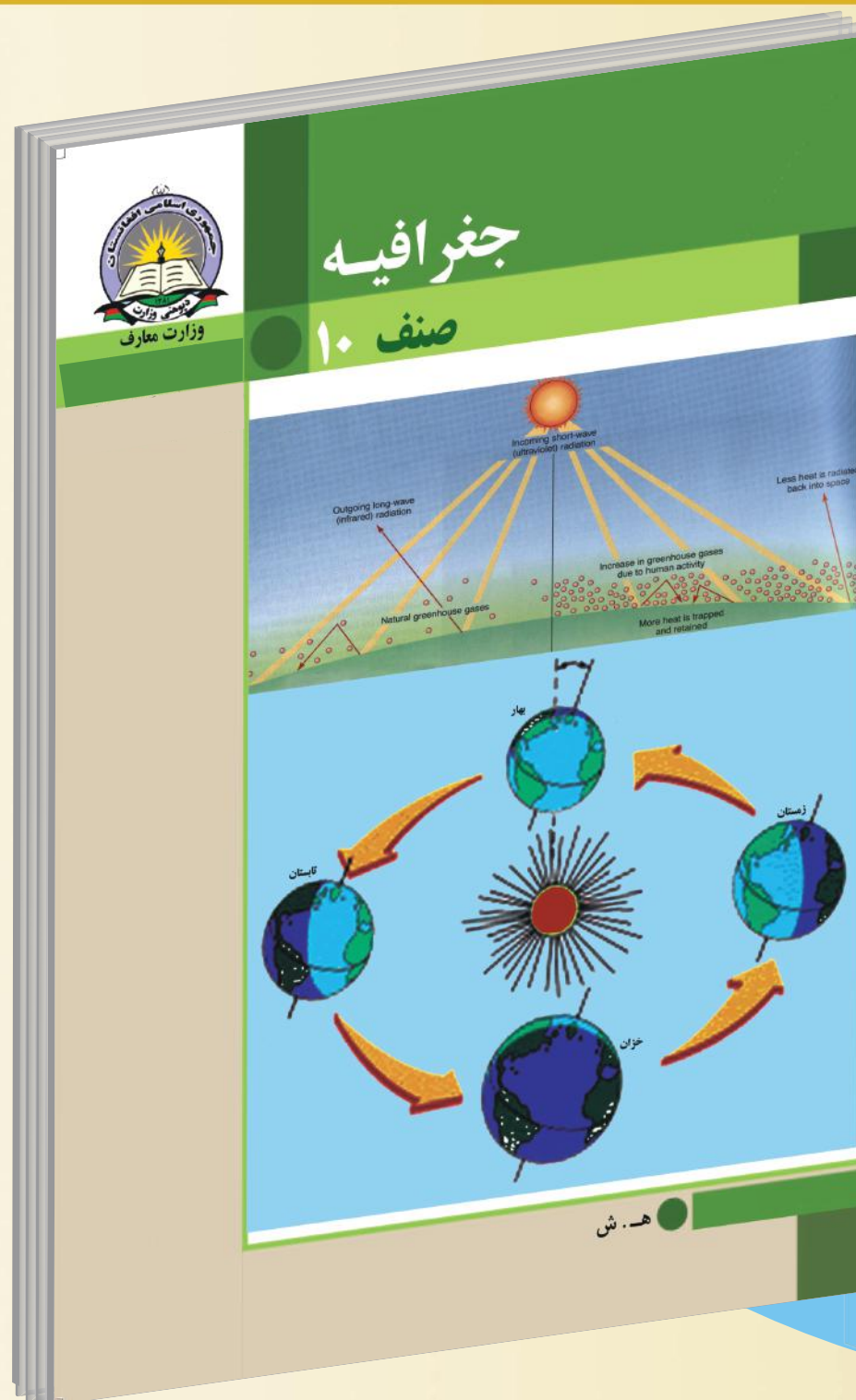
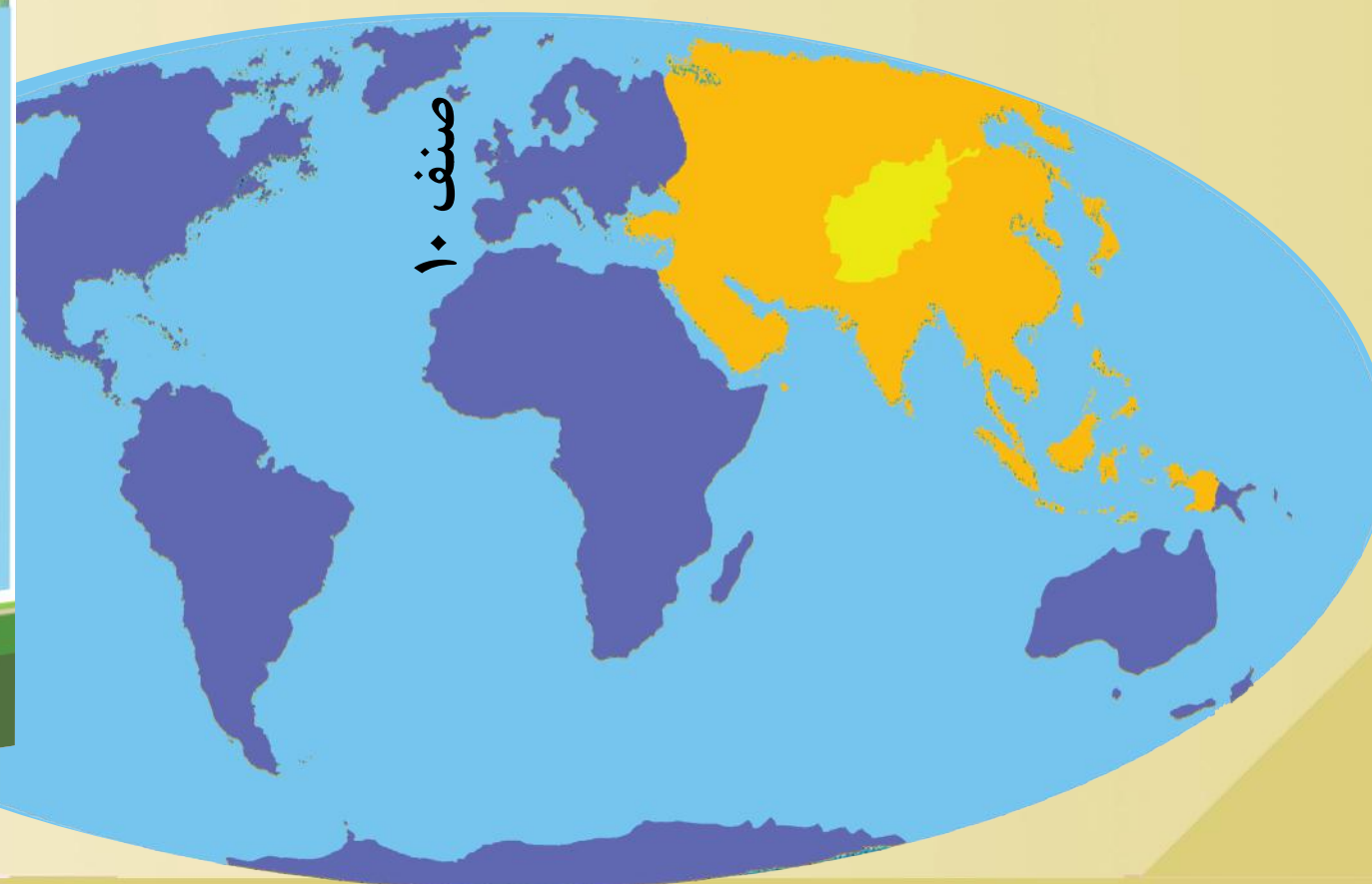


# کتاب معلم رهنمای تدریس جغرافیه

صنف ۱۰



رهنمای تدریس جغرافیه



صنف ۱۰





## سرود ملی

دا وطن افغانستان دی	دا عزت د هر افغان دی
کور د سولې کور د تورې	هر بچی یې قهرمان دی
دا وطن د ټولو کور دی	د بلوڅو د ازبکو
د پښتون او هزاره وو	د ترکمنو د تاجکو
ورسره عرب، گوجر دي	پامیریان، نورستانیان
براهوي دي، قزلباش دي	هم ایماق، هم پشه یان
دا هېواد به تل ځلېږي	لکه لمر پر شنه آسمان
په سینه کې د آسیا به	لکه زړه وي جاویدان
نوم د حق مودی رهبر	وایو الله اکبر وایو الله اکبر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت معارف

کتاب معلم  
رهنمای تدریس جغرافیه  
صنف دهم

سال چاپ: ۱۳۹۹ هـ. ش.



## مشخصات کتاب

مضمون: رهنمای تدریس جغرافیه

مؤلفان: گروه مؤلفان کتاب‌های درسی بخش دیپارتمنت جغرافیه

ویراستاران: اعضای دیپارتمنت ویراستاری و ایدیت زبان دری

صنف : دهم

زبان: دری

انکشاف دهنده: ریاست عمومی انکشاف نصاب تعلیمی و تألیف کتب درسی

ناشر: ریاست ارتباط و آگاهی عامه وزارت معارف

سال چاپ: ۱۳۹۹ هجری شمسی

ایمیل آدرس: [curriculum@moe.gov.af](mailto:curriculum@moe.gov.af)

حق طبع، توزیع و فروش کتاب‌های درسی برای وزارت معارف جمهوری اسلامی افغانستان محفوظ است. خرید و فروش آن در بازار ممنوع بوده و با متخلفان برخورد قانونی صورت می‌گیرد.

## پیام وزیر معارف

اقراً باسم ربك

سپاس و حمد بیکران آفریدگار یکتایی را که بر ما هستی بخشید و ما را از نعمت بزرگ خواندن و نوشتن برخوردار ساخت، و درود بی پایان بر رسول خاتم - حضرت محمد مصطفی ﷺ که نخستین پیام الهی بر ایشان «خواندن» است. چنانچه بر همه گان هویداست، سال ۱۳۹۷ خورشیدی، به نام سال معارف مسمی گردید. بدین ملحوظ نظام تعلیم و تربیت در کشور عزیز ما شاهد تحولات و تغییرات بنیادینی در عرصه های مختلف خواهد بود؛ معلم، متعلم، کتاب، مکتب، اداره و شوراهای والدین، از عناصر شش گانه و اساسی نظام معارف افغانستان به شمار می روند که در توسعه و انکشاف آموزش و پرورش کشور نقش مهمی را ایفا می نمایند. در چنین برهه سرنوشت ساز، رهبری و خانواده بزرگ معارف افغانستان، متعهد به ایجاد تحول بنیادی در روند رشد و توسعه نظام معاصر تعلیم و تربیت کشور می باشد.

از همین رو، اصلاح و انکشاف نصاب تعلیمی از اولویت های مهم وزارت معارف پنداشته می شود. در همین راستا، توجه به کیفیت، محتوا و فرایند توزیع کتاب های درسی و رهنمای تدریس در مکاتب، مدارس و سایر نهادهای تعلیمی دولتی و خصوصی در صدر برنامه های وزارت معارف قرار دارد. ما باور داریم، بدون داشتن کتاب درسی با کیفیت، به اهداف پایدار تعلیمی در کشور دست نخواهیم یافت.

برای دستیابی به اهداف ذکر شده و نیل به یک نظام آموزشی کارآمد، از آموزگاران و مدرسان دلسوز و مدیران فرهیخته به عنوان تربیت کننده گان نسل آینده، در سراسر کشور احترامانه تقاضا می گردد تا در روند آموزش این کتاب درسی و انتقال محتوای آن به فرزندان عزیز ما، با استفاده از این رهنما، از هیچ نوع تلاشی دریغ نورزیده و در تربیت و پرورش نسل فعال و آگاه با ارزش های دینی، ملی و تفکر انتقادی بکوشند. هر روز علاوه بر تجدید تعهد و حس مسؤولیت پذیری، با این نیت تدریس را آغاز کنند، که در آینده نزدیک شاگردان عزیز، شهروندان مؤثر، متمدن و معماران افغانستان توسعه یافته و شکوفا خواهند شد.

همچنین از دانش آموزان خوب و دوست داشتنی به مثابه ارزشمندترین سرمایه های فردای کشور می خواهم تا از فرصت ها غافل نبوده و در کمال ادب، احترام و البته کنجکاوی علمی از درس معلمان گرامی استفاده بهتر کنند و خوشه چین دانش و علم استادان گرامی خود باشند.

در پایان، از تمام کارشناسان آموزشی، دانشمندان تعلیم و تربیت و همکاران فنی بخش نصاب تعلیمی کشور که در تهیه و تدوین این رهنمای تدریس مجدانه شبانه روز تلاش نمودند، ابراز قدردانی کرده و از بارگاه الهی برای آنها در این راه مقدس و انسان ساز موفقیت استدعا دارم.

با آرزوی دستیابی به یک نظام معارف معیاری و توسعه یافته، و نیل به یک افغانستان آباد و مرفه و دارای شهروندان آزاد، آگاه و مرفه.

دکتور محمد میرویس بلخی

وزیر معارف

## فهرست

عنوان	صفحه
فصل اول.....	۱
کلیات.....	۱
رهنمودهای لازم برای معلم.....	۱
نصاب تعلیمی چیست؟.....	۱
رهنمای معلم چیست؟.....	۲
پالیسی تعلیمی و تربیتی معارف افغانستان.....	۲
اهداف عمومی تعلیم و تربیه در افغانستان.....	۴
اهداف دورهٔ ثانوی (صنف ۱۰ الی ۱۲).....	۶
استراتژی‌های تدریس.....	۷
ارزیابی (Evaluation).....	۹
طبقه بندی استراتژی‌های تدریس.....	۱۰
وسایله‌ها و عناصر اساسی تدریس مضمون.....	۱۱
فصل دوم.....	۱۲
درس (۱): ارزش آموزش علم جغرافیه در دورهٔ ثانوی.....	۱۲
درس (۲): الف. نقشه و نقشه‌های طبیعی.....	۱۶
درس (۳): نقشه‌های اقتصادی و مواصلاتی.....	۱۹
درس (۴): مقیاس.....	۲۲
درس (۵): استعمال رنگ و تعیین جهات در نقشه.....	۲۴
درس (۶): ارتسام نقشه‌ها.....	۲۷
درس (۷): استفاده از تصاویر اقمار مصنوعی.....	۳۰
درس (۸): اقلیم افغانستان و فکتورهای مهم آن.....	۳۳
درس (۹): حرارت.....	۳۶
درس (۱۰): رطوبت، فشارهوا و وزش باده‌ها.....	۳۹
درس (۱۱): مناطق اقلیمی افغانستان.....	۴۲
درس (۱۲): اقلیم منطقه ستپ.....	۴۵
درس (۱۳): وضع جیولوجیکی افغانستان.....	۴۸
درس (۱۴): ساختمان و اشکال اراضی.....	۵۱
درس (۱۵): سلسله جبال و اهمیت آن در زنده گی.....	۵۴

عنوان	صفحه
درس (۱۶): سلسله هندوکش .....	۵۷
درس (۱۷): کوه بابا .....	۶۰
درس (۱۸): کوه سلیمان .....	۶۳
درس (۱۹): ب- نقاط هموار - دشت‌ها و ریگستان‌ها .....	۶۶
درس (۲۰): حیوانات .....	۶۹
درس (۲۱): جنگلات .....	۷۲
درس (۲۲): فرش نباتی .....	۷۵
درس (۲۳): گردش آب در طبیعت (سایکل آب) .....	۷۸
درس (۲۴): اهمیت آب در اقتصاد زراعتی، تولید انرژی و حیات .....	۸۱
درس (۲۵): حوزه‌های آبرگیر .....	۸۴
درس (۲۶): حوزه آمو .....	۸۷
درس (۲۷): حوزه کابل .....	۹۰
درس (۲۸): حوزه آبرگیر هلمند و سیستان .....	۹۳
درس (۲۹): حوزه هریرود .....	۹۶
درس (۳۰): حوزه‌های بسته .....	۹۹
درس (۳۱): جهیل‌های معروف افغانستان .....	۱۰۲
درس (۳۲): خشک‌سالی و کمبود آب .....	۱۰۵
درس (۳۳): محیط طبیعی .....	۱۰۸
درس (۳۴): حفاظت جنگلات .....	۱۱۱
درس (۳۵): حفاظت حیات وحش .....	۱۱۴
درس (۳۶): حفاظت آب، خاک و هوا .....	۱۱۷
درس (۳۷): آلوده‌گی هوای شهر .....	۱۲۰
درس (۳۸): ازدیاد عراده جات کهنه و آلوده‌گی شهر .....	۱۲۲
درس (۳۹): خرابی و آلوده‌گی جاده‌ها و کوچه‌ها .....	۱۲۴
درس (۴۰): زلزله .....	۱۲۷
درس (۴۱): خطرات زلزله .....	۱۳۰
درس (۴۲): سنجش میزان زلزله .....	۱۳۲
درس (۴۳): حوزه‌های زلزله خیز کشور .....	۱۳۴
درس (۴۴): سیلاب .....	۱۳۷

## فهرست

عنوان	صفحه
درس (۴۵): آتش فشان.....	۱۴۳
درس (۴۶): حوزه‌های آتشفشانی قبلی در کشور.....	۱۴۴
درس (۴۷): نظریات درباره پیدایش جهان.....	۱۴۶
درس (۴۸): کهکشان Galaxy.....	۱۴۹
درس (۴۹): منظومه شمسی.....	۱۵۱
درس (۵۰): سیارات منظومه شمسی.....	۱۵۳
درس (۵۱): ساختمان زمین.....	۱۵۵
درس (۵۲): دریا‌های معروف جهان.....	۱۵۸
درس (۵۳): پستی‌ها و بلندی‌های قطعات خشکه زمین.....	۱۶۱
درس (۵۴): مهتاب و مشخصات عمومی آن.....	۱۶۴
درس (۵۵): خسوف و کسوف.....	۱۶۷
درس (۵۶): انواع حرکت زمین.....	۱۷۰
درس (۵۷): کمیات وضعیه جغرافیایی (طول البلد و عرض البلد).....	۱۷۳
درس (۵۸): اقلیم چیست.....	۱۷۶
درس (۵۹): وزش بادهای.....	۱۷۸
درس (۶۰): عوامل مؤثر اقلیم.....	۱۸۱
درس (۶۱): انواع اقلیم.....	۱۸۴
درس (۶۲): طبقات اتموسفر.....	۱۸۶
درس (۶۳): اتموسفر زمین.....	۱۸۸
درس (۶۴): نقش اتموسفر در اقلیم.....	۱۹۰
درس (۶۵): ابزارهای سنجش و مشاهدات هوا شناسی.....	۱۹۲
درس (۶۶): چگونه گی تشکیل باد.....	۱۹۵
درس (۶۷): ابر بندی‌ها CLOUDS.....	۱۹۸
درس (۶۸): تغییرات بارنده گی نظر به ارتفاع.....	۲۰۰



## فصل اول

### کلیات

#### رهنمودهای لازم برای معلم

#### نصاب تعلیمی چیست؟

در این باره که نصاب تعلیمی چیست، نظریات مختلف وجود دارد؛ یک عده آن را مفردات درسی می‌دانند و عده دیگر کتاب درسی. برخی از علمای تعلیم و تربیه نصاب تعلیمی را جداگانه تعریف نموده اند به‌طور مثال: نصاب تعلیمی رهنمودیست که همه فعالیت‌های تعلیمی و تربیتی در آن شامل بوده و به دست آوردن آن‌ها هدف می‌باشد. نصاب تعلیمی عبارت از تمام دانش‌ها، مهارت‌ها و ذهنیت‌های تعیین شده‌ی است که یک نهاد، تعلیمی آموزش آن‌ها را برای شاگردان در نظر می‌گیرد یا به عبارت دیگر، نصاب تعلیمی تمام آموختنی‌های پروگرام تعلیمی و تربیتی یک نهاد تعلیمی است، که شامل کتب درسی، کتب ممد درسی، رهنمای معلم، تجارب و کارهای عملی (پلان شده) برای شاگردان می‌باشد.

آنچه امروز توجه متخصصان تعلیم و تربیه را به خود معطوف نموده، پاسخ به این سؤال است که دست اندرکاران تهیه مفردات و مؤلفان کتب درسی چه چیزهای را با استفاده از روش‌هایی مشخص باید به شاگردان بیاموزانند که در زنده‌گی حال و آینده شان مفید باشد؟

همگان اتفاق نظر دارند که شاگردان در شرایط متفاوت رشد می‌کنند و در آینده با مسایل جدیدی رو به رو خواهند شد، به همین دلیل در بسیاری از موارد، تشخیص این که آموختن چه چیزی به آن‌ها ضروری است و آموختن چه چیز ضروری نمی‌باشد، و نیز مؤثرترین روش آموختن کدام است، بسیار مشکل می‌باشد.

از طرف دیگر دوره جوانی با خصوصیات؛ چون تصمیم‌گیری مستقل، مسؤولیت‌پذیری، آینده‌نگری و بازاندیشی در مسایل از سایر دوره‌های زنده‌گی متمایز می‌گردد، جوان برای تعامل درست با جامعه و ورود به دنیای بزرگان نیازمند کسب مهارت‌های مختلفی می‌باشد باید بداند که نیازهای جامعه‌ی که در آن زنده‌گی می‌کند از چه قرار است و کسب علم و دانش و مهارت‌های علمی چقدر برایش ضروری است؟ او نیاز دارد بداند که کیست، چگونه با حوادث می‌بیند، چگونه حقایق را درک می‌کند، چگونه انتخاب می‌کند و چگونه عمل می‌کند؟ وی نیازمند علمی است که او را تشویق به اندیشیدن، مطالعه و تحقیق در زنده‌گی اجتماعی کند.

با توجه به مطالب فوق، در تهیه مفردات درسی (جغرافیه) در حالیکه با نیازهای علمی مرتبط است بر روش‌های جدید آموختن بیشتر تأکید گردیده است تا آموختن دانستنی‌ها به شیوه‌های قدیم، آموختن روش‌هایی که بر روحیه فعال و مشارکتی، ابتکار و نقادی تأکید می‌گردد.

در روش فعال و مشارکتی یا آموزش فعال (Active Learning Method) معلم نقش مهمی در پروسه تدریس به عهده دارد. در این نقش، وظیفه معلم به انتقال اطلاعات خلاصه نمی‌شود و تجارب یادگیری را منحصر به گوش کردن و حفظ کردن مطالب نمی‌پندارد.

در این نقش معلم، رهنما و تسهیل‌کننده شرایط مطلوب یادگیری است و به جای انتقال یک جانبه مطالب، بر روش یادگیری، کسب تجربه و حل مسئله تأکید می‌نماید. یکی از اهداف اصلی تهیه کتاب رهنمای معلم نیز ارائه استراتژی‌هایی برای آموختن است.

از اهداف و دلایل دیگر تألیف این کتاب (رهنمای معلم) توضیح اهداف، اصول انتخاب و سازماندهی محتوا(متن) و استراتژی‌های ارزیابی کتاب(جغرافیه) صنف (دهم) است.

از آنجاکه کتاب درسی حاضر با شیوه جدید برای آموختن (جغرافیه) تهیه گردیده و در آن امکان بیشتری برای ایجاد تجربیات یادگیری شاگردان فراهم گردیده است، تدوین کتاب رهنمای معلم امر ضروری پنداشته می‌شود. باید گفت که تدریس و آموزش کار ابتکاری و تجربی است و معلمان مبتکر و نوآور در این عرصه دست به نوآوری می‌زنند، ولی نباید فراموش کرد که در انتخاب استراتژی‌های آموزش، متناسب به اصول هماهنگی با اهداف، استراتژی‌های ارزیابی، امکان مشارکت شاگردان و اصول دیگری که علوم روان‌شناسی، روان‌شناسی تربیتی و روان‌شناسی یادگیری پیش‌روی ما قرار می‌دهند باید توجه دقیق صورت بگیرد. هم این‌که بر اساس کدام اصول، محتوا انتخاب شود؟ اصول سازماندهی محتوا کدام‌ها اند؟ استراتژی‌های تدریس و ارزیابی چیست و چه اهمیت دارند؟ و بالاخره استخراج مفاهیم کلیدی چگونه صورت می‌گیرد، در این کتاب رهنمای معلم توضیح می‌گردد.

### رهنمای معلم چیست؟

**رهنمای معلم** کتابیست که به معلم کمک می‌نماید تا در جریان یک ساعت درسی و یا یک دورهٔ تعلیمی پلان تدریس خود را آماده سازد. در رهنمای معلم اهداف عمومی و خصوصی هر درس، وسایل تدریس، استراتژی تدریس، برانگیختن انگیزه شاگردان، فعالیت‌های معلم و شاگردان، بخش تحکیم آموزش شاگردان و ارزیابی، کارخانه‌گی، تشریح و معرفی بخش‌های مشکل درس، طرق حل بعضی فعالیت‌های کتاب درسی، معلومات اضافی و مآخذ بیشتر برای معلم گنج‌انیده شده است. رهنمای معلم برای این منظور تهیه می‌گردد تا معلم را با آماده ساختن پلان درسی و با اهداف عمومی تعلیم و تربیه در یک مرحلهٔ آموزش، آشنا سازد به معلم کمک نماید تا مفاهیم و موضوعات هر درس را دریافته، معلومات اضافی را مهیا نماید. رهنمای معلم راه را برای تدریس همگون و یک‌سان کتاب درسی در تمام مکاتب، اعم از مرکز و ولایات و قرای دور دست کشور هموار می‌سازد. به این گونه تدریس مضامین در طول مدت مورد نظر (سال تعلیمی) در تمام مکاتب افغانستان یک‌سان صورت گرفته و کتاب درسی باید تا آخرین درس تدریس گردد. رهنمای معلم این امر را تضمین می‌نماید که تدریس به گونه‌یی که در مکاتب مرکز کابل و یا در سایر ولایات بزرگ صورت می‌گیرد در مکاتب ولسوالی‌ها و قریه‌های دور دست هم صورت گرفته تا راه برای رشد معارف متوازن و همسان در تمام کشور باز شود.

### پالیسی تعلیمی و تربیتی معارف افغانستان

بر مبنای احکام مندرج در مواد شانزدهم، چهل و سوم، چهل و چهارم، چهل و پنجم، چهل و ششم و چهل و هفتم قانون اساسی جمهوری اسلامی افغانستان، و بر اساس ماده‌های ششم و هفتم و سایر احکام قانون معارف افغانستان، و با در نظر داشت ضرورت‌ها، واقعیت‌ها و نیازمندی‌های معنوی و مادی کشور و به منظور ترسیم خطوط اساسی نظام تعلیم و تربیه افغانستان پالیسی تعلیمی و تربیتی معارف جمهوری اسلامی افغانستان در نقاط آتی مشخص می‌شود:

۱. آماده ساختن زمینه‌های تعلیم و تربیه معیاری برای اطفال، نوجوانان و جوانان کشور اعم از ذکور و اناث با عقیدهٔ راسخ و روحیهٔ خدا پرستی، پابندی به تطبیق احکام و ارزش‌های اسلامی، وطن‌دوستی، تحکیم وحدت ملی، زیست باهمی و بشردوستی.

۲. تقویت روحیه دفاع از استقلال، حاکمیت ملی، تمامیت ارضی، اخوت اسلامی، همبستگی ملی، صلح‌دوستی، غنای فرهنگی، و نفی کلیه اشکال و انواع تبعیض و خشونت.
۳. احیاء، بازسازی، انکشاف و تجهیز مؤسسات تعلیمی و تربیتی
۴. انکشاف سیستم تعلیمی و تربیتی کشور همگام با تحولات مثبت علمی در جهان
۵. استفاده و بهره‌گیری از تجارب مطلوب و موفق تعلیمی و تربیتی سایر کشورها
۶. فراهم ساختن تعلیمات ابتدایی و متوسطه (۱-۹) اجباری و رایگان برای همه بدون در نظر داشت جنس، قوم، زبان، مذهب، نژاد و موقف اجتماعی
۷. تدریس در مکاتب (رسمی و خصوصی) به زبان‌هایی صورت می‌گیرد که در قانون اساسی کشور تسجیل شده است.
۸. مطابق با تعلیمات دین مقدس اسلام، ارزش‌های قانون اساسی جمهوری اسلامی افغانستان، عرف و عنعنات پسندیده جامعه افغانی و با در نظر داشت اصول پیداگوزیک و تجارب عملی و به منظور بهبود کیفی تعلیم و تربیه، سیستم معارف افغانستان بر اصل جدایی پسران و دختران استوار است. بنابراین، تعلیم مختلط بعد از صنف سوم مرحله ابتدایی در هیچ مؤسسه آموزشی اعم از مکاتب دولتی و خصوصی، کورس‌ها، کلب‌های ورزشی و غیره مجاز نمی‌باشد.
۹. تدریس زبان‌های سوم (در مطابقت با ماده ۱۶ قانون اساسی) به حیث یک مضمون در مناطق مربوطه
۱۰. فراهم نمودن زمینه‌های تعلیم و تربیه برای شاگردان دارای نیازمندی‌های خاص، بیجاشده گان داخلی و مهاجرین
۱۱. توسعه مدارس دینی، مکاتب تعلیمات عمومی، حرفوی و مسلکی، و مؤسسات تربیه معلم و عصری ساختن آن‌ها
۱۲. ارتقای سویه علمی و مسلکی معلمان
۱۳. بهبود بخشیدن وضع معیشتی معلمان
۱۴. مبارزه برای محو بیسوادی و توسعه مکاتب سواد حیاتی و متمم کارگری (ذکور و اناث)
۱۵. حمایت از سهم‌گیری بیغرضانه و بشردوستانه کشورها، مؤسسات بین‌المللی، مؤسسات غیر دولتی، و اشخاص در احیاء و بازسازی، تجهیز و ارتقای ظرفیت‌های مسلکی، تخصصی و اداری معارف در چوکات قوانین نافذه کشور.
۱۶. تقویت سیستم معارف متوازن و توزیع عادلانه امکانات تعلیمی و تربیتی در مرکز و ولایات کشور
۱۷. آشنا ساختن شاگردان با اضرار پدیده‌های شوم؛ چون خشونت، تبعیض، جنگ‌های نامشروع، مواد مخدر، مسکرات، و مفاسد اخلاقی
۱۸. رهنمایی شاگردان به ارزش‌های پسندیده؛ چون آزادی، صلح، همزیستی مسالمت آمیز، شورا و دیموکراسی، رعایت حقوق بشر و حفاظت از محیط زیست
۱۹. توجه همه جانبه به تعلیم و تربیه نسوان مطابق به احکام و ارزش‌های اسلامی و رعایت توازن میان مکاتب دختران و پسران
۲۰. توجه به تعلیمات خاص (تیزهوشان، نابینایان، ناشنویان و دارنده گان عقب مانده‌گی‌های ذهنی) و آغاز تدابیر مؤثر برای تعلیم و تربیه آن‌ها
۲۱. مراقبت و نظارت از تطبیق نصاب تعلیمی معارف جمهوری اسلامی افغانستان، تدریس و استفاده از مواد آموزشی در مکاتب (رسمی و خصوصی) در چوکات قوانین نافذه کشور
۲۲. زمینه سازی برای رشد ورزش (سپورت و تربیت بدنی).

۲۳. تحکیم روابط و ایجاد هماهنگی بیشتر میان ریاست انکشاف نصاب تعلیمی و ریاست‌های تربیه معلم، مرکز ساینس و پوهنتون‌های ذیربط در کشور جهت تبادل اندوخته‌های علمی و تجارب مسلکی
- با تطبیق این پالیسی در معارف کشور به یاری خداوند متعال به نتایج عمده ذیل دست خواهیم یافت:**
- تربیه اولاد کشور با روحیه اسلامی کسب رضای الله (جل جلاله) و ایجاد یک جامعه سعادت‌مند و مرفه
  - حفظ هویت ملی
  - تربیه سالم اولاد وطن به حیث انسان‌های مسلمان، وطن‌دوست، مفید، متعهد و متمدن.
  - فراگیری علم، کسب مهارت‌ها و طرز تفکر سالم شاگردان به منظور تطابق موفقانه با معیارهای علمی جامعه و جهان
  - ارتقای سطح دانش شاگردان به منظور کسب قابلیت و ورود مؤفّقانه به بازار کار

## **اهداف عمومی تعلیم و تربیه در افغانستان**

بر مبنای احکام قانون اساسی جمهوری اسلامی افغانستان، قانون و پالیسی معارف، و با در نظر داشت ضرورت‌ها و واقعیت‌های جامعه افغانی، نظام تعلیم و تربیه کشور به منظور تعلیم و تربیه سالم شاگردان اهداف زیر را دنبال می‌نماید:

### **الف: اهداف عقیدتی و اخلاقی**

۱. تقویه ایمان و اعتقاد به ارکان، اساسات و ارزش‌های دین مقدس اسلام، توسعه بینش اسلامی عاری از افراط و تفریط مبتنی بر تعالیم قرآنی و سنن حضرت پیامبر (صلی الله علیه و سلم)
۲. تقویه روحیه خودشناسی به منظور خداشناسی
۳. تقویه روحیه اعتماد به نفس و التزام به سجایای اخلاقی
۴. تقویه و پرورش روحیه نظم و دسپلین‌پذیری و رعایت احکام و ارزش‌های قانونی
۵. تقویه روحیه مسئولیت‌پذیری در برابر ارزش‌های دینی، اجتماعی، تعلیمی و تربیتی

### **ب: اهداف آموزشی و تربیتی**

۱. کسب و تقویه مهارت‌های آموزشی از قبیل شنیدن، سخن گفتن، خواندن، نوشتن، به کار بردن اعداد و حسن خط در زبان‌های رسمی و خارجی.
۲. آموزش علوم، فنون، تکنالوژی معاصر و کسب مهارت‌های فردی و اجتماعی مورد نیاز
۳. انکشاف استعدادها برای خودآموزی و خودارزیابی در پروسه‌های آموزش.
۴. رشد و تقویه قابلیت‌های تفکر، تعمق، مطالعه، تحقیق، تشخیص و ابتکار در زمینه‌های علمی، ادبی، فرهنگی و فنی.
۵. کسب مهارت جهت حل معضلات و پرابلم‌های فردی و اجتماعی.

### **ج: اهداف فرهنگی، ادبی و هنری**

۱. رشد استعدادهای فطری شاگردان در عرصه‌های فرهنگ، ادب و هنر سالم و تقویه روحیه شناخت و ارجگذاری به میراث‌ها و گنجینه‌های تاریخی، فرهنگی و ادبی.
۲. معرفت با تاریخ، ادب و فرهنگ افغانستان، تمدن اسلامی، و فرهنگ کشورهای دیگر.

۳. حفظ اصالت و انکشاف فرهنگ، هنرهای ملی، آداب و سنن پسندیده سالم جامعه افغانی.

۴. انکشاف مهارت‌های ادبی و هنری از طریق تمرین و فعالیت‌های انفرادی و جمعی.

#### د: اهداف مدنی و اجتماعی

۱. تقویۀ روحیۀ استقلال و آزادیخواهی حفاظت از ارزش‌های اسلامی، نوامیس ملی، و تحکیم بنیاد روابط خانواده بر پایه عدالت و رعایت حقوق افراد.

۲. تقویۀ روحیۀ اخوت اسلامی، تعاون، صلح، عدالت اجتماعی، همبستگی ملی و بین‌المللی.

۳. انکشاف حس خیرخواهی و ارتقای فضایل اخلاقی، ضدیت با خشونت، جنگ‌های نامشروع، و مبارزه با مواد مخدر، مسکرات و مفساد اخلاقی و اجتماعی.

۴. تقویۀ روحیۀ احترام به قانون و رعایت آن و حمایت از حقوق قانونی همه اتباع کشور بدون در نظر داشت جنس، سن، موقف اقتصادی، اجتماعی و وابستگی سیاسی.

۵. انکشاف روحیۀ گذشت، فداکاری و ایثار در روابط جمعی و مقدم شمردن منافع اجتماعی بر منافع فردی.

۶. تقویۀ روحیۀ انتقاد و انتقاد پذیری، حوصله مندی و احترام به آرای دیگران.

۷. رشد و انکشاف روحیۀ احترام به کرامت انسانی، حفظ حرمت اشخاص، و رعایت آداب معاشرت و حقوق بشر در روابط اجتماعی.

۸. تقویۀ روحیۀ حل اختلافات و برخوردها به طور مسالمت آمیز و سازنده.

۹. تقویۀ فرهنگ تحمل پذیری.

۱۰. تقویۀ روحیۀ استفاده از تجارب و دست آوردهای مثبت علمی و تخنیکی جامعه بشری.

۱۱. تقویۀ روحیۀ انکشاف روحیۀ نفی هر نوع تبعیض.

۱۲. رشد روحیۀ احترام به مقام انسانی زن و حمایت از زنان.

۱۳. تقویت روحیۀ رعایت حقوق والدین، بزرگان، همسایه‌گان، شهروندان و سایر انسان‌ها.

۱۴. رشد روحیۀ حفاظت از محیط زیست و سرسبزی، ترحم بر حیوانات و حمایت از حیات طبیعی و نباتات.

۱۵. تقویۀ روحیۀ حفاظت از منابع آبی، عدم اسراف در استفاده از آب و جلوگیری از ملوث ساختن دریا، جوی، کاریز و چاه‌ها.

#### ه: اهداف اقتصادی

۱. درک نقش مهم اقتصاد در زنده‌گی انسانی، توجه به انکشاف و رشد اقتصادی جامعه و ارتباط فعالیت‌های اقتصادی با اقتصاد خانواده و سلوک فردی.

۲. درک ارزش و اهمیت کار و تقویۀ روحیۀ اشتغال در مشاغل مفید به منظور فقر زدایی.

۳. ایجاد و تقویت روحیۀ صرفه جویی، قناعت، و پرهیز از اسراف و تجمل‌گرایی.

۴. شناخت منابع اقتصادی کشور و شیوه‌های مناسب استخراج و استفاده از آن‌ها و پرورش روحیۀ حراست از اموال، ثروت و سرمایه‌های ملی.

۵. شناسایی حرفه‌های مختلف و مشاغل تولیدی، توأم با پیشرفت تکنالوژی، احیا و ترویج صنایع دستی و محلی جهت افزایش درآمد ملی و رفع بیکاری و وابستگی اقتصادی.

۶. تقویۀ روحیۀ رعایت اصول اخلاقی در معاملات و فعالیت‌های اقتصادی و مبارزه علیه فعالیت‌های اقتصادی نامشروع.

۷. تشویق در فراگیری فعالیت‌های حرفه‌ی.
۸. بلند بردن سطح آگاهی شاگردان در رابطه با عرضه و تقاضا.
۹. ترویج اصل انصاف، اخلاق کار و رعایت قانون کار میان استخدام کننده و استخدام شونده.

### و: اهداف صحی

۱. درک اهمیت حفظ الصحة و ترویج شیوه‌های سالم زنده‌گی جهت سلامت روانی و جسمی افراد.
۲. انکشاف روحیه رعایت حفظ الصحة عمومی و محیط زیست.
۳. آشنایی با دانش اساسی صحی و انکشاف مهارت‌های لازم به خاطر وقایع در مقابل امراض.
۴. تأمین سلامت جسمی و روانی از طریق فراهم ساختن فرصت‌ها و وسایل لازم و زمینه سازی برای مهیا ساختن ساحات مناسب جهت تربیت بدنی و ورزش و سرسبزی محیط زیست.
۵. توجه به صحت طفل و مادر و حمایت از آنها

### اهداف دوره ثانوی (صنف ۱۰ الی ۱۲)

- تقویت دستاوردهای تعلیمی و تربیتی دوره‌های گذشته و آماده‌گی برای تحصیلات عالی.
- رشد و توسعه بیشتر قوه تفکر، تعمق و معلومات در مسایل دینی، مبانی اعتقادی و آشنایی مزید شاگردان با تعلیمات دین اسلام من حیث نظام زنده‌گی.
- تزکیه نفس و رشد فضایل اخلاقی بر اساس ایمان به خداوند (جل جلاله) و ارشادات اسلامی.
- تقویت روحیه فراگیری تعلیم و تربیه در شاگردان و فراهم ساختن زمینه‌های مناسب برای آنان.
- سعی و تلاش جهت شناخت اسرار جهان و قوانین موجود در طبیعت با استفاده از علوم و تجارب بشری و تکنالوژی پیشرفته.
- فراگیری مزید زبان‌های رسمی و مادری، توسعه دانش ادبی شاگردان و آموزش زبان‌های خارجی.
- آموزش علوم و فنون مورد نیاز و کسب مهارت‌های فردی و اجتماعی.
- معرفت مزید شاگردان با هنر و استفاده معقول از آن مطابق به ارزش‌های اسلامی و مقتضیات مثبت فرهنگ ملی.
- رشد روحیه حفظ میراث‌های ادبی، فرهنگی، هنری و تاریخی کشور.
- انکشاف روحیه تعاون و علاقه شاگردان به رقابت‌های سالم.
- تقویت روحیه حفاظت از نوامیس ملی و تحکیم بنیاد روابط خانواده بر پایه حقوق و اخلاق اسلامی.
- انکشاف حس خیرخواهی و ارتقای فضایل اخلاقی، صلح خواهی، ضدیت با خشونت و جنگ‌های نامشروع، مبارزه با مواد مخدر، مشروبات الکلی و مفساد اخلاقی.
- تقویت روحیه مسؤولیت پذیری و اهتمام به امور خانواده‌گی و اجتماعی و مشارکت در فعالیت‌های اسلامی، فرهنگی و اجتماعی.
- تقویت روحیه گذشت، فداکاری و ایثار در روابط جمعی و مقدم شمردن منافع اجتماعی بر منافع فردی.
- آماده ساختن شاگردان برای زنده‌گی آینده، و آگاهی آنان از اهمیت تشکیل خانواده و احکام شرعی مربوط به آن.
- توجه به اهمیت اقتصاد و رشد سالم آن به عنوان وسیله، جهت رسیدن به رفاه و تکامل معنوی شاگردان.
- انکشاف مهارت‌های سنجش خودی در پروسه‌های آموزشی و پرورشی.
- رشد علاقه شاگردان به ورزش و مواظبت از صحت جسمی و روانی آنها.

- حمایت از شاگردان در برابر تهاجم فرهنگی و رهنمایی آن‌ها در اجتناب از تقلیدهای بیجا و تقویۀ روحیۀ استفاده از تکنالوجی و پیشرفت‌های مثبت عصر با حفظ اصالت و هویت اسلامی و افغانی در آنان.
- توسعه فرهنگ مطالعه و کتابخوانی.

### اصول انتخاب محتوا

در انتخاب محتوا اصول زیر مد نظر گرفته شده است:

هماهنگی با نیازها، علاقه مندی، اعتبار (اعتبار محتوا به معنای منطقی، تسلسل و مستدل بودن، استفاده از پژوهش‌ها و کتاب‌های تایید شده، مستند و دست اول بودن منابع مورد استفاده می‌باشد)، توانایی‌های سنی و ذهنی شاگردان و فراهم کردن فرصت لازم برای فعالیت‌های داخل و خارج صنف.

### اصول تنظیم و ترتیب محتوا

در ترتیب و تنظیم محتوا اصول زیر مبنا قرار گرفته است:

تسلسل، هماهنگی، تعادل بین نیازهای فردی و اجتماعی شاگردان، تعادل میان محتوا و استراتژی‌های تدریس.

### استراتژی‌های تدریس

کتاب حاضر بر مبنای اصول تدریس فعال و مشارکتی تدوین شده است. از این رو، در تدریس کتاب باید از روش‌های فعال و مشارکتی از جمله روش مناظره (ArgumentA)، روش سؤال و جواب، روش لکچر یا توضیحی (Lecture)، مباحثه تیمی و گروهی (Group discussion)، روش ایفای نقش (playing Role)، روش سیر علمی، روش بارش مغزی یا فکری (Brain storming)، استفاده شود، استفاده از روش پروژه یی (The project Method) را نیز باید به این مجموعه افزود.

باید توجه داشت که تدریس، کار ابتکاری و تجربی است و نمی‌توان به صورت کلی روش معینی را برای تدریس یک درس یا کتاب پیشنهاد کرد؛ زیرا با وجود شرایط و امکانات در مناطق مختلف کشور، هر مکتب و صنف شرایط خاص خود را دارد، اما این به معنای آن نیست که نتوان یک جهت کلی (که همان استفاده از استراتژی‌های فعال تدریس است) را پیشنهاد یا دنبال نمود.

### اجزای اصلی درس

هر درس از اجزای ذیل تشکیل شده است:

عنوان، مقدمه، متن، تصویر، نقشه، شکل، عنوان فرعی و فعالیت‌های ورودی، میانی و پایانی که به بعضی از آن‌ها اشاره می‌شود.

### عنوان درس

عنوان موجب آماده‌گی ذهنی در شاگردان برای ورود به درس می‌شود. از عنوان درس می‌توان به عنوان یک فعالیت نیز استفاده کرد.

### تصویر، نقشه و شکل

در هر درس، تصاویر و نقشه‌ها ارائه شده است که با متن مطابقت داشته و نه تنها بر جاذبه کتاب می‌افزاید بلکه کار کرد انگیزه یی هم دارد.

## فعالیت ورودی

هر درس با یک فعالیت آغاز می‌شود که در جریان انجام دادن آن، تدریس با سهم‌گیری و فعالیت شاگردان آغاز می‌شود، فعالیت امری نیست که مجزا از متن در نظر گرفته شود و یا متن محتوا به صورت جداگانه تدریس شود.

## فعالیت میانی

فعالیت دومی که در هر درس تهیه شده است، گاه نقشی مشابه فعالیت اول (ورودی) درس را دارد، یعنی برای تدریس متن بعد از آن باید مورد استفاده قرار گیرد و گاه نقش تحکیم و تعمیق مطالب قبلی را دارد.

## فعالیت پایانی

در پایان هر درس، فعالیتی طراحی شده است که به تعمیق محتوای درس کمک می‌کند و از طریق آن می‌توان درس را هم ارزیابی کرد.

## استخراج مفاهیم کلیدی (Key concepts)

ابتدا باید در باره معنا و مفهوم «مفهوم کلیدی» مطالبی ارائه کنیم: هر درس دارای هدف یا اهداف دانشی است، این هدف یا اهداف برای آموختن یک یا چند مفهوم تهیه شده است که این مفاهیم همان، مفاهیم کلیدی متن‌اند. با توجه به این مقدمه، مفاهیم کلیدی (ایده‌های اصلی) را می‌توان ایزاری برای ارزیابی محسوب نمود، زیرا انجام دادن این عمل توسط فراگیرنده، به معنای آن است که وی به مرحله اول فهم رسیده است. با توجه به اهمیت مهارت در مطالعه و آموختن متون مختلف می‌توان ((استخراج مفاهیم کلیدی)) را در مراحل آموزش و ارزیابی به عنوان یک مهارت عمده در نظر گرفت که ایجاد و تقویت آن در شاگردان یک هدف به شمار می‌رود.

## خلاصه کردن درس

فعالیت ((خلاصه کردن)) هم برای ارزیابی مورد استفاده قرار می‌گیرد و هم خود یک مهارت اساسی است که باید شاگردان آن را فراگیرند.

توانایی «خلاصه کردن» یکی از مهمترین مهارت‌های تفکر است. با خلاصه کردن می‌توان اطلاعات وسیع را در قالب نسخه کوتاه تر بیان کرد تا هدف متن به راحتی فهمیده شود. خلاصه عبارت است از جمله‌های کوتاه که مفاهیم اصلی یک قسمت را به ما می‌دهد. خلاصه شامل تمام جزییات در یک بازگویی نیست. جوهر خلاصه، مختصر بودن آن است.

تفاوت «خلاصه کردن» با «استخراج مفاهیم کلیدی» در این است که به جای فهرست کردن مفاهیم اصلی، تلاش می‌شود تا مفاهیم دوباره با هم ترکیب شوند تا متن جدیدی تولید گردد.

## توصیه‌های برای خلاصه کردن

- ۱- مطلبی را که می‌خواهید خلاصه کنید، تلاش کنید بدون نوشتن و یادداشت کردن بفهمید.
- ۲- زیر کلمه‌ها و عباراتی که فکر می‌کنید مهم‌اند خط بکشید. با این کار، اطلاعات که فایده کم‌تر دارد حذف می‌شود.
- ۳- خلاصه را با کلمه‌ها خودتان بنویسید. از ساختار متن اصلی پیروی کنید، تا مطمئن شوید که عقاید شخصی خود را در خلاصه وارد نکرده‌اید؛ زیرا عقاید شخصی را نباید در عبارات خلاصه وارد کرد. هر کلمه و عبارتی که در خلاصه به کار می‌رود باید مستند به متن باشد. خلاصه شما باید ۱۵-۲۰ فیصد باشد.



۴- بعد از اتمام خلاصه برای اطمینان به مقایسه آن با متن اصلی بپردازید.

## ارزیابی (Evaluation)

ارزیابی عبارت از پروسه منظم برای تعیین و تشخیص میزان پیشرفت یادگیرنده در رسیدن به هدف‌های آموزشی است.

منظور از پروسه منظم این است که ارزیابی باید طبق برنامه و منظم انجام شود، از این رو مشاهدات بی نظم و ترتیب از رفتار شاگردان را نمی‌توان ارزیابی گفت. در ضمن کار برد((هدف‌های آموزشی)) برای این است که در ارزیابی باید هدف‌های آموزشی از پیش مشخص شده باشد.

بر این اساس، ارزیابی آموزشی به منظور تشخیص و کمک به اعتلای وضع تدریس، کمک به تصمیم‌گیری مسئولان در مورد معلمان، کمک به شاگردان و تدارک ضوابطی در مورد تحقیق در زمینه تدریس، صورت می‌گیرد. روش‌های اساسی در ارزیابی باید به گونه‌ای باشد که متوجه هدف‌های دوره تحصیلی بوده و نتایج آن به رهنمایی و انگیزه دادن به شاگردان و معلمان منجر شود، همچنین ارزیابی باید با توجه به هدف‌ها، روش‌های تدریس و عناصر مختلف مضمون درسی صورت گیرد.

ارزیابی برای اصلاح پروسه آموزش بوده و داوری ارزیابی در مورد شاگردان باید بر اساس اطلاعات همه جانبه شامل عملکرد، رفتار و شخصیت آن‌ها باشد نه فقط بر اساس نمرات امتحانات.

از جانب دیگر شاگردان باید در امر ارزیابی دخالت داده شوند تا بتوانند خود را ارزیابی کنند. بالاخره این که شرایط امید بخش برای ارزیابی باید مورد توجه قرار گیرد.

## اهمیت و ضرورت ارزیابی در امر آموزش

ارزیابی در آموزش دو فایده اساسی دارد:

۱- آگاه شدن شاگرد از میزان موفقیت و پیشرفت علمی خود.

۲- آگاه شدن معلم از میزان موفقیت تدریس مضمون درسی.

آگاهی شاگرد از میزان موفقیت خود سبب می‌شود تا شاگرد با آگاهی و به طور مشخص در باره پیشرفت خود قضاوت کند و برای یادگیری و کسب موفقیت بیشتر احساس مسئولیت نماید. شاگرد نقاط ضعف خود را بپذیرد و برای جبران آن تلاش کند، اگر ارزیابی با حسن نیت و به درستی انجام شود اعتماد به نفس شاگردان تقویت می‌گردد.

آگاه شدن معلم از میزان موفقیت تدریس مضمون، موجب می‌شود تا معلم با بررسی و تحلیل اطلاعات به دست آمده، از نقاط ضعف و قوت مضمون درسی و شیوه تدریس خویش آگاه شود. برای اصلاح آن اقدام کند و توانایی فن معلمی در زمینه‌های مختلف آموزشی و طراحی شیوه‌های تدریس به تدریج در آن افزایش یابد.

## انواع ارزیابی

با توجه به زمان ارزیابی و هدف آن، ارزیابی را می‌توان به سه دسته تشخیصی، مستمری، و پایانی تقسیم کرد:

الف- ارزیابی تشخیصی، به منظور تشخیص آموخته‌ها و مهارت‌های ورودی شاگردان در شروع هر مرحله جدید آموزش انجام می‌شود.

ب- ارزیابی مستمر، عبارت از ارزیابی منظم و مستمر است که برای تشخیص آموخته‌های شاگرد در پایان هر فصل یا درس در طول سال تعلیمی، انجام می‌شود.

ج- ارزیابی پایانی در پایان هر صنف برای تشخیص آموخته‌های شاگرد از کل مفاهیم و مطالب کلی و مهارتی‌های آموخته شده توسط شاگرد در یک سال تعلیمی انجام می‌شود.

### **طبقه بندی استراتژی‌های تدریس**

روش‌های تدریس (استراتژی‌های تدریس) از زوایای گوناگون قابل طبقه بندی است و تا کنون تقسیم بندی‌های متفاوتی ارائه شده که طبقه بندی زیر یکی از آنهاست:

۲- روش تدریس عنعنوی یا غیر رسمی، که در مساجد و مدارس غیر رسمی صورت می‌گیرد.

۳- روش‌های جدید تدریس.

- روش لکچر (توضیحی یا سخنرانی)

- روش بارش مغزی یا فکری

- روش اکتشافی

- روش حل مسئله

- روش سؤال و جواب

- روش انفرادی

- روش مباحثه‌یی

- روش پروژه‌یی

- روش گروهی (گروهی)

- روش نمایشی

- روش ایفای نقش

- روش استقرایی

- روش آزمایشی

- روش قصه گویی

- و مهمتر از همه روش تلفیقی (از چند، روش استفاده کردن در یک درس).

برای آشنایی بیشتر خواننده گان تقسیم بندی دیگری به شرح زیر ارائه می‌شود.

### **۱- روش‌های فعال و دو جانبه**

تعدادی از روش‌های تدریس، معلم و شاگردان را به نحو مطلوب فعال می‌سازد و یاد دادن و یاد گرفتن با ارتباطات دو جانبه صورت می‌گیرد. در این روش‌ها مطالب و مفاهیم با فعالیت‌های معلم و شاگردان کشف می‌شود و هر یک از روش‌های انتخابی، محور تدریس قرار می‌گیرد. به علاوه ممکن است در درون آن‌ها نیز از یک یا چند روش جزئی استفاده شود. این روش‌ها مراحل‌ی دارند و در آن‌ها، تدریس به صورت منظم شروع می‌شود و تا دریافت مفهوم ادامه می‌یابد، از میان این روش‌ها می‌توان به روش استقرایی، حل مسئله، ایفای نقش، روش آزمایشی و... اشاره نمود.

### **۲- روش‌های مشارکتی**

روش مشارکتی، از نظر فعال بودن جریان آموزش، از نوع روش‌های فعال به حساب می‌آید؛ ولی چیزی که روش‌های مشارکتی را از روش‌های فعال متمایز می‌سازد، مسئله همکاری و هم فکری چند شاگرد در راه رسیدن به هدف است.

امکان دارد روش فعال آموزش بین معلم و شاگرد صورت گیرد؛ ولی روش مشارکتی به صورت گروهی است و در آن منافع تیم یا گروه اهمیت زیادی دارد. یادگیری تعاونی حاصل فعالیت‌های مشارکتی می‌باشد.

### ۳- روش‌های غیر فعال و یک جانبه

تعداد دیگری از روش‌های تدریس مثلاً روش لکچر شاگردان را منفعل و معلمان را فعال می‌کند؛ زیرا اطلاعات به صورت یک جانبه داده می‌شود. از این‌که این روش‌ها اکتشافی نیستند نمی‌توان از آن‌ها به تنهایی در عملیه تدریس استفاده کرد.

## وسایله‌ها و عناصر اساسی تدریس مضمون

### ۱- مواد و وسایل ممد درسی مور نیاز

تخته سیاه، تباشیر، مارکر، کتاب درسی، کتاب رهنمای معلم، روز نامه‌ها مجلات، چارت‌های آموزشی، فلش کارت‌ها، انواع نقشه‌های جغرافیایی، کامپیوتر، اینترنت، انواع سلایدها، تصاویر، فلم‌ها، اطلس‌های تاریخی، مدل کره زمین، گراف‌ها، جدول مندلیف، شجره‌های سلسله‌های تاریخی، فلم‌های مستند تاریخی و داستانی در رابطه به موضوع، عکس‌ها، نقاشی‌ها، اشکال و تصاویر از شخصیت‌های علمی و تاریخی، منابع و کتب معتبر، البوم مسکوکات، پول کاغذی و فلزی و... از جمله موارد و وسایل ممد درسی به‌شمار می‌روند.

### ۲- انتظارات از معلم

الف- صلاحیت‌های عمومی

داشتن شهادتنامه لیسانس یا اقلاً فوق بکلوریا با تجربه معلمی، آشنایی با آخرین اطلاعات و دست آوردهای علمی مضمون، آشنایی با خصوصیات سنی و ذهنی شاگردان، آشنایی با روش‌های تدریس فعال و مشارکتی و شیوه‌های ارزیابی از دانستنی‌های شاگردان، علاقه مندی به شغل معلمی، و داشتن صلاحیت‌های اخلاقی.

ب- صلاحیت‌های اختصاصی و مسلکی

- توانایی در طراحی پلان درسی برای دروس مختلف.

- توانایی اداره صنف.

- توانایی استفاده از مواد و وسایل ممد درسی.

### ۳- انتظارات از مکتب

- فراهم کردن شرایط برای اجرای تدریس مضمون (تهیه کتب درسی، رهنمای معلم و لوازم ممد درسی).

- برقراری ارتباط منظم با والدین شاگردان.

- توجه به مصوبات وزارت معارف در اجرای برنامه زمانی.

- نظارت بر عملکرد معلمان در صنف و رهنمایی معلمان.

- ایجاد کتابخانه در مکتب.

- تهیه کتاب‌های مورد نیاز معلمان و شاگردان با همکاری خانواده‌ها.

### ۴- انتظارات از والدین شاگردان

- برقراری ارتباط با معلمان اطفال خود در مورد وضعیت تعلیمی شاگردان.

- با خبر بودن از پیشرفت درسی شاگردان.

- همکاری متداوم با مکتب.

## فصل دوم

در فصل اول این رهنما، شما معلمان محترم با مقدمات و کلیات مضمون درسی، روش‌های تدریس و روش‌های ارزیابی آشنا شدید. در این فصل با آموزش علم جغرافیه و پلان سالانه تدریس آشنا خواهید شد.

### ارزش آموزش علم جغرافیه در دوره ثانوی

وزارت معارف وظیفه دارد که فرزندان کشور را انسان‌های آگاه و متمدن بار آورد، و این کار مستلزم آن است که متعلمان عزیز ما در دوره تحصیلی علاوه بر شناخت رشته‌های علوم و ریاضیات با دین، اخلاق، تاریخ، مدنیت و جغرافیای پیرامون خویش نیز به طور دقیق و عمیق آشنا شوند.

مطالعه تاریخ کشور از یک سو متعلمین را با مفاخر علمی و ادبی و سیاسی گذشته شان آشنا می‌سازد و به آن‌ها هویت تاریخی می‌دهد، و از حوادث و رویدادهای تاریخ ذهن متجسس متعلمین را به تجزیه و تحلیل وامی‌دارد و آن‌ها را قادر می‌سازد که حوادث و رویدادهای روز را به خوبی تجزیه نمایند.

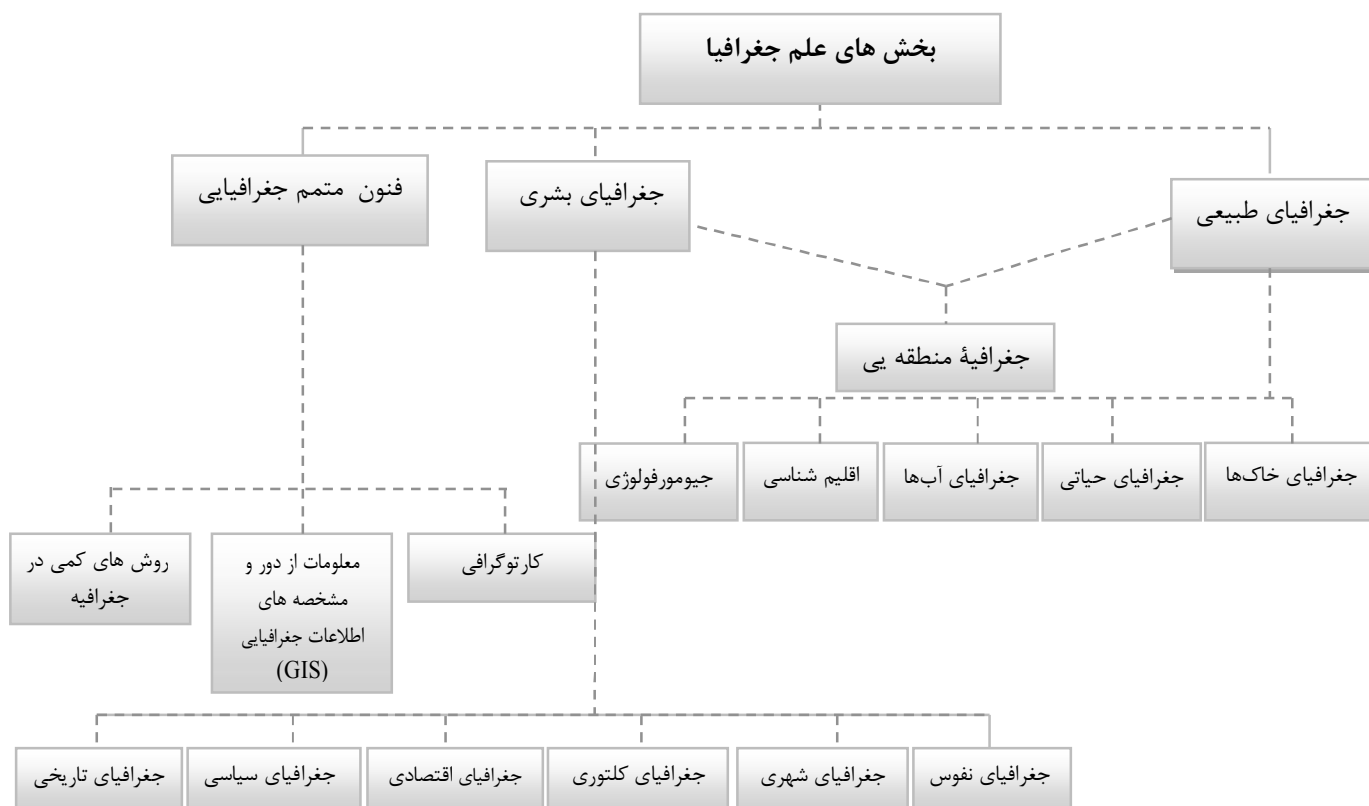
در جهان امروز که برخی آن را به دهکده جهانی یاد می‌کنند، هر انسانی نه تنها باید با شهر و کشور خویش آشنا باشد، بلکه باید تمام کشورهای جهان را بشناسد و مشخصات طبیعی و اقلیمی، انسانی، اقتصادی و سیاسی مناطق و کشورهای مختلف جهان را بداند. علمی که می‌تواند این نیاز را برآورده سازد جغرافیه است. آموزش جغرافیه متعلمین را با کشور، منطقه و جهان و حتی منظومه شمسی و کهکشان‌ها آشنا می‌سازد.

انسان‌ها دارای نیروهای غریزه‌ای هدایت‌کننده هستند تا به طور غریزه‌ای نظم و نسق یابند، بلکه آن‌ها باید از ارزش‌های خاص، نمادها و قوانینی که در جامعه خاص و یا همه جوامع بشری پذیرفته شده، پیروی کنند. این مجموعه قواعد و ضوابط رفتار چنان گسترده و پیچیده است که نیازمند آموزش رسمی در مکاتب می‌باشند. فرزندان ما علاوه بر ارزش‌ها و هنجارهای پذیرفته شده اجتماعی باید با قوانین رسمی کشور خویش نیز آشنایی پیدا کنند. تا بتوانند زنده‌گی آزاد منبثانه داشته از عزت و کرامت انسانی برخوردار باشند.

### جغرافیه چیست؟

جغرافیه دریافت روابط پدیده‌های بشری و طبیعی است که رابطه متقابل بشری و طبیعی دست آوردها و تسهیلات را برای انسان در سطح زمین فراهم می‌سازد.

در ضمن علم جغرافیا از عناصر و منابع سطح زمین بحث می‌کند. در واقع، جغرافیه هم از طبیعت (اقلیم، منابع طبیعی، کوه‌ها، دریاها، بحر‌ها، دشت‌ها، حیوانات، گیاهان، جنگل‌ها و...)، و هم از مسایل بشری (جمعیت و نفوس، کشورها، نژادها، زبان، ارتباطات و حمل و نقل) و هم از رابطه انسان و طبیعت (مسایل مربوط به محیط زیست) و برنامه‌های انسانی برای بهره برداری خردمندانه از منابع زمین بحث می‌کند.



علم جغرافیه که روابط انسان با محیط و تأثیرات متقابل آن را روی یک دیگر مطالعه می نماید به دو بخش عمده تقسیم می شود:

- ۱- جغرافیای فزیک (طبیعی): پدیده های طبیعی و تأثیر متقابل آن را روی انسان مطالعه می نماید.
  - ۲- جغرافیای بشری: (انسانی): پدیده های بشری و تأثیر متقابل آن را روی محیط طبیعی مطالعه می نماید. جغرافیای طبیعی با علوم زیر رابطه دارد:
    - خاک شناسی، هایدرولوجی (آب شناسی)، هواشناسی، اقلیم شناسی، بیولوژی، جیولوجی و علوم نباتی.
    - جغرافیای بشری با علوم زیر رابطه دارد:
      - نفوس شناسی (جمعیت شناسی)، بشر شناسی، جامعه شناسی، اقتصاد، علوم سیاسی، تاریخ و حتا توریزم
- همچنین جغرافیه دارای فنون متمم خاص می باشد که با علوم فضایی، هندسه، کارتوگرافی و سیستم معلوماتی جغرافیه (GIS) و غیره ارتباط دارد.

### اهمیت آموزش علم جغرافیه

در جهان امروز که برخی آن را دهکده جهانی می نامند، هر انسان نه تنها باید کشور خود را بشناسد، بلکه خصوصیات طبیعی، اقلیمی، انسانی، اقتصادی، سیاسی سایر مناطق و کشورهای جهان را بداند. علمی که می تواند این نیازمندی ها را بر آورده می سازد جغرافیه است.

از آنجایی که انسان در روی زمین زنده گی می کند و برای زنده گی خود نیازمند اطلاعاتی درباره منابع طبیعی و انسانی روی زمین و نحوه توزیع و پراکنده گی آنها می باشد، مضمون جغرافیه، معلومات و تحقیق درباره توزیع و پراکنده گی منابع طبیعی و انسانی را ارائه می نماید، پس لازم است که در دوره های مختلف

مکتب جغرافیه، تدریس شود. دانش جغرافیایی به شاگردان کمک خواهد کرد که درباره حدود و موقعیت کشور خویش آشنایی پیدا کنند، قاره‌ها و کشورهای مختلف را بشناسد، با اقلیم و آب و هوای کشورها و جهان آشنا شوند. منابع طبیعی کشور خود و جهان را بشناسند. میزان ونحوه توزیع نفوس و جمعیت را در کشور خود وسایر کشورها بدانند. خواندن جغرافیه متعلمین را قادر خواهد ساخت که در امور اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی خود آگاهانه تصمیم بگیرند و در زنده‌گی آینده خود موفقیت‌های بیشتری را کسب نمایند.

### اهداف آموزش جغرافیه

مضمون جغرافیه باید موجبات شناخت و همبسته‌گی شاگردان را در افغانستان با کشورهای همجوار تحکیم و تقویت بخشد.

از مضمون جغرافیه دوره ثانوی انتظار می‌رود که اهداف دانشی، مهارتی و ذهنیتی زیر را تأمین و بر آورده سازد:

- شاگردان درباره جغرافیای طبیعی کشور و جهان معلومات کسب نمایند؛
- شاگردان در مورد آفات و حوادث طبیعی معلومات پیدا کنند؛
- شاگردان درباره توزیع و مناطق توریستی کشور و جهان معلومات حاصل کنند؛
- شاگردان درباره جغرافیای سیاسی کشور و جهان آگاهی پیدا کنند؛
- شاگردان درباره جغرافیای بشری افغانستان و جهان معلومات حاصل کنند؛
- شاگردان در مورد زمین، سیارات، آفتاب، نظام شمسی و کهکشان‌ها معلومات کسب کنند؛
- شاگردان بتوانند انواع اقلیم را از هم تفکیک نمایند؛
- شاگردان در بخش‌های زراعت، مالداری، تجارت و صنعت مهارت کاری پیدا کنند؛
- آن‌ها بتوانند نقشه را بخوانند و در عمل از آن استفاده نمایند؛
- شاگردان بتوانند اوضاع مختلف طبیعی، سیاسی، اقتصادی و مواصلاتی کشور و جهان را به روی نقشه‌ها تشخیص دهند؛
- شاگردان بتوانند کهکشان، عوامل تمرکز و پراکنده‌گی نفوس را در نقاط مختلف کشور و جهان، تشخیص داده و توضیح دهند؛
- شاگردان بتوانند کهکشان‌ها، سیارات، منظومه‌ها و ستاره‌ها را از یکدیگر تفکیک کنند؛
- شاگردان متیقن شوند که بدون دانش جغرافیه به جهان و محیط زیست خود معرفت حاصل کرده نمی‌توانند.

### دیدگاه پروگرام درسی جغرافیه

در آموزش جغرافیه، دیدگاه پروگرام درسی کسب بینش جغرافیایی و استفاده کاربردی از این آموزش هاست. منظور از کسب بینش جغرافیایی شناخت مکان (موقعیت، خصوصیات طبیعی و انسانی، توزیع پدیده‌ها) رابطه متقابل انسان به مکان (تأثیرات طبیعت روی انسان و تأثیر انسان روی طبیعت) درک رابطه مکان‌ها با یکدیگر (مناسبات اقتصادی، فرهنگی و سیاسی...) استفاده کاربردی از جغرافیه در برنامه ریزی شهری، زراعت، نفوس، آسکان، محیط... و احوال آن.

## پلان سالانه تدریس

پلان سالانه تدریس، نشان می‌دهد که محتوای یک کتاب درسی در طول یک سال چگونه تقسیم بندی شود. در کشور ما شروع سال تعلیمی برای ولایات سرد سیر و گرم سیر فرق می‌کند. در ولایات گرم سیر سال تعلیمی از پانزده ماه سنبله شروع می‌شود و دو هفته آخر ماه جدی به امتحانات اختصاص داده شده و در هفته اول ماه دلو شاگردان به رخصتی می‌روند. در پایان فصل بهار؛ یعنی ماه جوزا دو هفته اول به امتحانات سالانه اختصاص داده شده و بعداً شاگردان به رخصتی اخیر سال می‌روند.

در ولایات سردسیر، سال تعلیمی از پانزده ماه حوت آغاز می‌شود. امتحانات چهار نیم ماهه در دو هفته آخر ماه سرطان آغاز می‌شود. شاگردان در ده روز اول ماه اسد پس از امتحانات به رخصتی می‌روند. امتحانات پایان سال تعلیمی در دو هفته ماه قوس شروع می‌شود و پس از آن شاگردان به رخصتی زمستانی می‌روند. طول سال تعلیمی در مجموع ۲۸ الی ۳۰ هفته است، برای تنظیم پلان سالانه تعداد صفحات کتاب درسی را بر عدد ۲۸ یا ۳۰ تقسیم می‌کنیم. عدد به دست آمده نشان می‌دهد که در هفته چه تعداد صفحه از کتاب درسی را باید تدریس کنید.

پلان روزانه هر درس شامل اهداف آموزشی هر درس، روش‌های تدریس روش‌های ارزیابی، لوازم تدریس، فعالیت‌های تدریس (انجام فعالیت‌های مقدماتی؛ مانند: ادای سلام، احوال پرسی، حاضری گرفتن، سؤال نمودن از درس قبلی ایجاد انگیزه، ارائه درس جدید و ارزیابی از دانسته‌های شاگردان)، پاسخ به سؤال‌های متن درس و پایان درس و معلومات اضافی برای شاگردان معلمان عزیز است که آن را با دقت مطالعه و با جدیت و دلسوزی، آگاهانه و مدبرانه هنگام تدریس برای شاگردان خویش تا حد ممکن تطبیق و عملی نمایند.

## پلان رهنمای تدریس درس (اول)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		<b>الف. نقشه و نقشه‌های طبیعی</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>- از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی با نقشه و نقشه‌های طبیعی را کسب نمایند.</p> <p>اهداف جزئی</p> <p>- با نقشه‌های طبیعی آگاهی حاصل نمایند.</p> <p>- با محتویات نقشه آشنا شوند.</p> <p>- چوکات نقشه را ترسیم نمایند.</p> <p>- خطوط کانتور و مقیاس نقشه را بدانند.</p> <p>- با نقشه‌های سیاسی علاقه مند شوند.</p> <p>- فرق بین نقشه‌های طبیعی و سیاسی را بدانند.</p>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس، در صورت امکان فیلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی.
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، تنظیم صنف، کنترل حاضری</p> <p>فعالیت خارج صنف، تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- در باره نقشه‌های طبیعی و نقشه‌های سیاسی معلومات دارید؟</p>
	۱۰ دقیقه	



زمان دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به عنوان درس جدید توجه می‌کنند.</li> <li>- درس را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- اظهار نظر پیرامون نقشه و نقشه‌های طبیعی</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه توجه نموده و به توضیحات معلم محترم گوش فرا می‌دهند.</li> <li>- در مورد ترسیم نقشه با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</li> <li>- به سؤال‌ها جواب درست می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت‌های داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس روی تخته،</li> <li>- توصیه به مطالعه خاموشانه درس،</li> <li>- طرح سؤال در مورد نقشه‌های طبیعی و سیاسی،</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته،</li> <li>- نقشه‌های طبیعی و سیاسی را توضیح دهید.</li> <li>- در مورد درس سؤال نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را ارزیابی کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- ارتفاعات را در نقشه‌های طبیعی توسط خطوط کانتور ارائه می‌کنند. ارتفاع قله‌ها به ارقام درشت نوشته می‌شود.</p> <p>۲- نقشه باید دارای چوکات، مقیاس، دواير كمیات و ضعیة جغرافیایی و علايم مشخصه Legend باشد.</p> <p>۳- نقشه‌های سیاسی نقشه‌های اند که تقسیمات سیاسی ممالك را با خطوط سرحدی آن‌ها و با پایتخت‌های همان ممالك نشان می‌دهد؛ اما نقشه‌های طبیعی را نقشه‌های توپوگرافی و یا نقشه‌های فیزیکی نیز می‌گویند که در این نقشه‌ها ساختمان اراضی به وضاحت نشان داده می‌شود.</p> <p>۴- سرحدات در نقشه‌های سیاسی بیشتر علامه گذاری می‌شوند.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

نقشه تصویری است از پدیده‌های سطح زمین که به اساس ضرورت به یک مقیاس معین کوچک شده است. نقشه انواع مختلف دارد و جغرافیه دانان برای هر کار از نقشه خاصی استفاده می‌کنند. نقشه‌ها را می‌توانیم به مقیاس کوچک و بزرگ ترسیم نماییم.

امروز برای تهیه نقشه‌های جغرافیایی از عکس‌های هوایی و زمینی استفاده می‌کنند. جغرافیه دانان از نقشه‌ها معلومات زیادی به دست می‌آورند و محل دقیق پدیده‌های طبیعی، مانند: کوه، دریا، جنگل، پدیده‌های انسانی؛ مانند: ساختمان‌ها، مزارع، راه‌ها، و پل‌ها را تشخیص می‌دهند.

در جغرافیه برای نمایش دادن هر موضوعی، نقشه خاصی تهیه می‌کنند؛ به گونه مثال: ناهمواری‌ها، میزان بارنده گی در یک منطقه، راه‌های یک کشور را با پراکنده گی نفوس، شهرها و قریه‌ها در نقشه‌های متفاوتی نمایش می‌دهند. به کتابی که مجموعه از نقشه‌ها در آن جمع آوری شده باشد (اطلس) می‌گویند.

نقشه‌های طبیعی عبارت از نقشه‌هایی اند که در آن تمام پدیده‌های فیزیکی سطح زمین؛ مانند: کوه‌ها، تپه‌ها، دشت‌ها، دریاها، جھیل‌ها، خلیج‌ها، آبناها و خاکناها ترسیم می‌گردد. و به نام نقشه‌های توپوگرافی و یا نقشه‌های فیزیکی نیز یاد می‌شوند. در این نقشه‌ها ساختمان اراضی به وضاحت نشان داده می‌شود.

نقشه‌های سیاسی نقشه‌هایی اند که تقسیمات سیاسی ممالک را با خطوط سرحدی آن‌ها و با پایتخت‌های همان ممالک نشان می‌دهد.

## پلان راهنمای تدریس درس (دوم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب
۱- موضوع درس	<b>نقشه‌های اقتصادی و مواصلاتی</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	<p>از شاگردان خواسته می‌شود که درختم درس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنائی شاگردان با نقشه‌های اقتصادی، مواصلاتی و اهمیت آن‌ها.</li> <li>اهداف جزئی</li> <li>شاگردان خصوصیات نقشه‌های اقتصادی و مواصلاتی را بدانند.</li> <li>- نقشه مواصلاتی افغانستان را ترسیم کرده بتوانند.</li> <li>آشنایی با اصطلاحات و مفاهیم اقتصادی نقشه‌ها را پیدا کنند.</li> <li>- با محتوای نقشه‌های اقتصادی آشنا شوند.</li> <li>- طرز استفاده و توانایی شاگردان از مطالعه نقشه‌های اقتصادی</li> <li>- علاقه‌مندی به نقشه‌های اقتصادی و سایر نقشه‌ها.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس	<p>روش توضیحی از نقشه‌ها، طرح سؤال و جواب، ترسیم عملی نقشه توسط شاگردان</p> <p>روش مباحثه و مقایسه نقشه‌ها</p>
- مواد و لوازم ضروری تدریس	<p>موجودیت نقشه، سلايدها، تخته، تباشیر، پروجکتور برای نمایش نقشه‌ها در صنف</p>
۵- شیوه ارزیابی	<p>کتابی، شفاهی و ترسیم خاکه یک نقشه</p>
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	<p>- سلام و احوال پرسی، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج از صنف</p>
	<p>- طرح سؤال‌ها برای ارتباط درس گذشته با درس جدید.</p> <p>- فعالیت‌های مقدماتی را روی تخته بنویسید.</p> <p>- نمونه‌یی از نقشه‌های اقتصادی را در صنف از نظر شاگردان بگذرانید.</p> <p>- نقشه‌های اقتصادی را در صنف دسته بندی و تصنیف نمایید.</p> <p>- نقشه‌های منابع طبیعی را از نقشه‌های مواصلاتی تفکیک کنید.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- در باره نقشه‌های اقتصادی و مواصلاتی چه می‌دانید؟</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>عنوان درس را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- نمونه نقشه را با دقت طور خاموشانه مطالعه می‌کنند، و خود را با محتوای آن آشنا می‌سازند.</p> <p>- نکاتی که برای شان قابل فهم نباشد از معلم سؤال می‌کنند.</p> <p>- در نقشه‌های اقتصادی محصولات زراعتی، منابع طبیعی از قبیل نفت و گاز زغال سنگ آهن اشجار کریمه و فلزات نجیبه نشان داده می‌شود.</p> <p>- در نقشه‌های منابع طبیعی تمام منابع سطح الارضی و تحت الارضی جا داده می‌شود؛ طور مثال: فلزات مواد محروقاتی و امثال آن</p> <p>- همچو موضوعات در جغرافیة اقتصادی مورد مطالعه قرار می‌گیرد.</p> <p>- نتیجه مطالعه خود را تکرار می‌کنند.</p> <p>- به سؤال‌ها با دقت جواب می‌گویند.</p> <p>- گروه اول راجع به نقشه اقتصادی و گروه دوم در مورد نقشه‌های طبیعی نظریات خود را در حضور صنف ارائه می‌کنند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یادداشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس روی تخته،</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه،</p> <p>- طرح سؤال‌ها در مورد نقشه‌های اقتصادی و مواصلاتی.</p> <p>- با حسن سلوک و فصاحت کامل نمونه‌های برجسته نقشه‌های اقتصادی را در صنف بیان کنید.</p> <p>- نقشه‌های اقتصادی را با خصوصیات آن توضیح کنید.</p> <p>- نقشه‌های منابع طبیعی کدام مسایل را در بر می‌گیرد؟</p> <p>- نقشه‌های احجار قیمتی و کریمه و نقشه فلزات نجیبه در کدام بخش جغرافیه مطالعه می‌شود؟</p> <p>- نقشه‌های خطوط مواصلاتی، بحری و فضایی را به شاگردان نشان دهید.</p> <p>- بعد از طرح سؤال شاگردان را ارزیابی کنید.</p> <p>- شاگردان به دو گروه تقسیم شوند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح دهید.</p> <p>- با طرح سؤال‌ها درس را ارزیابی کنید.</p>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</p> <p>۱- در نقشه‌های اقتصادی، منابع طبیعی، فلزات، مواد محروقاتی، نفت، گاز، پیداوار زراعتی واردات و صادرات گنجانیده می‌شود.</p> <p>۲- پیداوار زراعتی در نقشه‌های اقتصادی جا داده می‌شود، زیرا اموال ارتزاقی رکن مهم اقتصاد محسوب می‌شود.</p> <p>۳- در نقشه‌های مواصلاتی شاهراه‌ها، خطوط بحری و فضایی ترمینل‌ها و استیشن‌ها جا داده می‌شود.</p> <p>۴- خطوط حمل و نقل زمینی شامل شاهراه‌ها، سرک‌ها، خط ریل و متروها می‌باشد؛ اما خطوط فضایی خط سیر طیاره‌ها را در کوریدورهای هوایی ارائه می‌کند.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

نقشه‌های اقتصادی منابع مهم برای دانستن تولیدات اقتصادی و منابع تحت الارضی می‌باشد. امروز با انکشاف الکتروتخنیك و كمره‌های كه توسط اشعه لایزر، اشعه ایکس و اشعه ماورای بنفش به كار انداخته شده و در قمرهای مصنوعی نصب است، هر روز معلومات تازه و مستند را به منابع ریسرچ و مؤسسات تحقیقی وزارت‌های معادن، زراعت و اقتصاد کشورهای مربوط خود در ایالات متحده امریکا، چین، جاپان، فرانسه، جرمنی و انگلستان ارائه می‌کند. در ایالات متحده امریکای مرکزی NASA و سروی جیولوجی آن USGS همچو تحقیقات را در سطح ملی و بین المللی انجام می‌دهد این دو مرکز تحقیقی به‌طور مستند راجع به راه‌های ترانسپورتی، حجم ترافیک تجارتی در ابحار و قطعات خشکه حتی تعداد تانکرها و ظرفیت مواد محموله خط السیر کشتی‌ها و واگون‌های ریل را در خشکه معلومات مستند ارائه می‌نماید پرواز طیاره‌های مسافربری، طیاره‌های تجارتی و طیاره‌های عسکری را نیز تثبیت و ریکارد می‌کند.

همچنین ذخایر نهفته طبیعی از قبیل: نفت، گاز، آهن، یورانیم، لیتیوم، مس، فلزات نجیبه و احجار کریمه به‌طورعموم در تصاویر آن نشان داده می‌شود. این نوع معلومات توسط مؤسسات ذیربط در نقشه‌های اقتصادی و مواصلاتی جا داده می‌شود. و مورد استفاده علاقه‌مندان قرار می‌گیرد خلاصه آن‌که موجودیت اقمار مصنوعی و دست آوردهای آن در بخش اقتصادی و مواصلاتی نتایج مفید علمی را بار آورده است و ضرورت منابع تحقیقی و علمی را مرفوع می‌سازد.

## پلان رهنمای تدریس درس ( سوم )

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		مقیاس
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با مقیاس در نقشه</p> <p>اهداف جزئی</p> <p>- با مقیاس آشنا شوند.</p> <p>- به یادگیری انواع مقیاس علاقه مند گردند.</p> <p>- انواع مقیاس را نام گرفته بتوانند.</p>
۳- روش های تدریس		توضیحی، کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب.
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس، در صورت امکان فیلم های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی.
۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	فعالیت مقدماتی: احوال پرسی، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج
	۱۰ دقیقه	<p>از صنف و تأمین ارتباط درس نو با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره مقیاس آگاهی دارید؟</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس را مشاهده می‌کنند.</li> <li>- درس را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- اظهار نظر پیرامون مقیاس نقشه.</li> <li>- نکات مهم درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه توجه نموده و توضیحات معلم محترم را با دقت می‌شنوند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- به سؤال‌ها جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه درس</li> <li>- طرح سؤال در مورد مقیاس</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- توضیح دادن از روی نقشه مقیاس کسری، مقیاس لفظی و مقیاس گرافی.</li> <li>- طرح سؤال‌ها در باره مقیاس لفظی و گرافی.</li> <li>- تقسیم شاگردان به گروه‌ها و مشخص ساختن فعالیت داخل صنف.</li> <li>- حل سؤال‌های شاگردان و ارزیابی درس</li> <li>- توضیح فعالیت خارج از صنف</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- در مقیاس کسری <math>\frac{1}{1500}</math> یک سانتی متر در نقشه ۱۵ متر فاصله را در اراضی نشان می‌دهد.</p> <p>۲- مقیاس ۱:۲۰۵۰۰۰ یک سانتی متر نقشه ۲۰۵ کیلومتر را در اراضی نشان می‌دهد.</p> <p>۳- در مقیاس <math>\frac{1}{4500000}</math> یک سانتی متر ۲۵۰ کیلومتر را در اراضی نشان می‌دهد.</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>مقیاس در نقشه یک عنصر اصلی کارتوگرافی را وانمود می‌سازد. در نقشه موجودیت مقیاس حتمی است؛ زیرا تعیین فاصله‌ها، مساحت اراضی زراعتی، مساحت جنگلات و رقبه یک ولایت و یا یک کشور و طول سرحدات به خوبی اندازه می‌شود. در نقشه‌های سیاسی یک کشور طول سرحدات به کمک مقیاس محاسبه و ارزیابی می‌شود. طول دریاها، مساحت حوزه‌های آبرگیر، مساحت بحیره‌ها، جھیل‌ها و طول سواحل بحیره‌ها تمام آن‌ها توسط مقیاس ارزیابی می‌گردد. به‌طور خاص در عملیات عسکری، پرواز طیاره‌ها و بحر پیمایی فاصله‌ها را توسط مقیاس تثبیت می‌کنند.</p>		

## پلان رهنمای تدریس درس (چهارم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		استعمال رنگ و تعیین جهات در نقشه
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند.</p> <p>- هدف کلی:</p> <p>آشنایی کامل با استعمال رنگ در نقشه</p> <p>اهداف جزئی:</p> <p>- شاگردان اهمیت رنگ‌های مختلف را در نقشه بدانند.</p> <p>- رنگ را در نقشه استعمال کرده بتوانند.</p> <p>- رنگ‌های مهم که در نقشه‌ها مفهوم خاص دارند به آن علاقه‌مندی پیدا نمایند.</p>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب.
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت،
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف، و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	سلام و احوال‌پرسی، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج از صنف و تأمین ارتباط درس نو با درس گذشته.
	۱۰ دقیقه	<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره استعمال رنگ در نقشه آگاهی دارید؟</p>



زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌کنند.</li> <li>- اظهار نظر پیرامون استعمال رنگ در نقشه.</li> <li>- به توضیحات معلم دقت نموده گوش می‌دهند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یادداشت می‌نمایند.</li> <li>- در مورد استعمال رنگ در نقشه با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</li> <li>- در فعالیت‌های داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یادداشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- سؤال در مورد استعمال رنگ در نقشه</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- استعمال رنگ را در نقشه توضیح نماید. در مورد رنگ‌ها و استعمال آن در نقشه باهم بحث نماید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌ها شاگردان را حل نماید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نماید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- رنگ آبی در نقشه، مشخصه ابحار، جهیل‌ها، خلیج‌ها، بحیره‌ها، و دریاها می‌باشد.</p> <p>۲- دو نوع سمت شمال در نقشه‌ها دیده می‌شود: شمال جغرافیایی و شمال مقناطیسی</p> <p>۳- شمال حقیقی عبارت از شمال جغرافیایی است که به حرف TN نشان داده می‌شود.</p> <p>۴- شمال مقناطیسی سمت قطب شمال مقناطیسی را ارائه می‌کند که در شمال خلیج هدسن موقعیت دارد.</p> <p>۵- نقاط مرتفع در نقشه به رنگ جگری نشان داده می‌شود که نظر به ارتفاع از دامنه کوه به رنگ جگری کم رنگ شروع شده در ارتفاعات متوسط جگری ملایم و در ارتفاعات بین ۵۰۰۰ الی ۸۰۰۰ متر جگری تیره تر به کار برده می‌شود. در نقاط مرتفع کوهستانی اگر یخچال‌ها وجود داشته باشد با رنگ سفید آن را نشان می‌دهند.</p> <p>۶- صحرا را در نقشه به رنگ زرد معرفی می‌نمایند.</p> <p>یک تعداد رنگ‌های مشخص در نقشه‌های جغرافیایی به کار برده می‌شود که هر رنگ مفهوم خاص دارد.</p>		

## ۹ - دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

یک تعداد رنگ‌های مشخص در نقشه‌های جغرافیایی به کار برده می‌شود که هر رنگ مفهوم خاص را می‌دهد. رنگ‌های مهم که در نقشه‌های جغرافیایی به کار می‌روند عبارت از: رنگ سیاه، سبز، زرد، آبی، سرخ و جگری، اما بعضی رنگ‌های دیگر هم استعمال می‌شود که در نقشه‌های اقتصادی سیاسی، بشری و در طرز استفاده اراضی از آنها کار می‌گیرند. رنگ‌های مهم که در نقشه‌های جغرافیایی به کار می‌رود از این قرار اند.

- رنگ سیاه برای نشان دادن چوکات نقشه و نام‌های مختلف محلات، شهرها و غیره.
- رنگ سبز برای سرزمین‌های سرسبز، جنگلات، مزارع و امثال آن
- رنگ زرد برای نمایش مناطق صحرایی و ریگستانی.
- رنگ آبی برای ابحار، جهیل‌ها، خلیج‌ها، بحیره‌ها، و دریاها،
- رنگ سرخ برای خطوط مواصلاتی، شاهراه‌ها، مراکز اداری و سیاسی.
- رنگ جگری برای سلسله جبال و کوه‌ها.

- اما بعضی رنگ‌های دیگر هم استعمال می‌شود که در نقشه‌های اقتصادی، سیاسی، بشری، و طرز استفاده اراضی از آنها کار می‌گیرند.

## پلان راهنمای تدریس درس (پنجم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		ارتسام نقشه‌ها
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی ذهنیتی)		شاگردان در ختم این درس به اهداف زیر دست یابند: - هدف کلی آشنایی به طرز ارتسام نقشه‌ها - اهداف جزئی - شاگردان بدانند که هر نقشه با اساس یک ارتسام معین تهیه و ترتیب می‌شود. - ارتسام مرکاتور و مشخصات آن را بدانند. - به ارتسام مخروطی و محل استفاده آن تمایل حاصل کنند. - ارتسام مستوی، مولواید، ایکرت و سینوسایدل را ترسیم کرده بتوانند.
۳- روش‌های تدریس		- روش عملی و کار تطبیق در صنف و لابراتوار. - کار گروهی، تمرین عملی، توضیح در باره روش ترسیم و ارتسام.
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کره مجسمه شفاف با مرکز نوری، مقوای شفاف که کره مجسمه را احاطه نماید. اتاق لابراتوار تاریک؛ تا نور و عمل تشعشع را از مرکز کره مجسمه انتشار دهد.
۵- شیوه ارزیابی		بحث، سؤال و جواب به شیوه تحریری و شفاهی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	سلام و احوال‌پرسی، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج از صنف و تأمین ارتباط درس نو با درس گذشته.
	۱۰ دقیقه	<b>ایجاد انگیزه:</b> ۱- آیا در باره ارتسام نقشه چه می‌دانید؟

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌کنند.</li> <li>- پیرامون ارتسام نقشه‌ها اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه توجه نموده و به توضیحات معلم محترم گوش می‌دهند.</li> <li>- در مورد ارتسام نقشه با معلم محترم یکجا بحث می‌کنند.</li> <li>- یاد داشت روی تخته را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- به فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص در ارتسام نقشه مرکاتور و مخروطی.</li> <li>- ارتسام نقشه را توضیح نماید.</li> <li>- در مورد ارتسام نقشه مولواید با هم بحث نماید.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده ارتسامات در روی تخته</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نماید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و در س را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نماید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- به هفت نوع ارتسام آشنا هستیم: ۱- ارتسام استوانه‌یی ۲- ارتسام مخروطی ۳- ارتسام مستوی ۴- ارتسام مولواید ۵- ارتسام سینوسایدل ۶- ارتسام گودز ۷- ارتسام ایکرت.</p> <p>۲- خصوصیت ارتسام استوانه‌یی یا مرکاتور این است که در بحر پیمایی، فضاوردی و حتا در پرتاب اقمار مصنوعی رهنمود خیلی عالی محسوب می‌شود واستقامت زوایای یک محل را با ارتباط محل دیگر نشان می‌دهد. بهترین ارتسام استوانه‌یی نقشه‌های مرکاتور است که در اکثر موارد از آن استفاده می‌شود.</p> <p>۳- در ارتسام مخروطی کاغذ مخروط بالای یک عرض البلد، و یا بالای دو عرض البلد به‌طور مماس گذاشته می‌شود، در نتیجه ارتسام حاصله و نقشه تولید شده را ارتسام مخروطی گویند. این ارتسام از لحاظ شکل و ساحه متناسب به سطح زمین می‌باشد.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

نقشه‌های جغرافیایی به اساس معیارهای هندسی به هفت نوع تصنیف می‌گردد که عبارت اند از: ارتسام استوانه‌یی یا مرکاتور، ارتسام مخروطی، ارتسام مستوی، ارتسام مولواید، ارتسام سینوسایدل، ارتسام گودز و ارتسام ایکرت؛ اگر چه مقیاس نقشه مرکاتور تنها در ساحه مدارین درست بوده، در قطبین از حقیقت دور و مساوی به ساحه استوا است، که این نقیصه از مشکل ارتسام مرکاتور می‌باشد، اما از لحاظ استفاده بین المللی اهمیت جهانی دارد.

در ارتسام مخروطی که پروجکشن در یک دایره عرض البلد و یا دو دایره یا چندین دایره عرض البلد مماس بوده و مقیاس نقشه در ساحات مماس قناعت بخش و درست می‌باشد.

در ارتسام مستوی، کاغذ ارتسام بالای یک حصه کره مجسمه به خصوص قطبین عملی می‌گردد.

ارتسام مولواید، ایکرت و سینوسایدل تنظیم هندسی دوایر طول البلد و عرض البلد است که با مهارت کامل این ارتسام‌ها به شکل یک نقشه جغرافیایی تهیه شده و تمام براعظم‌ها و ابحار در آن گنجانیده شده است، از آن جمله ارتسام مولواید در نقشه‌های جغرافیایی بیشتر مطلوب بوده و از آن به وجه احسن و بهتر استفاده صورت می‌گیرد.

## پلان راهنمای تدریس درس (ششم)

**زمان تدریس: (یک ساعت درسی)**

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		استفاده از تصاویر اقمار مصنوعی
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی ذهنیتی).		<p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با استفاده از تصاویر اقمار مصنوعی</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- شاگردان طریقه استفاده از تصاویر اقمار مصنوعی را بدانند.</p> <p>- به مفاد عکس های اقمار مصنوعی آشنایی حاصل نمایند.</p> <p>- شاگردان به اساس تصاویر اقمار مصنوعی، شکل افتاده کوه ها را ترسیم نمایند.</p>
۳- روش های تدریس		توضیحی و کار گروهی، ارائه تصاویر فضایی، انجام کار عملی بالای عکس های اقمار مصنوعی
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف		<p>سلام و احوال پرسی، تنظیم صنف، کنترول حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس گذشته با درس جدید.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در مورد استفاده از عکس های اقمار مصنوعی آگاهی دارید؟</p>
زمان به دقیقه	۱۰ دقیقه	

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون استفاده از تصاویر اقمار مصنوعی در مطالعات جغرافیه اظهار نظر نمایند.</li> <li>- به تصاویر فضایی توجه نموده و توضیحات معلم محترم را با دقت می‌شنوند.</li> <li>- در مورد کاربرد از تصاویر اقمار مصنوعی با معلم یکجا بحث می‌کنند.</li> <li>- تصاویر نصب شده روی تخته را مشاهده کرده و راجع به آن بحث می‌نمایند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص استفاده از عکس‌های اقمار مصنوعی.</li> <li>- استفاده از عکس‌های اقمار مصنوعی را در مطالعه زراعت و شهر توضیح نمایند.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص نماید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح؛ سپس ارزیابی نماید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نماید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- توسط تصاویر اقمار مصنوعی شکل قطعات خشکه و سواحل براعظم‌ها به خوبی تثبیت می‌گردد که برای علمای جیولوجی و کار توگرافی کمک قابل ملاحظه را انجام داده است.</p> <p>۲- ساحه زراعتی در اقمار مصنوعی سرسبز و هموار معلوم می‌شود.</p> <p>۳- عکس برداری از زمین که توسط اقمار مصنوعی صورت گرفته است زمین را به شکل کروی نشان می‌دهد و در فضا به طور معلق بوده و به دور آفتاب می‌چرخد.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

تصاویر اقمار مصنوعی برای تحلیل و تفسیر موضوعات جغرافیایی خیلی جالب و قابل استفاده می‌باشد و شاگردان باید به ارزش آن پی ببرند.

عکس برداری زمین که از اقمار مصنوعی صورت گرفته زمین را به شکل کروی نشان می‌دهد و در فضا به طور معلق بوده و به دور آفتاب می‌چرخد.

تمام اقمار مصنوعی که به دور زمین می‌چرخند مدار بیضوی داشته در ارتفاعات مختلف از ۷۰۰ الی ۳۰۰۰ کیلومتر تنظیم می‌شوند.

تصاویر اقمار مصنوعی در تحقیق وضع توپوگرافی و ساختمان اراضی نقش مهم دارند و در رابطه با ساختمان‌های جیولوجیکی، شکستگی‌ها، منابع طبیعی، آب‌های زیر زمینی، معادن، منرال‌ها، حوزه‌های آبرگیر، وضعیت یخچال‌ها، وسعت جنگلات، شکسته گی سواحل، شبکه آب‌های جاری، نوعیت دریاها و خط السیر آن و جهیل‌های یخچالی تماماً به وضاحت معلومات داده می‌توانند.

از لحاظ مشخصات بشری می‌توان تراکم نفوس، موجودیت دهات و شهرها، خطوط مواصلات، وضع همه جانبه ترافیکی را در شاهراه‌ها و شهرها با دقت مطالعه کرد.

مراکز صنعتی، وضع بندرگاه‌ها، ترافیک بحری و امثال آن در تصاویر هوایی مشخص می‌گردد. خط السیر طوفان‌های نوع طیفون، هری کن و سیلاب‌ها در عکس‌ها مطالعه و تثبیت شده می‌تواند.



## پلان راهنمای تدریس درس (هفتم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		اقلیم افغانستان و فکتورهای مهم آن
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با فکتورهای مهم اقلیمی</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- آگاهی از عناصر اصلی اقلیم از قبیل: (حرارت، رطوبت، بارنده گی و وزش باده).</li> <li>- فکتورهای که بالای اقلیم تاثیر دارد نام بگیرند.</li> <li>- شاگردان بدانند که افغانستان در کدام منطقه اقلیمی قرار دارد.</li> <li>- به عناصر اقلیمی علاقه مند شوند.</li> <li>- در نقشه مناطق اقلیمی افغانستان را نشان دهند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		تشریحی، سؤال و جواب، بحث گروهی.
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، نقشه اقلیمی افغانستان، تخته و تباشیر، عکس‌های اقلیمی داخل کتاب، چارت‌ها و گراف‌های اقلیمی و کتاب راهنمای معلم
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، کار عملی.
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	سلام و احوال پرسی، تنظیم صنف، گرفتن حاضری، پرسش
	۱۰ دقیقه	درس گذشته، دیدن فعالیت خارج صنف
		<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا کدام عوامل در تنوع اقلیم کشور ما موثر اند؟</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به سؤال انگیزه‌ی جواب می‌دهند.</li> <li>- به عنوان درس جدید و نقشه مربوط درس دقت می‌کنند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه می‌خوانند.</li> <li>- سؤال از اصطلاحات مشکل درس جدید می‌نمایند.</li> <li>- به تشریح درس جدید دقت می‌کنند.</li> <li>- به فعالیت صنفی سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نتیجه فعالیت را پیشروی صنف ارائه می‌نمایند.</li> <li>- جواب به سؤال‌های پایانی درس می‌دهند.</li> <li>- به فعالیت خارج صنف دقت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- طرح سؤال‌ها از درس جدید</li> <li>- آیا اقلیم بالای زنده گی انسان‌ها تاثیر دارد؟</li> <li>- نصب نقشه اقلیمی افغانستان روی تخته</li> <li>- هدایت مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- حل اصطلاحات مشکل</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده حرارت، رطوبت و بارنده گی روی تخته</li> <li>- تشریح درس جدید (فکتورهای مهم اقلیمی)</li> <li>- تقسیم شاگردان به گروه‌ها،</li> <li>- رهنمایی و نظارت از گروه‌ها،</li> <li>- طرح سؤال‌ها برای ارزیابی درس و یادگیری شاگردان</li> <li>- توصیه فعالیت خارج از صنف،</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p align="right">جواب سؤال اول:</p> <p>۱- عوامل موثر اقلیم عبارت اند از: زاویه تابش آفتاب، عرض جغرافیائی، فشار پست و بلند ارتفاع از سطح بحر، کتله های هوایی جریانات بحری، دوری و نزدیکی در بحر و امثال آن</p> <p>۲- جمله‌های صحیح و غلط را تفکیک نمایید:</p> <p align="right">(۱) ص</p> <p align="right">(۲) ص</p> <p align="right">(۳) ص</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

### نظر عمومی اقلیم افغانستان

اقلیم یکی از موضوعات فوق العاده مهم و اساسی به شمار می‌رود و هم به‌طور مستقیم بالای حیات انسان و دیگر زنده‌جان‌ها تاثیر وارد می‌کند.

**تعریف اقلیم:** اقلیم عبارت از حد وسطی عوامل جوی بوده که حد اوسط حرارت، رطوبت، بارنده‌گی، فشار و هم چنان وزش بادها را حد اقل در طول سی یا چهل سال مطالعه می‌کند. در ممالک کوهستانی؛ چون افغانستان نصب و به کار انداختن دستگاه‌های هواشناسی برای تعیین و تثبیت وضع جوی مناطق مختلف آن بالاخره به‌دست آوردن نتایج عمده و موثق اقلیمی یکی از موضوعات مهم عمده و اساسی به‌شمار می‌رود.

عوامل و شرایط عمده و مهم آثار جوی که اقلیم افغانستان را تشکیل می‌دهد از این قرار است:

- **زاویه تابش آفتاب:** طوری که مطالعه شده زاویه تابش آفتاب در کابل در اول سرطان  $78^\circ$  و  $57$  دقیقه است لذا هوا گرم است.

اما در اول حمل و میزان زاویه تابش شعاع آفتاب در کابل  $55^\circ$  و  $57$  است؛ بنا بران در خزان و بهار هوا معتدل و در اول جدی هوا سرد می‌باشد.

- **موقعیت عرض جغرافیایی:** این عامل خصوصیات مهم اقلیمی مملکت ما را تشکیل می‌دهد چنانچه کشور ما بین  $29$  درجه و  $30$  دقیقه و  $38$  درجه و  $31$  دقیقه عرض شمالی واقع است. وقتی که شعاع آفتاب به خط استوا عمود باشد در درقسمت جنوب افغانستان شعاع آفتاب میل  $60$  درجه  $30$  دقیقه در قسمت شمالی افغانستان میل  $51$  درجه و  $29$  دقیقه را دارا می‌باشد.

- تشکیل مراکز فشار پست و بلند نیز به‌جای خود عامل عمده و مهم اقلیمی است.

- کتله‌های هوا حامل رطوبت که در موسم‌های مختلف سال از سمت‌های مختلف به داخل افغانستان می‌گردند نیز در اقلیم کشور تاثیر دارد.

- ارتفاع هم یکی از عوامل اساسی وضع اقلیمی کشور به‌شمار می‌رود و نظر به وضع ساختمان اراضی موضوع فوق العاده اساسی اقلیمی را به‌وجود آورده است. افغانستان کشور کوهستانی است وضع توپوگرافی و سمت افتاده‌گی کوه‌ها عامل بارز اقلیمی را تشکیل می‌دهد؛ زیرا درجه حرارت با ارتفاع تناسب معکوس دارد؛ بنا برآن در نقاط مرتفع کوهستانی اکثر آ‌یخچال‌ها به ملاحظه می‌رسد.

## پلان راهنمای تدریس درس (هشتم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		حرارت
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اهداف کلی</li> <li>- تغییر حرارت را نظر به ارتفاع بدانند.</li> <li>اهداف جزئی</li> <li>- فصل‌های سال را در شکل ترسیم کنند.</li> <li>- شاگردان بدانند که ۲۴ ساعات یک شبانه روز می‌شود.</li> <li>- شاگردان متمایل گردند که عرض البلد‌ها بالای اقلیم تاثیر دارد.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		تشریحی، سؤال و جواب، بحث گروهی
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، نقشه، کره مجسمه، تخته و تباشیر، عکس‌های داخل کتاب و کتاب راهنمای معلم.
۵- شیوه / ارزیابی		شفاهی، کتبی، کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	سلام و احوال پرسى، تنظيم صنف، گرفتن حاضری، پرسش درس گذشته، دیدن فعالیت خارج صنف
	۱۰ دقیقه	<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- گاهی فهمیده اید که کدام عنصر اقلیمی کشور ما را در طول سال تحت تاثیر قرار می‌دهد؟</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- به عنوان درس جدید و نقشه مربوط آن دقت می‌نمایند.</li> <li>- درس را خاموشانه.</li> <li>- از اصطلاحات مشکل درس سؤال می‌نمایند.</li> <li>- به تشریح درس جدید (حرارت) گوش می‌دهند.</li> <li>- به فعالیت داخل صنف سهیم می‌گردند.</li> <li>- به گروه‌ها روی فعالیت بحث می‌کنند.</li> <li>- نتیجه نهایی را ارائه می‌کنند.</li> <li>- به سؤال‌های پایانی درس جواب می‌دهند.</li> <li>- به فعالیت خارج صنف دقت می‌کنند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- طرح سؤال‌ها از درس گذشته</li> <li>- نصب نقشه اقلیمی افغانستان پیش روی صنف</li> <li>- هدایت مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- حل اصطلاحات مشکل</li> <li>- نوشتن نکات عمده درس روی تخته</li> <li>- تشریح درس جدید (حرارت)</li> <li>- تقسیم شاگردان به گروه‌ها.</li> <li>- رهنمایی و نظارت از کار گروهی</li> <li>- طرح سؤال‌های پایانی درس و ارزیابی شاگردان</li> <li>- توصیه فعالیت خارج صنف</li> </ul>

#### ۸- جواب به سؤال‌ها متن درس:

جاهای خالی را با جمله‌های و کلمه‌های مناسب پر کنید.

- حرارت عبارت از یک عنصر مشخصه طبیعی است.

- زمانی که شعاع آفتاب از راه اتموسفیر به سطح زمین می‌رسد.

- افغانستان بین ۲۹ درجه و ۳۰ دقیقه و ۳۸ درجه و ۳۱ دقیقه عرض البلد های شمالی واقع است.

- افغانستان از جمله کشورهای کوهستانی است که ارتفاع زیاد دارد.

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

**حرارت:** از جمله عنصر اساسی اقلیمی یک منطقه محسوب می‌شود، حرارت در همه نقاط روی زمین یک سان نبوده؛ بلکه در نقاط مختلف به درجات مختلف رخ می‌دهد. درجه حرارت یک منطقه به زاویه تابش آفتاب، طول زمان، دوایر عرض البلد، ارتفاع و غیره ارتباط داشته؛ بنابراین هرگاه درجه حرارت کابل، جلال آباد و چغچران را که تقریباً در یک عرض البلد قرار دارند در نظر بگیریم دیده می‌شود که هر یک از این نقاط از لحاظ ارتفاع اختلاف زیاد دارد؛ از این رو در جریان سال در درجه حرارت آن‌ها نیز اختلاف زیادی به ملاحظه می‌رسد، بنابراین هر قدر ارتفاع زیاد شود اندازه درجه حرارت کم می‌شود. طوری که واضح شده است، درجه حرارت در هر صد متر ارتفاع در نقاط مرطوب ۰.۶۵ درجه و در نقاط خشک تقریباً یک درجه تنزیل می‌کند. هرگاه بخواهیم درجه حرارت یک منطقه را بررسی کنیم باید حد وسطی حرارت یک منطقه را در طول چندین سال مطالعه نموده اوسط آن را پیدا کرده درجه حرارت وسطی یک منطقه معلوم می‌گردد.

هر قدر اختلاف درجه حرارت در یک منطقه زیاد باشد، نشان دهنده آن است که این منطقه یک سرزمین کوهستانی و یا صحرایی است.

$$\text{حرارت اعظمی} + \text{حرارت اصغری} = \frac{\text{حرارت وسطی روزانه}}{2}$$

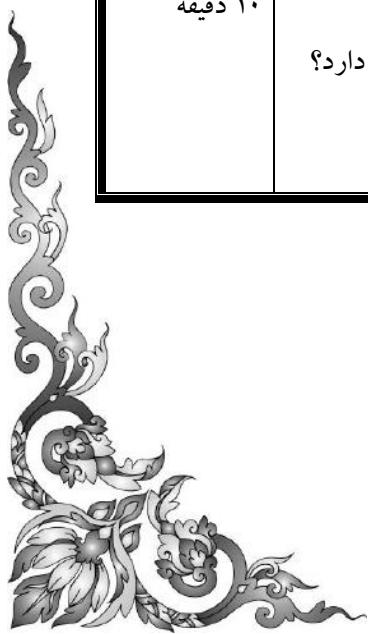
$$\text{حرارت وسطی دوازده ماه سال} = \frac{\text{حرارت وسطی سالانه}}{12}$$

$$\text{حرارت وسطی چندین ساله} = \frac{\text{حرارت وسطی چندین ساله}}{m \text{ (تعداد سال‌ها)}}$$

## پلان راهنمای تدریس درس (نهم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
رطوبت، فشار هوا و وزش بادهای	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>- رول رطوبت در اقلیم افغانستان را بدانند.</p> <p>اهداف جزئی</p> <p>- آگاهی از این که کدام عوامل بالای رطوبت تاثیر دارد.</p> <p>- مناطق مرطوب افغانستان را روی نقشه نشان دهند.</p> <p>- وضعیت رطوبت را در منطقه بیان کنند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
تشریحی، سؤال و جواب، بحث گروهی	۳- روش‌های تدریس
کتاب درسی، نقشه اقلیمی افغانستان، تخته و تباشیر، گرفتن حاضری عکس‌های داخل کتاب و کتاب راهنمای معلم.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p>سلام و احوال پرسى، تنظيم صنف، گرفتن حاضری، طرح سؤال از درس گذشته و دیدن فعالیت خارج صنف</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا می‌دانید که رطوبت در وضع اقلیمی افغانستان چه نقش دارد؟</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>



زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- به سؤال انگیزه‌ی پاسخ می‌دهند.</li> <li>- به نقشه توجه می‌نمایند.</li> <li>- مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- از لغات و اصطلاحات مشکل درس سؤال می‌نمایند.</li> <li>- به تشریح درس جدید دقت می‌کنند.</li> <li>- به گروه‌ها سهیم می‌شوند.</li> <li>- نتیجه فعالیت داخل صنف را پیش روی صنف ارائه می‌کنند.</li> <li>- به سؤال‌های پایانی درس جواب می‌دهند.</li> <li>- به فعالیت خارج صنف توجه می‌کنند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- طرح سؤال انگیزه‌ی</li> <li>- نصب نقشه اقلیمی افغانستان پیش روی صنف</li> <li>- هدایت مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- حل اصطلاحات مشکل</li> <li>- نوشتن نکات عمده درس بالای تخته</li> <li>- تشریح درس (رطوبت)</li> <li>- تنظیم شاگردان به گروه‌ها</li> <li>- نظارت و رهنمایی از گروه‌ها</li> <li>- طرح سؤال‌های پایانی درس و ارزیابی شاگردان</li> <li>- توصیه فعالیت خارج از صنف</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- رطوبت در طول ماه و سال شرایط جوی و اوضاع اقلیمی یک محل را به‌طور مستقیم کنترل می‌کند.</p> <p>۲- بادهای در تغییر اقلیم یک محل خیلی‌ها موثر است. بادهای به‌طور داریم از مرکز فشار بلند به استقامت مراکز فشار پست به حرکت می‌افتد؛ طور مثال: باد پروان و باد‌های ۱۲۰ روز هرات که از مراکز فشار بلند به استقامت مراکز فشار پست در حرکت می‌افتد.</p> <p>۳- مرکز فشار پست در ساحه خط استوا و بلند در ساحه دایره سرطان و دایره جدی می‌باشد.</p> <p>۴- حد اعظمی فشار پست در ماه اسد و فشار بلند در ماه جدی می‌باشد.</p>		



## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

**رطوبت:** رطوبت و بارنده‌گی یک منطقه به مراکز فشار هوا، ساختمان اراضی و جبهه‌های سرد و گرم ارتباط مستقیم دارد. مقدار بارنده‌گی اکثراً در مناطقی که دارای فشار پست است بیشتر می‌باشد، اما در ارتفاعات نسبت تنزیل درجه حرارت، رطوبت زودتر به حالت اشباع قرار می‌گیرد و از این لحاظ بارنده‌گی در ارتفاعات و سلسله جبال نیز بیشتر می‌باشد. بعضاً نسبت برخورد جبهه‌های گرم و سرد در نقاط صحرایی نیز بارنده‌گی‌های مؤقت و بعضاً دوام دار را بار می‌آورد.

با در نظر گرفتن موقعیت جغرافیایی واقع بودن افغانستان در مراکز فشار بلند باعث می‌گردد تا خصوصیات اقلیم بری و نیمه صحرایی را به آن ببخشد چه به صورت عموم هوای صاف، رطوبت کم، اختلاف درجه حرارت، بارنده‌گی‌های کم دوام خصوصیات اقلیم بری را به افغانستان داده است و کتله‌های هوای سرد که در موسم مختلف سال افغانستان را متاثر می‌سازد باعث ایجاد رطوبت و بارنده‌گی می‌گردد. در موسم زمستان جبهه‌های سرد سایبریا داخل صفحات شمال کشور شده باعث برف باری می‌گردد. در موسم تابستان کتله‌های گرم مونسون هند از استقامت شرقی و جنوب شرقی داخل خاک ما شده در نقاط مرتفع سپین غر، سلسله جبال سلیمان و دامنه‌های این سلسله جبال بارنده‌گی را تولید کرده و در نواحی جلال آباد باعث بادهای گرم می‌گردد. در اواخر موسم زمستان و اوایل بهار رطوبت که از اوقیانوس اطلس منبع می‌گیرد سطوح مرتفع مرکزی و سایر نقاط کوهستانی هندوکش را متاثر می‌سازد، در موسم تابستان هوای مرطوب خلیج فارس داخل افغانستان شده بارنده‌گی مؤقت و کم دوام را در نواحی کوهستانی بار می‌آورد.

## پلان راهنمای تدریس درس (دهم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب
۱- موضوع درس	مناطق اقلیمی افغانستان
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>با مناطق اقلیمی افغانستان آشنا شوند.</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- از چگونه گی انواع اقلیم در افغانستان آگاهی یابند.</li> <li>- شاگردان بدانند که مناطق افغانستان از حیث ارتفاع دارای کدام اوصاف اقلیمی می‌باشد.</li> <li>- در نقشه افغانستان انواع اقلیم را نشان دهند.</li> <li>- مناطق اقلیمی افغانستان را نام گرفته بتوانند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس	تشریحی، سؤال و جواب، بحث گروهی
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس	کتاب، نقشه اقلیمی افغانستان، تخته و تباشیر، عکس‌های داخل کتاب و کتاب راهنمای معلم
۵- شیوه / ارزیابی	شفاهی، کتبی، کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزشی در صنف	سلام و احوال پرسى، تنظیم صنف، گرفتن حاضری، پرسش
	<p>درس گذشته و دیدن کارخانه گی</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا می‌توانید چگونه گی مناطق اقلیمی افغانستان را بیان کنید؟</p> <p>زمان به دقیقه ۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید و نقشه اقلیمی افغانستان را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- اصطلاحات مشکل را در کتابچه‌های خود یاد داشت می‌نمایند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس جدید را یاد داشت می‌کنند.</p> <p>- به تشریح درس جدید با دقت گوش می‌دهند.</p> <p>- به گروه‌ها تنظیم شده و در فعالیت داخل صنف فعالانه سهم می‌گیرند.</p> <p>- به سؤال‌های پایانی درس جواب می‌دهند.</p> <p>- وظیفه فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته و نصب نقشه اقلیمی افغانستان</p> <p>- هدایت مطالعه خاموشانه درس جدید</p> <p>- حل اصطلاحات مشکل</p> <p>- تشریح درس جدید و مناطق اقلیمی افغانستان</p> <p>- تنظیم شاگردان به گروه‌ها و طرح فعالیت داخل صنف</p> <p>- رهنمایی و نظارت از گروه‌ها</p> <p>- طرح سؤال‌های پایانی درس و ارزیابی شاگردان</p> <p>توصیه فعالیت خارج از صنف</p>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</p> <p>۱- اقلیم جلال آباد دارای خصوصیات ذیل می‌باشد: تابستان خشک و بسیار گرم، بارنده گی بیشتر در ایام زمستان و بلند رفتن درجه حرارت وسطی در تابستان</p> <p>۲- جواب صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>جواب (ب) صحیح است.</p> <p>۳- جواب (الف) صحیح است.</p> <p>۴- در جلال آباد بارنده گی به طور عموم به شکل باران بوده و برف باری به ملاحظه نمی‌رسد؛ تنها در ارتفاعات ۹۰۰ متر برف باری را در دامنه کوه‌های سپین غر دیده می‌توانیم.</p> <p>در مقابل جمله‌های صحیح حرف (ص) و در مقابل جمله‌های غلط حرف (غ) بگذارید.</p> <p>(غ) -</p> <p>(غ) -</p> <p>(ص) -</p> <p>(ص) -</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

### مناطق اقلیمی افغانستان:

مناطق اقلیمی افغانستان را می‌توان به ترتیب زیر دسته‌بندی کرد:

- اقلیم صحرایی
- اقلیم مونسونی
- اقلیم مدیترانه‌یی
- اقلیم ستپ در نقاط هموار بین ۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰ متر
- اقلیم ناحیه‌الپاین تندرا بین ۲۵۰۰ تا ۳۰۰۰ متر
- اقلیم کوهستانی بین ارتفاع ۳۰۰۰ مترو بالاتر از آن

**اقلیم صحرایی:** صفات و مشخصات اقلیم صحرایی آن است که مقدار و اندازه بارنده‌گی در طول سال فوق‌العاده کم و وقفه‌یی بوده و اندازه بارنده‌گی وسطی، ماهوار از ۵-۱۰ میلی‌متر تجاوز نکند هم‌چنان تغییر درجه حرارت در طول شب و روز و هم در موسم تابستان و زمستان بسیار زیاد به ملاحظه می‌رسد.

**اقلیم منطقه ستپ:** خصوصیات بارزی که از اقلیم ستپ نماینده‌گی می‌کند عبارت است از آب و هوای بری، اختلاف درجه حرارت از ۲۰ درجه سانتی‌گرید تجاوز نمی‌کند، بارنده‌گی به‌طورعموم در موسم زمستان به وقوع می‌رسد و اکثراً علفزار بوده بته‌های پست قامت و در بعضی جاها نیزارهای وسیع را معرفی می‌کند و به دو منطقه جداگانه تقسیم شده است: ستپ شمالی و ستپ جنوبی.

**اقلیم الپاین تندرا:** منطقه الپاین تندرا در تمام جاها بالاتر از ساحة رشد و نموی درختان بلند قامت به نظر می‌رسد؛ اما موقعیت آن از یک منطقه اقلیمی با منطقه اقلیمی دیگر، تغییر پذیر است. در افغانستان می‌توان این منطقه را به صورت عموم بالاتر از ۳۰۰۰ متر مشاهده کرد. در ناحیه الپاین تندرا اختلاف درجه حرارت نیز زیاد بوده فصل نموی زراعت بسیار کوتاه و سردی نمی‌گذارد که زرع حبوبات صورت گیرد.

## پلان راهنمای تدریس درس (یازدهم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		اقلیم منطقه ستپ
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>به اقلیم ستپ افغانستان آشنا شوند.</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- علاقه‌مندی و آگاهی از چگونه گی اقلیم ستپ</li> <li>- بدانند که اقلیم ستپ دارای کدام اوصاف است.</li> <li>- اقلیم ستپ و کوهستانی را تفکیک کنند.</li> <li>- در نقشه مناطق اقلیمی منطقه ستپ کشور را نشان دهند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		تشریحی، سؤال و جواب، بحث گروهی
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، نقشه اقلیمی افغانستان، تخته و تباشیر، عکس‌های داخل کتاب و کتاب رهنمای معلم
۵- شیوه / ارزیابی		شفاهی، کتبی، کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	سلام و احوال پرسى، تنظيم صنف، گرفتن حاضرى، پرسش
	۱۰ دقیقه	<p>درس گذشته، دیدن فعالیت خارج صنف</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا می‌دانید اقلیم ستپ دارای چه خصوصیات است؟</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را روی تخته مشاهده می‌کنند.</li> <li>- به نقشه اقلیمی افغانستان توجه می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- از اصطلاحات مشکل سؤال طرح می‌کنند.</li> <li>- به تشریح درس جدید توجه می‌نمایند.</li> <li>- سهم گرفتن به فعالیت داخل صنف</li> <li>- به سؤال‌های پایانی درس پاسخ‌های مناسب ارائه می‌کنند.</li> <li>- با دقت فعالیت خارج صنف را انجام می‌دهند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- نصب نقشه افغانستان پیشروی صنف</li> <li>- هدایت از مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- حل اصطلاحات مشکل درس جدید</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس جدید روی تخته</li> <li>- تشریح و توضیح درس جدید (اقلیم کوهستانی)</li> <li>- تقسیم شاگردان به گروه‌ها</li> <li>- طرح سؤال‌های پایانی درس و ارزیابی شاگردان</li> <li>- توصیه فعالیت خارج از صنف</li> </ul>
<p data-bbox="1003 919 1409 961">۸- جواب به سؤال‌های متن درس</p> <p data-bbox="1045 1010 1409 1052">صحیح ترین جواب را انتخاب کنید.</p> <p data-bbox="1101 1100 1409 1142">جواب سؤال اول درست است.</p> <p data-bbox="1127 1190 1409 1232">جواب سؤال دوم غلط است.</p> <p data-bbox="1101 1281 1409 1323">جواب سؤال سوم درست است.</p> <p data-bbox="1101 1371 1409 1413">جواب سؤال چهارم غلط است.</p> <p data-bbox="1101 1461 1409 1503">جواب سؤال پنجم درست است.</p> <p data-bbox="1101 1551 1409 1593">جواب سؤال ششم درست است.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

**اقلیم کوهستانی:** در نقاط مرتفع و کوهستانی درجه حرارت فوق العاده تنزیل کرده بر خلاف مقدار بارنده گی و رطوبت هوا افزایش می‌یابد. در نقاط مرتفع اختلاف درجه حرارت شب و روزی، ماه‌های تابستان و زمستان پایین بوده وضع بارنده گی در نقاط مرتفع با اقلیم همان ساحه پیوسته گی کامل دارد؛ اما درجه حرارت و زاویه تابش آفتاب از لحاظ نشیبی اراضی تغییر پذیر است به این مفهوم که نشیبی‌های جنوبی قدری گرم و خشک بوده نشیبی‌های شمالی آن سرد و مرطوب می‌باشد؛ چون انواع کتله‌های مرطوب و یا جبهه‌های سرد که از فراز نقاط مرتفع و سلسله جبال افغانستان می‌گذرد باعث برف باری و بارنده گی می‌گردد؛ زیرا عمل تکاثف و اشباع کتله‌های هوا در نقاط مرتفع زودتر صورت می‌گیرد. چنانچه اختلاف حرارت اعظمی و اصغری در سالنگ شمالی ۵۲.۶ درجه و در سالنگ جنوبی معادل به ۴۶.۸ درجه سانتی گرید می‌باشد برفباری دایمی در هندوکش شرقی و بعضی نواحی کوه بابا به خصوص در مجاورت شاه فولادی شواهد یخچال‌های قبلی را روشن می‌سازد.

**اقلیم ستپ:** ساحه گسترش اقلیم ستپ نظر به اقلیم مونسونی و مدیترانه‌یی بیشتر است. ستپ به‌طورعموم در ساحه نیمه صحرائی موقعیت دارد. در منطقه ستپ علفزارها، و زرع حبوبات مختلف صورت می‌گیرد که دامنه‌های شمالی و جنوبی هندوکش و ساحه پروان را احتوا می‌کند. اشجار مثمر و غیر مثمر نیز درین ساحه رشد و نمو می‌کند. اگر این سطوح مرتفع و کوهستانات وجود نمی‌داشت بدون شک ریگستان‌ها و صحراهای وسیع به شکل یک صحرای بزرگ به جای هندوکش وجود می‌داشت. خوشبختانه طبیعت با این سرزمین‌ها مساعدت نموده با وجود سلسله جبال هندوکش و وسپین‌غر در افغانستان موجودیت صحراهای وسیع را از بین برده است. منطقه ستپ دارای آب و هوای بری بوده حرارت شب و روزی از ۲۰ درجه متجاوز نمی‌باشد. سلسله جبال هندوکش ناحیه ستپ را بدو منطقه علیحده تقسیم کرده است: منطقه ستپ شمالی و جنوبی.

## پلان راهنمای تدریس درس (دوازدهم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب
۱- موضوع درس	<b>وضع جیولوجیکی افغانستان</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل به وضع جیولوجیکی افغانستان</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با وضع جیولوجیکی افغانستان آشنایی حاصل نمایند.</li> <li>- درباره تحولات مختلف ادوار جیولوجیکی علاقه‌مند شوند.</li> <li>- ادوار جیولوجیکی را در یک دیاگرام ترسیم کنند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس	توضیحی، مباحثه‌ای، کار گروهی، سؤال و جواب.
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس	کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، نقشه‌های مختلف ساختمانی و اشکال اراضی، تصاویر مربوط به درس، در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کامپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی	شفاهی، کتبی، ارزیابی فعالیت‌ها، سؤال‌های کوتاه جواب و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرس، تنظیم صنف، کنترل حاضری، زمان به دقیقه</p> <p>فعالیت خارج صنف و تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p>
	<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره ساختمان و اشکال اراضی زمین چه می‌دانید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>



زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون وضع جیولوجیکی افغانستان اظهار نظر می‌کنند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه و تخته توجه نموده به تشریح درس جدید با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهید.</li> <li>- شاگردان به گروه‌ها تقسیم شوند و در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- به سؤال‌های پایانی درس جدید جواب می‌دهند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص وضع جیولوجیکی افغانستان</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی نقشه و نکات مهم درس در روی تخته وضع جیولوجیکی افغانستان را توضیح نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها از درس جدید نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- کار گروهی را رهنمایی و نظارت کنید.</li> <li>- سؤال‌های پایانی درس را مطرح و ارزیابی کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</p> <p>۱- صحیح ترین جواب را انتخاب کنید.</p> <p>- صحیح است</p> <p>- صحیح است</p> <p>۲- احجار رسوبی که از عهد سوم معرفت الارضی میوزوئیک در کشور ما وجود دارد احجار ریگی، شیل‌ها و کانگلومرات‌ها می‌باشد که در صفحات جنوبی هندوکش به ملاحظه می‌رسد.</p> <p>۳- در عصر کواترنری ساختمان‌ها به صورت عموم در جنوب غرب افغانستان در دشت‌های نیمروز، مارجه، نوزاد، گودزیره و دیگر ساحات مثال فراه، نیمروز، هلمند، کندهار و زابل به وجود آمده است.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

افغانستان یک کشور کوهستانی است که  $\frac{1}{3}$  حصه آن را سلسله کوه‌ها تشکیل داده است، این سلسله کوه‌ها از یک طرف با سلسله کوه‌های همالیا و از جانب دیگر با سلسله جبال آسیای غربی ارتباط دارد. از مشاهده نقشه فیزیکی آسیا معلوم می‌شود که نقاط مرتفع آسیای میانه از نظر ارتفاع از کوه‌های مهم جهان به‌شمار می‌رود که مناطق شرقی آن بسیار بلند؛ ولی بخش‌های غربی آن ارتفاع زیاد ندارد، این سلسله کوه‌ها از طرف شرق به طرف غرب واقع شده است.

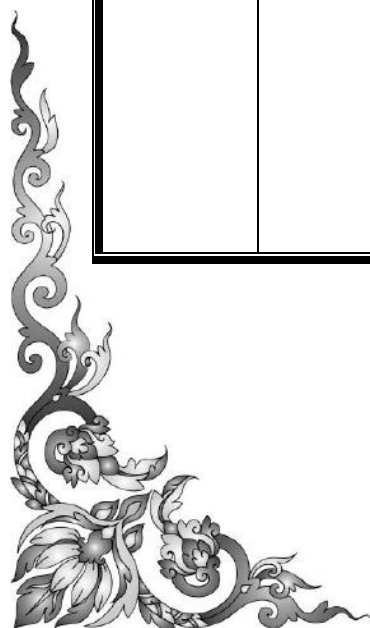
کوه‌های افغانستان نیز از شرق جانب غرب واقع شده است - باید گفت که کوه‌های مذکور در امتداد خود از طرف شرق به طرف غرب به چندین شاخه تقسیم گردیده است و از جانب دیگر ارتفاع آن از شرق به طرف غرب به تدریج کم شده می‌رود و در نهایت به زمین‌های مسطح و جبهه زار خاتمه می‌یابد.

در قسمت آسیای مرکزی که امروز بلندترین نقطه کره زمین را تشکیل می‌دهد و به بام دنیا شهرت دارد. در عهد دوم زمین‌شناسی یک بحر موجود بود که اقیانوس اطلس را با بحر الکاهل مرتبط می‌ساخت. این بحر توسط علمای زمین‌شناسی تیتس (Tythes) نامیده می‌شود که قاره بزرگ شمالی (Angara) و قاره بزرگ جنوبی (Gondvana) را از یکدیگر جدا می‌نمود، با گذشت زمان در نتیجه فشار دوجانبه طبقات شمالی و جنوبی و حرکت‌های کوه‌زای آهسته آهسته باعث گردید که رسوبات (Tythes) بلند شود و در نتیجه کوه‌های موجود را به بار آورد که از شرق به جانب غرب افتاده اند.

## پلان راهنمای تدریس درس (سیزدهم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>ساختمان و اشکال اراضی</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با ساختمان و اشکال اراضی افغانستان</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با ساختمان و اشکال اراضی آشنایی حاصل نمایند.</li> <li>- برجسته‌گی‌ها، چین خورده‌گی‌ها و نقاط هموار را ترسیم بتوانند.</li> <li>- درباره اراضی کم ارتفاع افغانستان آگاهی و علاقه‌مندی حاصل نمایند.</li> </ul>	۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)
	۳- روش‌های تدریس
توضیحی، مباحثه‌یی، کار گروهی، سؤال و جواب	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، نقشه و اشکال ساختمان اراضی، تصاویر مربوط به درس، در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۵- شیوه ارزیابی
شفاهی، کتبی، ارزیابی فعالیت‌ها، سؤال‌های کوتاه جواب و کار عملی	۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، تنظیم صنف، کنترل حاضری، زمان به دقیقه</p> <p><b>فعالیت خارج صنف</b> تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در مورد ساختمان و اشکال اراضی معلومات دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	



زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون ساختمان و اشکال اراضی ابراز نظر می‌کنند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</p> <p>- به نقشه و تخته توجه نموده به تشریح درس جدید با دقت گوش می‌دهند.</p> <p>- به سؤال‌ها درس جدید جواب دهند.</p> <p>- شاگردان به گروه‌ها تقسیم می‌شوند و در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- به سؤال‌های پایانی درس جدید جواب می‌دهند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص ساختمان و اشکال اراضی</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- از روی نقشه و نکات مهم درس در روی تخته ساختمان و اشکال اراضی را تشریح نماید.</p> <p>- از درس جدید سؤال‌ها طرح کنید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- کار گروهی را رهنمایی و نظارت کنید.</p> <p>- سؤال‌های پایانی درس را مطرح و شاگردان را ارزیابی کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و ارزیابی نماید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نماید.</p>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>- کمترین ارتفاع خاک کشور از سطح بحر <u>۲۵۹</u> متر می‌باشد.</p> <p>- بلند ترین نقطه آن قلعه هندوکش شرقی که به نام <u>نوشاخ</u> یاد شده دارای ارتفاع <u>۷۴۸۵</u> متر می‌باشد.</p> <p>- اراضی که از <u>۲۰۰۰</u> الی <u>۶۰۰۰</u> متر ارتفاع دارد تمام سلسله کوه‌های افغانستان را در بر می‌گیرد.</p> <p>- اراضی که با ارتفاع متوسط از <u>۵۰۰</u> الی <u>۲۰۰۰</u> متر واقع است.</p> <p>- سر زمین هایی که از <u>۳۰۰</u> مترالی <u>۵۰۰</u> متر از سطح بحر ارتفاع دارند به صورت عموم تحت عنوان اراضی <u>پست</u> یا <u>کم</u> ارتفاع یاد شده اند.</p> <p>شرح دهید.</p> <p>۲- ساحه کم ارتفاع آمو در شمال افغانستان در ساحات کرانه‌های ساحلی دریای آمو الی سواحل سفلی دریای کوکچه، سواحل دریای کندز تا اشکاشم، حوزه تاشقرغان، حوزه سفلی بلخ آب تا جنوب مزار شریف، حوزه شبرغان، دولت</p>		

آباد و اندخوی امتداد می یابد.

۳- حوزه هلمند در جنوب غرب افغانستان واقع بوده شامل حوزه سفلی دریای هلمند، خاشرود، فراه رود وادرسکن و گودزیره می گردد که به صورت عموم دشت گودزیره، دشت جهندم، دشت امیران، تمام اراضی چخانسور، زرنج، گنگ، هامون پوزک و اطراف آن را احتوا می کند و دارای خصوصیت بری و صحرایی می باشد.

۴- حوزه کم ارتفاع ننگرهار ساحه نسبتاً کمتر را در سواحل دریای کابل از حصه جلال آباد تا حصه لعل پور در بر می گیرد. از احجار ریگی دوره کواترنری و انواع احجار سایر دوره ها تشکیل یافته است، بنابر آن رطوبت کافی اراضی را به وجود آورده و با داشتن اقلیم تحت استوایی پیداوار نباتات مدیترانه یی در آن نیز انکشاف یافته است.

#### ۹- دانستنی برای معلم (معلومات و فعالیت های اضافی)

سلسله کوه های افغانستان از نظر ساختمان، تشکیل و پیدایش تقریباً با سلسله جبال آسیای مرکزی شباهت دارد. سلسله کوه های افغانستان به طور خاص قسمت های مرکزی آن از شرق به جانب غرب امتداد دارد و بالاخره به حوزه هریرود پایان می یابد، سرحد تقسیم آب را میان کوه هندوکش و قسمت های شمالی و جنوبی کوه بابا تعیین می نماید. علاوه بر آن سلسله کوه های مناطق مختلف افغانستان از جمله مناطق شمال کشور به طور خاص بدخشان و ترکستان را از مناطق جنوب و جنوب شرقی یعنی کابل، ننگرهار، غزنی و قندهار جدا می نماید و از نظر مواصلات و ترانسپورت مشکلات زیاد را به بار آورده است. در حالیکه در حال حاضر با حفر تونل سالنگ این مشکلات تا حدی مرفوع گردیده است.

## پلان راهنمای تدریس درس (چهاردهم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		<b>سلسله جبال و اهمیت آن در زنده گی</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با سلسله جبال و اهمیت آن در زنده گی</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- سلسله جبال و اهمیت آن را در زنده گی بدانند.</p> <p>- شاگردان علاقه مند شوند که سلسله جبال در زنده گی انسان ها چه نقش دارد.</p> <p>- منابع مهم در سلسله جبال ها را تثبیت کنند.</p>
۳- روش های تدریس		توضیحی، مباحثه ای، کار گروهی، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، نقشه و اشکال ساختمان اراضی و تصاویر مربوط به درس در صورت امکان استفاده از سی دی های کمپیوتر و انترنت
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، ارزیابی فعالیت ها، سؤال های کوتاه جواب و کار عملی
۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف		<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسی، تنظیم صنف، کنترل حضری، زمان به دقیقه</p> <p>فعالیت خارج صنف تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p>
		<p><b>ایجاد انگیزه:</b> ۱۰ دقیقه</p> <p>۱- آیا در مورد سلسله جبال و اهمیت آن در زنده گی معلومات دارید؟</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون سلسله جبال و اهمیت آن در زنده گی ابراز نظر می‌کنند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه و تخته توجه نموده به تشریح درس جدید با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- به سؤال‌های درس جدید جواب دهند.</li> <li>- شاگردان به گروه‌ها تقسیم می‌شوند و در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- به سؤال‌های پایانی درس جدید جواب می‌دهند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص سلسله جبال و اهمیت آن در زنده گی</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی نقشه و نکات مهم که روی تخته نوشته شده سلسله جبال و اهمیت آن در زنده گی را تشریح نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها از درس جدید نمایند.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- کار گروهی را رهنمایی و نظارت کنید.</li> <li>- سؤال‌های پایانی درس را مطرح و شاگردان را ارزیابی کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</p> <p>جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.</p> <p>۱- سلسله جبال و ارتفاعات بلند <math>\frac{1}{3}</math> حصه سر زمین افغانستان را در بر گرفته است.</p> <p>۲- کوه‌ها و ارتفاعات کشور ما از شمال <u>قراقرم</u> و شمال شرقی پامیر خورد شروع شده است.</p> <p>۳- سلسله جبال افغانستان یگانه عامل طبیعی است که وضع <u>صحرائی</u> بودن این ساحه را برهم زده است.</p> <p>۴- کوه‌های افغانستان پوشیده از <u>جنگل</u> است.</p> <p>۵- در بسیاری از <u>کوه‌های</u> افغانستان <u>برف‌های</u> دایمی وجود دارد.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

سلسله جبال افغانستان با سلسله جبال آسیای مرکزی از لحاظ ساختمان و طرز تشکیل و پیدایش تقریباً یکسان است. سلسله کوه‌های افغانستان به خصوص حصص مرکزی آن که از شرق به غرب امتداد یافته و بالاخره به حوزه هریرود پایان می‌یابد، سرحد تقسیم آب را بین صفحات شمال و مناطق جنوب هندوکش و کوه بابا معین می‌سازد و برعلاوه مناطق مختلف؛ یعنی صفحات شمال افغانستان به خصوص نواحی ترکستان و بدخشان را از صفحات جنوب و جنوب شرقی افغانستان؛ یعنی کابل، ننگرهار، غزنی و قندهار جدا می‌نماید، از نظر مواصلات مشکلات را به بار آورده است درحالی که امروز این مشکلات با حفر تونل سالنگ و استفاده از وسایط نقلیه بهتر تا اندازه‌ی مرفوع گردیده است.



## پلان راهنمای تدریس درس (پانزدهم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
سلسله هندوکش	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی آشنایی کامل با سلسله هندوکش.</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- درباره سلسله هندوکش معلومات حاصل نمایند.</p> <p>- موقعیت سلسله هندوکش را در نقشه ترسیم کنند.</p> <p>- به مطالعه سلسله هندوکش شرقی و هندوکش غربی علاقه‌مند شوند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی، مباحثه‌یی، کار گروهی، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، نقشه سلسله هندوکش، در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کمپیوتر و انترنت	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، (سؤال‌های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، تنظیم صنف، کنترل حاضری، زمان به دقیقه</p> <p>فعالیت خارج صنف و تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در مورد سلسله هندوکش معلومات دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون سلسله هندوکش ابراز نظر می‌کنند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه و تخته توجه نموده به تشریح درس جدید با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهید.</li> <li>- شاگردان به گروه‌ها تقسیم می‌شوند و در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- به سؤال‌های پایانی درس جدید جواب می‌دهند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص سلسله هندوکش</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی نقشه و نکات مهم روی تخته درس جدید سلسله هندوکش را توضیح نماید.</li> <li>- سؤال‌ها را از درس جدید طرح نماید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- کار گروهی را رهنمایی و نظارت کنید.</li> <li>- سؤال‌های پایانی درس را مطرح و شاگردان را ارزیابی کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و ارزیابی نماید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نماید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- سلسله هندوکش افغانستان را به صفحات شمال و جنوب؛ یعنی دو حوزه آبگیر تقسیم می‌کند؛ یعنی آب‌های حوزه کابل را از آب‌های آمو جدا می‌سازد.</p> <p>۲- هندوکش شرقی از دره زیباک الی کوتل خاواک به فاصله ۳۶۰ کیلومتر امتداد یافته از جمله بزرگترین سلسله‌های کشور ما به‌شمار می‌رود.</p> <p>۳- مورین‌های یخچالی در دره کران و منجان ناحیه پایین افتاده انجمن، پوشال و خاواک در اثر فعالیت ائتکالی به پیمانه زیاد پدید آمده‌اند.</p> <p>۴- بلندترین قله هندوکش شرقی به نام تراجمیر در چترال خارج از خاک افغانی قرار دارد و ارتفاع آن از سطح بحر به ۷۷۵۰ متر می‌رسد.</p> <p>۵- شاهراه بزرگ صفحات شمال و جنوب کشور از قلب هندوکش غربی گذشته تونل سالنگ و دره شکاری از همین ساحه می‌گذرد.</p>		

## ۹- دانستنی‌های برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

به سمت جنوب غرب و اخان سلسله جبال مرتفع با قله شامخ قرار دارد که به اسم هندوکش یا قفقاز هندی موسوم است. این سلسله جبال از شمال شرق به سمت غرب و جنوب غرب امتداد داشته و سلسله جبال که در آن موقعیت دارد یک دیواربزرگ را بین صفحات شمال و جنوب افغانستان به وجود آورده است. از طرف شرق این سلسله جبال خارج از خاک افغانستان با سلسله جبال قراقرم متصل گردیده و کوتل بروغیل به ارتفاع ۳۸۰۴ متر حد فاصل این دو سلسله را تشکیل می‌دهد.

از نتیجه مطالعات جیومارفولوجست‌ها چنین واضح می‌گردد که سلسله جبال هندوکش؛ مانند: سلسله‌های آسیای مرکزی جوان بوده و در حالت نمو می‌باشد. حرکات کوه زای که باعث به وجود آمدن زلزله‌ها می‌گردد به حقیقت این موضوع می‌افزاید. اساس و یا تهداب این سلسله جبال از احجار ناریه نوع پلوتونیک و ولکانیک بوده و قسمت‌های فوقانی آن را طبقات ضخیم احجار رسوبی فرا گرفته است که در بعضی قسمت‌های آن احجار نمایان گردیده است. سلسله هندوکش دارای دره‌ها و وادی‌های متعدد است که اساس تشکیل بعضی از آن‌ها توسط عمل ائتکال می‌باشد.

## پلان راهنمای تدریس درس (شانزدهم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		<b>کوه بابا</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با کوه بابا</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- در باره کوه بابا معلومات حاصل نمایند.</li> <li>- موقعیت کوه بابا را بدانند.</li> <li>- کوتل‌های کوه بابا را در نقشه تثبیت کنند.</li> <li>- درباره سپین غر معلومات کسب نمایند.</li> <li>- به ارزش اقتصادی سپین غر پی ببرند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی، مباحثه‌ای، کار گروهی، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، نقشه کوه بابا و سپین‌غر، در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کمپیوتر و انترنت
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، (سؤال‌های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، تنظیم صنف، کنترل حاضری،</p> <p>فعالیت خارج صنف تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره کوه بابا و سپین غر معلومات دارید؟</p>
	۱۰ دقیقه	

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون کوه بابا و سپین غر ابراز نظر می‌کنند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه توجه نموده و به تشریح درس جدید با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- به سؤال‌ها جواب می‌دهند.</li> <li>- به گروه‌ها تقسیم شده و در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- به سؤال‌ها پایانی درس جدید جواب می‌دهند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص کوه بابا و سپین غر</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی نقشه و نکات مهم که روی تخته نوشته اید، درس جدید کوه بابا و سپین غر را توضیح نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها از درس جدید طرح مایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- کار گروهی را رهنمایی و نظارت کنید.</li> <li>- سؤال‌های پایانی درس را مطرح و شاگردان را ارزیابی کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</p> <p>صحیح ترین جواب را انتخاب نمایید.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- جواب (د) درست است.</li> <li>۲- جواب (ب) درست است.</li> <li>۳- جواب (د) درست است.</li> <li>۴- جواب (ج) درست است.</li> </ol>		

## ۹- دانستنی‌های برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

### کوه بابا

این سلسله کوه‌ها تقریباً در قسمت مرکزی افغانستان موقعیت دارد و مانند هندوکش، فیروزکوه و کوه‌های تیربند ترکستان از شرق به جانب غرب واقع شده اند، شاخه‌های که از سلسله مذکور جدا می‌شود به جوانب مختلف امتداد پیدا می‌کند که قسمتی از شاخه‌های آن به طرف شمال و شمال غرب و برخی هم به جانب جنوب و جنوب غرب قرار دارند، این شاخه‌ها رفت و آمد را از شمال به جنوب و از جنوب به شمال با مشکلات رو به رو نموده است. به سبب بلندی زیاد قسمت‌های بالایی کوه بابا بیشتر از شش ماه در سال پوشیده از برف می‌باشد. رفت و آمد در آن صورت نمی‌گیرد. حد اوسط ارتفاع این سلسله به (۴۰۹۰) متر می‌رسد و بلندترین نقطه آن (شاه فولادی) نامیده می‌شود که از سطح بحر (۵۱۴۰) متر ارتفاع دارد.

سپین غر به طرف شرق افغانستان واقع بوده (۱۵۰) کیلومتر طول دارد. این سلسله از (۴۸) کیلومتری غرب پشاور آغاز می‌شود و به طرف غرب امتداد می‌یابد. سپین غر شاخه‌های متعدد دارد که برخی از آن‌ها تا جنوب شرق کابل می‌رسد و از آنجا شاخه دیگر آن به طرف جنوب ادامه می‌یابد.

پلان راهنمای تدریس درس (هفدهم)  
زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
کوه سلیمان	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی آشنایی کامل با کوه سلیمان</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- درباره کوه سلیمان معلومات حاصل نمایند.</p> <p>- موقعیت کوه سلیمان را در نقشه نشان دهند.</p> <p>- درباره تیربند ترکستان آگاهی و علاقه‌مندی حاصل نمایند.</p> <p>- بدانند که در ایام بهار و تابستان حصص شمالی و جنوبی تیربند ترکستان چگونه است.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی، مباحثه‌ای، کار گروهی، سؤال و جواب.	۳- روش‌های تدریس
کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، نقشه کوه سلیمان، در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، (سؤال‌های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسسی، تنظیم صنف، کنترل حاضری</p> <p>فعالیت خارج صنف تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره کوه سلیمان معلومات دارید؟</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون کوه سلیمان و تیر بند ترکستان ابراز نظر می‌کنند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یادداشت می‌نمایند.</p> <p>- به نقشه و نکات مهم نوشته شده روی تخته توجه نموده به درس جدید با دقت گوش می‌دهند.</p> <p>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</p> <p>- به گروه‌ها تقسیم شد و در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- به سؤال‌های پایانی درس جواب می‌دهند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یادداشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص کوه سلیمان و تیربند ترکستان</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- از روی نقشه و نکات مهم نوشته شده روی تخته درس جدید کوه سلیمان و تیربند ترکستان را توضیح دهید.</p> <p>- سؤال‌ها از درس جدید نمایید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- از کار گروهی نظارت کنید.</p> <p>- سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</p> <p>- سؤال‌های پایانی درس را مطرح و شاگردان را ارزیابی کنید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</p>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- سلسله کوه‌های افغانستان در مجموع مربوط به دوره سوم جیولوجیکی (ترشیری) می‌باشد.</p> <p>۲- بلندترین قله سلسله کوه سلیمان به نام تخت سلیمان یاد شده ۳۲۰۰ متر از سطح بحر ارتفاع دارد.</p> <p>۳- شاخه‌های دیگری که به ادامه سلسله کوه سلیمان کوه‌های محلی و منطقوی کشورما را تشکیل می‌دهد در پکتیا و پکتیکا و بلوچستان گسترش یافته و حوزه سند را از ولایات جنوبی افغانستان جدا می‌سازد، اما مشخصات کلتوری بین باشندگان این منطقه یک‌سان بوده دارای فرهنگ و کلتور مشترک می‌باشد و خط سرحدی که از این سلسله جبال گذشته است قبایل واحد را از هم جدا می‌سازد.</p> <p>۴- تیر بند ترکستان در شمال غرب افغانستان موقعیت دارد.</p>		



#### ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

سمت افتاده سلسله جبال سلیمان نسبت به سلسله جبال سپین غر و سیاه کوه شرقی اختلاف دارد، این سلسله کوه در جنوب سرحدات افغانستان موقعیت دارد و دارای ۶۰۰ کیلو متر طول بوده به دو حصه سلیمان داغ غربی و سلیمان داغ شرقی منقسم می‌گردد. عملیه تکتونیک در تشکل کوه سلیمان نقش داشته و چین خورده‌گی زیاد را در این سلسله به وجود آورده است. احجار آهکی در قسمت‌های فوقانی سطح آن سلسله جبال واضح می‌سازد که عمل تشکل آن در عهد دوم و سوم طبقات الارضی صورت گرفته است. حصه شرقی سلسله جبال سلیمان خارج از سرحدات افغانستان واقع بوده و سرزمین وزیرستان را تشکیل می‌دهد. شعبات جنوبی آن در بلوچستان حوزه سند را از حوزه جنوبی افغانستان جدا می‌سازد. سلسله جبال سلیمان و سلسله کوه سپین غر نسبت رسیدن رطوبت مونسونی بیشتر مرطوب بوده و دارای اشجار سوزنی برگ، بلوط، ارچه و غیره می‌باشند.

## پلان راهنمای تدریس درس (هژدهم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<p><b>ب- نقاط هموار - دشت ها و ریگستان ها</b></p> <p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با نقاط هموار، دشت ها و ریگستان ها</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- در باره نقاط هموار؛ دشت ها و ریگستان ها معلومات حاصل نمایند.</p> <p>- موقعیت نقاط هموار، دشت ها و ریگستان ها را در نقشه نشان دهند.</p> <p>- به معرفت سلسله جبال، نقاط کم ارتفاع و نقاط هموار متمایل گردند.</p>	<p>۱- موضوع درس</p> <p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
<p>توضیحی، مباحثه ای، کار گروهی، سؤال و جواب</p>	<p>۳- روش های تدریس</p>
<p>کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، نقشه طبیعی در صورت امکان</p> <p>استفاده از سی دی های کمپیوتر و انترنت.</p>	<p>۴- مواد و لوازم ضروری تدریس</p>
<p>شفاهی، کتبی، (سؤال های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی</p>	<p>۵- شیوه / ارزیابی</p>
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسی، تنظیم صنف، کنترل حاضری،</p> <p>فعالیت خارج صنف، تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره نقاط هموار، دشت ها و ریگستان های افغانستان معلومات دارید؟</p>	<p>۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون نقاط هموار، دشت‌ها و ریگستان‌ها ابراز نظر می‌کنند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت نمایند.</li> <li>- به نقشه و نکات مهم نوشته روی تخته توجه نموده به تشریح درس جدید با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت‌های گروهی سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- به سؤال‌های پایانی درس جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص نقاط هموار، دشت‌ها و ریگستان‌ها</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس شده</li> <li>- از روی نقشه و نکات مهم نوشته روی تخته، درس جدید نقاط هموار، دشت‌ها و ریگستان‌ها را توضیح دهید.</li> <li>- سؤال‌ها از درس جدید نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- از کار گروهی نظارت کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌های پایانی درس را مطرح و شاگردان را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</p> <p>۱- سرزمین افغانستان از لحاظ عوارض طبیعی و توپوگرافی به سه بخش تقسیم شده است.</p> <p>۲- در شمال افغانستان دشت شیرماهی و دشت‌های ریگستانی بین بلخ و دریای آمو موقعیت دارد.</p> <p>۳- دشت‌های حوزه هلمند دارای اوصاف اقلیمی صحرایی می‌باشد.</p> <p>۴- دشت‌های حوزه ننگرهار عبارت اند از: اراضی ریگستانی منطقهٔ ثمرخیل و غازی آباد و در لغمان دشت گمیری و دشت سرخکان می‌باشد.</p> <p>۵- ریگستان‌های ساحات جنوب غربی افغانستان شامل اطراف جهیل گودزره، دشت جهندم، ریگستان صدیقی، دشت امیران و تمام اراضی چخانسور می‌باشد که ساحه وسیع ریگستانی را در بر می‌گیرد.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

در نقاطی که سلسله جبال وجود نداشته باشد، آبیاری و منابع آبی به نظر نرسد و بارنده گی به حد اقل برسد ساحه دشت و صحرا را به وجود می‌آورد. در شمال افغانستان دشت شیرماهی و دشت‌های ریگستانی بین بلخ و دریای آمو موقعیت دارد.

در حوزه هلمند اراضی هموار شامل اطراف جهیل گودزره، دشت جهندم، ریگستان صدیقی و دشت امیران قرار دارد. در ننگرهار اراضی ریگستانی منطقه ثمرخیل و غازی آباد و در لغمان دشت گمبیری و دشت سرخکان قرار دارد. هم‌چنان در لوگر دشت سقاوه و در کاپیسا ریگ روان قابل یادآوری است.

## پلان راهنمای تدریس درس (نزد هم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب
۱- موضوع درس	<b>حیوانات</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با حیوانات افغانستان</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- درباره حیوانات کشور خود معلومات حاصل نمایند.</p> <p>- حیوانات اهلی و وحشی را بشناسند و از هم تفکیک نمایند.</p> <p>- درباره ارزش اقتصادی حیوانات معلومات کسب نمایند.</p> <p>- محل زیست حیوانات را نظر به مناطق مختلف اقلیمی افغانستان بدانند.</p> <p>- به ارزش حیوانات از لحاظ اقتصادی پی ببرند.</p>
۳- روش‌های تدریس	توضیحی، مباحثه‌ای، کار گروهی، سؤال و جواب.
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس	کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، در صورت امکان استفاده از سی‌دی‌های کمپیوتر و انترنت
۵- شیوه / ارزیابی	شفاهی، کتبی، (سؤال‌های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، تنظیم صنف، کنترول حاضری، زمان به دقیقه</p> <p>فعالیت خارج صنف، تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره حیوانات افغانستان معلومات دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- اظهار نظر پیرامون درس (حیوانات).</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یادداشت می‌نمایند.</li> <li>- از روی تصاویر و نکات مهم روی تخته (حیوانات) را توضیح می‌دهند.</li> <li>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت‌های گروهی صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یادداشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص (حیوانات افغانستان)</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی تصاویر و نکات مهم نوشته شده روی تخته درس جدید و حیوانات را توضیح دهید.</li> <li>- سؤال‌ها از درس جدید نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- از کار گروهی نظارت کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p align="center"><b>صحیح ترین جواب را انتخاب کنید.</b></p> <p>۱- جواب (۱) درست است.</p> <p>۲- در افغانستان سلسله کوه هندوکش ساحه انفصال بین ساحه حیوانات قطبی و تحت استوایی می‌باشد.</p> <p>۳- در کشور ما بیش از ۴۴۱ نوع طیور که تعداد زیادی شان پرنده گان مهاجر است وجود دارد.</p> <p>۴- پرنده گانی که در ارتفاعات بلند آشیانه دارند از پرنده گان هامون سیستان، جهیل‌ها و آب‌های ایستاده غزنی متمایزند. طورمثال: کرگس، شاهین، کل مرغ، و بوم در نقاط مرتفع امرار حیات دارند.</p> <p>۵- حیوانات صحرایی عبارت اند از: انواع مختلف موش‌ها، روباه، کفتار، شغال، حشرات و انواع خزنده گان</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

دراغانستان انواع حیوانات شبیه حیوانات مدیترانه‌یی و تحت استوایی موجود اند از این لحاظ کشور ما ساحه اتصال قلمرو حیوانی را بین منطقه تحت قطبی و تحت استوایی تشکیل می‌دهد که در اقتصاد کشور و جلب توریسم نقش مهم دارد.

این کشور پناه‌گاه مناسبی را برای حیوانات کمیاب؛ مانند: آهوی مارخور، آهوی مارکوپولو، آهوی ختن، پلنگ برفی، کلنگ سفید و انواع پستانداران و سم‌داران دیگر مهیا می‌سازد.

چنانچه قبلاً خرس در جنگلات نورستان می‌زیست، در کرانه‌یی دریای آمو بیر و پلنگ در نقاط بلند و دور دست هندوکش موجود بوده و گرگ در کوهستان‌ها زنده‌گی می‌کرد، روباه سرخ که ارزش خاص طبیی دارد در کوهستان‌های مرکزی دستیاب گردیده است.

در خاک‌های لوس سب شمال خا پست زیست می‌نماید و بیش از ۴۴۱ نوع طیور که تعداد زیاد شان پرنده‌گان مهاجر می‌باشد در افغانستان به مشاهده رسیده اند.

## پلان راهنمای تدریس درس (بیستم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
جنگلات	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با جنگلات</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- در مورد انواع و اقسام جنگلات افغانستان آگاهی حاصل نمایند.</li> <li>- از فواید اقتصادی جنگلات نام ببرند.</li> <li>- تقسیم بندی جنگلات را بدانند.</li> <li>- اهمیت جنگلات را در حفاظت محیط زیست بدانند.</li> </ul>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی، مباحثه‌ای، کار گروهی، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویری از جنگلات در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، (سؤال‌های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسشی، تنظیم صنف، کنترل حاضری، زمان به دقیقه</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا با انواع و اقسام جنگلات آشنایی دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>





زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- اظهار نظر پیرامون درس جدید (جنگلات)</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یادداشت می‌نمایند.</li> <li>- از روی تصاویر و نکات مهم نوشته شده روی تخته توضیح درس جدید (جنگلات) را با دقت می‌شنوند.</li> <li>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</li> <li>- به فعالیت‌های گروهی صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یادداشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص (جنگلات)</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی تصاویر و نکات مهم نوشته شده روی تخته درس جدید جنگلات را توضیح دهید.</li> <li>- سؤال‌ها از درس جدید سؤال طرح نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- از کار گروهی نظارت کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- جنگلات صنعتی سوزنی برگ که برگ‌های آن همیشه سبز است بین ارتفاعات ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰ متر رشد و نمو می‌کند در صفحات جنوبی و شرقی کشور وجود دارد.</p> <p>۲- حفظ و نگهداری جنگلات در افغانستان توسط دولت و به شکل عنعنوی توسط مردم آن محل صورت می‌گیرد.</p> <p>۳- جنگلات فواید اقتصادی زیادی دارد مثلاً: فروش چوب برای ساختمان‌ها، تسخین تهیه زغال و میوه‌های مغز دار که اثرات قابل ملاحظه را در تقویه انکشاف اقتصاد ملی حایز می‌باشد.</p> <p>جا‌های خالی را پر کنید.</p> <p>۱- ساحات بیشتر جنگلات کشور ما نسبت تأمین امنیت و خالی ساختن ساحه به مخصوص درختان که نزدیک سرک‌ها و منازل مسکونی بودند از بین برده شدند.</p> <p>۲- جنگلات صنعتی سوزنی برگ بین ارتفاعات ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰ متر رشد و نمو می‌کند.</p> <p>۳- جنگلات بته‌یی و پراکنده در صفحات مرکزی و جنوب غربی کشور واقع اند.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

جنگلات از مهمترین منابع طبیعی افغانستان بوده و نقش مؤثری را در رفع احتیاجات و بنیه اقتصادی جامعه و کشور دارد، شواهد نشان می‌دهد که مناطق کوهستانی قسمت جنوب کشور از جنگلات انبوه سوزنی برگ و پهن برگ پوشانیده می‌باشد. کوه‌های جنوب شرقی کشور مثل کوه‌های سلیمان و سپین غر و قسمت چترال و هندوکش و پامیر به‌شمول نورستان از ارتفاعات بلند تا دامنه‌های آن از جنگلات صنعتی و پر ارزش سوزنی برگ بلوط مستور است و هم تپه‌های مناطق شمال غرب کشور از جنگلات پسته و سایر انواع درختان پوشیده می‌باشد. در افغانستان حفظ و کنترل جنگلات توسط دولت و به شکل عنعنوی توسط مردم آن محل صورت می‌گیرد. یکی از تخریبات عمده محیط زیست در کشور ما از بین رفتن جنگلات در زمان جنگ و بعد از آن بوده که ضایعه بزرگ منابع طبیعی شمرده می‌شود.

## پلان راهنمای تدریس درس (بیست و یکم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
فرش نباتی	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی آشنایی کامل با فرش نباتی</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- با فرش نباتی آشنایی کامل حاصل نمایند.</p> <p>- نباتات تمام مناطق اقلیمی را بدانند.</p> <p>- منفعت فرش نباتی را بر شمارند.</p> <p>- به طریقه‌های استفاده از اشجار و نباتات علاقه‌مندی کسب نمایند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی، مباحثه‌یی، کار گروهی، سؤال و جواب.	۳- روش‌های تدریس
کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویری از فرش نباتی در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کمپیوتر و اینترنت	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، (سؤال‌های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، تنظیم صنف، کنترل حاضری،</p> <p>فعالیت خارج صنف و تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در مورد فرش نباتی مناطق مختلف اقلیمی آگاهی دارید؟</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون فرش نباتی ابراز نظر می‌کنند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- به توضیح فرش نباتی با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت گروهی سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص (فرش نباتی)</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی تصاویر و نوشته روی تخته فرش نباتی را توضیح دهید.</li> <li>- سؤال‌ها از درس جدید نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- از کار گروهی نظارت کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح و شاگردان را ارزیابی نمایید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</p> <p>جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.</p> <p>- افغانستان کشور <u>کوهستانی</u> است.</p> <p>- در افغانستان انواع نباتات را نظر به <u>درجه حرارت، رطوبت، بارنده گی و ساختمان اراضی</u> می‌توان مشاهده کرد.</p> <p>جمله‌های صحیح را به حرف (ص) و جمله‌های غلط را به حرف (غ) نشان دهید.</p> <p>۱- (ص)</p> <p>۲- (غ)</p> <p>۳- (غ)</p> <p>۴- (غ)</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

افغانستان کشور کوهستانی است، در آن انواع نباتات را نظر به درجه حرارت، رطوبت، بارنده گی و ساختمان اراضی می‌توان مشاهده کرد؛ چنانچه قسمت‌های شمالی کشور ما تنوع خوب نباتی را برای کشور تشکیل می‌دهد، برعلاوه در افغانستان نباتات دیگری نیز موجود است.

به گونه مثال زیره از جمله نباتات خود رو است که به خارج کشور صادر می‌گردد، دره‌های بدخشان عالیترین زیره جهان را تولید می‌کند و تخم این نبات هزارها سال قبل از طریق راه ابریشم به ممالک شرقی و غربی صادر می‌گردید.

## پلان راهنمای تدریس درس (بیست و دوم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
گردش آب در طبیعت (سایکل آب)	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با گردش آب در طبیعت (سایکل آب).</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- با گردش آب در طبیعت (سایکل آب) آشنا شوند.</p> <p>- عملیه‌های هایدرو سایکل را ترسیم کنند.</p> <p>- به حالت مبدل شدن آب به تبخیر و حالت جامد آن علاقه‌مندی پیدا نمایند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی، مباحثه‌یی، کار گروهی، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویری از گردش آب در طبیعت (سایکل آب) در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، (سؤال‌های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسشی، تنظیم صنف، کنترل حاضری،</p> <p>فعالیت خارج صنف تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p>	۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف
<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در مورد گردش آب در طبیعت (سایکل آب) معلومات دارید؟</p>	<p>زمان به دقیقه</p> <p>۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون گردش آب در طبیعت (سایکل آب) ابراز نظر می‌کنند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یادداشت می‌نمایند.</p> <p>- توضیح درس جدید (سایکل آب) را با دقت گوش می‌نمایند.</p> <p>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یادداشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص گردش آب در طبیعت (سایکل آب).</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- از روی تصاویر و نوشته روی تخته سایکل آب را توضیح دهید.</p> <p>- سؤال‌ها از درس جدید نمایید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- از کار گروهی نظارت کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</p>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- آب‌های موجوده در کره زمین همواره در حال تغییر اند که این آب‌ها مراحل گوناگون و پیچیده را طی می‌کند؛ مثلاً: آب از حالت مایع تبخیر شده به ابرمبدل می‌شود، بارنده گی را بار می‌آورد و دوباره تبخیر می‌گردد تا آن‌که به حالت اول بر می‌گردد که به آن سایکل آب یا دوران آب گفته می‌شود.</p> <p>۲- گردش آب در چهار بخش اصلی کره زمین؛ یعنی اتموسفر، لیتوسفر، هایدروسفر و بایوسفر صورت می‌گیرد.</p> <p>سؤال‌های صحیح را به حرف (ص) و غلط را به حرف (غ) نشان دهید.</p> <p>۱- (ص)</p> <p>۲- (غ)</p> <p>۳- (ص)</p> <p>۴- (غ)</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

سایکل یا دوران آب از تبخیر آب شروع می‌شود، آب از ابحار و منابع آبی تبخیر شده در فضا صعود می‌کند و به واسطه باد در فضا حرکت می‌نماید. البته در اثر حرکت کتله هوا، بخار آب تحت شرایط میتورولوجی تراکم کرده ابرها را تشکیل می‌دهد و در اثر عملیه اشباع دوباره تکاثف کرده به باران مبدل می‌گردد. آب باران که به زمین فرود می‌آید به چندین شکل به جریان می‌افتد، یک حصه آن در روی خاک دفعته جذب می‌شود فیصدی دیگری آن در اثر تابش آفتاب از سطح خاک به شکل تبخیر و ترانسپیریشن از سطح نبات مجدداً به فضا صعود می‌کند یک حصه آب باران در سطح زمین به جریان افتیده به شکل دریا و یا نهر به حرکت می‌افتد و قسماً در خاک جذب می‌شود تا آن‌که آب‌های زیرزمینی را تشکیل می‌دهد.



پلان راهنمای تدریس درس (بیست و سوم)  
زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب
۱- موضوع درس	<b>اهمیت آب در اقتصاد زراعتی، تولید انرژی و حیات</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با اهمیت آب در اقتصاد زراعتی، تولید انرژی و حیات</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با اهمیت آب در اقتصاد زراعتی، تولید انرژی و حیات آگاهی و علاقه‌مندی حاصل نمایند.</li> <li>- اهمیت آب در اقتصاد زراعتی را بدانند.</li> <li>- اهمیت آب را در حیات روزانه بدانند.</li> <li>- به طریقه‌های استفاده از آب در تولید انرژی پی ببرند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس	توضیحی، مباحثه‌ای، کار گروهی، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس	کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویری از اهمیت آب در اقتصاد زراعتی، تولید انرژی و حیات در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کمپیوتر و اینترنت.
۵- شیوه ارزیابی	شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال بررسی، تنظیم صنف، کنترل حاضری، زمان به دقیقه</p> <p>فعالیت خارج صنف، تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p>
	<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در مورد اهمیت آب در اقتصاد زراعتی، تولید انرژی و حیات آگاهی دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون آب در اقتصاد زراعتی تولید انرژی و حیات اظهار نظر می‌کنند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یادداشت می‌نمایند.</p> <p>- به تشریح درس جدید با دقت گوش می‌دهند.</p> <p>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید در روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال (اهمیت آب در اقتصاد زراعتی، تولید انرژی و حیات)</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- از روی تصاویر و نوشته روی تخته درس. جدید را تشریح نمایند.</p> <p>- سؤال‌ها از درس جدید نمایند.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- از کار گروهی نظارت کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح دهید.</p>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p><b>صحیح ترین جواب را انتخاب کنید.</b></p> <p>۱- جواب (ج) درست است .</p> <p>۲- جواب (ج) درست است.</p> <p>۳- جواب (الف) درست است.</p> <p>سؤال‌ها تشریحی</p> <p>۱- از آب‌های سطحی علاوه بر مصارف روزانه منازل، مصارف شهری و خانه‌گی، مصارف زراعتی و صنعتی و حمل و نقل کالاها و مسافری استفاده صورت می‌گیرد.</p> <p>۲- در زراعت هم باید از روش‌های آبیاری مناسب استفاده کرده و یا از روش‌های جدید آبیاری استفاده نمایم تا از ضایع شدن آب جلوگیری شود.</p> <p>۳- آب در صنعت نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ چنانچه روزانه میلیون‌ها لیتر آب برای تولید صنعت به مصرف می‌رسد در نیروگاه‌های تولید برق آبی برای سرد کردن مولدها و دستگاه‌ها از آب استفاده می‌شود. در کشورهای انکشاف یافته آب‌های کثیف را دوباره ری سیکل کرده در شهرها از آن استفاده می‌کنند.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

در حدود  $\frac{3}{4}$  حصه سطح زمین را آب تشکیل داده است. زنده گی انسان‌ها، حیوانات و نباتات به آب وابسته است؛ اما استفاده از آب به مصارف آشامیدن و کارهای روز مره محدود نمی‌شود. آب برای زراعت، صنعت و تولید انرژی برق نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. بشر ممکن بدون غذا برای مدت طولانی زنده بماند؛ اما بدون آب نمی‌تواند به حیات خود ادامه دهد. انسان‌ها برای آشامیدن و فعالیت‌های روزانه خود به آب‌های شیرین نیاز دارد؛ یعنی آبی که میزان نمک‌های آن بسیار کم باشد آب‌های اقیانوس‌ها و بحیره‌ها شور استند و برای استفاده از آن‌ها به تصفیه نیاز است.

حوزه‌های آبگیر معروف جهان به ترتیب قاره‌ها از این قرار است:

۱- در آسیا حوزه‌های آبگیر دریای زرد (هوانگهو) در چین و دریای میکانگ در جنوب شرق آسیا و همچنین سیر دریا و آمو دریا در شمال افغانستان از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشند که در این حوزه‌ها خاصاً در چین و افغانستان حوزه‌های مهم زراعتی را تشکیل می‌دهد و علاوه بر آن از آب این حوزه‌ها در تولید برق آبی استفاده اعظمی صورت می‌گیرد. حوزه دریای سند و همچنین حوزه دریای گنگا و برهما پوترا که در خلیج بنگال می‌ریزد هر کدام آن‌ها به منظور زراعت و تولید انرژی برق آبی به کار برده می‌شوند. در کشور عزیز ما افغانستان از حوزه آب دریای کابل، حوزه آمو، حوزه هریرود و حوزه هلمند به حد اعظمی به منظور زراعت و تولید برق آبی استفاده به عمل می‌آید.

پلان راهنمای تدریس درس (بیست و چهارم)  
زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		حوزه‌های آبگیر
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با حوزه‌های آبگیر</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با حوزه‌های آبگیر به صورت مکمل آشنایی حاصل نمایند.</li> <li>- معتقد شوند که افغانستان به چند حوزه آبگیر تقسیم شده است.</li> <li>- منابع حوزه‌های آبگیر کشور را بدانند.</li> <li>- حوزه‌های آبگیر را ترسیم نمایند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی، مباحثه‌ای، کار گروهی، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب درسی، تخته، تباشیر کتاب رهنمای معلم، نقشه‌ها و تصاویر از حوزه‌های آبگیر، در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کامپیوتر و اینترنت.
۵- شیوه / ارزیابی		شفاهی، کتبی، (سؤال‌های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف		<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، تنظیم صنف، کنترل حاضری،</p> <p>فعالیت خارج از صنف، تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در مورد حوزه‌های آبگیر آگاهی دارید؟</p>
		<p>زمان به دقیقه</p> <p>۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون حوزه‌های آنگیر اظهار نظر می‌کنند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</p> <p>- تشریح درس جدید را با دقت گوش می‌دهند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته،</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه،</p> <p>- طرح سؤال به خصوص (حوزه‌های آنگیر)،</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته،</p> <p>- از روی نقشه و نکات مهم نوشته شده روی تخته حوزه‌های آنگیر را تشریح دهید.</p> <p>- از درس جدید سؤال‌های را پرسید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت، داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- از کار گروهی نظارت کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</p>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</p> <p>سؤال‌های صحیح را به حرف (ص) و غلط را به حرف (غ) نشان دهید.</p> <p>۱ - (ص)</p> <p>۲ - (ص)</p> <p>۳ - (غ)</p> <p>۴ - (غ)</p> <p>۵ - (غ)</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

افغانستان کشور کوهستانی بوده منابع حوزه‌های آبخیز آن را سلسله جبال هندوکش و نقاط مرتفع آن تشکیل می‌دهد؛ به‌خصوص برف‌های دایمی و کتله‌های یخچالی که در واخان، پامیر، هندوکش شرقی و غربی و کوه بابا همه ساله روی یکدیگر قرار می‌گیرند در ایام بهار و تابستان این برف‌ها ذوب شده آب‌های جاری را در حوزه‌های مختلف کشور به‌وجود می‌آورد؛ بنابر ریزش برف و باران در زمستان و اوایل بهار حجم آب دریاها در فصل بهار و تابستان بیشتر شده گاهی متلاطم، سیلابی و طوفانی می‌شود و گاهی این آب خیزی دریاها بنابر نبود نباتات کافی در سطح اراضی سبب تخریب و فرسایش اراضی در مسیر دریاها و نقاط مجاور زمین‌های سرسبز و زراعتی می‌گردد.

حوزه‌های آبخیز افغانستان در شرایط فعلی پنج حوزه مختلف را تشکیل می‌دهد.

۱- **حوزه آمو:** که شامل دریای واخان، کوکچه، دریای پلخمیری و امام صاحب بوده باعث سرسبز نگهداشتن و فعالیت‌های زراعتی شمال افغانستان می‌گردد.

۲- **حوزه آبخیز دریای کابل:** که شامل دریاها، غوربند، سالنگ، پنجشیر، دریای لندر و لوگر بوده و همچنین سرخ رود، الیشنگ و الینگار و دریای کنر ساحه وسیعی را اشغال می‌نماید که در پروژه‌های زراعتی فارم هده و غازی آباد و سرزمین‌های مجاور آن به غرض فعالیت‌های زراعتی از آن استفاده می‌شود؛ همچنین در ساحه سروبی، نغلو و درونته دستگاه‌های بزرگ تولید برق آبی را تشکیل می‌دهد.

۳- **حوزه هریرود و هلمند** هر کدام در زراعت و تولید برق آبی نقش مهم دارند.

۴- **حوزه هلمند:** که از ارتفاعات نزدیکی کوتل اونی سرچشمه می‌گیرد و به طرف جنوب غرب به جریان افتاده ولایات قندهار و هلمند را آبیاری نموده و بالاخره به هامون سیستان میریزد و بند برق کجکی بالای آن اعمار گردیده که در تولید برق قندهار کمک می‌کند.

۵- **حوزه‌های آبخیز بسته** که شامل دریای غزنی، دریای تاشقرغان و بلخاب می‌باشد به منظور زراعت از آن استفاده اعظمی صورت می‌گیرد.

پلان راهنمای تدریس درس (بیست و پنجم)  
زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
حوزه آمو	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل شاگردان با حوزه آمو</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- با حوزه آمو آشنایی کامل کسب نمایند.</p> <p>- موقعیت دریای آمو را در نقشه ترسیم کنند.</p> <p>- معاونین دریای آمو را بدانند.</p> <p>- به بنادر دریای آمو آگاهی و علاقه مندی حاصل نمایند.</p> <p>- درباره دریای کوچک و کندز آگاهی کسب نمایند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی، مباحثی، کار گروهی، سؤال و جواب	۳- روش های تدریس
کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر از دریاها و حوزه آمو، در صورت امکان استفاده از سی دی های کمپیوتر و انترنت	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، (سؤال های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسشی، تنظیم صنف، کنترل حاضری، زمان به دقیقه</p> <p>فعالیت خارج از صنف، تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره حوزه آمو معلومات دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	<p>۶- فعالیت های تدریس و آموزشی در صنف</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون حوزهٔ آمو نظر می‌دهند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</p> <p>- به نقشه و تخته توجه نموده به تشریح درس جدید با دقت گوش می‌دهند</p> <p>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهید</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرید</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص حوزهٔ آمو</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- از روی نقشه و نوشته شده روی تخته درس جدید حوزهٔ آمو را تشریح دهید.</p> <p>- از درس جدید سؤال‌ها طرح نمایید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- از کار گروهی نظارت کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</p>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- حوزهٔ آمو شامل آن عده دریا‌های است که از نشیبی‌های شمال و شمال شرق سلسله هندوکش سرچشمه می‌گیرند.</p> <p>۲- در مجاورت دریای آمو مدنیت کهن بخدی یا بلخ امروز ظهور کرده و یونانیان قدیم آمو را به نام اوکس OXUS یاد نموده اند.</p> <p>۳- معاونین دریای آمو در خاک افغانستان عبارت از: کوکچه و کندز می‌باشد که با آب‌های واخان و پامیر چهل فیصد معاونین آن را تشکیل می‌دهد و از لحاظ حجم آب ۲۰ - ۳۰ فیصد آب آمو را احتوا می‌کند معاونین این دریا که از ساحل شمال به آن میریزد در جمهوریت تاجکستان و ازبکستان جریان دارد مهم‌ترین آن عبارت اند از: گونت، دریای وانچ، دریای قزل سو، دریای و خش و دریای کافر نهان و سرخان می‌باشد.</p> <p>۴- دریای آمو سرحد سیاسی را بین جمهوری اسلامی افغانستان، تاجکستان، ازبکستان و ترکمنستان تشکیل می‌دهد.</p> <p>۵- دریای کوکچه از جمله معروفترین دریای بدخشان محسوب می‌شود نظر به این که عمق دریای کوکچه زیاد و عرض آن کم و در بعضی جاها از یک کیلو متر تجاوز نمی‌کند از این سبب امکان گرفتن آب به انهار و جویبارها غیر ممکن است و زراعت نیز در بدخشان انکشاف چندان نکرده است.</p>		



## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

حوزهٔ آمو شامل دریا‌های است که از نشیبی‌های شمال و شرق سلسله هندوکش به جریان افتیده یک‌عده از آن‌ها به دریای آمو وصل شده و عدهٔ دیگر آن در دشت‌ها و ریگستان‌های وسیع شمال هندوکش جذب می‌شود

دریای آمو که به اسمای اکسوس Oxus ، جیحون نیز مشهور است از سطح مرتفع پامیر منبع دریای آمو الی جهیل ارال Aral (مصب دریای آمو) ۲۵۰۰ کیلومتر طول دارد، ۱۲۰۰ کیلومتر آن سرحد سیاسی بین افغانستان و تاجکستان، ازبکستان و ترکمنستان را تشکیل می‌دهد. دریای آمو از یخچال‌های پامیر خورد سرچشمه گرفته است. دریای آمو که بین افغانستان و جمهوری‌های تاجکستان، ازبکستان و ترکمنستان واقع است از نظر وضعیت سیاسی رژیم دریا‌های بین‌المللی را دارا است؛ یعنی هر مملکت مجاور با شرایط معین از آب آن حق استفاده را دارا می‌باشد؛ اما نظر به مساعد نبودن کنارچپ آمو و نداشتن وسایل کافی برای بلند نمودن آب دریا بالای زمین‌های زراعتی که از سطح بستر دریا خیلی بلند افتاده است از آب آمو کمتر استفاده اقتصادی به عمل می‌آید؛ اما از معاونین آن به خصوص از دریای کندز و کوکچه استفاده زراعتی و اقتصادی صورت می‌گیرد. از دریای کندز برای تولید برق فابریکه نساجی پلخمیری و تنویر شهر استفاده بعمل می‌آید.

پلان راهنمای تدریس درس (بیست و ششم)  
زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		حوزه کابل
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با حوزه کابل</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- با دریاهاى حوزه کابل آشنایی حاصل نمایند.</p> <p>- دریای کابل را با معاونین آن در روی نقشه ترسیم کنند.</p> <p>- نقش حوزه آبگیر دریای کابل را در سرسبزی و شادابی و استحصال برق بدانند.</p> <p>- راجع به منبع، مسیر و مصب دریای کابل علاقه‌مندی پیدا نمایند.</p>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی، مباحثه‌ای، کار گروهی، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب درسی، تخته، تباشیر کتاب رهنمای معلم، نقشه و تصاویر دریای کابل، در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کامپیوتر و اینترنت
۵- شیوه / ارزیابی		شفاهی، کتبی، (سؤال‌های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف		<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، تنظیم صنف، کنترل حاضری،</p> <p>فعالیت خارج از صنف، تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا از حوزه کابل آگاهی دارید؟</p>
		<p>زمان به دقیقه</p> <p>۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون حوزه کابل نظر می‌دهند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت نمایند.</p> <p>- به تشریح درس جدید حوزه کابل با دقت گوش دهند.</p> <p>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص (حوزه کابل)</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- از روی نقشه و نوشته شده روی تخته درس جدید حوزه کابل را تشریح نماید.</p> <p>- از درس جدید سؤال‌ها متنوع طرح کنید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- از کار گروهی نظارت کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نماید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نماید.</p>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</p> <p>در مقابل جمله‌های صحیح حرف (ص) و در مقابل جمله‌های غلط حرف (غ) را بگذارید.</p> <p>۱- (ص)</p> <p>۲- (ص)</p> <p>۳- (غ)</p> <p>۴- (ص)</p> <p>۵- (غ)</p> <p>۶- (غ)</p> <p>۷- دریای کتر در نزدیکی کامه با دریای کابل یکجا می‌شود.</p>		

#### ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

طول دریای کابل از منبع الی مصب به ۵۰۰ کیلو متر می‌رسد که ۳۶۰ کیلو متر آن در خاک افغانستان جریان دارد. دریای کابل از ۸۰ کیلو متری غرب شهر کابل از نزدیک درهٔ اونی از ارتفاع ۳۵۰۰ متر سرچشمه گرفته در قسمت علیای جریان خود بسیار سریع می‌باشد. مسیر دریای کابل از غرب به طرف شرق بوده از حوزه‌ها و تنگی‌های متعدد می‌گذرد؛ مانند موقعی که دریای کابل از تنگی لندر می‌گذرد داخل حوزه چهاردهی کابل می‌گردد و بعد از آن که شهر کابل را عبور کرد داخل تنگ غارو شده و از حوزه نغلو و سروبی گذشته به تنگی ابریشم داخل می‌گردد؛ سپس از حوزه بهسود و لغمان داخل تنگی لعل پور گردیده وارد حوزه پشاور می‌شود، در نزدیکی اتک (۲۷۱) متر ارتفاع از سطح بحربه دریای سند (Induos) وصل می‌گردد، در طول جریان این دریا چندین معاون از ساحل راست و چپ به دریای کابل وصل شده باعث ازدیاد آب آن می‌گردد.

## پلان راهنمای تدریس درس (بیست وهفتم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>حوزه آبگیر هلمند و سیستان</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با حوزه آبگیر هلمند و سیستان</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- با حوزه آبگیر هلمند و سیستان آشنایی حاصل نمایند.</p> <p>- ساحه آبگیر دریای هلمند را در نقشه تثبیت کنند.</p> <p>- با ساحه آبگیر دریای ادرسکن علاقه مندی پیدا نمایند.</p> <p>- در باره دریای هلمند معلومات حاصل نمایند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی، مباحثه ای، کار گروهی، سؤال و جواب	۳- روش های تدریس
کتاب درسی، تخته، تابشیر کتاب رهنمای معلم، نقشه و تصاویر دریای هلمند، در صورت امکان استفاده از سی دی های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، (سؤال های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، تنظیم صنف، کنترل حاضری،</p> <p>فعالیت خارج از صنف، تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره حوزه آبگیر هلمند و سیستان آگاهی دارید؟</p>	<p>۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون حوزه آبخیز هلمند و سیستان نظر می‌دهند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</p> <p>- به تشریح درس جدید حوزه هلمند و سیستان با دقت گوش می‌دهند.</p> <p>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه.</p> <p>- طرح سؤال به خصوص حوزه آبخیز هلمند و سیستان.</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- از روی نقشه و نوشته روی تخته درس جدید.</p> <p>- حوزه هلمند و سیستان را توضیح نماید.</p> <p>- از درس جدید سؤال‌ها نماید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- از کار گروهی نظارت کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نماید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نماید.</p>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p><b>صحیح ترین جواب را انتخاب کنید.</b></p> <p>۱- جواب (ج) درست است.</p> <p>۲- دریای هلمند از نشیبی‌های غربی کوه پغمان واز غرب کوتل اونی به فاصله یک و نیم کیلومتری آن سرچشمه می‌گیرد بعد از آن از جنوب (گردن دیوال) عبور نموده در حصه دامنه کوتل ملا یعقوب سرحد غربی میدان را ترک کرده داخل نواحی جنوبی بامیان می‌شود بامیان را پیموده به ولایت ارزگان با معاونین دیگر خود به طرف دهرآود به حرکت می‌افتد در قسمت بند کجکی عرض آن وسیع شده ساحه بزرگ ذخیره آب را برای تولید برق آبی تشکیل می‌دهد؛ سپس به استقامت لشکر گاه جریان نموده در سرزمین‌های نیمه صحرایی قوس بزرگی را در حصه درویشان و چهاربرجک به وجود آورده در ساحه کمال خان ولایت نیمروز سمت شمال را اختیار می‌کند. در حصه خوابگاه و کنگ در امتداد سرحدات کشور با خم و پیچی‌های مختلف به جریان خود ادامه می‌دهد و به شاخه‌های متعدد در حصه دلتای خود تقسیم می‌شود.</p> <p>۳- رسوب گذاری دریای هلمند عواقب ناگوار را به بار می‌آورد؛ چنانچه در هامون سیستان رسوب گذاری دریای هلمند سبب شده که مواد رسوبی در هر سال دلتای دریا را به استقامت غرب می‌لغزاند در نتیجه آب ذخیر هامون سیستان به استقامت غرب پیش رفته و به صورت تدریجی آب هامون هلمند به آن طرف مرز ذخیره می‌گردد.</p>		

#### ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

دریای هلمند از بزرگترین دریا‌های افغانستان است که تقریباً از منبع تا مصب در خاک افغانستان جریان پیدا می‌کند. دریای هلمند از کوه هزاره جات با ارتفاع ۳۸۰۰ متر از سطح بحر منبع گرفته و تا مصب که به جانب غرب و جنوب غرب در جریان است ۱۴۰۰ کیلومتر طول دارد قسمت علیای دریای هلمند آبخاری بوده؛ اما در قسمت وسطی؛ یعنی بعد از عبور از ناحیه گرشک و وضعیت سیلابی را از دست داده تقریباً ۸۰۰ متر از ارتفاع آن (یعنی از منبع الی گرشک) کاسته می‌شود، از آن ناحیه به بعد دریای هلمند عریض شده معاون بزرگ آن دریای ارغنداب که از اجتماع ترنک، ارغستان و لورا تشکیل گردیده در نزدیکی قلعه بست به آن متصل می‌شود از آن به بعد به طرف جنوب جریان پیدا کرده بعد از طی یک فاصله زیاد بشکل یک قوس در جنوب غرب افغانستان به هامون هلمند سرا زیر می‌گردد.

## پلان راهنمای تدریس درس (بیست و هشتم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>حوزه هریود</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>- آشنایی کامل با حوزه هریود</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با حوزه هریود آشنایی کامل حاصل نمایند.</li> <li>- به ارزش اقتصادی و زراعتی حوزه هریود علاقه‌مند گردند.</li> <li>- درباره دریای هریود معلومات کسب نمایند.</li> <li>- موقعیت دریای هریود را در نقشه ترسیم نمایند.</li> <li>- درباره دریای مرغاب معلومات کامل حاصل نمایند.</li> </ul>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی، مباحثه‌ای، کار گروهی، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب درسی، تخته، تباشیر کتاب رهنمای معلم، نقشه حوزه هریود، در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، (سؤال‌های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسشی، تنظیم صنف، کنترل حاضری، زمان به دقیقه</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره حوزه هریود آگاهی دارید؟</p>	۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف
۱۰ دقیقه	



زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون حوزه هریرود نظر می‌دهند.</p> <p>- به تشریح درس جدید حوزه هریرود با دقت گوش می‌دهند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص (حوزه هریرود)</p> <p>- از روی نقشه و نوشته روی تخته درس جدید حوزه هریرود را توضیح نماید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص نماید.</p> <p>- از کار گروهی نظارت کند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نماید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نماید.</p>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p><b>صحیح ترین جواب را انتخاب کنید.</b></p> <p>۱- جواب (ب) صحیح است</p> <p>۲- جواب (ج) صحیح است</p> <p>۳- جواب (الف) صحیح است</p> <p>تشریحی</p> <p>۱- دریای هریرود از ارتفاعات کوه بابا سرچشمه گرفته است.</p> <p>۲- دریای هریرود بعد از یکجا شدن با تگاب اوشلان به استقامت غرب جریان پیدا می‌کند.</p> <p>۳- هریرود بعد از عبور از دره ذوالفقار سرحد مشترک بین دولت ایران و ترکمنستان را الی سرخس تشکیل می‌دهد.</p> <p>۴- از آب هریرود غرض آبیاری بیشتر استفاده می‌شود از همین لحاظ در هرات وضع زراعت قناعت بخش است؛ زیرا با اعمار کانال‌ها و بندهای آبگردان و بند سلما شهر هرات و صفحات شرقی آن خیلی سرسبز و شاداب است.</p> <p>۵- دریای مرغاب دارای ارزش اقتصادی در بخش استفاده اراضی زراعتی می‌باشد؛ چنانچه دریای مرغاب در حصه ماری چاق در اراضی هموار جریان پیدا کرده برای استفاده زراعتی مساعد می‌باشد؛ اما در بعضی قسمت‌ها بنابر ارتفاعات سرعت آب زیاد شده از آن استفاده کمتر صورت می‌گیرد.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

**دریای هریرود:** از دامنه غربی سلسله جبال کوه بابا دو دریا سنگل آب و سرچنگل منع گرفته در قسمت دولت یار با هم یک جا شده دریای هریرود را تشکیل می‌دهند. دریای هریرود از طرف شرق و غرب به طول ۴۰۰ کیلومتر بین سلسله جبال سفید کوه و کاسه مرغ جریان داشته در غرب شهر اوبه با معاون بزرگ خود تگاو اوشلان که در حدود ۲۰۰ کیلو متر موازی با دریای هریرود در دامنه جنوب سیاه کوه جریان دارد ملحق می‌گردد و بعد از عبور اراضی کوهستانی داخل شهر هرات می‌گردد.

از دریای مرغاب نظر به ارتفاع ساحل در سرزمین افغانستان به استثنای ناحیه مرغاب استفاده زراعتی صورت گرفته نمی‌تواند، اما در ناحیه مرو پنجاه بندهای متعدد اعمار گردیده و از آن استفاده اعظمی به عمل می‌آید؛ اما در قسمت بالا مرغاب و ماری چاق که در نزدیک سرحدات اتحاد شوروی واقع است تنها سواحل دریای مرغاب سرسبز و شاداب گردیده است.

ناحیه پنجاه قبل از سال ۱۸۸۵ مربوط به خاک افغانستان بود.

## پلان راهنمای تدریس درس (بیست و نهم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>حوزه‌های بسته</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با حوزه‌های بسته</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با حوزه‌های بسته آشنایی کامل حاصل نمایند.</li> <li>- حوزه‌های بسته را در نقشه نشان داده بتوانند.</li> <li>- اهمیت دریا‌های افغانستان را درک کنند.</li> <li>- با دریای بلخاب آشنا شوند.</li> <li>- موقعیت دریای قیصار را بدانند.</li> </ul>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی، مباحثه‌یی، کار گروهی، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب درسی، تخته، تباشیر کتاب رهنمای معلم، نقشه حوزه‌های بسته، در صورت امکان استفاده از سی دی‌های کامپیوتر و اینترنت	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، (سؤال‌های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، تنظیم صنف، کنترل حاضری، زمان به دقیقه</p> <p>فعالیت خارج از صنف، تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره حوزه‌های بسته آگاهی دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون حوزه‌های بسته اظهار نظر می‌کنند</p> <p>- به نقشه و نوشته روی تخته توجه نموده به تشریح درس جدید گوش می‌دهند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص (حوزه بسته)</p> <p>- از روی نقشه و نوشته روی تخته درس جدید حوزه‌های بسته را توضیح نمایند.</p> <p>- از درس جدید سؤال‌ها طرح نمایند.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- از کار گروهی نظارت کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</p>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- دریا‌های حوزه بسته افغانستان عبارت از: دریای غزنی، دریای بلخاب، دریای قیصار دریای سمنگان و دریای اندخوی می‌باشد.</p> <p>۲- دریای غزنی از مناطق سوسنگ، جغتو، شش‌گاو و خواجه عمری می‌گذرد.</p> <p>۳- بند سلطان بالای دریای غزنی اعمار شده دارای ظرفیت ۲۰-۲۵ میلیون متر مکعب آب می‌باشد.</p> <p>۴- دو نهر بلخاب عبارت از نهر شاهی و نهر بلخ می‌باشد.</p> <p>۵- دریای قیصار از نشیبی‌های شمال تیربند ترکستان منبع گرفته و به ریگستان‌های شهر اندخوی جذب می‌شود.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

در افغانستان بعضی از دریا‌های که از ارتفاعات بلند کوهستانی منبع می‌گیرد و جریان آن‌ها در یک مسیر بسته منحصر گردیده و یا جذب می‌شوند به نام دریا‌های حوزه بسته یاد می‌شوند؛ به‌طور مثال: دریا‌های غزنی، بلخاب، قیصار و اندخوی.

حوزه‌های بسته عبارت از آن نوع حوزه‌های است که در داخل خاک افغانستان آب آن زیاد شده و از سرحدات کشور خارج نمی‌گردند؛ مانند:

۱- حوزه بسته دریای غزنی: که در حصه بند سلطان آب آن به غرض زراعت استفاده می‌شود در حصه جنوب غربی آب ایستاده غزنی را تشکیل داده که مرکز تجمع پرنده‌گان زیبا و قشنگ را تشکیل می‌دهد و در مسیر دریا به منظور زراعت از آن نیز استفاده می‌نمایند.

۲- دریا‌های قیصار، بلخاب و تاشقرغان هر کدام در صفحات شمال حوزه‌های بسته را تشکیل می‌دهد که در ولایت‌های مربوط به غرض زراعت از آن استفاده به عمل می‌آید.

## پلان راهنمای تدریس درس (سی ام)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<p><b>جهیل های معروف افغانستان</b></p> <p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>- آشنایی کامل با جهیل های معروف افغانستان</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با جهیل های معروف افغانستان آشنایی کامل حاصل نمایند.</li> <li>- موقعیت هامون سیستان، هامون پوزک و هامون صابری را بدانند.</li> <li>- درباره دغ نمد و کول نمکسار تمایل حاصل نمایند.</li> <li>- موقعیت جهیل گودزیره، آب ایستاده دشت ناوور و آب ایستاده غزنی را بدانند.</li> <li>- موقعیت بند امیر و جهیل زرکول را بدانند.</li> <li>- جهیل چقمقتین و جهیل شیوا را در نقشه نشان دهند.</li> <li>- اهمیت جهیل ها را در افغانستان درک کنند.</li> </ul>	<p>۱- موضوع درس</p> <p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی، مباحثه ای، کار گروهی، سؤال و جواب	۳- روش های تدریس
کتاب درسی، تخته، تباشیر کتاب رهنمای معلم، نقشه طبیعی افغانستان، در صورت امکان استفاده از سی دی های کامپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، (سؤال های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، تنظیم صنف، کنترل حاضری، زمان به دقیقه</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا با جهیل های افغانستان آشنایی دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون جهیل‌های معروف افغانستان اظهار نظر می‌کنند.</li> <li>- به نقشه و نوشته روی تخته توجه نموده به تشریح جهیل‌های معروف افغانستان گوش می‌دهند</li> <li>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص (جهیل‌های معروف افغانستان)</li> <li>- از روی نقشه و نوشته روی تخته درس جدید جهیل‌های معروف افغانستان را توضیح نماید.</li> <li>- از درس جدید سؤال‌ها نماید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- از کار گروهی نظارت کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نماید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نماید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</p> <p>صحیح ترین جواب را انتخاب کنید.</p> <p>۱- جواب (ج) درست است.</p> <p>۲- جواب (د) همه جوابات درست است.</p> <p>۳- جواب (ج) درست است.</p> <p>۴- جواب (ب) درست است.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

افغانستان دارای یک تعداد جهیل‌های خورد و بزرگ بوده که قرار ذیل می‌باشد: جهیل شیوا، جهیل چقمقتین، جهیل زرکول، بند امیر، آب ایستاده غزنی، آب ایستاده دشت ناور، جهیل گودزیره، دغ نمد و کول نمکسار، هامون صابری، هامون پوزک، هامون سیستان و غیره.

جهیل‌های معروف افغانستان به دو تصنیف مختلف مورد بحث قرار می‌گیرند.

۱- جهیل‌های یخچالی که در نقاط مرتفع و اخان موقعیت دارند؛ مانند: جهیل چقمقتین، جهیل زرکول و در شمال شرق بدخشان جهیل شیوا هر کدام دارای آب‌های شیرین بوده و در مرطوب نگهداشتن ساحه ارزش خاص دارند.

۲- جهیل‌های که در نقاط نسبتاً نیمه صحرایی غرب افغانستان یا جنوب غرب آن موقعیت دارند از قبیل: نمک سار هرات، دغ نمدی و جهیل گودزیره دارای آب‌های نمکی بوده، اغلباً بعد از عملیه کیمیاوی از این جهیل‌ها نمک نیز به دست می‌آید.

در جهیل‌های کوهستانی بندهای نه گانه، بند امیر مورد توجه قرار داشته، منبع اولی دریای بلخاب را تشکیل می‌دهد که به منظور زراعت از آن استفاده اعظمی صورت می‌گیرد.



## پلان راهنمای تدریس درس (سی و یکم)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>خشک سالی و کمبود آب</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با خشک سالی و کمبود آب</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با خشک سالی و کمبود آب آشنایی کامل حاصل نمایند.</li> <li>- بدانند این که چه وقت خشک سالی به وقوع می پیوندد.</li> <li>- تمام مشخصات خشک سالی را بدانند.</li> <li>- معضلات اقتصادی خشک سالی را نام بگیرند.</li> </ul>	۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)
توضیحی، مباحثه ای، کار گروهی، سؤال و جواب	۳- روش های تدریس
کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر از خشک سالی و کمبود آب، در صورت امکان استفاده از سی دی های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، (سؤال های کوتاه جواب) ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، تنظیم صنف، کنترل حاضری، زمان به دقیقه</p> <p><b>فعالیت خارج از صنف، تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</b></p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره خشک سالی و کمبود آب آگاهی دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون خشک‌سالی و کمبود آب اظهار نظر می‌کنند.</p> <p>- به درس جدید خشک‌سالی و کمبود آب با دقت گوش می‌دهند.</p> <p>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص (خشک‌سالی و کمبود آب)</p> <p>- از روی نقشه و نوشته روی تخته درس جدید خشک‌سالی و کمبود آب را توضیح نمایند.</p> <p>- از درس جدید سؤال‌ها طرح نمایند.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- از کار گروهی نظارت کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</p>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</p> <p>۱- کمبود ریزش باران در یک سال پایین تر از حد وسطی بارنده گی و افزایش میزان خشکی در یک منطقه را خشک‌سالی گویند. یا به عباره دیگر خشک‌سالی عبارت از کمبود و قلت بارنده گی که ضرورت انسان، حیوان، نبات و خاک را کفایت کرده نتواند و توازن اکوسیستم را برهم زند خشک‌سالی و کمبود آب می‌باشد.</p> <p>۲- خشک‌سالی زیادت‌تر در مناطق خشک و نیمه خشک، یعنی مناطقی که افزایش خشکی هوا منجر به تبخیر زیاد از خاک می‌شود به وجود می‌آید.</p> <p>۳- در افغانستان خشک‌سالی پر اہم‌های زیادی را از لحاظ اقتصاد زراعتی و آبیاری بار می‌آورد.</p> <p>در مقابل سؤال‌های صحیح حرف (ص) و در مقابل غلط حرف (غ) بگذارید.</p> <p>۱- (ص)</p> <p>۲- (غ)</p> <p>۳- (غ)</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

خشک‌سالی یک پدیده طبیعی و مغلق است که ممکن است در هر نوع اقلیم هم از خشک، مرطوب، حاره یی و حتی مناطق نزدیک قطب نیز رخ دهد. کمبود آب اثرات به خصوص در مناطق خشک و نیمه خشک، یعنی در مناطقی که افزایش خشکی هوا منجر به تبخیر زیاد از خاک می‌شود به وجود می‌آید.

خشک‌سالی یک پدیده تهدید کننده برای حیات انسان و حیوان محسوب گردیده و فعالیت‌های زراعتی را به کندی مواجه می‌سازد، خشک‌سالی به صورت آبی به وجود نمی‌آید؛ بلکه تغییر در سایکل آب و تغییرات اقلیم منطوقی باعث خشک‌سالی می‌شود. از جانب دیگر بی‌اعتنایی انسان در طبیعت خشک‌سالی را بار می‌آورد؛ به این مفهوم که انسان‌ها می‌کوشند جنگلات را قطع نمایند و یا علوفه مناطق تحت استوایی را مورد اضافه چرانیدن حیوانات خود قرار داده در نتیجه عملیه صحرایی شدن و یا (Desertification) در افغانستان مثال واضح آن را چندی قبل مشاهده کردیم. اکثر بند ها به خشکی مواجه گردید، آب کاریزها از بین رفت، آب‌های تحت الارضی پایین تر سقوط نمود و حجم آب دریاها به تدریج کم شد که این مطلب را در بند قرغه، بند نغلو، بند سروبی و همچنین در هامون سیستان ملاحظه نمودیم که مقدار آب حد اصغری خود را داشت و انسان‌ها مجبور به مهاجرت گردیده اند.

## پلان راهنمای تدریس درس (۳۲)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		محیط طبیعی
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با محیط زیست.</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- شاگردان با محیط زیست و محیط طبیعی خود علاقه‌مند گردند.</li> <li>- نمونه از محیط طبیعی را ترسیم کرده بتوانند.</li> <li>- درباره منابع طبیعی آگاهی حاصل نمایند.</li> <li>- تأثیرات حفاظت محیط زیست را بالای صحت بدانند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		توضیح درس و کار گروهی،
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب درسی، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر بارنده‌گی‌ها در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه / ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف		<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی ادای سلام، تنظیم صنف، زمان به دقیقه</p> <p>کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تأمین ارتباط درس نو با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا می‌دانید که محیط زیست چیست؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون محیط زیست و محیط طبیعی اظهار می‌کنند.</p> <p>- در مورد محیط زیست و محیط طبیعی با استاد یکجا بحث می‌کنند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</p> <p>- به نقشه توجه نموده با دقت گوش می‌نمایند.</p> <p>- در مورد حفاظت و پاک نگهداری محیط زیست و محیط طبیعی با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال‌ها به خصوص محیط زیست و محیط طبیعی</p> <p>- در مورد محیط زیست و حفاظت آن بحث کنید.</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- در روی نقشه طبیعی محیط طبیعی و محیط زیست را توضیح دهید</p> <p>- در مورد حفاظت و پاک نگهداری محیط زیست بحث نمایید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</p> <p>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</p>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- محیط زیست عبارت از مجموع پدیده‌های بیولوژیکی، فیزیکی، اجتماعی، روابط ذات الینی و متقابل آن‌ها با یکدیگر می‌باشد که در مجموع بالای حیات انسان تاثیر وارد می‌کند. به عبارت دیگر انسان و محیط ماحول آن همراه با شرایط اقلیمی، اجتماعی و تاثیرات متقابل آن‌ها به نام محیط زیست یاد می‌شود؛ بنابراین محیط زیست مجموعه از ترکیب عناصر زنده و غیر حیه است که انسان جزء لاینفک آن بوده و برای ادامه حیات خود به آن وابسته گی مستقیم دارد.</p> <p>۲- محیط طبیعی عبارت از تمامی موجوداتی که در اطراف ما قرار دارد محیط نامیده می‌شود به صورت کلی در محیط دو نوع عناصر را می‌توان مشاهده کرد: اول عناصر حیه یا زنده مثل انسان‌ها، نباتات و اجسام ذره بینی، دوم عناصر محیط غیر حیه مانند: آب، هوا، خاک، سنگ و غیره</p> <p>۳- محیط طبیعی از کوه‌ها، درختان، علفزارها، سنگ‌ها، دریاها، جهیل‌ها، آب، هوا، خاک، انسان‌ها، حیوانات، نباتات، اجسام ذره بینی و غیره تشکیل گردیده است.</p> <p>۴- محیطی که در آن زنده گی می‌کنیم، دارای نظم و قانون مندی خاص خود است، باریدن باران، وزش باد، وقوع یخ بندان، رویدن گیاه‌ها، تغییر فصل‌های سال همه و همه بر اساس قوانین معینی اتفاق می‌افتد.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

در طول زمان انسان‌ها دریافته‌اند که محیط طبیعی می‌تواند بسیاری از نیازهای شان را رفع نماید از این جهت ارتباط بین پدیده‌های محیط طبیعی را به سرعت برقرار کرده تجربه‌های زیادی کسب نمودند. انسان‌ها دریافته‌اند که در هر محیط باید به شکل خاصی با طبیعت رابطه برقرار کنند تا از امکانات آن بهره‌مند شوند. مناطق گرم و خشک برای کشاورزی و تولید غذا مناسب نبوده در مناطق جلگه‌ای و سرسبز مجاور دریاها و جھیل‌ها همه چیز برای پیشبرد زنده‌گی مطلوب فراهم می‌باشد، بعدها در کنار همین دریاها تمدن‌های مختلف شکل گرفت. در هر جای انسان‌ها تلاش دارند تا شرایط محیط طبیعی را بشناسند و زنده‌گی خود را با آن مطابقت دهند و یا محیط را با توجه به نیازهای خود تغییر دهند.

محیطی که ما در آن زنده‌گی می‌کنیم دارای نظم و قانون مندی خاص خود است. باریدن باران، وزش باد، وقوع یخبندان، روئیدن گیاهان، تغییر فصل‌های سال همه و همه بر اساس قوانین معین اتفاق می‌افتد، ما باید این قوانین و نظام را بشناسیم و رابطه خود را با محیط بر اساس آن‌ها تنظیم کنیم؛ بنابراین وظیفه داریم و وجیبه ما است که ضمن زنده‌گی در محیط از طریق شناخت پدیده‌ها و کشف روابط آن‌ها آگاهانه با آن برخورد کنیم.

## پلان راهنمای تدریس درس (۳۳)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب				
<b>حفاظت جنگلات</b>	۱- موضوع درس				
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی با حفاظت جنگلات</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با حفاظت جنگلات آشنایی حاصل نمایند.</li> <li>- طریقه‌های حفاظت جنگلات را بدانند.</li> <li>- به مفاد جنگلات بالای صحت و محیط زیست تمایل پیدا کنند.</li> <li>- با طریقه‌های استفاده جنگلات پی ببرند.</li> </ul>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>				
توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس				
کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس، در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و اینترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس				
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="191 1255 381 1423">زمان به دقیقه</td><td data-bbox="381 1255 1057 1423"> <b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس نو با درس جدید </td></tr> <tr> <td data-bbox="191 1423 381 1642">۱۰ دقیقه</td><td data-bbox="381 1423 1057 1642"> <b>ایجاد انگیزه:</b>            ۱- آیا می‌دانید که جنگلات در حیات انسان‌ها و حیوانات چه اهمیت دارد؟ </td></tr> </table>	زمان به دقیقه	<b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس نو با درس جدید	۱۰ دقیقه	<b>ایجاد انگیزه:</b> ۱- آیا می‌دانید که جنگلات در حیات انسان‌ها و حیوانات چه اهمیت دارد؟	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>
زمان به دقیقه	<b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس نو با درس جدید				
۱۰ دقیقه	<b>ایجاد انگیزه:</b> ۱- آیا می‌دانید که جنگلات در حیات انسان‌ها و حیوانات چه اهمیت دارد؟				

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون حفاظت جنگلات اظهار نظر می‌کنند.</p> <p>- در مورد حفاظت جنگلات با معلم محترم یکجا بحث می‌کنند.</p> <p>- به نکات مهم درس توجه می‌نمایند.</p> <p>- به توضیح معلم با دقت گوش می‌دهند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص حفاظت جنگلات</p> <p>- در مورد حفاظت جنگلات بحث کنید.</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- درس جدید حفاظت جنگلات و حفاظت بته‌ها و علفزارها را توضیح دهید</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</p> <p>- سؤال‌ها را مطرح و شاگردان را ارزیابی کنید.</p> <p>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</p>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- جنگلات دارای ارزش‌های اقتصادی زیادی می‌باشد؛ مانند: فروش چوب برای ساختمان‌ها، تسخین منازل و دفاتر و میوه‌های مغز دار که اثرات قابل ملاحظه را در تقویه انکشاف اقتصاد ملی حایز می‌باشد.</p> <p>۲- جنگلات به چهار کتگوری تصنیف شده است:</p> <p>۱- جنگلات سوزنی برگ (مخروطی) ۲- جنگلات پهن برگ و برگ ریز ۳- جنگلات مخلوط از هردو نوع ۴- جنگلات استوایی چتر مانند.</p> <p>۳- در حیات همه موجودات جنگلات دارای اهمیت و نقش زیاد است؛ چنانچه از همه مهمتر این است که کاربن دای اکساید را می‌گیرد و آکسیجن تولید می‌نماید. از سیلاب‌ها جلوگیری می‌کند شاخه‌ها و برگ‌های آن سرعت باران را می‌کاهد از سرو صدای موترها، کار خانه‌ها و هوا پیمایها می‌کاهند، از فرسایش خاک جلوگیری می‌نماید؛ علوفه مورد نیاز حیوانات را تامین می‌کند، در صنایع و ادویه سازی از آن استفاده می‌شود، محل زیست جانوران می‌باشد، درخت کاک و رابر منبع صنایع است.</p> <p>۴- از بته‌ها و علفزارها محافظت درست نماییم تا حاصلات بیشتر بدهند، وضع اقلیمی هر منطقه مورد مطالعه قرار گیرد و متناسب به آن به کشت گیاهان اقدام گردد که با شرایط محلی توافق داشته و حاصل بیشتر بدهند.</p> <p>۵- از بته‌ها و علفزارها برای علوفه حیوانات استفاده می‌شود.</p>		



## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

در طول سال‌های دهه ۱۹۸۰ در بسیاری از نواحی جهان غرس و نابودی جنگل را شاهد بوده ایم. طبق احصائیه تنها در نواحی استوایی و گرم سیرزمین همه ساله پانزده میلیون هکتار از مساحت جنگل‌ها کاسته شده است و این روند در دهه ۱۹۹۰ سرعت بیشتری داشته و در سده بیست و یکم هم چنان ادامه دارد.

آخرین تعریف سازمان فایو (Forest International Organization) FIO که بخشی از مسئولیت رسمی آن حفاظت از جنگل‌ها است آن چنان موضوعی را در بر می‌گیرد که حتا بیشتر فضای سبز داخل شهرها را نیز بخشی از جنگل‌ها تشکیل می‌دهد. قابل یادآوری است که جنگل‌های طبیعی یا جنگل‌های ضمنی و اصلاح شده که درختان آن به سه نوع اند؛ مانند: اوکالپتوس، کاج، سرو و امثال آن منحصر می‌گردد.

## پلان راهنمای تدریس درس (۳۴)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>حفاظت حیات وحش</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی با حفاظت حیات وحش</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- روش‌های حفاظت حیوانات وحشی را بدانند.</p> <p>- به طریقه‌های حفاظت حیات وحش دلچسپی پیدا نمایند.</p> <p>- با طرق جلوگیری از امراض حیوانات وحشی آشنایی حاصل نمایند.</p> <p>- روش‌های جلوگیری از انقراض حیوانات و پرنده گان را بدانند.</p> <p>- موقعیت پارک ملی در بامیان (بند امیر) را روی نقشه نشان دهند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر حیوانات وحشی، در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، زمان به دقیقه</p> <p>کنترول حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p>	۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف
<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- به نظر شما چرا از حیوانات وحشی حفاظت نماییم؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون حفاظت حیات وحش اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- در مورد حفاظت حیات وحش با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</li> <li>- به نکات مهم درس توجه می‌نمایند.</li> <li>- به توضیح معلم با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص حفاظت حیات وحش و روش‌های جلوگیری از انقراض حیوانات و پرنده گان و حفظ پارک‌های ملی</li> <li>- در مورد حفاظت حیات وحش بحث کنید.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- درس جدید را تشریح نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را از درس جدید مطرح کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</p> <p>۱- حیوانات وحشی کشور ما شبیه حیوانات محیط مدیترانه‌ای، تحت استوایی، معتدله و تحت قطبی می‌باشند.</p> <p>۲- پوست آن‌ها در کشور ما دارای اهمیت اقتصادی است.</p> <p>۳- از حیوانات وحشی می‌توان در باغ‌های وحش استفاده کرد.</p> <p>۴- پارک‌های ملی عبارت از ساحات با ارزش طبیعی است که حد اقل هزار هکتار باشد و توسط دولت محافظت و نگهداری گردد.</p> <p>۵- وظیفه همه افراد جامعه حفاظت پارک‌های ملی می‌باشد. ما باید در حفاظت آن‌ها کوشش زیاد به خرج بدهیم تا پارک‌های ملی ما سرسبز، شاداب، پاک باشند تا همه مردم از دیدن آن لذت ببرند و به اطفال خود هم بفهمانیم تا به همین روش تربیت واز انداختن کثافات و کندن گل‌ها خود داری نمایند.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

از مطالعات دانشمندان حیوان‌شناسی Zoologists و بررسی نواحی مختلفه کشور چنین استنباط می‌گردد که در افغانستان حیواناتی شبیه حیوانات اقلیم مدیترانه‌ای و تحت استوایی موجود است از این لحاظ افغانستان ساحه اتصال قلمرو حیوانی را بین منطقه تحت قطبی و تحت استوایی تشکیل می‌دهد.

در خلال ادوار تاریخی تعداد کثیری حیوانات در نقاط کوهستانی حیات به سر می‌برند. چندسال قبل خرس در جنگلات نورستان موجود بود، علاوه بر آن در نیزارهای کرانه‌های دریای آمو بر نیز میزیست. پلنگ منحصر به نقاط متروک و دور دست هندوکش بوده و خرهای وحشی در صفحات جنوب غرب کشور به صورت آواره حیات به سر می‌برد، گرگ در هنگام خشک‌سالی‌ها به همواری‌ها پایین می‌شود. علاوه بر این روباه سرخ در کوهستان‌های مرکزی، در شمال کشور گوسفند وحشی و بز کوهی، در دره‌های جنوب شرق هندوکش، شادی و شغال درهمه جا به تعداد زیادی وجود دارد.

## پلان راهنمای تدریس درس (۳۵)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>حفاظت آب، خاک و هوا</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی با حفاظت، آب خاک و هوا</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- حفاظت آب، خاک و هوا را بدانند.</p> <p>- دانستن به مفاد و اضرار آب، خاک و هوا بالای صحت انسان علاقه‌مند شوند.</p> <p>- به طریقه‌های جلوگیری از آلوده‌گی آب، خاک و هوا بلدیت حاصل نمایند.</p>	۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)
توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر آب، خاک و هوا، در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا می‌توانیم از آلوده‌گی آب، هوا و خاک جلوگیری نماییم؟</p>	۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف
زمان به دقیقه	۱۰ دقیقه

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون حفاظت آب، خاک و هوا اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- در مورد حفاظت آب، خاک و هوا با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</li> <li>- به نکات مهم درس توجه می‌نمایند.</li> <li>- به توضیح معلم با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را اجرا می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص حفاظت آب، خاک و هوا</li> <li>- در مورد حفاظت آب، خاک و هوا بحث کنید.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- درس جدید. حفاظت آب، خاک و هوا را توضیح نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- آب سرچشمه حیات است، انسان‌ها، حیوانات و نباتات برای ادامه حیات خود به آب نیاز دارند، هستی همه موجودات زنده به آب بسته گی دارد. بیشتر ترکیب بدن جانداران را آب تشکیل می‌دهد. بنابراین آب درزنده گی موجودات حیه نقش مهم را دارا می‌باشد.</p> <p>۲- خاک عبارت از ماده ارزشمند است که انسان با استفاده از آن به کشت محصولات غذایی و صنعتی می‌پردازد. خاک یک عناصر مهم نمو نباتات، زراعت، جنگلات و حیوانات محسوب می‌شود و مجموعه حیات در سطح زمین برای تولید غذا به آن احتیاج دارد.</p> <p>۳- هوا در زنده گی ما نقش بسیار مهمی دارد. همه ما برای دوام حیات خود باید از ترکیب و وضع هوا آگاه باشیم حیات تمام زنده جان‌ها به هوا و آکسیجن ضرورت دارد.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

هر انسان علاوه بر آشامیدن برای تمام فعالیت‌های خود به آب نیاز دارد. در فعالیت‌های زراعتی، صنعتی و خانه‌گی مقدار فراوان آب مورد استفاده انسان‌ها قرار می‌گیرد؛ اما متأسفانه به علت مصرف اضافی و آلوده شدن آب به دلیل فعالیت‌های صنعتی و انسانی منابع آبی مورد تهدید قرار گرفته است بنابراین وظیفه هر فرد حفاظت آب می‌باشد؛ زیرا آلوده‌گی منابع آب حیات انسان‌ها، نباتات و حیوانات را به خطر جدی مواجه می‌سازد.

خاک طبقه فوقانی قشر زمین را تشکیل داده است، خاک حاوی موجودات زنده، هوموس از فعالیت گیاهان، جانوران و باکتری‌های موجود در آن به وجود می‌آید. خاک یکی از عناصر مهم نمو نباتات برای زراعت، جنگلات و حیوانات محسوب می‌شود که در مجموع رشد نباتات و حبوبات به آن ارتباط دارد و ما برای تولید غذا به آن احتیاج داریم، اما اگر انسان به درستی از خاک نگهداری نکند خاک به سرعت دچار فرسایش شده غیر قابل استفاده می‌شود.

آب و هوا در زنده‌گی ما نقش بسیار مهمی دارد. همه ما برای انجام دادن بیشتر کارهای خود باید از وضع آب و هوا آگاه باشیم؛ مانند: جایی که می‌خواهیم برویم، نوع لباسی که می‌خواهیم بپوشیم و نیز ورزش‌های که می‌خواهیم در فضای باز انجام دهیم از وضع آب و هوا آگاهی داشته باشیم.

(Humus) بخش عضوی حصه فوقانی خاک است که از پوسیده شدن برگ درختان و علوفه، مواد عضوی را برای نمو حبوبات و سایر نباتات فراهم می‌سازد.

## پلان راهنمای تدریس درس (۳۶)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
آلوده گی هوای شهر	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی با آلوده گی هوای شهر</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- حفاظت آلوده گی هوای شهر را بدانند.</p> <p>- با جلوگیری از آلوده گی هوای شهر علاقه مندی حاصل نمایند.</p> <p>- اضرار آلوده گی هوای شهر را بالای صحت بازگو نمایند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب	۳- روش های تدریس
<p>کتاب، درسی، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر آلوده گی هوا در صورت امکان</p> <p>فلم های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی های کمپیوتر و انترنت.</p>	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه / ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسی ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل زمان به دقیقه</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا می توانیم از آلوده گی هوای شهر جلوگیری نماییم؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف



زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون آلوده گی هوای شهر اظهار نظر می‌کنند.</li> <li>- در مورد حفاظت هوای شهر با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</li> <li>- به نکات مهم درس توجه می‌نمایند.</li> <li>- به توضیح معلم گوش می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص آلوده گی هوای شهر</li> <li>- درمورد آلوده گی هوای شهر بحث کنید.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- درس جدید آلوده گی هوای شهر را توضیح کنید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل کنید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و شاگردان را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- هر گونه ماده اضافی که وارد هوا شود و خواص فیزیکی، کیمیاوی و شرایط حیاتی آن را تغییر دهد آلوده گی هوا نامیده می‌شود. گسترش بی حد شهر کابل و آن‌هم برخلاف ماستر پلان، ازدیاد نفوس، افزایش بیش از حد وسایط ترانسپورتی به خصوص گشت و گذار وسایط کهنه و میعاد ختم شده، استعمال تیل و گاز بی کیفیت و بسا عوامل دیگر؛ مانند: استفاده از سوختاندن رابر، پلاستیک و مبایل سوخته در داش‌ها و حمام‌ها به حیث مواد سوخت در اکثر خانه‌ها، تجارخانه‌ها، دکانه‌ها و موسسات باعث آلوده گی هوای شهرها و قریه‌ها می‌شود. خارج شدن کاربن دای اوکساید، کاربن مونو اوکساید، خاک‌های آلوده که در اثر وزش باده‌ها به هوا بلند می‌شود، زباله‌های صنایع، زراعت در ارتباط با کود حیوانی و تراکم دستگاه‌های صنعتی شهری در محلات نامناسب و غیره در مجموع باعث آلوده گی محیط زیست در شهر کابل گردیده است.</p> <p>۲- برای جلوگیری از آلوده گی هوا باید نظافت را مراعات نماییم و از موادی که هوا را آلوده می‌سازد استفاده نکنیم، کثافات را در جاهای تعیین شده انتقال بدهیم محیط و شهر خود را پاک و سرسبز نگهداریم</p> <p>۳- هوای آلوده امراض گوناگون و کشنده را برای انسان‌ها و حیوانات به بار می‌آورد.</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>هر گونه ماده اضافی که وارد هوا شود و خواص فیزیکی، کیمیاوی و شرایط حیاتی آن را تغییر دهد آلوده گی هوا نامیده می‌شود، به عبارت دیگر عوامل مهم آلوده گی هوا عبارت اند از: دود ناشی از انواع مواد سوخت، موقعیت جغرافیایی، کمی بارنده گی، هر نوع فعالیت‌های انسانی مانند تراکم زباله‌ها، بدرفت نامناسب، خارج شدن کاربن دای اوکساید، کاربن مونو اوکساید، خاک‌های آلوده که در اثر وزش باده‌ها باشند، صنعت کشاورزی در ارتباط با کود حیوانی، صنایع شهری در محلات نامناسب و غیره معضلات که باعث آلوده گی هوای شهر و محیط زیست می‌گردد.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۳۷)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
ازدیاد عراده جات کهنه و آلوده گی شهر	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی شاگردان با عراده جات کهنه و آلوده گی هوای شهر</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- شاگردان بدانند که عراده جات کهنه چطور باعث آلوده گی هوا می شوند.</p> <p>- به اضرار عراده جات کهنه پی ببرند.</p> <p>- به جلوگیری از ازدیاد عراده جات کهنه در رابطه به آلوده گی شهر علاقه مندی پیدا نمایند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب	۳- روش های تدریس
کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر آلوده گی هوای شهر در صورت امکان فلم های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى ادای سلام، تنظیم صنف کنترل زمان به دقیقه</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- به نظر شما عراده جات کهنه بالای آلوده گی هوای شهر چه تاثیر دارد؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	<p>۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون ازدیاد عراده جات کهنه و آلوده گی شهر اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- در مورد ازدیاد عراده جات کهنه و آلوده گی شهر با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</li> <li>- به نکات مهم درس توجه می‌نمایند.</li> <li>- به توضیح معلم با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را اجرا می‌کنند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص ازدیاد عراده جات کهنه و آلوده گی شهر</li> <li>- در مورد ازدیاد عراده جات کهنه و آلوده گی شهر بحث کنید.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- ازدیاد عراده جات کهنه و آلوده گی هوای شهر را توضیح دهید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و شاگردان را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- عراده جات کهنه بیشتر در کشورهای روبه انکشاف و فقیرمورد استفاده قرار می‌گیرد؛ زیرا قیمت آن‌ها ارزان می‌باشد. معمولاً وسایط نقلیه اگر از یک طرف جهت رفع نیازمندی‌های ما به کار می‌رود از جانب دیگر دود و گازاتی که از آن خارج می‌شود باعث کثیف شدن هوا می‌گردد.</p> <p>۲- عراده جات کهنه در فضا مواد مضره کاربن مونو اوکساید CO، نایتروجن دای اوکساید NO<sub>2</sub>، سلفردای اوکساید SO<sub>2</sub>، ذرات سرب، بنزین و موبایل سوخته ماده مخصوص PM<sub>2.5</sub>، ماده مخصوص PM<sub>10</sub> (اجزای کوچک میکروسکوپی را انتشار می‌دهد)</p> <p>۳- تفاوت بین عراده جات کهنه و جدید از لحاظ آلوده گی هوا زیاد می‌باشد؛ چنانچه عراده جات کهنه دود و گازات زیاد را خارج ساخته هوا را آلوده می‌نماید، اما عراده جات جدید دارای تخنیک پیشرفته و پرزه جات عصری مدرن می‌باشد که همه مردم از آن استفاده زیاد می‌کنند و هوا را آلوده نمی‌سازد.</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>عراده جات کهنه بیشتر در کشورهای روبه انکشاف و فقیر مورد استفاده قرار می‌گیرد زیرا قیمت آن‌ها ارزان می‌باشد. معمولاً وسایط نقلیه اگر از یک طرف جهت رفع نیازمندی‌های ما به کار می‌رود از جانبی دود و گازاتی که از آن خارج می‌شود باعث کثافت هوا می‌گردد که ما آن را تنفس می‌کنیم، خاصتاً وسایط نقلیه کهنه به صورت کلی قابل استفاده نبوده و در کشورهای فقیر بیشتر از آن استفاده می‌کنند. دود و بخاراتی که از آن خارج می‌گردد فضا را زهرآگین ساخته و برای تنفس، صحت و حیات ما مضر واقع شده، در مجموع حیات انسان را تهدید می‌کند. عراده جات کهنه که قبلاً زیاده‌تر مورد استفاده قرار می‌گرفت دارای عوارض زیاد و مصارف بیشتر تیل و موبایل بود؛ بنابراین وقتی که عراده جات جدید تولید گردید جای عراده جات کهنه را گرفت در حال حاضر استفاده بیشتر از عراده جات جدید می‌باشد و همه مردم زیاده‌تر از آن استفاده می‌کنند. عراده جات کهنه در بازار هم ارزش خود را ازدست داده است.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۳۸)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<p><b>خرابی و آلوده گی جاده ها و کوچه ها</b></p> <p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی شاگردان با خرابی و آلوده گی جاده ها و کوچه ها.</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- شاگردان خرابی و آلوده گی جاده ها و کوچه ها را بدانند.</p> <p>- با عوامل خرابی و آلوده گی جاده ها و کوچه ها علاقه مندی حاصل نمایند.</p> <p>- طریقه های جلوگیری خرابی و آلوده گی جاده ها و کوچه ها را مشخص نمایند.</p>	<p>۱- موضوع درس</p> <p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
<p>توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب</p>	<p>۳- روش های تدریس</p>
<p>کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر خرابی و آلوده گی جاده ها و کوچه ها در صورت امکان فلم های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی های کمپیوتر و انترنت.</p>	<p>۴- مواد و لوازم ضروری تدریس</p>
<p>شفاهی، کتبی، سؤال های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی</p>	<p>۵- شیوه ارزیابی</p>
<p>فعالیت مقدماتی: احوال پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- به نظر شما خرابی و آلوده گی جاده ها و کوچه ها چه مشکلات را برای مردم بار می آورد؟</p>	<p>۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون خرابی و آلوده گی جاده‌ها و کوچه‌ها اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- در مورد خرابی و آلوده گی جاده‌ها و کوچه‌ها با معلم یکجا بحث می‌کنند.</li> <li>- به نکات مهم درس توجه می‌نمایند.</li> <li>- به توضیح معلم با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص خرابی و آلوده گی جاده‌ها و کوچه‌ها</li> <li>- در مورد خرابی و آلوده گی جاده‌ها و کوچه‌ها بحث کنید.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- خرابی و آلوده گی جاده‌ها و کوچه‌ها را توضیح نماید.</li> <li>- شاگردان رابه گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و شاگردان را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- در کشورهای عقب مانده ورو به انکشاف جاده‌ها و کوچه‌ها به‌طورعموم خراب، خامه و خاک آلود می‌باشد؛ زیرا تا هنوز اکثر جاده‌ها و کوچه‌ها قیر یا اسفلت نشده است، درکنار سرک‌ها جوی‌های آبرفت وجود ندارد. درسرک‌های خامه، خاک باده‌ها، جوی‌ها و خندق‌هایی که بی حد کثیف اند باعث شیوع امراض می‌گردد که همین عوامل باعث خرابی و آلوده گی جاده‌ها و کوچه‌ها می‌گردد.</p> <p>۲- برای جلوگیری از خرابی و آلوده گی جاده‌ها و کوچه‌ها باید نظافت را مراعات نماییم، غرس نمودن اشجار هم تاثیر زیاد بالای پاکی و نظافت جاده‌ها و کوچه‌ها دارد و محیط را تا اندازه از خاک باده‌ها و آلوده گی محافظت می‌نماید؛ زیرا در محیط سرسبز و شاداب گرد و خاک موجود نمی‌باشد در اطراف شهر جاده‌ها و کوچه‌های کثیف، خامه و خاک آلود می‌باشد، وضع اقلیمی هم تاثیر دارد؛ چون در هنگام باریدن برف وباران ترانسپورت دچار مشکلات زیاد می‌شود.</p> <p>۳- شاروالی وظیفه دارد تا درباز سازی سرک‌ها، جاده‌ها و کوچه‌ها توجه نماید وبا مواد با کیفیت واشخاص فنی تمام جاده‌ها و کوچه‌ها را دوباره بازسازی نمایند. کمر بند سبز دراطراف شهر ضرورت عاجل بوده تطبیق ماستر پلان در تمام ساحات شهری حتمی می‌باشد و رسانه‌ها فرهنگ شهری را به همشهریان همواره تبلیغ نمایند، در ضمن بخش تنظیفات شاروالی باید مسؤولیت خود را هم درک نماید.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

خرابی و آلوده‌گی جاده‌ها و کوچه‌ها زیادت‌تر در اثر مراعات نکردن نظافت به وجود می‌آید. در کشورهای عقب مانده و روبه انکشاف توسعه شهرها غیر منظم بوده بنابر آن جاده‌ها و کوچه‌های آن منظم می‌باشد. مردمان اطراف و دهات بیشتر در شهرها مهاجرت کرده و بدون آشنایی به فرهنگ شهری امرار حیات می‌نمایند، بنابر آن آلوده‌گی و خاک آلود بودن کوچه‌ها و جاده‌ها زیادت‌تر می‌گردد. در اطراف شهر خانه‌ها به‌طور عموم خامه و بدون نقشه مناسب شهری می‌باشد، کوچه‌ها هم کثیف، خامه و خاک آلود می‌باشد و به عوض ریگ در کوچه‌ها خاک روبه را می‌اندازند که کوچه‌ها را زیاد تر غیر صحتی می‌سازند و آبرفت‌های مناسب وجود ندارد، تا فاضل آب‌ها از ساحه خارج گردد. در تمام جاده‌ها و کوچه‌ها کانالیزاسیون پلان شده وجود ندارد تا از آلوده‌گی جاده‌ها و کوچه‌ها جلوگیری شود. نا رسایی فرهنگی هم باعث خرابی جاده‌ها و کوچه‌ها می‌گردد؛ زیرا تا هنوز تمام افراد جامعه نظافت را در کوچه‌ها و جاده‌ها مراعات نمی‌کنند و همه چیز را در هر جا که بخواهند می‌اندازند بنابر آن کوچه‌ها و جاده‌ها کثیف می‌شود.

## پلان راهنمای تدریس درس (۳۹)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		<b>زلزله</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با زلزله</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- شاگردان بدانند که زلزله چیست و چطور واقع می‌شود.</li> <li>- عوامل زلزله را بدانند.</li> <li>- با مناطق زلزله خیز آگاهی و علاقه‌مندی حاصل نمایند.</li> <li>- امواج زلزله را ترسیم کرده بتوانند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
آموزش در صنف	۶- فعالیت‌های تدریس و	<p>فعالیت مقدماتی: احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p>
		<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره زلزله معلومات دارید؟</p>
		<p>زمان به دقیقه</p> <p>۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون زلزله اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه توجه نموده و توضیح درس را با دقت گوش می‌نمایند.</li> <li>- به سؤال‌ها جواب می‌دهید.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص زلزله</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- در روی نقشه طبیعی، زلزله و مناطق زلزله خیز را توضیح دهید.</li> <li>- سؤال‌ها از درس جدید مطرح نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- از فعالیت داخل صنف نظارت کرده شاگردان را ارزیابی نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- زلزله عبارت از لرزش خفیف و یا شدید سطح زمین است که به‌طور محلی واقع شده، امواج آن به اطراف منتشر می‌شود. شدت و دوام آن خطرات مالی و جانی دارد.</p> <p>۲- زلزله‌های تکتونیکی ارتباط مستقیم با پلیت‌های مختلف قشر زمین دارد. قشر زمین از یک تعداد پلیت‌های خورد و بزرگ تشکیل شده است که در اثر بی موازنه‌گی یک پلیت مقابل پلیت دیگر حرکت کرده زلزله را در همان محل به‌وجود می‌آورد.</p> <p>پلیت‌های بزرگ زمین عبارتند از: پلیت ایشیا، پلیت هند، استرالیا، پلیت افریقا، پلیت امریکای شمالی، پلیت امریکای جنوبی، پلیت انتارکتیک و چندین پلیت خورد دیگر. در افغانستان حرکت پلیت هند و ایشیا باعث زلزله‌های مختلف در ساحه بدخشان، چترال و تاجکستان می‌شود.</p> <p>۳- زلزله‌های آتشفشانی اضافه تر در ساحه و زووسسلی درایتالیا، سواحل شرقی آسیا و سواحل غربی امریکا مناطق مهم در تولید زلزله‌های آتشفشانی محسوب می‌شوند که در چپان، شرق دور، کلیفورنیا و سواحل غربی امریکا زلزله‌های شدید و یا خفیف را به‌وجود می‌آورد.</p>		



## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

زلزله به صورت عموم روی سه علت صورت می‌گیرد؛ مانند: علت تکتونیکی، علت آتشفشانی و عامل پلوتونیکی. عامل تکتونیکی آن ارتباط مستقیم با پلیت‌های مختلف قشرزمین دارد. عامل آتشفشانی آن موجودیت آتشفشان‌های ساحه وزو و سسلی درمدیترانه، آتشفشان‌های سواحل شرقی آسیا و سواحل غربی امریکا مثال‌های مهم زلزله‌های آتشفشانی محسوب می‌شوند.

زلزله‌های پلوتونیک در اثر فشار و حرکات صعودی طبقه مگما بوده که بنابر گردش حرارت داخلی بعضی جاها را به زلزله مواجه می‌سازد.

زلزله را انسان‌ها باید نادیده نگیرند؛ زیرا خطرات جانی و مالی در آن متصور بوده سبب از بین رفتن انسان‌ها و تخریب منازل می‌گردد، زلزله اگر چه پیش بینی شده نمی‌توانند؛ اما بعضی علائم غیر مترقبه در حیوانات جنگل و یا سایر حیوانات به ملاحظه می‌رسد. از همین لحاظ است که مراکز زلزله شناسی در جنگلات بزرگ آله ضبط صوت را نصب می‌نمایند تا آوازهای غیر مترقبه و غیر عادی حیوانات را توسط آن استماع نموده به فکر وقوع زلزله می‌افتند. زلزله باعث تخریب بند و انهار نیز شده تعمیرات خورد و بزرگ را از بین می‌برد و جان انسان‌ها را می‌گیرد؛ مانند زلزله ای که در بم ایران صورت گرفت و یا این که در شهر مکسیکو به وقوع پیوست و یا در سال‌های ۱۷۰۰ در پغمان به وقوع پیوست و یا زلزله بزرگی که در کلیفورنیا رخ داد باعث انهدام تعمیرات و خسارات زیاد مالی و جانی گردید. از این لحاظ انسان‌ها باید برای کاهش خسارات تدابیر درست علمی بگیرند و در وقت وقوع زلزله از هدايات وقایوی استفاده نمایند، به خصوص امروز که تعمیرها و بلند منزل‌های زیاد در شهرها ساخته می‌شود مطابق به معیارهای بین المللی باشد تا یکجا ان شاءالله از خسارات و تلفات دلخراش زلزله تا حد ممکن جلوگیری به عمل آید.

## پلان راهنمای تدریس درس (۴۰)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		<b>خطرات زلزله</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند: - هدف کلی آشنایی کامل با خطرات زلزله - اهداف جزئی - شاگردان بدانند که زلزله دارای چه خطرات می‌باشد. - شاگردان بتوانند از خطرات زلزله خود را نجات دهند. - شاگردان بتوانند تدابیر لازم و وقایوی را جهت وقوع زلزله اخذ نمایند.
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کامپیوتر و اینترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف		<b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل زمان به دقیقه
		حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته <b>ایجاد انگیزه</b> ۱- آیا می‌دانید که زلزله چه خطراتی را دارا می‌باشد؟ ۱۰ دقیقه

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون خطرات زلزله اظهار نظر می‌دهند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- به توضیح معلم محترم گوش می‌دهند.</li> <li>- به سؤال‌ها جواب می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند و بالای موضوع تعیین شده بحث نمایند؛ و سپس نماینده گروه نتیجه بحث را به دیگران ارائه می‌نمایند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- طرح سؤال به خصوص خطرات زلزله</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- خطرات زلزله را توضیح دهید.</li> <li>- از درس جدید سؤال‌ها طرح کنید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده موضوع مورد بحث آن‌ها را واضح سازید.</li> <li>- از فعالیت داخل صنف نظارت نمایید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- محل رهایش اکثریت مردم شهر کابل می‌باشد، بنابراین به صورت عموم شهر کابل نفوس زیاد و مزدحم دارد.</p> <p>۲- تعمیرات کهنه، با ساختمان چوب، خشت و یا پخسه زود تر آسیب پذیر می‌باشد.</p> <p>۳- خطرات زلزله از دو لحاظ تخفیف داده می‌شود. از لحاظ ساختمان معیاری فیزیکی و انجینری مناسب در منازل.</p> <p>۴- در تعمیرات، اسکلت تعمیر باید کانکریتی بوده متشکل از آهن، گادر و سمنت باشد تا به تعمیر قوه ارتجاعیت و مقاومت را داده بتوانند.</p> <p>تعمیرات کهنه با ساختمان چوب، خشت و یا پخسه زود تر آسیب پذیر بوده، ستون‌های استنادی و مقاوم به آن داده شود و بلند بردن مقاومت تعمیرها در نظر گرفته شود. تعمیر در ساحه زلزله خیز مانند دامان کوه و سر زمین‌های نرم و رسوبی باید خانه ساخته نشود. صنوف درسی و تعلیمی باید در اتاق‌های غیر مقاوم و شکسته جا به جا نشوند.</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>در زلزله‌ها تخریب منازل، آتش سوزی، شگاف و درزها در سطح زمین رخ می‌دهد؛ بنابر آن سیستم هوشدار و رهنمایی در موقع زلزله حتمی می‌باشد. از این سبب آگاهی برای مردم و شاگردان معارف از وجایب مؤسسات دولتی و رسانه‌های جمعی محسوب می‌شود تا مردم با خطرات زلزله و اتخاذ تدابیر عملی آماده باشند.</p> <p>خطرات زلزله نظر به شدت زلزله ارزیابی شده می‌تواند، زلزله‌های که بین ۷ الی ۹ ریکتر واقع می‌شود تعمیرات را از بین می‌برد، خط السیر موترها را در جاده‌های بزرگ انحراف می‌دهد. قطارهای ریل را از مسیر اصلی اش منحرف می‌سازد و در اثر شکستن پنجره‌ها، شیشه‌ها پایین افتاده باعث اذیت و جراحت عابرین محل می‌گردد. اگر گاهی انسان‌ها در زلزله غافل گیر شوند حیات خود را از دست می‌دهند که باید تدابیر دفاعی در برابر این نوع آفات طبیعی از طرف دولت گرفته شود و در مکاتب و محل اجتماع زیاد انسان‌ها متوجه خطرات زلزله گردند. خطرات زلزله به طور مستقیم و غیر مستقیم احساس می‌گردد خطر مستقیم آن تخریب تعمیرات و هلاکت باشندگان محل می‌باشد. به طور غیر مستقیم انحراف مسیر دریاها، تخریب کانال‌ها و شکست در سطح زمین به طور غیر مستقیم انسان‌ها را متاثر و خساره‌مند می‌سازد.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۴۱)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<p><b>سنجش میزان زلزله</b></p> <p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با سنجش میزان زلزله.</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- شاگردان سنجش میزان زلزله را بدانند.</p> <p>- با آلات اندازه‌گیری شدت زلزله بلدیت حاصل نمایند.</p> <p>- به شدت و تراکم زلزله از مقیاس ۱۱ الی ۹ ریختر علاقه‌مند شوند.</p>	<p>۱- موضوع درس</p> <p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
<p>توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب</p>	<p>۳- روش‌های تدریس</p>
<p>کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم تصاویر مربوط به درس در صورت امکان</p> <p>فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی‌دی‌های کمپیوتر و اینترنت.</p>	<p>۴- مواد و لوازم ضروری تدریس</p>
<p>شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی</p>	<p>۵- شیوه ارزیابی</p>
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>آیا می‌دانید که شدت میزان زلزله چطور سنجش می‌شود؟</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون سنجش میزان زلزله اظهار نظر می‌دهند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یادداشت می‌نمایند.</li> <li>- توضیح معلم را با دقت گوش می‌نمایند.</li> <li>- به سؤال‌ها جواب دهند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یادداشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه.</li> <li>- طرح سؤال به خصوص سنجش میزان زلزله</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- درس جدید و سنجش میزان زلزله را توضیح دهید.</li> <li>- سؤال‌ها را از درس جدید مطرح نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- از فعالیت داخل صنف نظارت نمایید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- در زلزله درجه سه لرزش در تعمیر احساس می‌شود و اشیای آویخته را می‌لرزاند.</p> <p>۲- قطار آهن در درجه ۹ ریختر از جا بیجا می‌شود.</p> <p>۳- تشخیص زلزله را عالم جرمنی به نام ریختر در مقیاس‌های معین از ۱ الی ۹ جا داد.</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>هر چیز واحد اندازه گیری دارد؛ مثلاً واحد اندازه کردن وزن، کیلو گرام، سیر و یا پوند است. واحد اندازه گیری طول عبارت است از: متر، کیلو متر، فوت و یا میل. از این سبب شدت و یا نیروی لرزش زلزله به مرکالی و ریختر اندازه می‌شود. سنجش میزان زلزله توسط آلات تخنیکی به حساب ریختر محاسبه می‌شود. زلزله‌های که بین ۱ الی ۳ قرار دارد زلزله‌های خفیف، و بین ۴ الی ۶ زلزله‌های تقریباً متوسط و بین ۵ الی ۹ زلزله‌های شدید محاسبه شده است. این آله‌ها گاهی ساختار ابتدایی داشته و گاهی هم به طور اتومات آله‌های برقی می‌باشند که هر کدام آن به نام زلزله سنج یاد می‌گردند.</p> <p>ریختر عالم معروف فزیک بود که شدت زلزله را به ۹ درجه تثبیت کرد و این میزان سنجش زلزله به نام خودش مسما گردید. این آله فزیکی ساختمان مغلق دارد که در اثر تکان‌های زلزله به اهتزاز می‌آید. اگر اهتزاز توسط عقربه روی لوحه ای مندرج از (۱- الی ۹) حرکت کند آن را به نام سیسمو گرام یاد می‌کنند، هر گاه اهتزاز و لرزش زلزله در روی کاغذ ثبت شود آن را سیسمو گراف می‌نامند؛ اما در استیشن‌های معاصر آلات زلزله سنج نوع اتومات اختراع و جابه‌جا شده است که شدت زلزله، دوام و تاریخ دقیق آن را با سمت آمد و محراق آن ریکارد می‌نماید.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۴۲)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		حوزه‌های زلزله خیز کشور
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی، ذهنیتی).		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی با حوزه‌های زلزله خیز کشور</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- شاگردان حوزه‌های زلزله خیز کشور را در نقشه نشان دهند.</li> <li>- حوزه‌های شدید و خفیف زلزله را بدانند.</li> <li>- علاقه‌مند به تحقیقات و آگاهی بیشتر درباره شدت زلزله در حوزه‌های مختلف گردند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کامپیوتر و اینترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف		<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> سلام و احوال‌پرسی، تنظیم صنف، کنترل زمان به دقیقه</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p>
		<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره حوزه زلزله خیز کشور آگاهی دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌کنند.</li> <li>- پیرامون حوزه‌های زلزله خیز کشور اظهار نظر می‌کنند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- نقشه را مشاهده نموده توضیح درس را با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- به سؤال‌ها جواب می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌کنند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- طرح سؤال در باره حوزه‌های زلزله خیز کشور نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- درروی نقشه طبیعی حوزه‌های زلزله خیز کشور، را توضیح دهید.</li> <li>- سؤال‌ها را از درس جدید مطرح نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص سازید.</li> <li>- از فعالیت داخل صنف نظارت نمایید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح دهید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</p> <p>۱- جواب (د) درست است.</p> <p>۲- جواب شماره (۳) درست است.</p> <p>۳- خطوط مهم شکسته‌گی‌های افغانستان عبارت از خطوط شکسته بدخشان، چمن و هرات می‌باشد.</p>		
<p>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</p> <p>مراکز زلزله خیز افغانستان در شمال شرق خیلی متراکم بوده و به طرف جنوب غرب شدت زلزله به تدریج کاهش می‌یابد. در ساحه پامیر، واخان، فیص آباد، تخار و خان آباد، شمال کنرها و نورستان لرزش و تکان‌های زلزله شدید بوده، همه ساله به دفعات اتفاق می‌افتد. همزمان با این لرزش‌های موضعی، شکسته‌گی‌های زیادی هم در سطح زمین به ملاحظه می‌رسد که تعداد زیاد آن در ولایات ننگرهار، بدخشان، کابل و غزنی وجود دارد.</p> <p>حوزه‌های زلزله خیز کشور را در سه دسته می‌توان تقسیم کرد:</p>		

۱- در شمال شرق افغانستان ولایات بدخشان، تخار، شمال پنجشیر، شمال لغمان و شمال کنړها اضافه تر آسیب پذیر می باشد و ساحه بزرگ زلزله خیز افغانستان را تشکیل می دهد.

۲- از ولایات شمال شرقی به طرف ولایات جنوب غربی و غربی شدت زلزله کاهش می یابد؛ زیرا از ساحه بدخشان وقتی که امواج زلزله به حرکت می افتد در ولایت شمال شرقی حد اعظمی خطرات آن محسوس بوده و در ولایات بلخ، شبرغان، اندخوی و هرات به شمول قندهار، شمال هرات، شمال ارزگان و زابل حوزه های نسبتاً متوسط زلزله خیز کشور را تشکیل می دهند؛

۳- اما در جنوب غرب کشور که شامل ساحات جنوبی قندهار، هلمند و نیمروز می باشد شدت زلزله بسیار کم احساس می شود. و یا این که هرگز در اینجاها زلزله واقع نمی گردد، به این ترتیب در افغانستان ۳ حوزه زلزله خیز وجود دارد که از شمال شروع شده در ولایات جنوبی و غربی آن زلزله های متوسط واقع می گردد. و در انت های جنوب غرب کشور اصلاً زلزله احساس شده نمی تواند.



## پلان راهنمای تدریس درس (۴۳)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		سیلاب
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>- آشنایی کامل با سیلاب</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- شاگردان بدانند که سیلاب چگونه واقع می‌شود.</li> <li>- با انواع سیلاب دلچسپی حاصل نمایند.</li> <li>- خطرات و اضرار سیلاب را بدانند.</li> <li>- شاگردان بتوانند از آفات سیلاب خود را نجات دهند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کامپیوتر و اینترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف		<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس گذشته با درس جدید.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره سیلاب معلومات دارید؟</p>
		<p>زمان به دقیقه</p> <p>۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون سیلاب اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- توضیح درس را با دقت گوش می‌نمایند.</li> <li>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت گروهی سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- طرح سؤال به خصوص سیلاب</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- سؤال‌ها از درس جدید مطرح نمایند.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- از فعالیت داخل صنف نظارت نمایید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</p> <p>صحیح‌ترین جواب را انتخاب نمایید</p> <p>۱- جواب (د) درست است.</p> <p>۲- جواب (الف) درست است.</p> <p>۳- جواب (ج) درست است.</p> <p>۴- جواب (الف) درست است.</p>		
<p>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</p> <p>سیلاب جریان آب باران است که به‌طور غیر مترقبه از دره‌های کوهستانی به حرکت می‌افتد. به عبارت دیگر جریان زیاد آب در حوزه‌های آبرگیر که بالاتر از سطح عادی بستر دریا با سرعت و شتاب زیاد به جریان افتد سیلاب گفته می‌شود که تخریبات ضمنی را نیز با خود همراه دارد.</p> <p>سیلاب یک طوفان دریایی بوده که در اثر آب خیزی دریاها به وقوع می‌پیوندد. آب خیزی دریاها به‌طورعموم در اوایل بهار صورت می‌گیرد؛ زیرا برف‌های کوهستانی ذوب گردیده و بارنده گی‌های اوایل بهار باعث طغیان دریاها می‌گردد. در سیلاب نه تنها زمین‌های زراعتی تخریب می‌گردد؛ بلکه دهکده‌های بزرگ را هم از بین می‌برد که در این مورد دو مثال بر جسته آن را می‌توان ذکر کرد.</p> <p>۱- سیلاب مدهش کوهدامن در سال ۱۳۲۰ هجری شمسی باعث از بین رفتن قریه‌ها، هلاکت کوچی‌ها و رمة‌های کوچی‌ها گردید و به این منطقه آسیب زیاد وارد شد حتا ساحه زمین‌های زراعتی و قلعه‌ها شکل بستر دریا را به خود گرفت.</p> <p>۲- مثال دوم و برجسته آن سیلابی شدن دریای آمو در اوایل بهار است که از در قد الی خماب قریه‌های شور تپیه، قرقین، حیرتان و سایر قریه‌های کنار دریا را قسماً و یا به طور کلی از بین برده خسارات زیادی را متوجه زمین داران شمال کشور گردانیده است.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۴۴)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب
۱- موضوع درس	خطرات سیل و راه‌های مقابله به آن
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با خطرات سیل و راه‌های مقابله به آن.</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- شاگردان درباره خطرات سیل و راه‌های مقابله آن آگاهی حاصل نمایند.</p> <p>- خطرات سیلاب را بدانند.</p> <p>- خطرات مستقیم و غیر مستقیم سیلاب را بدانند.</p>
۳- روش‌های تدریس	توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس	کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس، در صورت امکان فیلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی	شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف،</p> <p>کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p>
	<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- درباره خطرات سیل و راه‌های مقابله به آن چه می‌دانید؟</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون خطرات سیل و راه‌های مقابله به آن اظهار نظر می‌کنند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- با دقت به توضیح درس را گوش می‌دهند.</li> <li>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم می‌گیرند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- طرح سؤال به خصوص خطرات سیل و راه‌های مقابله به آن.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی نقشه و تصاویر کتاب خطرات سیل و راه‌های مقابله به آن را توضیح دهید.</li> <li>- سؤال‌ها از درس جدید را مطرح نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- استحکامات معیاری در کنترل سیلاب نقش مهمی را دارد؛ چنانچه در استحکاماتی که مواد معیاری استفاده شده باشد در مقابل سیلاب‌ها مقاومت زیاد دارد.</p> <p>۲- گروه کنترل عملیاتی و کنترولی</p> <p>۳- (د) درست است.</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>خطرات سیل به دو نوع می‌باشد خطرات مستقیم و خطرات غیر مستقیم. در خطرات مستقیم تخریب ملکیت‌های زراعتی، خانه‌ها، باغ‌ها، جنگل‌ها، راه‌های ترانسپورتی، وسایل و افزاری که در ساحه سیلاب قرار دارد؛ مانند: پارک‌های موتو، وسایطی که در پارک و یا مجاورت آن موجود باشد. حیوانات، رمة حیوانات در دامان کوه و کناره دره و یا انسان‌ها، خاصاً کوچی‌ها که در خط السیر سیلاب قرار دارند گاه گاهی صدمه حیاتی می‌بینند واز بین می‌روند.</p> <p>در خطرات غیر مستقیم، سیلاب در جریان ترافیک سخته گی وارد می‌کند، تشویش روحی و نا راحتی‌های روانی را برای مردم بار می‌آورد، کار دست فروشان را برهم می‌زند، کار یومیه را به تعویق می‌اندازد و عاید کارگران را در حوزه سیلابی به رکود مواجه می‌سازد.</p> <p>طوفان‌های سیلابی نوع سونامی فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و دولتی را در مجموع به رکود مواجه می‌سازد که سونامی در جاپان شاهد این مدعا است. خسارات و تخریبات این نوع سیلاب‌های سونامی از میلیاردها دالر تجاوز می‌کند.</p>		



زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون آتشفشان اظهار نظر می‌کنند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</p> <p>- به توضیح درس گوش می‌دهند.</p> <p>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه درس جدید</p> <p>- طرح سؤال به خصوص آتشفشان</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- از روی نقشه و تصاویر کتاب آتشفشان را توضیح دهید</p> <p>- سؤال‌ها از درس جدید مطرح نمایید</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</p> <p>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</p>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</p> <p>۱- آتشفشان عبارت از حرکت صعودی مواد آتشین طبقه داخلی زمین (مگما) است که در اثر فشار، حرارت، تعاملات کیمیاوی و تغییرات فیزیکی بالا آمده باعث دگرگونی قشر زمین می‌گردد.</p> <p>۲- مواد آتشین و مذابه متحرک که مثل جسم سیال و مایع حرکت می‌کند به نام لاوا یاد می‌شود. رنگ مواد لاوا سرخ و یا سفید و نارنجی می‌باشد. غلظت آن مثل کتله متحرک گل ولای بوده؛ مانند آب رقیق نمی‌باشد و در اثر غلیظ بودن سرعت حرکت آن نظر به آب کمتر است.</p> <p>۳- آتشفشان آیسلند در ماه اپریل ۲۰۱۰ دوباره فعال شده و سبب آلوده گی هوا و بیجا شدن افراد از محلات شان و سخته گی در خطوط پرواز کشورهای اروپایی گردید.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

مواد آتشفشان که از طبقات داخلی زمین با فشار زیاد بالا می‌آید گاهی در قطعات خشکه تپه‌های مخروطی را تشکیل داده؛ سپس با صدای مهیب و هولناک انفجار می‌کند. دود، سنگ پارچه‌های آتشین، مواد غلیظ و گداخته آتشین از دهانه آن بیرون شده به چهار طرف جاری می‌شود و در راه آن هر چه بیاید در اثر حرارت آن را ذوب می‌کند. درجه حرارت آن از ۳۰۰۰ درجه سانتی‌گرید اضافه‌تر می‌باشد، تعمیرات، موتورها، فلزات، جنگل، و سنگ‌های که در مقابل آن قرار گیرد تمام آن را نابود کرده می‌سوزاند و یا ذوب می‌کند. آتشفشان در اصل محصول فعالیت طبقات داخلی زمین است که در اثر حرارت زیاد مواد نیمه مذابه هسته زمین از نقاط ضعیف قشر زمین به شکل یک انفجار خارج می‌گردد. این مواد شامل گازات غلیظ و کشنده بوده هوا را آلوده می‌سازد و پرواز طیاره‌ها را نیز برهم می‌زند. مثلیکه چندی قبل در آیسلند دود آتشفشان آن منطقه سبب تعطیل پرواز طیاره‌های اروپای شمالی و کشورهای غربی گردید و میدان‌های هوایی برای سه الی چهار روز مسدود باقی ماند. مواد خروجی دیگر آتشفشان عبارت از مواد لاوا است که فلزات مختلف به شکل ذوب شده از دهانه آتشفشان خارج می‌گردد و مثل جریان آب دریا به سرزمین‌های مجاور به حرکت می‌افتد و در مسیر آن هر چه قرار گیرد آن را منهدم و ذوب می‌سازد. این مواد مذابه به نام لاوا یاد می‌شود؛ علاوه بر آن سنگ‌های آتشفشان از دهانه آتشفشان بیرون بر تاب شده باعث اذیت باشندگان محل می‌گردد. Pumice سنگ آتشفشانی است که گازات مربوطه آن خارج گردیده و اکثر مردم از آن به حیث سنگ پای استفاده می‌کنند.

## پلان راهنمای تدریس درس (۴۶)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>حوزه‌های آتشفشانی قبلی در کشور</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با حوزه‌های آتشفشانی قبلی در کشور.</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- شاگردان موقعیت حوزه‌های آتشفشانی قبلی کشور را ترسیم کرده بتوانند.</p> <p>- بقایای آتشفشانی را در ادوار اولیه جیولوجی پری کامبرین بدانند.</p> <p>- به مواد آتشفشانی که از لاوا به وجود می‌آید پی ببرند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
<p>کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس، در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.</p>	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا می‌دانید که حوزه‌های آتشفشانی قبلی کشور کدام‌ها اند؟</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>



زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون حوزه‌های آتشفشانی قبلی در کشور اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه و تصاویر توجه نموده توضیح درس را با دقت گوش می‌کنند.</li> <li>- به سؤال‌های درس جدید جواب می‌دهند</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم می‌گیرند.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- طرح سؤال به خصوص حوزه‌های آتشفشانی قبلی در کشور</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی نقشه و تصاویر حوزه‌های آتشفشانی قبلی کشور را توضیح دهید.</li> <li>- سؤال‌ها از درس جدید مطرح نمایید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- علایم آتشفشانی عبارت از ساختمان مخروطی شکل، احجار نوع بزلت، سکوریا، یا احجار خورد مدور که دارای سوراخ‌ها و مسامات زیاد باشد مثل سنگ پای و احجار نوع پومایس که شفاف و کم وزن است؛ علاوه بر آن چشمه‌های آب گرم در مجاورت آتشفشان‌ها قرار دارد.</p> <p>۲- در جنوب غرب افغانستان در ولایت نیمروز موقعیت دارد.</p> <p>۳- گل کوه ساختمان مخروطی منظم دارد.</p> <p>۴- چشمه شفا در ولایت مزار شریف موقعیت دارد که آب آن زرد رنگ بوده و از موجودیت مواد سلفر نماینده گی می‌کند.</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>در افغانستان ساحه فعال آتشفشانی وجود ندارد؛ اما بعضی شواهدی که معرف ساحه آتشفشانی شده می‌تواند، این طور واضح می‌سازد که در ابتدای تشکل سلسله هندوکش موازی با فعالیت‌های تکتونیکی، فعالیت‌های محدود آتشفشانی در افغانستان صورت گرفته است.</p> <p>مخروطه کوه بابا در حقیقت یک تشکل آتشفشانی است که در آن ساحه منرال‌های مهم حیاتی وجود داشته و نباتات ای که در کوه بابا می‌رویند غنی از منرال‌های مفیده می‌باشد. ساحه دیگر آتشفشانی در جنوب گود زیره به ملاحظه رسیده است که شواهد سنگ‌های بزلت معرف آتشفشانی بودن آن ساحه می‌باشد. در ناور غزنی هم سنگ‌های ابرک و احجار بزلت آتشفشانی به ملاحظه می‌رسد که توأم با کوه بابا در این دو ساحه نیز در اوایل ترشیری فعالیت‌های آتشفشانی به وقوع پیوسته است.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۴۷)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>نظریات دربارهٔ پیدایش جهان</b>	
<p>۱- موضوع درس</p> <p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p> <p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با نظریات پیدایش جهان</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- پیدایش جهان را از نظر دین مقدس اسلام بدانند.</li> <li>- به پیدایش جهان از نظر دانشمندان قدیم علاقه‌مندی حاصل کنند.</li> <li>- استنباط از نظریات علمای جدید درباره پیدایش جهان.</li> </ul>	
توضیحی و کار گروهی،	۳- روش‌های تدریس
کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی.	۵- شیوهٔ ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، زمان به دقیقه</p> <p>کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا درباره پیدایش جهان چیزی می‌دانید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون پیدایش جهان اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه دقت کنند و توضیحات معلم محترم را می‌شنوند.</li> <li>- در مورد پیدایش جهان با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</li> <li>- تخته را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص پیدایش جهان</li> <li>- از روی نقشه‌های اولیه پیدایش جهان را توضیح نمایند.</li> <li>- در مورد پیدایش جهان نظریات علما را مطرح نمایند.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- علمای اسلام در باره آفرینش جهان چنین نظر داده اند که در فضای کاینات دود و گاز به حجم وسیع پراکنده بود که دانشمندان امروزی نیز آن را پذیرفته اند و آن را به نام سحابه (نیولا) یاد می‌کنند.</p> <p>۲- از جمله علمای غرب (کانت) درباره خلقت کاینات چنین ابراز نظر نموده که در فضای کاینات (نیولا) ابرهای سیاه یا ابرهای غبار مانند با ذرات کوچک جامد وجود داشته که به مرور زمان به اثر قوه جاذبه با هم یک جا شده کتله بزرگی را ساخته اند.</p> <p>(لاپلاس) چنین نظر داده است که نظام شمسی در مرحله نخست عبارت بود از (ابر سحابی) که حرارت بسیار زیاد داشت جسامت ابرهای مذکور خیلی زیاد بوده؛ اما حرارت همین ابرها با سپری شدن زمان کم می‌شد در نتیجه شکاف‌ها و فرورفته‌گی‌ها را به وجود آورد.</p> <p>(هاریگر) عقیده داشت که نیولا مانند کتله‌های ابری یا حلقه‌ها که جسامت آن‌ها برابر کتله زمین و یا بزرگتر از آن بود وجود داشت این کتله‌ها در فضا متحرک بوده و به صورت ناگهانی در سطح آفتاب سقوط نموده سبب انفجار بزرگ گردید. و پارچه‌های پرتاب شده سیارات نظام شمسی را به وجود آورد.</p> <p>به اساس نظریه تایدل آفتاب در کاینات مانند یک جسم مشتعل و شعله سرخ، وجود داشت؛ سپس پارچه گردید سیارات نظام شمسی را به وجود آورد.</p> <p>۳- انفجار بزرگی در لحظات آفرینش جهان که به نام بیگ بنگ Big Bang معروف است در کهکشان رخ داد در اثر</p>		

انفجار بزرگ در فضای کاینات و کهکشان راه شیری منظومه‌های مختلف نیز به وجود آمد. اما لاکیر چنین نظر داشت که در فضا سنگ‌های آسمانی وجود دارد، سیاراتیکه در منظومه آفتاب از یکجا شدن سنگ‌های مذکور به وجود آمد.

#### ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

در باره خلقت عالم نظریات مختلف دانشمندان قدیم و علمای جدید ارائه نموده است؛ اما از نظر دین مقدس اسلام جهان و همه موجودات را خداوند (ج) پیدا نموده است از نظر اسلام در فضای کاینات دود و گاز به حجم وسیع و پراکنده موجود بود که دانشمندان امروزی نیز آن را پذیرفته اند و آن را به نام سحابه "نیبولا" یاد می‌کنند.

##### نظریه سحابی

قدیمی ترین نظریه می‌باشد که فیلسوف آلمانی امانیول کانت و ریاضی دان فرانسوی پیرسمیون لاپلاس ۱۷۹۶ فرضیه سحابی را مطرح کردند. این فرضیه منشاء منظومه شمسی را "ابر" یا "سحابی" اولیه می‌دانند که تحت تاثیر جاذبه قرار گرفته و در نتیجه در مرکز این ابر سحابی آفتاب به وجود آمده و در اطراف آن سیارات شکل گرفته اند. این فرضیه بیش از ۱۰۰ سال، یعنی تا آخر قرن نوزدهم مورد قبول بود.

##### - نظریه چامبرلین - مالتون

در سال‌های ۱۹۰۰ زمین شناس امریکایی، چامبرلین، به همراه منجمی به نام مولتن، نظریه دیگری را ارائه کردند. آن‌ها اظهار داشتند منظومه شمسی هنگامی به وجود آمده که ستاره دیگری از نزدیکی آفتاب عبور کرده و در این حرکت عبوری مواد مذابه سطح آفتاب را بیرون کشیده و این گاز داغ بر اثر متراکم شدن و جدا شدن به ستاره‌ها تبدیل شد، خرده سیاره‌ها بر اثر نیروی جاذبه متقابل بسوی همدیگر کشیده سیارات را پدید آوردند. در سال ۱۹۳۴ میلادی راتزل که فزیک دان فضایی بود اظهار داشت که سیارات جمعاً (۰.۱) درصد جرم منظومه شمسی را دارند؛ اما حجم آفتاب نظر به کره ارض (۱.۳۰۴۰۰۰) مرتبه بزرگتر بوده و نظر به تمام سیارات منظومه شمس ۷۵۰ مرتبه کتله آن وزن بیشتر دارد. در همین دوران منجمان علایمی را مشاهده کردند که سبب پذیرش این مطلب شد که کلیه ستاره‌ها به شمول آفتاب از انقباض ابرهای بین سیاره یی به وجود آمده اند.

##### - نظریه ابر غباری "Nebula نیبولا"

در سال‌های ۱۹۴۰ م. تا ۱۹۵۵ م. ستاره شناس‌های آلمانی، هالندی و امریکایی نظریات جامعی را مطرح کردند که می‌توانست در برگیرنده کلیه مسایل منظومه شمسی باشد؛ بنا بر نظریه (ابر غباری) منظومه شمسی از ابر شامل گاز و غبار (نیبولا) پدید آمده است که به کندی در حال چرخش بوده و بعد از آن منقبض شده است. سرعت این چرخش در نزدیکی مرکز کمتر بوده و با دور شدن از مرکز بیشتر شده است.

موقعی که ابرها به تدریج سرد تر میشد مواد متراکم در حاشیه گرداب مانند به وجود آمد و در نتیجه سیارات پدید آمد که تماماً در یک جهت می‌چرخیدند. قسمت مرکزی که چرخش کمتری داشت در اثر متراکم شدن، کتله آفتاب را به وجود آورد و به تدریج در اثر نیروی جاذبه مواد متراکم شده حرارت مرکز آفتاب بیشتر شد.

## پلان راهنمای تدریس درس (۴۸)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<p><b>کهکشان Galaxy</b></p> <p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>- آشنایی کامل با کهکشان و انواع آن.</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- در باره کهکشان معلومات حاصل نمایند.</li> <li>- انواع کهکشان را از همدیگر تفکیک کرده بتوانند.</li> <li>- در مورد کهکشان راه شیری و اندرومیدا دلچسپی پیدا نمایند.</li> <li>- کهکشان سه گانه و قنطورس را بدانند.</li> </ul>	<p>۱- موضوع درس</p> <p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس، در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسى، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل زمان به دقیقه</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا میدانید که کهکشان چیست؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون کهکشان اظهار نظر می‌کنند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌نمایند.</p> <p>- به نقشه توجه نموده و توضیحات معلم محترم را با دقت می‌شنوند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال گیرند.</p> <p>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</p> <p>- فعالیت خارج صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال‌ها در باره کهکشان</p> <p>- از روی نقشه منظومه شمسی کهکشان را توضیح نماید.</p> <p>- درمورد کهکشان با هم بحث نماید.</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- درس جدید کهکشان، کهکشان راه شیری، کهکشان اندورمید، کهکشان تری انگلوم و کهکشان قنطورس را توضیح دهد.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نماید.</p> <p>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کند.</p> <p>- فعالیت خارج صنف را توضیح نماید.</p>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- نور آفتاب در هشت دقیقه به زمین می‌رسد.</p> <p>۲- در بین کهکشان راه شیری اضافه تراز دوصد میلیون سیاره و ثوابت وجود دارند که یک تعداد آن‌ها نظریه آفتاب چند مرتبه بزرگتر می‌باشد؛ به‌طورمثال: ستاره ویگا چندین برابر آفتاب است. بیتل گوس ۶۰۰ برابر آفتاب و دبران ۲۰ برابر آفتاب می‌باشد.</p> <p>۳- بخاطری که این کهکشان با وسعت و پهنای وسیع با رنگ شیری روشن در شب‌های آسمان صاف در فضای لایتناهی دیده می‌شود بنابراین این کهکشان را به نام راه شیری یاد می‌نمایند.</p> <p>۴- مراد از انفجار بزرگ اساس تکوین سیارات، ثوابت و اقمار می‌باشد که تهداب تکوین عالم را تشکیل می‌دهد.</p>		
<p><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>کهکشان عبارت از مجموعه‌ای از سیستم سیارات است که آن را جهان سیارات نیز می‌گویند در کهکشان به میلیاردها سیاره وجود دارد، وسعت فضا و کهکشان سحابی اندازه شده نمی‌تواند، آغاز و انجام آن را تعیین نمی‌توانیم، در فضای کاینات میلیون‌ها کهکشان فضایی وجود دارد که نظام شمسی به تناسب بزرگی آن حیثیت یک نقطه کوچک را دارد. در بعضی از عکس‌های که از ستاره‌گان گرفته شده، دیده می‌شود که نظام شمسی در کهکشان سحابی؛ مانند نقطه جا گرفته است و میلیون‌ها منظومه نوری در ماحول آن به مشاهده می‌رسد. گرچه منظومه شمسی جای محدودی را در کهکشان سحابی اشغال نموده با آن هم میان آفتاب و سیاره خلی بیعد آن (پلوتو) (۹۲۴) میلیون کیلومتر فاصله موجود است که نسبت به کره زمین در مدت (۲۴۹) سال و دو روز حرکت انتقالی خود را به دور آفتاب به پایان میرساند. این ارقام وسعت و بزرگی نظام شمسی را به خوبی آشکار ساخته و در مورد وسعت و بزرگی نظام شمسی و وسعت کاینات معلومات دلچسپ را ارائه می‌کند.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۴۹)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<p><b>منظومه شمسی</b></p> <p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی با منظومه شمسی</li> <li>- درباره منظومه شمسی معلومات حاصل نمایند.</li> <li>اهداف جزئی</li> <li>- در باره تشکیل منظومه شمسی آگاهی حاصل نمایند.</li> <li>- منظومه شمسی را ترسیم کرده بتوانند.</li> <li>- معرفت و علاقه‌مندی به منظومه شمسی حاصل نمایند.</li> </ul>	<p>۱- موضوع درس</p> <p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
<p>تشریح، کار بالای نقشه منظومه شمسی، کار گروهی، مباحثه و سؤال و جواب.</p>	<p>۳- روش‌های تدریس</p>
<p>کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان</p> <p>فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.</p>	<p>۴- مواد و لوازم ضروری</p> <p>تدریس</p>
<p>شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی</p>	<p>۵- شیوه ارزیابی</p>
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته و نصب نقشه منظومه شمسی پیش‌روی صنف.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره منظومه شمسی آگاهی دارید؟</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>

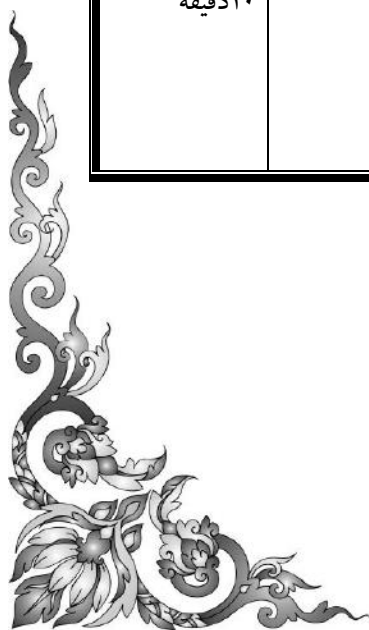
زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- به نوشته‌های روی تخته دقت می‌کنند.</li> <li>- به توضیح اصطلاحات فعالانه گوش می‌دهند.</li> <li>- به توضیح درس گوش می‌دهند.</li> <li>- نقشه را می‌بینند و مطالعه می‌کنند.</li> <li>- به صحبت معلم توجه می‌کنند.</li> <li>- به توضیح معلم گوش می‌دهند.</li> <li>- شاگردان در گروه‌ها فعالیت داخل صنف را اجرا می‌کنند و باهم مشوره کرده نتیجه بحث خود را پیش روی صنف ارائه می‌کنند.</li> <li>- به سؤال‌ها جواب می‌دهند.</li> <li>- شاگردان وظیفه فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌گیرند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- بخش‌های مهم درس جدید را روی تخته بنویسید.</li> <li>- اصطلاحات مشکل را توضیح می‌دهید.</li> <li>- محتوای منظومه شمسی را توضیح می‌دهید.</li> <li>- نقشه منظومه شمسی را نشان می‌دهید.</li> <li>- در مورد نقشه با شاگردان صحبت کنید</li> <li>- درس جدید، منظومه شمسی، نظریه سحابی نظریه چامبرلین و مالتون و نظریه ابر غباری را توضیح نمایید.</li> <li>- شاگردان را به خاطر انجام فعالیت داخل صنف در گروه‌ها تنظیم کنید.</li> <li>- از شاگردان سؤال کرده؛ سپس درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- وظیفه فعالیت خارج صنف را توصیه کنید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- منظومه شمسی پنج میلیارد سال قبل از توده‌های گاز، گرد و غبار در هم آمیخته اند و در اثر جاذبه باهم یکجا شدند. این توده گاز و غبار ضمن انقباض در حصة وسط خود داغ تر شد و سرانجام آفتاب و همه سیارات را به وجود آورد.</p> <p>۲- منظومه شمسی عبارت از مجموعه سیارات و اجرام مربوط نظام شمس می‌باشد و شامل ۹ سیاره اصلی است؛ مانند: عطارد، زهره، زمین، مریخ، مشتری، زحل، اورانوس، نپتون، پلوتو و اجرام آسمانی کوچک و خورده سیارات که بین مریخ و مشتری قرار دارند.</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>منظومه شمسی قدامت بسیار طولانی دارد. دانشمندان بر این باور اند که منظومه شمسی پنج میلیارد سال قبل تشکیل شده است. زمانی که انبوه از توده‌های گرد و غبار در هم آمیختند و در اثر جاذبه با هم یکجا شدند این توده گاز و غبار ضمن انقباض در حصة وسط خود داغ تر شد و سرانجام آفتاب و همه سیارات منظومه شمسی را به وجود آورد. که درباره تشکیل و پیدایش منظومه شمسی علما و دانشمندان نظریات مختلف ارائه نموده اند.</p> <p>در منظومه شمسی ستاره‌های دنباله دار و میثااوریت‌ها به تعداد لایتهای وجود دارد که بعضی از آنها را به نام شهاب ثاقب می‌شناسیم، علاوه بر سیارات کمر بند بزرگ از خورده سیارات وجود دارد که به دور آفتاب به طور منظم می‌چرخد؛ اگر گاهی یک پارچه از این خورده سیارات از مدار خود بیرون قرار گیرد به نام سنگ‌های آسمانی به استقامت‌های نا معین حرکت می‌نماید و گاه گاهی بعضی از این سنگ‌های آسمانی به سطح زمین اصابت می‌نماید که حفره‌های بزرگ را به وجود می‌آورد.</p>		



## پلان راهنمای تدریس درس (۵۰)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
سیارات منظومه شمسی	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی آشنایی شاگردان با سیارات منظومه شمسی.</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- درباره سیارات منظومه شمسی معلومات حاصل نمایند.</p> <p>- سیارات منظومه شمسی را نام گرفته بتوانند.</p> <p>- درباره تمام سیارات منظومه شمسی به‌طور مفصل آگاهی و علاقه‌مندی حاصل نمایند.</p>	۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)
تشریح درس از روی نقشه سیارات منظومه شمسی، کار گروهی، مباحثه و سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی.	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته و نصب نقشه سیارات منظومه شمسی پیش‌روی صنف.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا درباره سیارات منظومه شمسی معلومات دارید؟</p>	۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف



زمان به دقیقه	فعالیت های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می نمایند.</li> <li>- تخته را مشاهده می نمایند.</li> <li>- به توضیح اصطلاحات گوش می دهند.</li> <li>- به توضیح درس فعالانه گوش می دهند.</li> <li>- نقشه را می بینند و مطالعه می کنند.</li> <li>- به توضیحات معلم توجه می کنند.</li> <li>- شاگردان در گروه ها فعالیت داخل صنف را اجرا می کنند و با هم مشوره کرده نتیجه بحث خود را پیش روی صنف ارائه می کنند.</li> <li>- به سؤال ها جواب می دهند.</li> <li>- وظیفه فعالیت خارج صنف را یاد داشت می گیرند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- بخش های مهم درس جدید را روی تخته می نویسد.</li> <li>- اصطلاحات مشکل را توضیح دهید.</li> <li>- محتوای سیارات منظومه شمسی را توضیح دهید.</li> <li>- نقشه سیارات منظومه شمسی را نشان دهید.</li> <li>- درمورد نقشه با شاگردان صحبت کنید.</li> <li>- شاگردان را به خاطر انجام فعالیت داخل صنف در گروه ها تنظیم نمایید.</li> <li>- از شاگردان سؤال کرده درس را ارزیابی نمایید.</li> <li>- وظیفه فعالیت خارج صنف را توصیه کنید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال های متن درس</b></p> <p>۱- عطارد، زهره، زمین، مریخ، مشتری، زحل، اورانوس، نپتون و پلوتو</p> <p>۲- مشتری</p> <p>۳- پلوتو</p> <p>۴- سیاره زحل خارق العاده ترین سیارات منظومه شمسی است سیاره زحل دارای حلقه ها می باشد که حلقه های آن از هزاران حلقه کوچک تشکیل شده اند، حلقه های زحل از ذرات اجرام و غبارهای آسمانی بی شماری به وجود آمده اند. درحالی که اورانوس حلقه ندارد و اگر توسط تلسکوپ آن را مشاهده نمایم دیده می شود سیاره آبی است که رنگ ناشی از وجود گاز میتان و هایدروجن است.</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی ها برای معلم (معلومات و فعالیت های اضافی)</b></p> <p>سیارات منظومه شمسی درمجموع سیستم نظام شمسی را تشکیل می دهد و عبارت از ۹ سیاره است که در مدارهای بیضوی و مستوی های جدا گانه به مسافه های مختلف حرکت انتقالی خود را به دور آفتاب انجام می دهند که در کتاب درسی درباره همه سیارات مفصل معلومات داده شده است.</p> <p>حجم، جسامت و مساحت سیارات از همدیگر متفاوت می باشد. سه سیاره ای که به آفتاب نزدیک است به نام سیاره های گرم و داغ یاد می شوند، بعضی از این سیارات کمر بندهای اضافی به دور خود هم دارند؛ مثلاً: زحل و مشتری که هنوز قشر خاکی آن ها به وجود نیامده و ساختمان آن در حالت تکامل می باشد. نپتون و پلوتو از دور ترین سیارات نظام شمسی بوده بسیار سرد و یخبندان است. هر کدام از این سیارات در مدارهای بیضوی و سطح مستوی های مختلف حرکت انتقالی خود را انجام می دهند.</p> <p>بعضی از این سیارات دارای قمرهای علیحده می باشند و کمترین قمر را زمین داشته و مهتاب یگانه قمر معروف آن به حساب می آید؛ برخی از این سیارات قمرهای زیاد داشته و حتی کمر بندهای خورد و بزرگی را در اطراف خود تشکیل داده اند. نا گفته نباید گذاشت که منظومه نظام شمس از مرکز کهکشان راه شیری ۲۶ هزار سال نوری فاصله دارد به این ترتیب در کهکشان راه شیری موجودیت هزاران و میلیون ها نظام شمسی نیز پیش بینی می شود.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۵۱)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب
۱- موضوع درس	<b>ساختمان زمین</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی شاگردان با ساختمان زمین</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- ساختمان زمین را بدانند.</li> <li>- طبقات زمین را ترسیم کرده بتوانند.</li> <li>- در باره قشر خارجی زمین و طبقات آن علاقه‌مندی حاصل نمایند.</li> <li>- در باره هسته زمین و حجم و اندازه زمین معلومات کسب نمایند.</li> <li>- قطعات خشکه و آب را بدانند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس	تشریح، کاربالای نقشه طبقات داخلی و خارجی زمین، کارگروهی، مباحثه و سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس	کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کامپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی	شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل زمان به دقیقه</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا در باره ساختمان زمین چه می‌دانید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- تخته را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- به توضیح اصطلاحات با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- به توضیح درس فعالانه گوش می‌دهند.</li> <li>- در نقشه طبقات زمین را می‌بینند و مطالعه می‌کنند.</li> <li>- به صحبت معلم توجه می‌کنند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن درس جدید روی تخته</li> <li>- مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- بخش‌های مهم درس جدید را روی تخته بنویسید.</li> <li>- اصطلاحات مشکل را توضیح دهید.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- محتوای ساختمان زمین را توضیح دهید.</li> <li>- در نقشه طبقات داخلی زمین را نشان دهید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۷- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- طبقات زمین عبارت از طبقه لیتوسفیر، (قشر زمین، طبقه منتل، قشر خارجی، طبقه سیال و طبقه سیما،) طبقه مگما، هسته زمین، (هسته داخلی و هسته خارجی) می‌باشد.</p> <p>۲- تمام آن‌ها</p> <p>۳- مرکبات طبقه سیال بیشتر از مواد سیلوسیم و المونیم تشکیل شده است و بالای طبقه سیما قرار دارد. اما طبقه سیما طبقه دوم قشر زمین می‌باشد که از مرکبات سیلوسیم و مگنیزیم تشکیل گردیده است سرعت امواج زلزله در این ساحه Mil.sec حساب شده است. صخره‌های طبقه سیال، صخره‌های گرانیات از منرال‌های نوع فلد سپار و مایکا ترکیب شده و مقاومت منرال فلد سپار مقابل عوارض جوی و هایدریشن خیلی ضعیف بوده به زودی تجزیه و تحلیل می‌گردد؛ اما صخره‌های طبقه سیما تاریک و سیاه رنگ بوده و از نوع بزلت می‌باشد که حین خروج مواد آتشفشانی لاوا پارچه‌های بسیار مستحکم را به بار می‌آورد.</p> <p>۴- طبقه مگما از مرکبات آهن، مگنیزیم و سلیکیت تشکیل شده است. ترکیب این عناصر و منرال‌ها احجار مستحکم و صخره‌ها را به بار می‌آورد؛ اما هسته زمین از دو طبقه متمایز به نام هسته داخلی و خارجی که از لحاظ ترکیب کیفیت، فیزیکی و خواص کیمیایی هر کدام آن‌ها از یکدیگر متفاوت است و خصوصیت مقناطیسی بودن را دارا می‌باشد.</p> <p>۵- زمین از نظر بزرگی پنجمین سیاره محسوب می‌شود حجم زمین یک تریلیون و هشتاد و سه میلیارد و سه صد و بیست میلیون کیلو متر مکعب است.</p> <p>۶- ۷۱ فیصد آب و ۲۹ فیصد آن را خشکه تشکیل داده است.</p> <p>۷- قطعات خشکه عبارت از: قاره آسیا، آفریقا، اروپا، آمریکا، استرالیا، و انترکتیکا و قطعات آب عبارت از: بحر منجمد شمالی بحر منجمد جنوبی بحر الکاهل، بحر اطلس و بحر هند می‌باشد.</p>		

## ۸- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

زمین شکل خیلی نزدیک به کره را دارد. کوه‌ها و دره‌ها این شکل کروی را اندکی تغییر داده اند این کره در قطبین اندکی فرورفته گی و در قسمت استوا برآمده گی دارد؛ بنابراین زمین شکل جیود را دارا می‌باشد. قطر قطبی زمین ۴۰ کیلومتر کمتر از قطر استوایی است. کره زمین از طبقات مختلف تشکیل گردیده است؛ مانند: لیتوسفیر، (قشر زمین، طبقه سیال، طبقه سیما)، طبقه مگما، طبقه منتل قشر خارجی و هسته زمین (هسته داخلی و هسته خارجی).

هسته داخلی زمین از ۳۰۰۰ درجه سانتی گرید حرارت اضافه تر داشته از کروم و آهن به وجود آمده؛ ثقیل ترین حصه کره زمین را تشکیل می‌دهد و تحت فشار میلیون‌ها اتموسفیر این مواد با هم متراکم شده و اگر گاهی روزنه‌های آتشفشان به استقامت قشر زمین راه پیدا نماید به شکل مواد لاوا از هسته داخلی و خارجی سطح زمین خارج می‌گردند؛ اما طبقه منتل به شکل نیمه مذاب بالای هسته خارجی زمین قرار داشته و در بالای آن طبقه سیال و سیما اخذ موقع می‌نماید که قطعات خشکه و سرزمین ابحار را تشکیل می‌دهد. تفاوت ارتفاع در قشر زمین خیلی زیاد است. بلند ترین قله مرتفع سطح زمین قله ایورست ۸۸۴۸ متر بلندی دارد در حالی که عمیق ترین قسمت قشر زمین گودال ماریانا به عمق ۱۱۰۳۲ متر در جنوب شرق چین موقعیت دارد.

## پلان راهنمای تدریس درس (۵۲)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>دریاهای معروف جهان</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی آشنایی شاگردان با دریاهای معروف جهان.</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- درباره دریاهای معروف جهان معلومات حاصل نمایند.</p> <p>- دریاهای معروف جهان را در نقشه نشان داده بتوانند.</p> <p>- دریاهای معروف جهان را نام گرفته بتوانند.</p> <p>- باورمند شوند که دریاها از لحاظ انرژی برق آبی و زراعت خیلی اهمیت دارند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
تشریح، کار بالای نقشه طبیعی جهان، کار گروهی، مباحثه و سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
<p>کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و اینترنت.</p>	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b> ۱- آیا درباره دریاهای معروف جهان معلومات دارید؟</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- تخته را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- به معنای لغات و اصطلاحات گوش می‌دهند.</li> <li>- به توضیح درس گوش می‌دهند.</li> <li>- در نقشه، دریا‌های معروف جهان را می‌بینند.</li> <li>- مطالعه می‌کنند.</li> <li>- به صحبت معلم توجه می‌کنند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم درس و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن درس جدید روی تخته.</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه.</li> <li>- بخش‌های مهم درس جدید را روی تخته بنویسید.</li> <li>- اصطلاحات مشکل را توضیح دهید.</li> <li>- محتوای دریا‌های معروف جهان را توضیح کنید.</li> <li>- در نقشه، دریا‌های معروف جهان را نشان دهید.</li> <li>- در مورد دریا‌های معروف جهان. با شاگردان صحبت می‌کند.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- معروف ترین دریا‌های جهان عبارت از: دریای نیل، آمازون، دانیوب، سند، می‌سی‌سی‌پی، آمو (جیحون) سیر دریا (سیحون) هوانگهو، ارال، دجله و فرات، اوب ولنا، راین، والگا، سین، لورا، دینپر، دینستر، تاژ، وستولا، گواردیانا، پو، رون، کانگو، نایجریا، کلورادو، مادیر پارانا، دارلینگ، جورجینا، دیامنتینا، تاسون، ویکتوریا و مورا می‌باشد.</p> <p>۲- دریای نیل طویل ترین دریای افریقا است که از کوهستان‌های شرق افریقا و شمال جهیل ویکتوریا منبع گرفته از میان کشورهای سودان و مصر عبور کرده در حدود ۶۶۵۰ کیلو متر راه را طی می‌کند تا در بحیره مدیترانه میریزد. باران‌های سنگین تابستان در اتیوپی سبب طغیان دریای نیل می‌شود این دریا دارای ارزش مهم زراعتی، اقتصادی و ترانسپورتی بوده دارای دو معاون بزرگ می‌باشد که به نیل سفید و نیل آبی معروف اند.</p> <p>۳- مهم‌ترین و بزرگ‌ترین شبکه آبی امریکای شمالی را دریای می‌سی‌سی‌پی تشکیل می‌دهد، این دریا با مهم‌ترین معاون خود؛ یعنی میسوری به طول ۶۴۲۰ کیلومتر از شمال به جنوب جریان دارد. نام می‌سی‌سی‌پی منشأ بومی داشته و معنای (پدر آب) را می‌رساند. رژیم این دریا به علت ناهمگونی شرایط طبیعی حوزه آن بسیار پیچیده می‌باشد و بالاخره به خلیج مکزیک میریزد.</p> <p>۴- دریای دارلینگ بزرگترین دریای استرالیا می‌باشد. که دارای اهمیت اقتصادی نیز بوده و از آب آن در آبیاری اراضی زراعتی استفاده به عمل می‌آید.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

از دریا‌های معروف جهان در درس و سؤال‌های نامبرده شده حالا در مورد بعضی از آن دریاها به‌طور مختصر معلومات می‌دهیم:

**۱- دریای یانگ تسه:** یانگ تسه طویل‌ترین دریای آسیا و سومین دریای طویل جهان به طول ۶۳۰۰ کیلومتر میان تبت و چین جریان دارد، سرچشمه آن از ارتفاع تقریباً ۵۵۰۰ متر بالاتر از سطح بحر بوده که در ارتفاعات تبت واقع است. این دریا در طول مسیرش از دره‌های عمیق و پریپیچ و تاپ می‌گذرد و دارای ارزش مهم زراعتی، اقتصادی و ترانسپورتی می‌باشد.

**۲- دریای سند:** دریای سند معروفترین دریا‌های براعظم آسیا می‌باشد این دریا از سلسله کوه‌های همالیا سرچشمه می‌گیرد و دارای اهمیت اقتصادی زیاد می‌باشد. از این دریا برای تولید برق آبی، آبیاری اراضی زراعتی و کشتیرانی به منظور حمل و نقل اموال تجارتي استفاده می‌نمایند. این دریا دارای پنج معاون می‌باشد که عبارت‌اند از: جهلم، چنات، راوی، ستلج و بنیر که در منطقه پنجاب با هم یکجا می‌شوند و به نام دریای سند یاد می‌شوند البته این دریا به نام‌های اندوس و اباسین هم یاد می‌شود و به استقامت جنوب و جنوب غرب جریان داشته طول آن ۳۱۸۰ کیلومتر بوده و به بحر هند می‌ریزد، دریای کابل نیز از جمله معاونین آن محسوب می‌شود.

**۳- دریای دانیوب:** دریای دانیوب از دریا‌های معروف اروپا است که از چندین کشور عبور می‌کند و به نام‌های مختلفی؛ مانند: دونا هو، دونا، دوناچ، دونای و دوناریا یاد می‌شود طول آن ۲۸۶۰ کیلومتر است و از کوه‌های جنگل سیاه در آلمان سرچشمه گرفته و بعد از عبور از کشورهای آلمان، اتریش، صربستان، قسمتی از یوگوسلاوی سابق، هنگری، بلغاریا، رومانی و مرزسلواکی گذشته بعد از آن که از هنگری، بلغاریا و رومانی عبور می‌کند به بحیره سیاه میریزد و دارای ارزش سیاسی، اقتصادی و زراعتی می‌باشد.



## پلان راهنمای تدریس درس (۵۳)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		پستی ها و بلندی های قطعات خشکه زمین
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی شاگردان با پستی ها و بلندی های قطعات خشکه زمین.</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- درباره پستی ها و بلندی های قطعات خشکه زمین معلومات حاصل نمایند.</p> <p>- بلندی های روی زمین را ترسیم کرده بتوانند.</p> <p>- به نقاط هموار و پستی های روی زمین از لحاظ زراعت دلچسپی پیدا کنند.</p>
۳- روش های تدریس		تشریح، کار بالای نقشه طبیعی جهان، کار گروهی، مباحثه و سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تأمین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا درباره پستی ها و بلندی های قطعات خشکه زمین چه می دانید؟</p>
	۱۰ دقیقه	

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- به نوشته‌های روی تخته دقت می‌نمایند.</li> <li>- به معنای لغات و اصطلاحات فعالانه گوش می‌دهند.</li> <li>- به توضیح درس با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- در نقشه طبیعی پستی‌ها و بلندهای قطعات خشکه زمین را می‌بینند و مطالعه می‌کنند.</li> <li>- به صحبت معلم توجه می‌کنند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت داخل صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- مطالعه خاموشانه درس جدید</li> <li>- بخش‌های مهم درس جدید را روی تخته بنویسید.</li> <li>- اصطلاحات مشکل را توضیح نمایید.</li> <li>- محتوای پستی‌ها و بلندی‌های قطعات خشکه زمین را توضیح دهید.</li> <li>- در نقشه طبیعی پستی‌ها و بلندی‌های قطعات خشکه زمین را نشان دهید.</li> <li>- در مورد پستی‌ها و بلندی‌های قطعات خشکه زمین با شاگردان صحبت کنید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- پستی‌ها و بلندی‌ها به پدیده‌های طبیعی؛ مانند: کوه، تپه، دره، جلگه، دشت، صحراها، چین خورده گی‌ها و فلات‌ها گفته می‌شود که در روی زمین قرار دارند. پستی‌ها و بلندی‌ها نقش بسیار مهمی در زنده گی ما دارند؛ زیرا دریاها از کوه‌های برف گیر و بلندی‌ها سرچشمه می‌گیرند.</p> <p>۲- آلپ‌ها زاده حرکات کهنایی orogenic اوایل سینوزوییک می‌باشد این سیستم شامل دو گروه مختلف می‌باشد که اولی آن سلسله کوه‌های اطراف بحرالکاهل بوده و هنوز هم در بعضی ساحات این حوزه فعالیت‌های آتشفشانی و تکان‌های ممتد زلزله وجود دارد و همین حلقه است که به نام Fire Ring یا حلقه آتشین مسمی گردیده است. گروه دومی سلسله‌های آلپ و سلسله جبال همالیا است که الی جزایر شرق دور و نیوزیلاند امتداد دارد. به همین ترتیب کوه‌های راکی و اندیز در امریکایی شمالی و جنوبی تحت عنوان سیستم آلپ‌ها قرار می‌گیرد که از شمال به جنوب امریکا امتداد یافته و شاخه‌های آن بعد از آن که از چیلی و ارجنتاین می‌گذرد به انتارکتیکا وصل می‌شوند.</p> <p>۳- <b>ساحه شکسته:</b> نواحی شکسته سطح زمین را گویند که قسماً در قطعات خشکه و یا در سرزمین‌های ابحار و سلسله جبال در تحت آب بحر قرار دارد. در سطح قطعات خشکه بزرگترین شکسته گی قشر زمین در امتداد جهیل‌های ویکتوریا، نیاسا، تانگانیکا، بحیره احمر، خلیج عقبه و بحرالمیت به ملاحظه می‌رسد؛ هم چنین در تحت آب‌های اتلانتیک در بحر هند و نواحی مجاور سواحل شرقی آسیا شکسته گی‌های متعددی وجود دارد.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

پستی‌ها و بلندی‌های موجوده قطعات خشکۀ زمین درادوار مختلف جیولوجیکی به وجود آمده که قرار زیر می‌باشد:

- درعهد میوزوئوئیک خشکۀ ساحۀ وسیعی را اشغال کرده بود و بحر تیتیس به صورت تدریجی سلسله جبال بزرگی را به وجود آورد. در آخر این دوره جاهای که توسط آب بحر اشغال گردیده بود سلسله جبال بزرگی را تشکیل داده؛ بطور مثال سلسله جبال آلپ، همالیا و در امریکایی شمالی کوه‌های را کی به وجود آمد. در دوره تریاسیک شکسته‌گی‌ها و سلسله جبال مختلفی در سطح زمین وجود داشت مانند: کوه‌های اپالاش در شرق ایالات متحده امریکا، کوه‌های اورال بین آسیا، اروپا و سکاندنویا شامل می‌باشد که موجودیت بحر تیتیس از مشخصات مهم آن به‌شمار می‌رود. در امریکای جنوبی کوه‌های اندیز، نواحی کامچتکا و سواحل شمال‌شرق آسیا به شمول جاپان نیز در آب‌های تیتیس قرار داشت. ساحه گسترش بحر تیتیس در براعظم آسیا و اروپا نیز منطقه وسیعی را احتوا مینمود که تمام حوزه مدیترانه را به شمول اروپای مرکزی در بر گرفته بود. در امتداد آسیای صغیر، خلیج فارس تمام رقبۀ ایران، تمام خاک‌های افغانستان بشمول تمام نواحی هندو چین، جزایر شرق دور ساحه بحر تیتیس را تشکیل میداد. رسوب گذاری‌های مشخص این دوره عبارت از طبقات آهکی سرخ رنگی که امروز در سراسر این نواحی به شکل صخره‌های مرمر به رنگ سرخ تبارز کرده است. بهترین مثال این نوع ساختمان را مناظر زیبای جبل الطارق تشکیل می‌دهد.

## پلان راهنمای تدریس درس (۵۴)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>مهتاب و مشخصات عمومی آن</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی با مهتاب و مشخصات عمومی (قمر، حجم، فاصله نسبت به زمین و ویژه گی‌های آن)</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- مهتاب و مشخصات عمومی آن را بدانند.</p> <p>- درباره مهتاب (قمرزمین) و مراحل مختلف آن دلچسپی پیدا نمایند.</p> <p>- مهتاب را به صورت مکمل معرفی کرده بتوانند.</p>	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل زمان به دقیقه</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا درباره مهتاب چیزی می‌دانید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون مهتاب و مشخصات عمومی آن اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یادداشت می‌کنند</li> <li>- به نقشه دقت کرده و به توضیحات معلم محترم با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- به سؤال‌ها با دقت جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یادداشت نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص (مهتاب و مشخصات عمومی آن)</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی نقشه سیارات، مهتاب و مشخصات عمومی آن را توضیح نمایند.</li> <li>- در مورد قمر، حجم، فاصله نسبت به زمین و ویژه گی‌های آن باهم بحث نمایند.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- مهتاب قمر زمین می‌باشد در قرن بیستم سفینه‌های آمریکایی بر سطح مهتاب فرود آمدند. هریک از سفینه‌ها سه سرنشین داشت که دو نفر عملاً در سطح مهتاب پیاده شدند. و سومی مسئول هدایت سفینه در مدار به اطراف مهتاب قرار داشت.</p> <p>۲- دو فضا نورد ایالات متحده آمریکا هریک نیل آرم سترانگ و ادوین الدرین عملاً به تاریخ ۲۱ جولای سال ۱۹۶۹ م. در مدار مهتاب قرار گرفتند و ادوین الدرین عملاً در سطح مهتاب پیاده شده در سطح مهتاب از قدم زدن مبادرت ورزید. نمونه از مواد مهتاب و سنگ پارچه‌های را که جمع کرده بود به زمین انتقال داد.</p> <p>۳- مهتاب به دور زمین می‌چرخد، از قدیم لایام تقویم‌های قمری در اثر حرکت انتقالی آن ترتیب گردیده است. مهتاب یا قمر زمین یگانه جسمی است که به زمین نزدیک واقع گردیده و حرکت انتقالی خود را بدور زمین در ۲۹ روز انجام می‌دهد و با زمین یکجا به دور آفتاب می‌چرخد. مهتاب نسبت به اقمار همه ستاره گان روشنی بیشتر آفتاب را می‌گیرد و آن را به زمین منعکس می‌سازد مهتاب در ۲۷ روز و ۸ ساعت حرکت وضعی خود را انجام می‌دهد در سال ۱۶۰۹ میلادی گالیله مشاهده نمود که سلسله کوه‌ها و حفره‌های زیادی در سطح مهتاب وجود دارد. و قوه جاذبه مهتاب شش مرتبه از زمین کمتر است، بنابر کمبود هوا اشعه ماورای بنفش بر سطح مهتاب تاثیر زیاد دارد و هرگاه شخصی در سطح مهتاب ایستاده شود فضای کاینات برایش تاریک معلوم می‌شود.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

مهتاب که قمر زمین می‌باشد مانند زمین و آفتاب در حدود ۴.۵ بیلیون سال قبل مثل کره زمین به وجود آمده است. در آن زمان توده بزرگی از ابر، گاز و بخار اولیه از منظومه شمسی جدا شده و به اثر نیروی گردش شروع به انقباض و در نتیجه شروع به گرم شدن کرد. این توده انقباض یافت و سرانجام به اندازه و شکل کنونی مهتاب رسید. شتاب گردش کم و حرارت سطحی زیاد مهتاب موجب شد که گازهای سبک از سطح آن فرار نماید.

مهتاب صحرای خشک و لامزررعی است که نه اتموسفیر دارد، نه آب، نه گیاه و نه حیات حیوانی. بدون اتموسفیر انتقال صوت صورت نمی‌گیرد که در نتیجه زمینه صحبت امکان پذیر نیست. هوا در مهتاب وجود نداشته و ساحه فعالیت زنده گی در آنجا مساعد نیست. این که مهتاب روی کدام علق و شرائط اتموسفیر ندارد ارتباط دارد به تقلیل قوه جاذبه و کشش آن، قوه جاذبه مهتاب شش مرتبه از زمین کمتر است مهتاب که قمر اصلی کره زمین است، اما از لحاظ نجوم در ستاره شناسی اهمیت زیادی دارد، بنا بر اهمیت مشخصات کلی مهتاب را این طور خلاصه می‌کنیم:

- فاصله بین زمین و مهتاب ۳۸۲۱۸۰ کیلومتر

- وزن کره زمین ۸۱ برابر وزن مهتاب

- قطر مهتاب ۳۴۷۶ کیلومتر

- قدیمی ترین سنگ مهتاب ۴.۶ میلیارد سال قبل

- از شمال به جنوب ماه یک شکسته گی بزرگ وجود دارد

- حفره های بی شماری در سطح آن وجود دارد.

- اولین فضا نورد ایالات متحده امریکا در سال ۱۹۶۹م. در سطح مهتاب پیاده شد و نقش پاهای او در سطح ماه باقی ماند؛ چون در سطح مهتاب باد نمی‌وزد امکان دارد که میلیون ها سال نقش پا در آنجا باقی بماند.

- جاذبه مهتاب ۶ مرتبه کمتر از جاذبه زمین است.

- حرکت انتقالی مهتاب به دور زمین در  $۲۹\frac{1}{۴}$  روز و حرکت وضعی آن در ۲۷ روز و ۸ ساعت بدور خودش تکمیل می‌شود.

## پلان راهنمای تدریس درس (۵۵)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		خسوف و کسوف
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند: - هدف کلی آشنایی کامل با خسوف و کسوف. - اهداف جزئی - کسوف و خسوف را بدانند. - کسوف و خسوف را تفکیک کرده بتوانند. - درباره وقوع کسوف و خسوف دلچسپی حاصل نمایند.
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	فعالیت مقدماتی: احوال پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته	
	ایجاد انگیزه: ۱- آیا می‌دانید که خسوف و کسوف چیست؟	
		زمان به دقیقه ۱۰ دقیقه

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون خسوف و کسوف اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه دقت کرده و به توضیحات معلم محترم با دقت گوش می‌کنند.</li> <li>- در مورد خسوف و کسوف با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</li> <li>- تخته را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص خسوف و کسوف</li> <li>- از روی نقشه سیارات خسوف و کسوف را توضیح نمایند.</li> <li>- در مورد خسوف و کسوف باهم بحث نمایند.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- هرگاه زمین بین مهتاب و آفتاب به یک خط مستقیم واقع شود در این مرحله اگر سایه زمین بر سطح مهتاب بیفتد خسوف یا مهتاب گرفته گی رخ می‌دهد.</p> <p>۲- هرگاه مهتاب میان آفتاب و زمین در یک خط مستقیم واقع شود در این وقت اگر سایه مهتاب بالای زمین بیفتد کسوف (آفتاب گرفته گی) صورت می‌گیرد.</p> <p>۳- مهتاب چهارده شبه را بدر می‌گویند؛ یعنی در شب چهارده هم مهتاب به شکل قرص مکمل و روشن به نظر می‌رسد.</p> <p>۴- کسوف آفتاب گرفته گی را گویند.</p>		



## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

کسوف عبارت از آفتاب گرفته‌گی و خسوف عبارت از مهتاب گرفته‌گی می‌باشد که کسوف فقط می‌تواند به هنگام ماه نو واقع شود و خسوف تنها به هنگام بدر. همچنان یکجا با زمین در ۳۶۵ روز و ۶ ساعت به اطراف آفتاب یک دور را تکمیل می‌نماید.

در طول آفتاب گرفته‌گی به صورت کامل هوا تاریک شده و ستاره‌گان نمایان می‌شوند قبل از این که آفتاب به طور کامل پوشیده شود، از کنار آن مهتاب نور افشانی می‌کند.

خسوف و کسوف یک عملیه فیزیکی است که در رابطه به آفتاب، مهتاب و زمین به وقوع می‌پیوندد؛ اگر چه در مورد آفتاب گرفته‌گی و مهتاب گرفته‌گی عقاید عنعنوی وجود دارد که در این جا مورد بحث قرار گرفته نمی‌تواند؛ اما به طور فیزیکی در یک خط آمدن مهتاب، زمین و آفتاب باعث خسوف و کسوف می‌شود. در موقع مهتاب گرفته‌گی زمین در بین مهتاب و آفتاب قرار می‌گیرد و در این موقع سایه زمین بالای مهتاب می‌افتد اگر سایه کامل باشد مهتاب گرفته‌گی و اگر سایه مکمل نباشد نیمه مهتاب گرفته‌گی رخ می‌دهد. در آفتاب گرفته‌گی مهتاب بین زمین و آفتاب قرار می‌گیرد و اگر سایه مهتاب بالای زمین بیفتد آفتاب گرفته‌گی رخ می‌دهد که باز هم به اساس پوشش سایه مهتاب در روی زمین آفتاب گرفته‌گی کامل و یا نیمه بوقوع می‌پیوندد. در ضمن در این وقت مدو جذر قوی در ابحار رخ می‌دهد، اما مدهای خفیف در اثر جاذبه مهتاب و یا آفتاب همه وقت بالای ابحار صورت می‌گیرد.

## پلان راهنمای تدریس درس (۵۶)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		انواع حرکت زمین
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با انواع حرکت زمین.</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- انواع حرکت زمین را بدانند.</li> <li>- حرکت وضعی و انتقالی را تفکیک کرده بتوانند.</li> <li>- انواع حرکت زمین را نام گرفته بتوانند.</li> <li>- دلچسپی به آگاهی بیشتر راجع به نتایج حرکت وضعی زمین پیدا نمایند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	فعالیت مقدماتی: احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل	زمان به دقیقه
	<p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا می‌دانید که زمین چند نوع حرکت دارد؟</p>	۱۰ دقیقه

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون انواع حرکت زمین اظهار نظر می‌نمایند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یادداشت می‌کنند</p> <p>- به نقشه دقت کرده و توضیحات معلم محترم را با دقت گوش می‌کنند.</p> <p>در مورد انواع حرکات زمین با معلم محترم یکجا بحث نمایند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص انواع حرکت زمین</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- از روی نقشه نظام شمسی حرکات زمین را توضیح نمایند.</p> <p>از شاگردان بخواهید تا در مورد انواع حرکت زمین باهم بحث نمایند.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</p> <p>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید</p> <p>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</p>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- پنج نوع حرکت</p> <p>۲- حرکت وضعی عبارت از حرکت محوری زمین است که در ظرف (۲۳ ساعت و ۵۶ دقیقه) از سمت غرب جانب شرق به دور محور خود می‌چرخد. حرکت وضعی زمین در حیات بشر، شرایط حیات حیوانات، نباتات و همچنان در تغییر وقت اهمیت قابل ملاحظه دارد.</p> <p>۳- زمین در یک سال (۳۶۵ روز و ۶ ساعت) حرکت خود را در مدار بیضوی به دور آفتاب به پایان می‌رساند طول مدار زمین تقریباً ۹۳۱ میلیون کیلو متر است.</p> <p>سرعت حرکت زمین بالای مدار در یک ثانیه ۳۰ کیلو متر حساب شده است. در سال ۱۷۲۷ میلادی برادلی هئیت شناس معروف انگلیسی حرکت انتقالی زمین را نظر به تماایل اشعه ستاره گان به اثبات رسانید؛ زیرا موقعیت و تماایل شعاع ستاره گان نظر به حرکت انتقالی زمین در فصل‌های سال گاهی زیاد و گاهی کم می‌شود.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

زمین دارای پنج نوع حرکت می‌باشد که عبارت‌اند از: وضعی، انتقالی، نوسانی، حرکت زمین به سوی ستاره و یگانه و حرکت زمین به سوی کهکشان سحابی به یک استقامت نامعلوم.

**حرکت وضعی:** عبارت از حرکت محوری زمین است که در ظرف ۲۴ ساعت (۲۳ ساعت و ۵۶ دقیقه) از سمت غرب جانب شرق به دور محور خود می‌چرخد.

**حرکت انتقالی:** تحقیقاتی که دانشمندان ساینس و هیأت در قرون مختلفه انجام داده‌اند ثابت نموده‌اند که زمین در یک سال ۳۶۵ روز و ۶ ساعت حرکت خود را در مدار بیضوی به پایان می‌رساند.

زمین مانند سایر اجسام بدور آفتاب می‌چرخد و یگانه سیاره نظام شمسی می‌باشد که در آن حیات وجود دارد و امکانات زنده‌گی همه اجسام حیة آن مهیا شده و نسبت به همه سیارات در آن تحقیقات و بررسی بیشتر صورت گرفته است.

طوری که همه اجرام فضایی حرکت دارند زمین حرکت نوسانی هم دارد که به صورت موضعی نوسانات آن ملاحظه شده است علمای جغرافیه از جمله این حرکات به حرکت وضعی و انتقالی علاقه زیاد دارند، زیرا بسیاری از واقعات و حوادث طبیعی و جغرافیایی در نتیجه حرکات انتقالی و وضعی زمین به میان می‌آید.

## پلان راهنمای تدریس درس (۵۷)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب	شرح مطالب
۱- موضوع درس	کمیات وضعیه جغرافیایی (طول البلد و عرض البلد)
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)	<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با طول البلد و عرض البلد.</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- درباره طول البلد و عرض البلد آشنایی حاصل نمایند.</p> <p>- خطوط دوایر طول البلد و عرض البلد را ترسیم کرده بتوانند.</p> <p>- راجع به تعداد خطوط طول البلد و عرض البلد دلچسپی پیدا نمایند.</p>
۳- روش‌های تدریس	توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس	کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی	شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p>
	<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا درباره طول البلد و عرض البلد معلومات دارید؟</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- اظهار نظر پیرامون طول البلد و عرض البلد</li> <li>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت می‌کنند.</li> <li>- به نقشه توجه نموده و به توضیحات معلم محترم گوش می‌دهند.</li> <li>- در مورد طول البلد و عرض البلد با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</li> <li>- نکات مهم درس را یاد داشت می‌نمایند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص طول البلد و عرض البلد</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی نقشه یا کره زمین طول البلد را توضیح نمایند.</li> <li>- در مورد طول البلد با هم بحث نمایند.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده، فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- طول البلد یا نصف النهار عبارت از نیم دایره‌های اند که از قطب شمال شروع شده تا قطب جنوب تمديد یافته و بر خط استوا عمود اند. خط گرینویچ که از شهر لندن می‌گذرد مبدأ طول البلد‌ها می‌باشد و کره زمین را به دو نیم کره شرقی و غربی تقسیم نموده است.</p> <p>۲- عرض البلد عبارت از دوایری اند که موازی به خط استوا ترسیم شده شرقاً غرباً امتداد دارند، دایره استوا مبدا عرض البلد‌ها بوده زمین را به دو نیم کره شمالی و جنوبی تقسیم نموده است.</p> <p>۳- اوصاف دوایر عرض البلد ۱۱ ماده می‌باشد که در کتاب شرح داده شده است.</p> <p>۴- اوصاف دوایر طول البلد ۷ ماده می‌باشد که در کتاب توضیح گردیده است.</p> <p>۵- ج - ۳۶۰ درجه</p> <p>۶- ب - خط گرینویچ</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

خطوط فرضی که از قطب شمال شروع شده تا قطب جنوب می‌رسد به نام خطوط طول البلد (نصف النهار) یاد می‌شوند، چون محیط دایره (۳۶۰) درجه است؛ بنابراین تعداد مجموعی طول البلد‌ها (۳۶۰) درجه می‌باشد. خط طول البلد که از شهر گرینویچ لندن می‌گذرد. مبدأ طول البلد بوده و صفر درجه قبول شده است، که (۱۸۰) درجه طول البلد آن بطرف شرق گرینویچ لندن موقعیت دارد و به نام طول البلد‌های شرقی و (۱۸۰) درجه دیگر آن که به طرف غرب گرینویچ موقعیت دارد به نام طول البلد‌های غربی یاد می‌شود. هر درجه طول البلد به ۶۰ دقیقه و هر دقیقه آن به ۶۰ ثانیه تقسیم می‌شود. و خطوط طول البلد به تنهایی خود تفاوت وقت را در مناطق مختلف جهان نشان می‌دهد. تقاطع خطوط طول البلد و عرض البلد یکجا بالای نقشه‌ها موقعیت جاها را نشان می‌دهد.

دایره‌های عرض البلد را دایره‌های موازی نیز می‌گویند؛ زیرا تمام این خطوط موازی به خط استوا استند که در روی نقشه و کره مجسمه به وضاحت دیده می‌شوند. عرض البلد دایره‌های را گویند که موازی به خط استوا استقامت شرق و غرب را دارند، موازی همدیگر بوده به دایره‌های طول البلد عمود می‌باشند. چون زمین کره‌ای است، بزرگترین دایره عرض البلد، خط استوا است و مبدأ عرض البلد‌ها محسوب می‌شود؛ بنابر آن صفر درجه قبول شده است. عرض البلد‌های شمال استوا را عرض البلد‌های شمالی گویند که به حرف (N) نشان داده می‌شود و عرض البلد‌های جنوب استوا به حرف (S) ارائه می‌شود. هر درجه عرض البلد به ۶۰ دقیقه و هر دقیقه به ۶۰ ثانیه تقسیم شده که در نقشه‌ها به حساب درجه، دقیقه و ثانیه معرفی می‌شود. ۹۰ درجه عرض البلد در نیم کره شمالی و ۹۰ درجه در نیم کره جنوبی وجود دارد. بزرگترین دایره عرض البلد را خط استوا گویند که کره زمین را به دو حصه مساوی تقسیم می‌کند.

## پلان راهنمای تدریس درس (۵۸)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		اقلیم چیست؟
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند: - هدف کلی آشنایی کامل با اقلیم. - اهداف جزئی - با اقلیم آشنایی حاصل نمایند. - با عناصر و عوامل اقلیم دلچسپی پیدا نمایند. گراف، رطوبت و بارنده گی را ترسیم کرده بتوانند.
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کامپیوتر و اینترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	<b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.  <b>ایجاد انگیزه:</b> ۱- درباره اقلیم و عناصر آن چه می‌دانید؟
	۱۰ دقیقه	



زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون اقلیم چیست اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه توجه نموده و توضیحات معلم محترم را با دقت گوش می‌کنند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص اقلیم چیست</li> <li>- از روی نقشه اقلیم را توضیح کنید</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p>۱- اقلیم عبارت از حد وسطی تمام پدیده‌های جوی یک منطقه است که در ظرف سی یا چهل سال در زمان و مکان معین اوصاف جداگانه را اختیار می‌کند. اقلیم کلمه لاتین است از Klima اقتباس گردیده که مفهوم میلان را ارائه می‌کند.</p> <p>۲- عناصر اساسی اقلیم عبارت از درجه حرارت، فشار هوا، جریان بادهای، رطوبت و بارنده گی می‌باشد.</p> <p>۳- از نگاه اقلیم شناسی حرارت و زاویه تابش آفتاب در تغییر اقلیم سطح زمین نقش اساسی را دارا است. حرارت ونوری که از آفتاب به زمین می‌رسد مولد انرژی و حیات بوده و در هر فی ثانیه تقریباً ۱۲۶ تریلیون قوه اسپ انرژی حرارتی آفتاب به استقامت زمین سرا زیر می‌گردد. سرعت نور آفتاب فی ثانیه ۳۰۰۰۰۰ کیلو متر بوده که طیف‌های آن به طول امواج مختلف به استقامت زمین حرکت می‌نماید. در نقاطی که شعاع آفتاب عمود می‌تابد در هر سانتی متر مربع سطح زمین فی ثانیه ۲ کالوری حرارت تولید می‌نماید.</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>اقلیم یکی از موضوعات برجسته جغرافیا بوده که محور تمام فعالیت‌های بشری و کلتوری را تشکیل داده است. نموی نباتات، استقرار نفوس، گسترش حیوانات و هم چنین ساختمان‌های سطح زمین در مرحله اول ارتباط مستقیم با اقلیم دارد.</p> <p>از لحاظ مطالعات اقلیم شناسی اکثراً موضوع جبر طبیعت را در میان می‌گذارند. در این مورد رابطه محیط‌های طبیعی و مناطق اقلیمی با طرز حیات و گسترش انسان‌ها ارتباط خاصی را وانمود می‌سازد. از آنجایی که با در نظر گرفتن کروی بودن زمین قسمت اعظم فکتورهای طبیعی تغییر مییابد به همان ترتیب ممیزات اقلیمی در نقاط مختلف سطح زمین از یک ساحه به ساحه دیگر تغییر پذیر می‌باشد؛ چون تمام شرایط حیاتی که از ساحه استوا به استقامت قطبین تغییر مییابد در مرحله اول اقلیم یگانه عامل اساسی آن به شمار می‌آید.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۵۹)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>وزش بادها</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی آشنایی کامل با وزش بادها.</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- سمت وزش بادها را ترسیم کرده بتوانند.</li> <li>- به تاثیرات بادها بالای اقلیم پی ببرند.</li> <li>- با مراکز فشار جریان بادها آگاهی حاصل نمایند.</li> <li>- رطوبت و بارندگی را در مناطق هموار و کوهستانی بدانند.</li> </ul>	۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)
توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل زمان به دقیقه</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا درباره وزش بادها معلومات دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون ورزش بادها اظهار نظر می‌دهند.</li> <li>- به نقشه توجه نموده توضیحات معلم محترم را با دقت گوش می‌کنند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص ورزش بادها</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی نقشه ورزش بادها را توضیح نمایند.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</p> <p>۱- بادی که از مرکز فشار پست و بلند به فاصله‌های مساوی به حرکت می‌افتد به اصطلاح بادهای جیوستروفیک یاد شده و تقریباً به زاویه ۹۰ درجه سمت ورزش آن از مراکز فشار بلند جانب مرکز فشار پست به حرکت می‌افتد.</p> <p>- عامل دومی که مسیر حرکت بادها را کنترل می‌کند عبارت از قوه Coriolis بوده بنا بر حرکت وضعی زمین در نصف کره شمالی جانب راست و در نیم کره جنوبی به سمت چپ سمت حرکت بادها را از مسیر اصلی اش منحرف می‌سازد.</p> <p>۲- نظر به مراکز فشار، جریان بادها به سه دسته تقسیم شده است:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- بادهای استوایی</li> <li>- بادهای شرقی</li> <li>- بادهای غربی</li> </ul>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

دوری و نزدیکی خطوط ایزوبار و مراکز فشار پست و بلند بالای سمت حرکت بادهای و سرعت وزش آن‌ها تأثیر قابل ملاحظه را دارا است. به طور عموم جریان بادهای از مراکز فشار بلند به استقامت مراکز فشار پست به حرکت می‌افتد. هر گاه خطوط ایزوبار با هم نزدیک باشد وزش بادهای سریع تر می‌باشد، برعکس اگر خطوط ایزوبار از هم دور باشد سرعت بادهای کمتر احساس می‌شود. بادی که از مرکز فشار پست و بلند به فاصله‌های مساوی به حرکت می‌افتد به اصطلاح باد های جیوستروپیک یاد شده و تقریباً به زاویه ۹۰ درجه سمت وزش آن از مراکز فشار بلند جانب مرکز فشار پست میلان داشته به حرکت می‌افتد.

وزش بادهای در موجودیت اتموسفیر و تغییر مراکز فشار در سطح زمین به وقوع می‌پیوندد در نتیجه بادهای مختلف به وجود می‌آید و از مراکز فشار بلند داریم به استقامت مرکز فشار پست بادهای به وزش می‌افتد نا گفته نباید گذاشت که سمت وزش بادهای از مرکز فشار بلند به استقامت مرکز فشار پست در یک خط مستقیم صورت نمی‌گیرد؛ بلکه به طرف راست و یا چپ انحراف می‌نماید، این انحراف در اثر حرکت وضعی زمین در نیم کره شمالی به طرف راست و در نیم کره جنوبی به طرف چپ انحراف می‌نماید، این انحراف در اثر حرکت وضعی زمین اتفاق می‌افتد یا به عبارت دیگر در نیم کره شمالی موافق به حرکت عقربه ساعت و در نیم کره جنوبی مخالف عقربه ساعت بادهای به وزش در می‌آید شدت وزش باد مربوط به تغییر زیاد مرکز فشار پست و بلند می‌باشد. بادهای شدید داریم تخریباتی می‌باشد؛ مانند: باد تورنیدو، بادهای هریکن و تیفون که نمونه‌های بارز آن می‌باشد.

## پلان راهنمای تدریس درس (۶۰)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		<b>عوامل مؤثر اقلیم</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با عوامل مؤثر اقلیم.</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- عوامل مؤثر اقلیم را بدانند.</li> <li>- عناصر اساسی اقلیم را تفکیک کرده بتوانند.</li> <li>- علاقه‌مند آگاهی بیشتر در مورد فکتورهای اقلیمی گردند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	<b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته  <b>ایجاد انگیزه:</b> ۱- آیا درباره عوامل مؤثر اقلیم چیزی می‌دانید؟
	۱۰ دقیقه	

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</li> <li>- پیرامون عوامل مؤثر اقلیم نظرات متفاوت می‌دهند.</li> <li>- تخته را مشاهده نمایند.</li> <li>- به نقشه توجه نموده و توضیحات معلم محترم با دقت گوش می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص عوامل مؤثر اقلیم</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی متن کتاب عوامل مؤثر اقلیم را توضیح نمایند.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</p> <p>۱- افزایش گازهای گل‌خانه‌یی در جهان باعث <u>تخریش طبقه اوزون</u> در سطح کره زمین گردیده است.</p> <p>۲- صحیح‌ترین جواب را انتخاب کنید:</p> <p>- چهار فکتور اقلیمی عبارت‌اند از: حرارت، بارنده‌گی و رطوبت، فشار هوا و وزش باده‌ها (ص)</p> <p>- شعاع آفتاب در سطح کره زمین به زوایای مختلف می‌تابد (ص)</p> <p>- جبهه‌های سرد سایبریا در افغانستان و جبهه‌های گرم موسمی بحر هند سبب خشکی اقلیم می‌گردد (غ)</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

دانشمندان اقلیم شناسی عوامل مؤثر اقلیم را به ترتیب زیر مورد مطالعه قرار می‌دهند:

الف- عناصر اساسی اقلیم

ب- عوامل مؤثر اقلیم

به کمک عناصر اساسی اقلیم خصوصیات اقلیمی یک ناحیه به خوبی تشخیص می‌گردد: بنابراین در تغییرات اقلیم چهار فکتور زیر به‌طور مستقیم بالای آب و هوای محل تاثیر دارد این فکتورها عبارت اند از:

۱- درجه حرارت شب‌روزی، سال و ماه

۲- رطوبت و بارنده گی در طول ماه و سال

۳- تشکیل مراکز فشار پست و بلند به طور منطقی و جهانی

۴- وزش بادهای و انواع آن بالای خشکه و بحر

در این جا صرف روی عوامل مهم و مؤثر اقلیم توجه می‌نماییم که عبارت اند از:

۱- زاویه تابش آفتاب

۶- بادهای منطقی

۲- درجه عرض البلد

۷- نوعیت جبهه‌های گرم و سرد

۳- ارتفاع و ساختمان اراضی

۸- انکشاف گازهای گلخانه‌یی

۴- دوری و نزدیکی از بحر

۹- تخریش طبقه او زون

۵- نوعیت جریانات بحری

۱۰- فعالیت آتشفشان‌ها

## پلان راهنمای تدریس درس (۶۱)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<p><b>انواع اقلیم</b></p> <p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>- آشنایی کامل با انواع اقلیم.</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- انواع اقلیم را بدانند.</li> <li>- به مناطق اقلیمی علاقه‌مندی حاصل نمایند.</li> <li>- انواع اقلیم مناطق مختلف را در روی نقشه نشان داده بتوانند.</li> </ul>	<p>۱- موضوع درس</p> <p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
<p>توضیحی، مباحثه‌ای، کار گروهی، سؤال و جواب</p>	<p>۳- روش‌های تدریس</p>
<p>کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان</p> <p>فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.</p>	<p>۴- مواد و لوازم ضروری تدریس</p>
<p>شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی</p>	<p>۵- شیوه ارزیابی</p>
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، زمان به دقیقه</p> <p>کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا درباره انواع اقلیم معلومات دارید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>



زمان به دقیقه	فعالیت های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می نمایند.</li> <li>- اظهار نظر پیرامون عوامل مؤثر اقلیم</li> <li>- به نقشه توجه نموده و توضیحات معلم محترم را با دقت گوش می کنند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال های خود را مطرح می نمایند.</li> <li>- سؤال ها را جواب می دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص انواع اقلیم</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>شاگردان را به گروه ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال های شاگردان را حل نمایید.</li> <li>- سؤال ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</li> </ul>
<p>۸- جواب به سؤال های متن درس:</p> <p>۱- جواب (ب) درست است. <math>\frac{1}{4}</math> و <math>\frac{1}{4}</math> درجه و <math>\frac{1}{4}</math> درجه عرض البلد</p> <p>۲- جواب (ب) درست است. از شرق به استقامت غرب</p> <p>۳- اقلیم معتدله بین عرض البلد های ۳۵ و ۵۰ درجه واقع است و از تاثیر هوای تروپیک و قطبی هر دو متاثر می گردد.</p> <p>۴- اقلیم معتدله عرض البلد های وسطی به پنج بخش تقسیم گردیده است:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اقلیم مرطوب تحت استوایی</li> <li>- اقلیم بری سواحل غربی</li> <li>- اقلیم مدیترانه ای یا منطقه تحت استوایی با تابستان خشک</li> <li>- اقلیم صحرایی و ستپ منطقه معتدله</li> <li>- اقلیم مرطوب و بری منطقه معتدله</li> </ul> <p>۵- اقلیم مرطوب تحت استوایی بین عرض البلد های ۲۵-۳۰ درجه در دونیم کره شمالی و جنوبی موقعیت دارد.</p>		
<p>۹- دانستنی ها برای معلم (معلومات و فعالیت های اضافی)</p> <p>اقلیم دارای انواع زیاد می باشد که عبارت از: اقلیم منطقه حاره یا گرم، اقلیم منطقه معتدله، (عرض البلد های وسطی)، اقلیم مرطوب تحت استوایی اقلیم سواحل غربی، اقلیم مدیترانه ای، اقلیم صحرایی و ستپ منطقه معتدله، اقلیم بری و مرطوب، اقلیم سرد قطبی و مناطق مرتفع کوهستانی. اقلیم بری تحت قطبی، ساحه تندرا، اقلیم یخچالی و اقلیم مناطق کوهستانی بنابر ازدیاد تولیدات صنعتی و استعمال محروقات زیاد، ازدیاد نفوس، افزایش گازهای گل خانه ای، درجه حرارت زمین از سال ۱۹۸۰ به این طرف همواره رو به اضافه شدن است. قرار محاسبات اقلیم شناسان، همه ساله یک درجه سانتی گرید حرارت سطح زمین بالا می رود که اثرات منفی آن که بالای ذوب شدن یخچال های قطبی و یخچال های کوهستانی چشم دید می باشد. توام با آن خشک سالی های ادامه دار، کمبود آب های زیر زمینی، زیر آب شدن سواحل فلوریدا، دنمارک و سیلون تهدید بزرگ برای باشندگان این محلات و سراسر کره ارض است؛ زیرا بلند رفتن درجه حرارت زمین Global Warming ادامه دارد که فاجعه حیاتی را در آینده به بار خواهد آورد.</p> <p>موضوع سونامی که بنابر گرم شدن زمین است در دو دهه اخیر سواحل شرقی و جنوبی آسیا را نیز به مخاطره انداخته است. امکان دارد که مشخصات اقلیم جهان تا حدی تغییر یابد.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۶۲)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<p><b>طبقات اتموسفیر</b></p> <p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی آشنایی کامل با طبقات اتموسفیر</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- با طبقات اتموسفیر آشنایی حاصل نمایند.</p> <p>- با طبقه تروپوسفیر و طبقه ستراتوسفیر آشنا شوند.</p> <p>- طبقه میزوسفیر و طبقه ترموسفیر را تفکیک کرده بتوانند.</p> <p>- با طبقه اگروفسیر علاقه‌مندی پیدا نمایند.</p>	۱- موضوع درس
	<p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
<p>توضیحی، مباحثه‌ای، کار گروهی، سؤال و جواب</p>	۳- روش‌های تدریس
<p>کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان</p> <p>فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی‌دی‌های کامپیوتر و اینترنت.</p>	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
<p>شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی</p>	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل زمان به دقیقه</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا درباره طبقات اتموسفیر معلومات دارید؟</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>



## پلان راهنمای تدریس درس (۶۳)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		اتموسفیرزمین
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <p>- هدف کلی</p> <p>آشنایی کامل با اتموسفیر</p> <p>- اهداف جزئی</p> <p>- با اتموسفیر زمین آشنایی حاصل نمایند.</p> <p>- نقش اتموسفیر را در حیات انسان‌ها، حیوانات و نباتات تشخیص نمایند.</p> <p>- درباره طبقه اوزون که مانع ورود اشعه ماورای بنفش می‌شود علاقه‌مند شوند.</p>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و اینترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف	فعالیت مقدماتی: احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل	زمان به دقیقه
	حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.	۱۰ دقیقه
ایجاد انگیزه:		
۱- آیا درباره اتموسفیرزمین چیزی آگاهی دارید؟		

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه کنند.</li> <li>- پیرامون اتموسفیر زمین اظهار نظر می‌نمایند.</li> <li>- به نقشه توجه نموده و توضیحات معلم محترم را با دقت گوش می‌کنند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌کنند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را یاد داشت می‌کنند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص اتموسفیر زمین</li> <li>- از روی نقشه اتموسفیر زمین را توضیح کنید.</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم کرده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل کنید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح کنید.</li> </ul>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- ترکیب فیصدی گازات در طبقه تروپوسفیر ۲۱ فیصد آکسیجن، ۷۸ فیصد نایتروجن، ۰.۹۳ فیصد ارگن، گاز کاربن دای اکساید ۰.۰۳ فیصد می‌باشد.</p> <p>۲- گازات گل‌خانه‌یی از قبیل: نیتروس اوکساید CO<sub>2</sub>، متان و کلوروفلوروکاربن می‌باشد که برای تخریش طبقه اوزون مضر است.</p> <p>۳- فشار اتموسفیر در طبقات هوا با سرعت تنزیل می‌آید؛ اگر در سطح بحر ۷۶۰ ملی متر فشار هوا باشد در ارتفاع ۱۲۰ کیلو متر فضا یک‌صد هزار مرتبه تنزیل می‌آید.</p> <p><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>اتموسفیر کره‌گازدار است که اطراف سیاره زمین را احاطه کرده است در قشر خارجی زمین موجودات حیه و نباتات جا دارد که به نام بایوسفر یاد می‌شود و حیات انسانی جزء همین ساحه است که در قاعده اتموسفیر و سطح زمین زنده گی دارند. موجودیت اتموسفیر باعث بقای انسان‌ها، حیوانات و نباتات بوده زمینه را برای ادامه حیات فراهم می‌سازد اتموسفیر زمین در حدود ۱۳۰۰۰ کیلو متر ضخامت داشته؛ اما در ساحه قطبین ضخامت آن کمتر می‌شود.</p> <p>سایکل آب با موجودیت اتموسفیر تکمیل می‌گردد. به این معنا که آب تبخیر شده در اتموسفیر صعود کرده سرد می‌شود در نتیجه ابرها را تشکیل داده و در زمانی که به نقطه اشباع می‌رسد سبب بارنده گی شده آب‌های جاری را تشکیل می‌دهد با موجودیت اتموسفیر مراکز فشارپست و بلند به وجود آمده باعث وزش بادهای از یک نقطه به نقطه دیگر می‌شود. در اتموسفیر علاوه بر سایکل آب سایکل کاربن عملیه فوتوسنتیز و سایکل نایتروجن به وقوع می‌پیوندد. اتموسفیر به حیث طبقه از گاز گل‌خانه‌یی به وجود آمده حرارت زمین را حفظ می‌نماید، هر گاه اتموسفیر وجود نمی‌داشت وزش بادهای هرگز صورت نمی‌گرفت و مثل فضای مهتاب هر چیز به حالت سکون باقی می‌ماند.</p> <p>با موجودیت اتموسفیر بادهای تجارتی، بادهای استوایی، بادهای شرقی و غربی تماماً به وقوع پیوسته که هر کدام آن در نحوه مناطق اقلیمی تاثیر به سزایی دارد.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۶۴)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>نقش اتموسفیر در اقلیم</b>	
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با نقش اتموسفیر در اقلیم و حیات</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با نقش اتموسفیر در چگونگی اقلیم آشنایی حاصل نمایند.</li> <li>- به نقش اتموسفیر و مفیدیت آکسیجن در حیات انسان‌ها پی ببرند.</li> <li>- نقش طبقه اوزون را در اتموسفیر مشخص نمایند.</li> </ul>	<p>۱- موضوع درس</p> <p>۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)</p>
توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب	۳- روش‌های تدریس
کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی‌دی‌های کمپیوتر و اینترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا می‌دانید که اتموسفیر در اقلیم چه نقش دارد؟</p>	<p>۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف</p>
زمان به دقیقه	
۱۰ دقیقه	

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تخته را مشاهده می‌نمایند.</li> <li>- درس جدید را خاموشانه مطالعه کنند.</li> <li>- پیرامون اتموسفر در اقلیم اظهار نظر می‌کنند.</li> <li>- به نقشه توجه نموده و توضیحات معلم محترم را با دقت گوش می‌کنند.</li> <li>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌کنند.</li> <li>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</li> <li>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌کنند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</li> <li>- توصیه مطالعه خاموشانه</li> <li>- طرح سؤال به خصوص عوامل مؤثر اقلیم</li> <li>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</li> <li>- از روی نقشه عوامل مؤثر اقلیم را توضیح نماید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</li> <li>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نماید.</li> <li>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</li> <li>- فعالیت خارج صنف را توضیح نماید.</li> </ul>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- موجودیت آکسیجن در اتموسفر باعث ادامه زنده گی در قطعات خشکه و آب می‌باشد. انسان‌ها به‌طورمستقیم آن را تنفس می‌کنند، حیوانات بحری آکسیجن خود را از آب می‌گیرند. نباتات در روز آب را توسط ریشه و کاربن دای اوکساید را از هوا اخذ کرده و در موجودیت آفتاب کاربوهایدریت را می‌سازد و آن را تغذیه می‌کند، این عملیه به نام فوتوسنتیز یاد می‌شود.</p> <p>۲- موجودیت مراکز فشار پست و بلند سبب وزش بادهای استوایی جانب قطبین می‌شود. به همین ترتیب بادهای قطبی و جبهه سرد همه زاده فشار اتموسفر و حرارت آفتاب است.</p> <p>۳- حرارت و برودت هوا سبب تشکیل مراکز فشار پست و بلند می‌گردد؛ بنابراین از هوای سرد (فشاربلند) جانب مراکز هوای گرم (فشار پست) دائماً حرکت بادهای صورت می‌گیرد.</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>اتموسفر یک پدیده مهم زمین بوده، به حیث یک لفافه کره ارض را احتوا کرده است. اتموسفر نقش حیاتی برای موجودات حیه داشته و از عوامل کنترل کننده اقلیم جهانی و منظوقی به حساب می‌آید.</p> <p>آکسیجن و نایتروجن هر کدام برای دوام حیات در سطح زمین نقش تعیین کننده دارند و بعضی مواد دیگری که به نام گازهای تیرس یاد می‌شود آن هم برای دوام حیات انسان‌ها ارزش به سزایی دارد. خلاصه آن که اتموسفر عنصر تعیین کننده حیاتی بوده و بدون آن هیچ زنده جان در سطح زمین به حیات ادامه داده نمی‌تواند. موجودیت اتموسفر مانع ورود اشعه بنفش شده و از اضرار آن انسان‌ها را محفوظ نگه‌میدارد. دیگر این که با موجودیت اتموسفر انعکاس صوت صورت گرفته امواج رادیویی، امواج تلویزیونی و سایر امواج مخابراتی را تقویه کرده باعث وصول پیام‌ها می‌گردد.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۶۵)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		ابزارهای سنجش و مشاهدات هوا شناسی
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با ابزارهای سنجش و مشاهدات هوا شناسی</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با ابزارهای سنجش و مشاهدات هوا شناسی آشنا شوند.</li> <li>- با آلات و ابزار سنجش هوا شناسی پی ببرند.</li> <li>- ابزارهای سنجش و مشاهدات هوا شناسی سابقه و جدید را تفکیک کرده بتوانند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف		<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل زمان به دقیقه</p> <p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.</p>
		<p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا درباره ابزارهای سنجش و مشاهدات هوا شناسی چیزی می‌دانید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>



زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌کنند.</p> <p>- پیرامون ابزارهای سنجش و مشاهدات هواشناسی اظهار نظر می‌کنند.</p> <p>- به نقشه توجه نموده و توضیحات معلم محترم را با دقت گوش می‌کنند.</p> <p>- تخته را مشاهده نمایند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- به سؤال‌ها جواب می‌دهند.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های خود را مطرح می‌کنند.</p> <p>- فعالیت خارج صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال‌ها به خصوص ابزارهای سنجش و مشاهدات هواشناسی.</p> <p>- از روی نقشه‌های هواشناسی ابزارهای سنجش و مشاهدات هواشناسی را توضیح کنید.</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- کار گروهی را رهنمایی و نظارت کنید.</p> <p>- سؤال‌های پایانی درس را مطرح کنید.</p> <p>- از جواب شاگردان نتیجه‌گیری کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل و درس را ارزیابی کنید.</p> <p>- وظیفه فعالیت خارج از صنف را به شاگردان هدایت داده و توضیح دهید.</p>
<p>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</p> <p>۱- د- ترمومتر درست است.</p> <p>۲- ب- باروگراف درست است.</p> <p>۳- شبکه‌های اقمار مصنوعی ساحه دید وسیع در سطح زمین دارد و به طور اتومات اوضاع جوی را در سطح جهان و منطقوی برای هر کشور معلومات می‌دهد. شبکه اقمار مصنوعی برای میدان‌های هوایی، پرواز طیاره‌ها، خط السیر کشتی‌های بزرگ، رهنمایی برای زراعت، آبیاری، حفظ حیات در محیط زیست، جنگلات و راجع به سیلاب‌ها، علفچرها، خطر صحرایی شدن، حادثات طبیعی، سونامی، هریکن و تیفون معلومات مفصل می‌دهد تا اورگان‌ها و مراجع مسوول تدابیر معین اتخاذ نمایند.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

با انکشاف ساینس و تکنالوژی ابزار مطالعات هوا شناسی تکامل یافت، تنوع و اقسام جداگانه این وسایل به وجود آمد. در ابتدای قرن نوزده استیشن‌های هوا شناسی مختصر و ساده بود، به تدریج انواع مختلف میزان الحرارت، باد سنج‌های اتومات و الکترونیکی، آل‌های فشار سنج و رطوبت در محفظه‌های هوا شناسی جا داده شد. شبکه آلات هوا شناسی اکنون در سطح جهانی به کار افتاده اقمار مصنوعی ایالات متحده امریکا تمامی آلات الکترونیکی هوا شناسی را با خود دارد. این قمر هوا شناسی از هر منطقه جهان که می‌گذرد تمامی مشخصات جوی را ثبت و ریکارت کرده به مرکز ناسا NASA انتقال می‌دهد. مرکز ناسا این مشاهدات را با کشورهای اروپا، امریکا، جاپان و هاوایی در همان وقت معین معلومات می‌دهد. به اساس این معلومات پیش گویی‌های جوی در سطح جهان صورت می‌گیرد. این نوع مطالعات را انگلستان، جرمنی، فرانسه و یک قمر مصنوعی جاپان، چین و هند نیز انجام می‌دهد که معلومات شان اوتوماتیک به کشورهای که تبادل معلوماتی دارند انتقال داده می‌شود.

اکثر کشورها توسط رادار RADAR نیز این معلومات را در سطح منطقه جمع آوری می‌کنند و در پیش گویی هوا از آن استفاده می‌کنند، به‌طور خاص طوفان‌های سونامی، هریکن، تورنادو، تیفون و حرکت جبهی با تمام خصوصیات جوی مورد مطالعه و پیش گویی قرار می‌گیرد. اکنون این نوع قمرهای مصنوعی وضع جوی سیارات نزدیک به زمین را نیز مورد مطالعه قرار می‌دهند.

## پلان راهنمای تدریس درس (۶۶)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		<b>چگونه گی تشکیل باد</b>
۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی کامل با عوامل تشکیل باد.</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- با چگونه گی تشکیل باد آشنایی حاصل نمایند.</li> <li>- انواع بادهای را در خشکه و بحر مشخص کرده بتوانند.</li> <li>- به مفاد و ضرر بادهای پی ببرند.</li> <li>- ورزش بادهای منطقوی را بدانند و از تخریبات آن آگاهی حاصل نمایند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		توضیح درس و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب.
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف		<b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل زمان به دقیقه
		<p>حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته</p> <p><b>ایجاد انگیزه</b></p> <p>آیا می‌دانید که بادهای چه وقت به وجود می‌آید؟</p> <p>۱۰ دقیقه</p>

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه کنند.</p> <p>- پیرامون چگونگی تشکیل باد اظهار نظر می‌نمایند.</p> <p>- تخته را مشاهده نموده و نکات مهم را یادداشت می‌نمایند.</p> <p>- به نقشه دقت کرده و توضیحات معلم محترم را با دقت گوش می‌کنند.</p> <p>- در مورد به وجود آمدن باد با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌کنند.</p> <p>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را اجرا می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص چگونگی تشکیل باد</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- مسیر وزش بادهای را در فصول مختلف سال روی نقشه توضیح کنید.</p> <p>- در مورد این که بادهای چگونه به وجود می‌آید بحث نمایید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</p> <p>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را توضیح نمایید.</p>
<p><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- بادهای بنا بر اختلاف مراکز فشار بلند و پست به وجود می‌آید. زمانی که در اثر گرمی هوای مراکز فشار پست به طرف بالا صعود نماید هوای مراکز فشار بلند و نسبتاً سرد جای آن را اشغال نماید در نتیجه به طور محلی، منطوقی، قاره‌یی و یا به مقیاس کره زمین بادهای مختلف را به وجود می‌آورد.</p> <p>۲- بادهای پنج نوع می‌باشد.</p> <p>۳- بادهای تی‌فون و هریکن از جمله بادهای منطوقی است که به مقیاس خورد تر به وجود آمده؛ اما سرعت و شدت تخریبات آن اضافه تر است. بادهای هر یک به طور عموم در سواحل فلوریدا و نواحی تکزاس به وجود می‌آید که همه ساله باعث تخریب عمارات و از بین رفتن حاصلات زراعتی می‌گردد.</p> <p>بادهای تی‌فون در سواحل شرقی چین به وجود آمده و آن‌هم سبب اذیت یک تعداد زیاد باشندگان آن ساحه گردیده و در عین زمان بعضی امراض ساری توسط آن از یک ساحه به ساحه دیگر انتشار می‌یابد اگر باسونامی یکجا شود باعث هلاکت هزاران نفر و تخریب منازل می‌گردد.</p> <p>۴- بادهای تجارتی بین عرض البلد‌های ۵ و ۳۰ درجه نصف کره شمالی و جنوبی به وجود آمده از شمال شرق به استقامت جنوب غرب به حرکت می‌افتد؛ اما در نصف کره جنوبی سمت حرکت آن‌ها از جنوب شرق به استقامت شمال غرب صورت می‌گیرد ساحه وزش بادهای تجارتی در اقیانوس اطلس و بحر الکاهل خیلی زیاد می‌باشد که در قرن ۱۵ و ۱۶ در کشتیرانی اهمیت زیاد داشت مال التجاره شمال و جنوب توسط آن تبادل می‌گردید.</p> <p>۵- بنا بر اختلاف مراکز فشار بلند و پست بادهای به وجود می‌آید.</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

بادها دایم از مرکز فشار بلند به استقامت مرکز فشار پست جریان می‌یابد در هواشناسی کلمه باد به جریان وسیعی از هوا اطلاق می‌شود که ممکن است در سطح زمین یا در جو آزاد (بالای یک کیلومتری از سطح زمین) وجود داشته باشد. جریانات طبیعی هوا به ندرت به صورت یک‌نواخت می‌وزد، حرکت هوا به‌طور معمول به صورت متلاطم، طوفانی، خفیف یا متوسط بوده حرکت این نوع گرد بادهای، موافق یا مخالف به حرکت عقربه ساعت بوده با اشکال و سرعت مختلف گسترش می‌یابند.

بادها دارای جهت و سرعت مختلف می‌باشد. جهت باد به سمتی اطلاق می‌شود که باد از آن‌سو می‌وزد. سرعت باد در سطح زمین تحت تاثیر حرکت وضعی زمین قرار دارد؛ اگر در شکل تشکیل بادهای دیده شود در نیم کره شمالی بادهای که از مرکز فشار بلند به استقامت مرکز فشار پست حرکت می‌کند، در اثر حرکت وضعی زمین دایم به طرف راست میلان دارند؛ و در نیم کره جنوبی به سمت چپ. در ناحیه استوا زمانی که از عرض البلد های  $23\frac{1}{4}$  درجه جانب خط استوا حرکت می‌کند طرف راست می‌لغزد و از نیم کره جنوبی وقتی که جانب خط استوا می‌وزد به طرف چپ مسیر خود را تغییر می‌دهد که در نتیجه بادهای متقارب استوایی را موازی به خط استوا تشکیل می‌دهند. تند بادهای زاده ساحه مرکز فشار بلند و تفاوت ساحه فشار پست است که هر قدر تفاوت فشار زیاد باشد، شدت و سرعت باد به همان پیمانه زیاد می‌باشد.

## پلان راهنمای تدریس درس (۶۷)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

شرح مطالب	عناوین مطالب
<b>ابر بندی‌ها CLOUDS</b>	۱- موضوع درس
<p>از شاگردان انتظار می‌رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هدف کلی</li> <li>آشنایی با انواع ابر بندی‌ها.</li> <li>- اهداف جزئی</li> <li>- شاگردان علاقه‌مندی پیدا نمایند که ابر چگونه تشکیل می‌شود.</li> <li>- به انواع ابرها آشنایی حاصل نمایند.</li> <li>- اشکال ابرها را از همدیگر تفکیک کرده بتوانند.</li> </ul>	۲- اهداف آموزشی (دانشی، مهارتی و ذهنیتی)
توضیحی و کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب.	۳- روش‌های تدریس
کتاب، تخته، تباشیر، کتاب راهنمای معلم، تصاویر بارنده‌گی‌ها در صورت امکان فلم‌های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی‌های کمپیوتر و اینترنت.	۴- مواد و لوازم ضروری تدریس
شفاهی، کتبی، سؤال‌های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی	۵- شیوه ارزیابی
<p><b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال‌پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس نو با درس گذشته.</p> <p><b>ایجاد انگیزه:</b></p> <p>۱- آیا می‌دانید که در آسمان چه وقت ابر تشکیل می‌شود؟</p>	۶- فعالیت‌های تدریس و آموزش در صنف

زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس جدید را مشاهده می‌نمایند.</p> <p>- درس جدید را خاموشانه مطالعه می‌کنند.</p> <p>- پیرامون ابربندی‌ها اظهار نظر می‌کنند.</p> <p>- نکات مهم و عمده درس را یاد داشت کنند.</p> <p>- به نقشه دقت نمایند و توضیحات معلم محترم را با دقت گوش می‌کنند.</p> <p>- درمورد به وجود آمدن ابربندی‌ها با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح نمایند.</p> <p>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</p> <p>- فعالیت خارج صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- توصیه مطالعه خاموشانه</p> <p>- طرح سؤال به خصوص ابربندی‌ها</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- ابربندی‌ها را در فصول مختلف سال به روی نقشه توضیح نمایند.</p> <p>- درمورد این که ابر چگونه به وجود می‌آید بحث نمایند.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نمایید.</p> <p>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</p> <p>- فعالیت خارج صنف را توضیح نمایید.</p>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس:</b></p> <p>۱- ابر در اثر تراکم بخارات آبی در فضا به وجود می‌آید که بنابر تابش آفتاب و عمل تبخیر از آب بحر جهیل‌ها، دریا‌ها، خاک و برگ نبات صورت گرفته در فضا صعود می‌نماید. از جانب دیگر بنابر سرد شدن کتله هوا که ذرات بخارات آب در اثر عمل تکاثف در اطراف هسته‌های هیدروسکوپی اجتماع می‌کند در نتیجه انواع مختلف ابرها را در طبیعت به وجود می‌آورد.</p> <p>۲- ابر به ۱۵ نوع می‌باشد که دو نوع آن عبارت از ستراتوس و کومولوس می‌باشد.</p> <p>۳- ابر مژه نما یا سیروس در فضا به شکل مژه‌ها ظاهر می‌گردد و ابر پر مانند یا سیرو کومولوس به شکل پرده‌های نازک و سفید رنگ در فضا به وجود می‌آید.</p> <p>۴- ابرهای هرمی و گنبد نما</p>		
<p align="center"><b>۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)</b></p> <p>ابر بنابر تبخیر آب در اتموسفر به وجود می‌آید این بخارات در ارتفاعات تروپوسفر متراکم شده ابرهای مختلف را تشکیل می‌دهد. در هوای گرم استوایی ظرفیت گرفتن بخارات آب نسبت به هوای سرد بیشتر می‌باشد. کتله هوای گرم و سرد جبهه علیحده دارد و در هر جبهه کتله‌های هوا ابرهای مختلف را به وجود می‌آورد. در جبهه هوای سرد ابر کومولونیمبوس تشکیل می‌شود که کتله‌های سیاه این ابرها باران‌های شدید را با خود می‌آورد و بالاتر از نیمبوس ابر (کومولوس) به میان می‌آید تیره‌گی رنگ آن کمتر و مانند هرم گنبد نما می‌باشد، هوای گرم که به اثر فشار امواج هوای سرد به پیش می‌رود یکی بعد دیگر خود را بالای کتله هوای سرد می‌لغزاند وقتی که هوای گرم به سبب ارتفاع حرارت خود را از دست داده سبب تولید ابرهای ستراتوس می‌گردد شکل طبقات کوچک و بزرگ را به خود می‌گیرد.</p>		

## پلان راهنمای تدریس درس (۶۸)

زمان تدریس: (یک ساعت درسی)

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		تغییرات بارنده گی نظر به ارتفاع
۲- اهداف آموزشی دانشی، مهارتی و ذهنیتی)		از شاگردان انتظار می رود که در پایان تدریس به اهداف زیر دست یابند: هدف کلی آشنایی با تغییرات بارنده گی نظر به ارتفاع. - اهداف جزئی - تغییرات بارنده گی را نظر به ارتفاع بدانند. - به جریان بارنده گی و دوران آب علاقه مندی حاصل نمایند. - اهمیت بارنده گی را در زنده گی بدانند. - مناطق سرد و گرم را روی نقشه نشان دهند.
۳- روش های تدریس		توضیحی، کار گروهی، مباحثه، سؤال و جواب.
۴- مواد و لوازم ضروری تدریس		کتاب، تخته، تباشیر، کتاب رهنمای معلم، تصاویر مربوط به درس در صورت امکان فلم های جغرافیایی، ویدیویی، تلویزیونی، سی دی های کمپیوتر و انترنت.
۵- شیوه ارزیابی		شفاهی، کتبی، سؤال های کوتاه جواب، ارزیابی فعالیت داخل صنف و کار عملی
۶- فعالیت های تدریس و آموزش در صنف	زمان به دقیقه	<b>فعالیت مقدماتی:</b> احوال پرسی، ادای سلام، تنظیم صنف، کنترل حاضری، فعالیت خارج صنف و تامین ارتباط درس جدید با درس گذشته.  <b>ایجاد انگیزه:</b> ۱- آیا در ساحات کره زمین بارنده گی فرق دارد؟
	۱۰ دقیقه	



زمان به دقیقه	فعالیت‌های یادگیری شاگردان	۷- فعالیت‌های تدریس معلم (آموزش مفاهیم و ارزیابی)
۳۵ دقیقه	<p>- عنوان درس را روی تخته مشاهده نموده و خاموشانه مطالعه می‌نمایند.</p> <p>- پیرامون تغییرات بارنده گی اظهار نظر می‌نمایند.</p> <p>- به نقشه دقت کنند و توضیحات معلم محترم را به دقت گوش می‌کنند.</p> <p>- در مورد تاثیرات بارنده گی بالای آب و هوا با معلم محترم یکجا بحث می‌نمایند.</p> <p>- به نکات مهم و عمده درس توجه می‌نمایند.</p> <p>- به توضیح عوامل موثر اقلیم با دقت گوش می‌دهند.</p> <p>- در فعالیت داخل صنف سهم فعال می‌گیرند</p> <p>- نکات مهم و سؤال‌های خود را مطرح می‌نمایند.</p> <p>- سؤال‌ها را جواب می‌دهند.</p> <p>- فعالیت خارج از صنف را یاد داشت می‌نمایند.</p>	<p>- نوشتن عنوان درس جدید روی تخته</p> <p>- مطالعه خاموشانه را توصیه نماید.</p> <p>- طرح سؤال به خصوص تغییرات بارنده گی</p> <p>- نقاط پر باران را از روی نقشه توضیح نماید.</p> <p>- در مورد این که بارنده گی بالای آب و هوا چه تاثیرات دارد بحث نماید.</p> <p>- نوشتن نکات مهم و عمده درس روی تخته</p> <p>- از روی نقشه عوامل مؤثر اقلیم را توضیح نماید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده فعالیت داخل صنف آن‌ها را مشخص کنید.</p> <p>- مشکلات و سؤال‌های شاگردان را حل نماید.</p> <p>- سؤال‌ها را مطرح و درس را ارزیابی کنید.</p> <p>- فعالیت خارج صنف را توضیح نماید.</p>
<p align="center"><b>۸- جواب به سؤال‌های متن درس</b></p> <p><b>جواب سؤال اول:</b> کتله هوای مرطوبی که به استقامت نشیبی‌های مناطق کوهستانی به حرکت می‌افتد به تدریج در ارتفاعات حرارت خود را از دست داده سبب بارنده گی می‌گردد؛ بنابر این بارنده گی در تمام ساحات یکسان صورت نمی‌گیرد.</p> <p><b>جواب سؤال دوم:</b> بارنده گی و دوران آب به طور پیهم با یکدیگر همواره در طبیعت جریان دارد؛ بنابر تابش آفتاب آب ابحار، جهیل‌ها، خلیج‌ها و بحیره‌ها تبخیر کرده و در نتیجه بخارات آبی در فضا صعود می‌نماید. در اثر عملیه صعود بخارات آبی، حرارت آن پایین آمده سرد می‌شود و باعث تشکیل ابرهای مختلف و بارنده گی می‌گردد.</p> <p><b>جواب سؤال سوم:</b> بارنده گی در حیات انسان‌ها، حیوانات و نباتات و همه موجودات زنده دارای اهمیت زیاد می‌باشد؛ زیرا حیات بدون موجودیت آب ناممکن می‌باشد</p>		

## ۹- دانستنی‌ها برای معلم (معلومات و فعالیت‌های اضافی)

در تمام جاها مقدار بارنده گی یکسان نمی‌باشد و اندازه بارنده گی بنابر موقعیت ساحات تغییر می‌یابد، بعضی اوقات موجودیت سلسله کوه‌ها مانع عبور بادهای مرطوب می‌شود و در نشیب‌های مقابل آن‌ها بارنده گی صورت می‌گیرد. اندازه بارنده گی سالانه منطقه استوا میان ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ میلی متر می‌باشد و در منطقه معتدله از ۱۰۰۰ میلی متر بیشتر نیست و بعضی اوقات این اندازه از ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی متر می‌رسد. اندازه باران در نواحی کوهستانی همالیا زیاد می‌باشد که بخارات آب را بادهای مونسونی از بحر هند به آنجا می‌برند و در نتیجه به شکل برف و باران پایین می‌شوند. محیط فشار بلند و پایین در اندازه بارنده گی تاثیر مستقیم دارد، مناطق اقلیمی که دارای فشار پایین اند اندازه بارنده گی آن زیاد می‌باشد از همین لحاظ در منطقه استوایی و معتدله بارنده گی زیاد صورت می‌گیرد. در محیط قطبی، تحت استوا و تحت قطبی که محیط فشار بلند را دارد بارنده گی در آن جاها کم تر به نظر می‌آید. اندازه بارنده گی سالانه در محیط استوا آنقدر متفاوت نیست؛ زیرا در همه روزهای آن برابری و تعادل در بارنده گی وجود دارد؛ اما در محیط‌های تحت قطبی و معتدله اندازه بارنده گی نظر به فصول و مواسم سال تغییر می‌یابد.