

بخش (A): شناخت و معرفت جنگلداری

درس سوم: شناخت و درک اهمیت جنگل ها Recognizing the Importance of Forests

اهداف آموزشی شاگردان:

شاگردان در نتیجه این درس به اهداف ذیل نایل خواهند گردید:

1. اهمیت جنگلات را تشریح کنید.
2. تاثیرات مفید درختان را تشخیص و تعیین کنید.
3. اهمیت اقتصادی جنگلات را توضیح کنید.
4. اهمیت جنگلات شهری را بیان کنید.

وقت پیشنهاد شده برای تدریس: ۲ ساعت

منابع پیشنهاد شده: منابع ذیل می تواند در تدریس این درس مفید باشد:

ارائه در پروگرام کمپیووتری پاورپوینت نیز با این پلان درسی آماده گردیده است •

- http://greenpack.rec.org/forestry/importance_of_forests/13-01-01.shtml
- www.umich.edu/~nre301/forestry-02.doc
- http://wiki.answers.com/Q/What_is_the_importance_of_Forests_and_Wildlife

فهرست سامان آلات، وسایل، تجهیزات لازم و تسهیلات

ورق یا صفحه سفید برای نوشتن

پراجکتور برای پاورپوینت

سلайдهای پاورپوینت

سلайд های شفاف

تصویر های جنگل

اصطلاحات: اصطلاحات ذیل در این درس مورد استعمال قرار خواهد گرفت (اصطلاحات مذکور در سلайд شماره ۲ پاورپوینت تشریح گردیده است):

Forest جنگل ◆

Forest canopy سایبان یا قبه جنگل ◆

Piling پایه ها یا ستونها ◆

Pulpwood چوب نرم خصوصاً برای کاغذ سازی ◆

Reserved forest land زمین جنگل محفوظ ◆

Timberland	سوزمین پر درخت یا درختستان
Total forest land	زمین جنگل کامل
Urban forestry	جنگلات شهری
Veneer	روکش چوبی

شیوه دلچسب: از شیوه دلچسبی استفاده نمایید که شاگردان ذهن‌آ را برای فراگرفتن درس آماده سازد. معلمین اکثراً شیوه‌های را برای ساعت درسی مخصوص و شرایط شاگردان تهیه و ترتیب می‌نمایند. شیوه ذیل را می‌توان بمتابه یکی از شیوه‌های ممکنه نام برد:

از شاگردان بخواهید تا جنگل را نزد خود مجسم کنند (یا اینکه تصویر یک جنگل را بار دیگر برایشان نشان بدھید) از شاگردان تقاضا کنید تا نام های پنج چیزی که از جنگل بدست می‌آید لست کنند. بحث صنف را بسوی هدف درسی توجیه و سوق کنید.

خلاصه محتویات و ستراتیزی های درسی

هدف اول: اهمیت جنگلات را تشریح کنید.

(سلاید شماره ۳ پاورپوینت)

۱ - درختان همیشه در پیشرفت و سعادت بشر نفوذ و تاثیر داشته است. از درختان غذا، ادویه، روغن، سرپناه، سایه، وسائل و چیزی دیگر مورد ضرورت ساخته می‌شود.

(سلاید شماره ۴ پاورپوینت)

باری ۶۰٪ زمین توسط جنگل پوشیده شده بود. با انکشاف مدنیت و زندگی شهر نیشنی ساحات وسیع بخارتر کشت و زرع، معادن، شهرها و سرک‌ها از جنگلات پاک شد. امروز تقریباً ۳۰٪ زمین هنوز هم جنگل دار می‌باشد.

(سلاید شماره ۵ پاورپوینت)

الف) جنگل‌ها برای جهان ما اهمیت بسزای دارد.

۱ - چوب عبارت از مواد خامی است که از جنگل بدست آمده، تولیدات و مصنوعات بی حسابی از آن ساخته می‌شود، مانند خانه‌ها، فابریکه‌ها، دفاتر.

(سلايد شماره ۶ پاورپوينت)

جنگل (forest) عبارت از اجتماع حیه درختان بوده که باهم بطور پیچیده رابطه متقابل دارد که در آن حیوانات و نباتات هم پیوند زندگی می کند. **سرزمین درختان (Timberland)** عبارت از زمین جنگلی است که توانایی تولید کردن چوب اضافتی از ۵،۰ متر مکعب در هر ۴،۰ هكتار در مدت یک سال را داشته و درقطع شدن آن ممانعت وجود ندارد.

(سلايد شماره ۷ پاورپوينت)

- ۱ - افغانستان دارای ۱,۳۵۲,۰۰۰ هكتار جنگلات می باشد اين كشور به واردات چوب وابسته است.
- ۲ - **زمین جنگل محفوظ (Reserved forest land)** چنان تعريف می شود که قطع کردن آن ممنوع می باشد.
- ۳ - **زمین دیگر جنگل**، عبارت از زمینی است که دارای درخت بوده ولی کوچکترین نیاز سطح ذخیره کردن را تكميل نمی کند.

(سلايد شماره ۸ پاورپوينت)

زمین كامل جنگل (Total forest land) عبارت از مجموعه جنگل چوب الواری (timberland)، زمین محفوظ جنگل و زمین دیگر جنگل (other forest land) می باشد. بدون شک بهبود و انکشاف عملکردهای اداره جنگلات افغانستان به يك اندازه وقت کافی نیاز دارد، افغانستان توانایی آنرا دارد تا روزی فرا رسد که کمترین وابستگی به چوب وارداتی داشته باشد.

(سلايد شماره ۹ پاورپوينت)

- ۳ - ارزشها و قدر اجتماعی جنگلات از جمله فواید است که برای سرگرمی ها و تفریح بیرون خانه زمینه را مساعد می سازد مانند: شکار کردن، ماهی گیری، مطالعه طبیعت، استقرار اردوگاه ، میله ها، رهنوردی یا پیاده روی و ارزش مناظر طبیعی بمثابه موهبت الهی.

***بخاطر اينكه بر تعريفات فوق مرور صورت گرفته باشد از شاکردان بخواهيد تا اصطلاح را که شما نام می برييد آنرا تشریح کنند. زمانیکه شما اطمینان حاصل کردید که شاکردان مفاهیم را خوب درک کرده اند ، بر هدف بعدی درس گذار کنید.**

هدف دوم: تاثيرات مفید درختان را تشخيص و تعیین کنيد.

(سلايد شماره ۱۰ پاورپوينت)

- ۲- در پهلوی آنکه جنگلها فواید زيادي در توليد داشته، درختان ارزش دیگري نيز دارد.

(سلايد شماره ۱۱ پاورپوينت)

الف) در ساحات وسیع جنگل ها اقلیم را متاثر نمی کند. ولی در ساحات کوچک، جنگل ها می توانند بالای شرایط اقلیمی تاثیر داشته باشد.

۱ - جنگلات بالای درجه حرارت، رطوبت یا نمناکی (humidity) و همچنان بالای سرعت باد تاثیر دارد.

❖ **پوشش چتر مانند (canopy)** جنگلات در برابر تابش مستقیم نور آفتاب به سطح جنگل مانع ایجاد کرده و بدین ترتیب فرش جنگل را سایه دار می سازد که این امر در ذات خود درجه حرارت هوا جنگل، درجه حرارت خاک و رطوبت جنگل را تحت تاثیر و نفوذ خود قرار می دهد.

(سلايد شماره ۱۲ پاورپوایнт)

۲ - برگها و شاخچه های درختان تاثیر منفی مستقیم باران را درهم میشکند، قسمیکه برگها و شاخچه ها قطره های باران را بشکل قطره بی(چکیدن) به زمین می ریزاند، نه اینکه باران بشکل یک قوه وارد زمین شود. زمانیکه باران به فرش جنگل می رسد، پس باران توسط پوشش گیاهی و لاشبرگ (خاک دارای مواد گیاهی و حیوانی پوسیده و مقوی) جذب میشود و بدین ترتیب از جریان سطحی آب روی خاک جلوگیری بعمل می آید.

(سلايد شماره ۱۳ پاورپوایнт)

الف) پوشش گیاهی و هیومس (خاک دارای مواد گیاهی و حیوانی پوسیده و مقوی) خاک را شاداب، نفوذ پذیر و منفذدار نگه میدارد که این امر در ذات خود ته نیشنی آب را در زیر بستر (substratum) جاییکه آب ذخیره میشود، میسر می سازد.

(سلايد شماره ۱۴ پاورپوایнт)

ب) خاک جنگل بسیار عمیقاً منجمد نمیشود چون خاک جنگل اکثراً از ذوب شدن برف (melting snow) آب را جذب می کند. با تاخیر ذوب شدن برف و جذب شدن آب برف بخاک، جنگلات مدت جریان آب را طولانی می سازد که این عمل سیلابی شدن آب را کاهش داده و جریان آب جویها و دریا ها را برابر ویک نواخت می سازد.

(سلايد شماره ۱۵ پاورپوایнт)

۳ - پوشش جنگلی (Forest vegetation) جریان آب را از تابش حرارت مکمل آفتاب سایه دار می سازد و بدین ترتیب نهرها و جویها را از گرفتن حرارت های بلند آفتاب باز داشته و جویها پاک و مطلوب را برای حیات ماهیان مساعد می سازد.

(سلايد شماره ۱۶ پاورپوایнт)

۴ - در آب پخشان های (آبگیره رودخانه) جنگل دار جاییکه اداره عملکردها بطور محتاطانه صورت گرفته باشد از جریان شدید آب در فصل زمستان و تابستان جلوگیری بعمل می آید، به این معنی که در کنترول سیلاب ها کمک می کند. جویها و نهرهای جنگل معمولاً دارای اندازه کم رسوب (sediment) می باشد، حتی در دوران های جریان بلند جویها.

(سلايد شماره ۱۷ پاورپوایнт)

۵ - انواع و اقسام زیادی از جانوران وحشی (عالم وحش) در جنگل یافت میشوند، جاییکه آنها غذا و سریناه خویش را بدست می آورند.

۶ - جنگلات در کاهش تخریب بادها (wind erosion) بسیار کمک می کند. خسارات مدهش بادها عبارت از خشک شدن آب سطح خاک و تیت و پراکنده شدن خاکها می باشد. جنگلات در مقابل حرکت بادها سد واقع شده و از تخریب شدن خانه ها، مالداری و چوب های تعمیراتی توسط باد های سرد و گرم جلوگیری می کند.

** سلайд شماره ۱۸ پاور پاینت تصویری را نشان می دهد که چطور برف حرکت و جریان ذوب برف را بطی می سازد. از شاگردان بخواهید که جنگلات چطور در مناطق ویژه ایشان کمک می کند.

هدف سوم: اهمیت اقتصادی جنگل ها را توضیح کنید.

(سلاید شماره ۱۹ پاورپوایнт)

۳ - منابع جنگل دارای ارزش اجتماعی و اقتصادی می باشند. منابع جنگل وقni اقتصادی پنداشته میشوند که عاید و در آمد را ببار آورد.

(سلاید شماره ۲۰ پاورپوایнт)

الف) چوب تیر، چراغ، سرگرمی یا تفریح، آب منزالی، ماهی و عالم وحش (wildlife) همه مثالهای ارزش‌های اقتصادی درآمد تولید جنگلها محسوب می شوند.

۱ - بزرگترین سهم اقتصادی جنگلات عبارت از مصنوعات است که از درختان بدست می آید.

(سلاید شماره ۲۱ پاورپوایнт)

❖ چوب جز مهم مواد تعمیراتی خانه ها، اپارتمانها، تعمیرات، ساختمان های صنعتی، اخبار، بکس ها، موبیل و تجهیزات سپورتی می باشد.

(سلاید شماره ۲۲ پاورپوایнт)

۱ - در سراسر جهان نیم از چوب های قطع شده سالانه بخارط مواد تتخین و پخت و پز استعمال می شود. بعضی ازین چوبهای قطع شده مستقیماً بحیث چوب سوخت سوختانده میشوند و بعضی آن نخست به ذغال تبدیل شده و بعداً توسط ساکنین شهر و صنعتکاران بحیث مواد سوخت سوختانده میشود.

❖ فیصد مردم افغانستان چوب را در پخت و پز، تتخین و مقاصد دیگر استعمال می کنند.

سلاید شماره 23 پاور پاینت عکس لاری که مملو از چوب سوخت که استقامت شهرهای عمدۀ افغانستان در حرکت است، است نشان می دهد

(سلايد شماره ۲۴ پاورپوينت)

۲ - يك بر سوم حصه چوب که سالانه قطع ميشود مشتمل بر چوب های نجاری (قطعه قطعه ناشده) بوده که بعداً به مواد تعمیراتی مبدل ميشوند، مانند تخته ها (lumber)، تخته ی چندلا، تخته فنری یا فيبری، خرد چوب (تخته ای که از خرد چوب و خاک اره درست شده) و تخته های براده. يك بر ششم حصه آن به خمیر کاغذ (pulp) تبدیل ميشود که در انواع مختلف تولیدات کاغذی استعمال ميشود.

(سلايد شماره ۲۵ پاورپوينت)

الف) از درختان جنگلات تخته ها، چوب کاغذ، لایه یا روکش چوب (veneer)، رسمانها، استحکامات خط قطار(خطوط ریل) و ستونها ساخته ميشود.

- ❖ از تخته های چوب در تولید مبل (furniture) و اجناس دیگری صنعتی استفاده می شود.
- ۱ - در افغانستان از چوب در پوشش چت، دروازه ها، دریچه ها (کلکین) و مبل استفاده می کنند.

(سلايد شماره ۲۶ پاورپوينت)

90 فيصد پوشش چت ها توسط چوب صورت گرفته است.
99 فيصد دروازه ها و کلکین ها از چوب ساخته شده است.

(سلايد شماره ۲۷ پاورپوينت)

چوب نرم کاغذ سازی (Pulpwood) عبارت از چوب قطع شده و آماده شده برای خمیر چوب

(pulp) بوده که بعداً در تولید کاغذ از آن استفاده ميشود.

روکش چوبی (Veneer) عبارت از صفحه نازک چوب می باشد.

پایه ها (Piling) تیر مدور و درازی بوده که در تعمیرات بخاطر استحکامات (ستونها) بکار برده ميشوند.

(سلايد شماره ۲۸ پاورپوينت)

۲ - عين منابع ارزش اجتماعی معين دارد که شايد درآمد تولیدی نداشته باشد اما هنوز هم از نگاه تولید که به نفع و مصلحت جامعه باشد ارزش دارد.

الف) ارزشهاي اجتماعي بطور عام ارزشهاي اند که وابسته به ملحوظات زيبايي می باشند، مانند كيفيت و مرغوبيت مناظر ساحه جنگل.

(سلايد شماره ۲۹ پاورپوينت)

ب) ارزش‌های دیگر اجتماعی جنگل مربوط به ابعاد بیولوژیکی می‌باشد، مانند بی نظری بودن (uniqueness) نباتات و حیوانات که در جنگل پیدا می‌شوند.

❖ جنگل‌های که ارزش‌های اجتماعی داشته باشند، برای نسل‌های آینده بحیث یادگار پیشینیان به احتیاط نگهداشته می‌شود.

(سلايد شماره ۳۰ پاورپوایت)

بعضی از این ساحت‌جنگل‌ها شاید استعمال‌های هم‌زمان دیگری نیز داشته باشند، مانند استفاده تفریح از جنگل یا برقرار سازی شکارگاه بیولوژیکی (biological preserves).

ج) ساحه پر درخت با توپوگرافی مناسب برای ذخایر آب از آب مشبوع می‌شوند.

(سلايد شماره ۳۱ پاورپوایت)

۳ - تصاد منافع (Conflict of interests) معمولاً درین استعمال اقتصادی و اجتماعی زمین جنگل وجود می‌آید. نمونه‌ای چنین ساحه عبارت از ساحت‌جنگل است که بخاطر ذخایر آب پر آب شده باشد و یا برای شکار تخصیص شده باشد چنین ساحت‌جنگل‌ها که بطور مستقیم روزمره از

** از شاگردان بخواهید تا در مورد استفاده درخت‌ها و جنگل‌ها که بطور مستقیم روزمره از آنها استفاده می‌کنند تشریفات بدھند. در مورد قطع درختان جنگلی (deforestation) و حفظ درختان جنگلی درس مستقل داریم، شما می‌توانید بحث بسوی این امر که حفظ سالم درختان جنگل چرا بسیار اهمیت دارد، بخاطر اینکه افغانستان قویاً بالای چوب درخت جنگلی اتکا دارد.

هدف چهارم: اهمیت جنگلات شهری را بیان کنید.

(سلايد شماره ۳۲ پاورپوایت)

۴- جنگلات شهری یک شعبه ویژه جنگلات است. جنگلات شهری به جنگلات عنعنوی مشابه است داشته به این معنی که زرع و اداره درختان بخاطر نفع رساندن به جامعه صورت می‌گیرد.

(سلايد شماره ۳۳ پاورپوایت)

الف) جنگلات شهری (Urban forestry) همچنان سهم درختان را در حالت فعلی و آینده از نگاه فیزیولوژیکی، سوشیولوژیکی و اقتصادی جامعه شهری مد نظر می‌گیرد.

۱ - بدون در نظر داشت اینکه درخت‌ها در کدام موقعیت محیط شهری قرار دارند، اینها از جنگل بزرگ نماینده کرده و نقش مهم را در کار آرایی، حسن و جمال و قابلیت زیست پذیری اجتماع جنگل‌های شهری نماینده گی می‌کنند.

(سلايد شماره ۳۴ پاورپوایت)

الف) درختان در امتداد کوچه ها و خیابان ها کشت و غرس می شوند. در شهرها از درختان بمثابة مناظر تزینی خانه ها، دفاتر، مراکز خرید و فروش و جاهای پارک استفاده می شود. درختان بشکل طبیعی یا توسط دیزاین در قبرستان ها، کمربند سبز اطراف شهر و پارک ها پراکنده شده اند.

(سلايد شماره ۳۵ پاور پایнт نمونه های از جنگلداری در ولایت هرات افغانستان را نشان میدهد)
(سلايد شماره ۳۶ پاورپواینت)

۲ - از درختان و جنگلات شهری فواید زیادی بدست می آید. این فواید عبارت اند از فایده اقتصادی، محیطی، عالم وحوش (wildlife)، زیبایی و ارزش های اجتماعی.

❖ درختان در محیط های شهری با کم کردن مصارفات عملیاتی مربوط تاثیر مستقیم اقتصادی داشته می توانند.

(سلايد شماره ۳۷ پاورپواینت)

۱ - بزرگترین فایده درختان یکی هم سایه است، که درجه حرارت را پایین می کند.

(سلايد شماره ۳۸ پاورپواینت)

درختان و جنگلات توسط سایه در گردآگرد خانه ها، مکاتب، و تعمیرات دفاتر درجه حرارت را پایین آورده و بدین ترتیب مصرف انرژی را بخاطر شایسته سازی هوا در فصل تابستان کاهش می دهد.

❖ درختان و جنگلات نه تنها توسط سایه خود هوا را سرد می کند، بلکه توسط جذب کردن حرارت در پروسه تعرق (transpiration) نیز هوا را در مجاورت های بلافاصل (immediate vicinity) یا جاهای نزدیک سرد می کند.

(سلايد شماره ۳۹ پاورپواینت)

۲ - درخت های برگ ریز (Deciduous) برگهای خود را در فصل خزان از دست می دهد، بدین معنی که در زمستان زمینه تابش نور آفتاب را مساعد می سازد. بدون شک تابش نور در زمستان مصارف تشخین را کاهش می دهد.

(سلايد شماره ۴۰ پاورپواینت)

۳ - درخت های شهری بحیث بادشکن ها نیز ایفای وظیفه نموده می تواند و بدین ترتیب زور و قوت بادهای زمستانی را تخفیف میدهد، که برین اساس مصارف تشخین و گرم کردن پایین می شود. بادشکن ها (Windbreaks) برف را از حرکت بسوی راه های اختصاصی یا ورودی، کوچه ها و پارکینگ بازمیدارد.

(سلايد شماره ۴۱ پاورپواینت)

ب) درخت محیط شهری را از چندین ناحیه تحت نفوذ و تاثیر خود قرار میدهد.

۱ - چون درخت ها بر زمین سایه می افگند، بناءً درجه حرارت خاک در تابستان سرد شده و سبب ابقا و نگهداری رطوبت خاک می گردد. ابقاء رطوبت به علفزارها، چمن ها و گلها یا باغچه های سبزیجات منعفعت می رساند.

(سلاید شماره ۴۲ پاورپوینت)

۲ - جنگلات شهری حفاظت آب پخshan را تامین می کند. این تاثیر بالای آب پخshan به منابع پاک آب بخاطر نوشیدن منعفعت می رساند. و یا آب پخshan ها (watershed) جاهای خوب تفریح می باشند.

(سلاید شماره ۴۳ پاورپوینت)

الف) منعفعت دیگری آن اداره طوفان آب است که طغیان آنرا کاهش می دهد. آب منحرف شده از کوچه ها بسوی زونهای ذخیره (storage zones) هدایت داده میشود، که این کار کیفیت و کمیت جریان آب را متاثر می سازد.

(سلاید شماره ۴۴ پاورپوینت)

۳ - درخت ها و جنگلات شهری اکسیجن را تولید کرده و کاربن دای اکساید را بمصرف می رساند. که این عمل در مرغوبیت هوای ساحتات شهری کمک می کند.

(سلاید شماره ۴۵ پاورپوینت)

ج) در اطراف و اکناف جهان، بارکهای شهر و جنگلات جای بودباش را برای بسیاری از انواع عالم وحوش در داخل ساحتات شهری تامین می کند. نگهداری درختان متنوع، بوته ها و نباتات زیررسنه ها (understory) انواع حیوانات وحشی متنوع را تهییج و تحریک می کند.

(سلاید شماره ۴۶ پاورپوینت)

د) یکی از مهمترین فواید که توسط درخت ها در محیط های شهری تامین میشود بطور ساده جمال و قشنگی آنها است. جمال و حسن درخت ها و بوته ها خطوط سفت و محکم ساختمان های دست ساخت انسان را نرم کرده و دلپذیری محیط را افزایش می دهد.

(سلاید شماره ۴۷ پاورپوینت)

۱ - ارزشهاي مربوط به زیبایی (Aesthetic) و اجتماعی بر اساس طرح و پارچاسازی (بومی کردن) درست درخت ها در محیط شهری افزایش یافته می تواند.

❖ نوع یک درخت با شرایط شهری سازگار شده می تواند تا تاثر مطلوب بصری و کاری تامین کند.

(سلاید شماره ۴۸ پاورپوینت)

ب) اگر درخت ها در مناظر و محوطه شهری جاگزین شود درین صورت زیبایی و قشنگی فصل ارزش مهم دیگر ترینی درخت ها است. درخت ها مانند، مگنولیا (magnolia)، شاهبلوط هندی

(buckeye) و درخت سرخک (از خانواده سگ زیبانان) در فصل بهار گل های خوشنما دارند، در حالیکه شاخ و برگ (foliage) درخت افرا و درخت فان یا درخت غوشه (birch) رنگ های پر درخشش و تابناک را در فصل برگ ریزان (خزان) تامین می کنند.

(سلاید شماره ۴۹ پاورپوینت)

ل) اگر درختان بطور درست مطالعه شوند، درست جاگزین شوند و مراقبت آن عملی شود، بدون شک درخت ها بطور گستردگی زندگی محیط های شهری (urban environments) را بهبود می بخشد. ولیکن درخت ها بدون طرح و پلان درست تاثیرات منفی نیز داشته می توانند.

** یک فعالیت ممکنه این هم شده می تواند که شاگردان از یک ساحه مخصوص درختان و حنگلدار زیارت کنند البته ساحه حنگلی یا درختان که برای حسن قشنگی و بنا بر داشتن ارزش تاریخی مشهور باشد. اگر دیدن چنین ساحه میسر و ممکن نباشد برای شاگردان تصویرهای مختلف چنین ساحه را پیشکش کنید.

مرور\خلاصه: بحاطر خلاصه این درس از اهداف اموزشی شاگردان استفاده نمائیدشاگردان را به تشریح محتویات مربوط به هر هدف فراخوانید. از پاسخ های شاگردان می توان بمثابه اساسی برای تعیین اهدافی که باید مورد تجدید نظر قرار گیرد یا از زاویه مختلف تدریس گردد، استفاده نمود. سوالات که در سلاید شماره ۵۰ پاور پایнт تذکر یافته است درین مورد از آن استفاده شده می تواند.

تطبیق : شاگردان می توانند در مورد ساحتان حنگلی افغانستان بحث کنند و یا هم ساحه تاریخی حنگل افغانستان را دیدن کنند.

ارزیابی: بحاطر اینکه از درک عمومی شاگردان ارزیابی صورت گرفته باشد از امتحان نمونه ای ذیل استفاده کنید.

جوابات به امتحان نمونه بی

جز اول : مطابقت دادن

1. g
2. c
3. f
4. b
5. d
6. a
7. h
8. e

جز دوم : تکمیل کردن

urban forestry	❖
total forest land	❖
income	❖
Products	❖

سرعت باد، نم و رطوبت، درجه حرارت temperature, humidity, wind velocity ♦
♦ wood چوب

جز سوم : پاسخ کوتاه

- ۱ - سرگرمی ها و تفریح بیرون خانه زمینه را مساعد می سازد مانند: شکار کردن، ماهی گیری، مطالعه طبیعت، استقرار اردوگاه، میله ها، رهنوری یا پیاده روی و ارزش مناظر طبیعی بمثابه موهبت الهی.
- ۲ - چوب تیر، چراگاه، سرگرمی یا تفریح، آب منوالی، ماهی و عالم وحوش (wildlife).
- ۳ - اقتصادی، محیطی، عالم وحوش (wildlife)، زیبایی و ارزش های اجتماعی.

درس سوم: شناخت و درک اهمیت جنگل ها

مطابقت دادن

رهنمایی: اصطلاح را مطابق به پاسخ درست ارائه نمایید. حرف اصطلاح را نظر به تعریف بنویسید.

جنگل	forest	❖
forest canopy	قبه یا سایبان جنگل	❖
piling	پایه یا ستون	❖
Pulpwood	چوب نرم برای کاغذ سازی	❖
Reserved	محفوظ	❖
Timberland	زمین درختان	❖
Trees	درختان	❖
veneer	روکش چوبی	❖

- 1 عبارت از بزرگترین سهم اقتصادی جنگل ها می باشد.
- 2 تیر مدور و درازی بوده که در تعمیرات بخاراط استحکامات (ستونها) بکار برده میشوند.
- 3 عبارت از زمین جنگلی است که توانایی تولید کردن چوب اضافتی از ۵،۰ متر مکعب در هر ۴،۰ هکتار در مدت یک سال را داشته و درقطع شدن آن ممانعت وجود ندارد.
- 4 در برابر تابش مستقیم نور آفتاب به سطح جنگل مانع ایجاد کرده و بدین ترتیب فرش جنگل را سایه دار می سازد که این امر در ذات خود درجه حرارت هوا جنگل، درجه حرارت خاک و رطوبت جنگل را تحت تاثیر و نفوذ خود قرار می دهد.
- 5 عبارت از چوب قطع شده و آماده شده برای خمیر چوب (pulp) بوده که بعداً در تولید کاغذ از آن استفاده میشود.
- 6 که باهم بطور پیچیده رابطه متقابل دارد که در آن حیوانات و نباتات هم پیوند زندگی می کند.
- 7 صفحه نازک چوب می باشد.
- 8 زمین جنگل که از قطع شدن آن ممانعت شده باشد.

جز دوم : تکمیل کردن

رهنمایی: بخاراط تکمیل کردن جملات ذیل کلمه یا کملات را فراهم کنید!

- 1 - کشت و اداره درختان بخاراط نفع آن به جامعه که سهم فعلی و احتمالی آینده درختان را از دیدگاه فیلوزیکی، سوشیولوژیکی و رفاه مندی اقتصادی جوامع شهری را مد نظر می گیرد بنام یاد می شود.

- 2 - مجموعه جنگل چوب الواری (timberland)، زمین محفوظ جنگل و زمین دیگر جنگل () بنام _____ یاد میشود.
- 3 - منابع جنگل وقتی اقتصادی پنداشته میشوند که _____ را ببار آورد.
- 4 - بزرگترین سهم اقتصادی جنگلات عبارت _____ است که از درختان بدست می آید.
- 5 - جنگل ها _____، _____ 9 _____ تحت تاثیر خود قرار میدهد.

مواد خامی است که از جنگل بدست آمده، تولیدات و مصنوعات بی حسابی از آن ساخته می شود، مانند خانه ها، فابریکه ها، دفاتر بنام _____ یاد میشود.

جز سوم : پاسخ کوتاه

رهنمایی: برای پاسخ دادن به سوالات ذیل معلومات را فراهم کنید

- 1 - ارزشهای اجتماعی جنگل ها که برای سرگرمی های بیرون خانه زمینه را مساعد می سازد کدام ها
اند؟
- 2 - نمونه های ارزش در آمد تولید جنگل ها کدام ها اند؟
- 3 - از جنگل های شهری چه منفعت بدست می آید؟

