



وزارت معارف

معینیت انکشاف نصاب تعلیمی و

تربیه معلم

ریاست عمومی انکشاف نصاب

تعلیمی و تألیف کتب درسی

# رهنمای معلم

## ریاضی

### صنف اول



رهنمای معلم ریاضی

صنف اول

کتاب های درسی متعلق به وزارت معارف بوده،  
خرید و فروش آن در بازار جداً ممنوع است.  
با متخلفین برخورد قانونی صورت می گیرد.



سال چاپ: ۱۳۹۳ هـ. ش.



وزارت معارف

معینیت انکشاف نصاب تعلیمی و

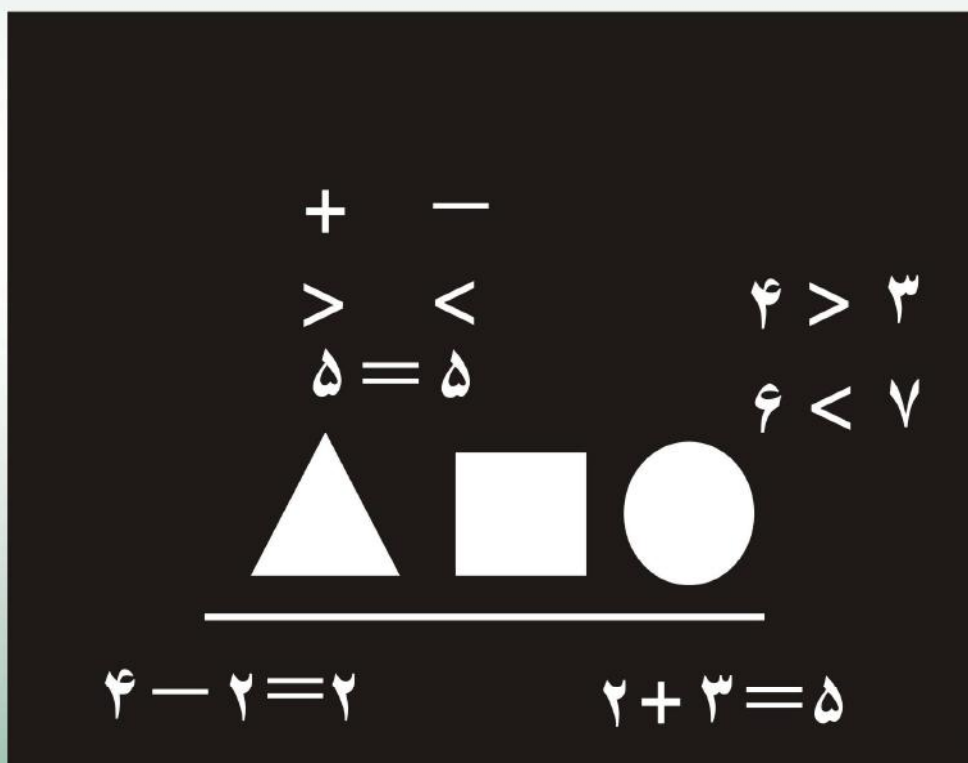
تربیه معلم

ریاست عمومی انکشاف نصاب تعلیمی

و تألیف کتب درسی

# رهنمای معلم ریاضی

## صنف اول



سال چاپ: ۱۳۹۳ هـ. ش.

## مؤلفین

- ۱- سر مؤلف نظام الدین
- ۲- بنو و نمل محمد حسین (محسنی)
- ۳- عبدالجلال (جلال)

## کمیته تدقیق

- ۱- پوهاند دکتور عبدالقیوم (قویم)
- ۲- سر محقق غلام حسن (فرمند)

## کمیته نظارت:

- دکتور اسد الله محقق معین نصاب تعلیمی، تربیہ معلم و مرکز ساینس
- دکتور شیر علی ظریفی مسؤول پروژہ انکشاف نصاب تعلیمی
- سرمؤلف عبدالظاهر گلستانی رئیس عمومی انکشاف نصاب تعلیمی و تألیف کتب درسی.

دیزاین: ولید نوید نسیمی و عنایت الله غفاری

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## بسم الله الرحمن الرحيم

### پیام وزیر معارف

#### استادان و معلمان محترم،

تعلیم و تربیه اساس انکشاف و توسعه همه کشورهای جهان را تشکیل می‌دهد، نصاب تعلیمی یکی از عناصر بنیادی و اولیه تعلیم و تربیه بوده که مطابق انکشافات علمی و نیازمندی‌های جامعه وضع می‌گردد، واضح است که انکشافات علمی و ضرورت‌های جامعه همواره در حال تطوّر می‌باشد؛ بناءً لازم است نصاب تعلیمی نیز به صورت علمی و دقیق مطابق ایجابات عصر و زمان انکشاف نماید؛ البته نباید نصاب تعلیمی تابع تغییرات سیاسی، نظریات و تمایلات اشخاص گردد.

کتاب رهنمای معلم که امروز در دسترس شما قرار دارد بنابر همین مشخصات تهیه و ترتیب گردیده است، با تکیه بر میتودهای جدید تدریس، فعالیت‌هایی در آن اضافه شده که فعال نگاه داشتن شاگردان در عملیه تدریس جزء پلان درسی گردیده است.

امیدوارم محتویات این کتاب که با استفاده از روش‌های آموزش فعال مطابق رهنمودها و پلان تعلیمی تعیین شده صورت گرفته مورد استفاده شما استادان عزیز قرار گیرد، و از اولیای محترم شاگردان نیز تقاضا به عمل می‌آید که در تعلیم و تربیه با کیفیت دختران و پسران خود همکاری متداوم نمایند، تا اهداف و آرزوهای نظام معارف برآورده گردیده، نتایج و دست آوردهای خوبی برای آنان و کشور ما داشته باشد. باور دارم که استادان و معلمان گرانقدر ما در تطبیق مؤثر نصاب تعلیمی رسالت و مسؤولیت بزرگ خویش را اداء می‌نمایند.

وزارت معارف همواره تلاش می‌نماید تا نصاب تعلیمی معارف مطابق اساسات دین مبین اسلام، حس وطن دوستی و معیارهای علمی با در نظر داشت نیازمندی‌های مبرم جامعه ما انکشاف نماید.

در این عرصه از تمام شخصیت‌های علمی و دانشمندان تعلیم و تربیه کشور و اولیای محترم شاگردان تمنا دارم، تا با ارائه نظریات و پیشنهادات سالم و مفید خویش مؤلفان ما را در بهبود و غنای هرچه بیشتر تألیف کتب درسی و رهنمای معلم یاری رسانند.

از همه دانشمندانی که در تهیه و ترتیب این کتاب سهم گرفته اند، و از مؤسسات محترم ملی و بین المللی و سایر کشورهای دوست که در تهیه و تدوین نصاب تعلیمی جدید و طبع و توزیع کتب درسی و رهنمای معلم همکاری نموده اند صمیمانه اظهار امتنان و قدردانی می‌نمایم.

و من الله التوفیق

فاروق «وردک»

وزیر معارف جمهوری اسلامی افغانستان

# فهرست

صفحه	عنوان
۱	دوره آماده گی صفحه اول
۲	دوره آماده گی صفحه ۲-۳
۳	دوره آماده گی صفحه ۴-۵
۴	دوره آماده گی صفحه ۶
۵	درس (یک)
۶	درس (دو)
۷	عدد (سه)
۸	مقایسه و شمار کردن
۹	درس (چهار)
۱۱	درس (پنج)
۱۲	شناخت مساوی، کم و زیاد
۱۳	شناخت و نوشتن علائم ( $>$ ، $<$ و $=$ )
۱۴	درس (شش)
۱۵	عدد هفت و هشت
۱۶	مشق و تمرین (کوچک، مساوی، بزرگ)
۱۷	عدد (نه)
۱۹	درس (صفر)
۲۱	جمع اعداد یک رقمی
۲۲	جمع اعداد یک رقمی
۲۳	عملیه جمع
۲۵	مشق و تمرین
۲۷	تفریق اعداد یک رقمی از عدد یک رقمی
۲۸	تفریق اعداد یک رقمی از یک رقمی
۲۹	جمع کردن صفر با یک عدد
۳۱	تفریق صفر از یک عدد
۳۳	مشق و تمرین
۳۵	رابطه بین جمع و تفریق
۳۷	مشق و تمرین
۳۹	شمارش، خواندن و نوشتن اعداد تا ۱۰

شناخت اعداد اضافه از ده .....	۴۱
جمع اعداد یک رقمی با ۱۰ .....	۴۳
بعضی شکل های هندسی .....	۴۵
اشکال هندسی .....	۴۷
اشیای خورد و کلان .....	۴۹
اجسام سبک و وزین .....	۵۰
دراز و کوتاه .....	۵۱
شناخت اعداد اضافه از ۲۰ .....	۵۳
شناخت یکها و ده ها .....	۵۴
شناخت یکها و ده ها .....	۵۵
مشق و تمرین شناخت یکها و ده ها .....	۵۶
مشق و تمرین .....	۵۷
شناخت بانک نوت ها .....	۵۸
مشق و تمرین .....	۵۹
جمع اعداد دو رقمی با یک رقمی .....	۶۱
مشق و تمرین، جمع اعداد دو رقمی با یک رقمی .....	۶۲
جمع اعداد دو رقمی .....	۶۳
جمع کردن اعداد دو رقمی .....	۶۴
جمع کردن اعداد دو رقمی .....	۶۵
جمع کردن اعداد دو رقمی .....	۶۷
شمارش و مقایسه اعداد دو رقمی .....	۶۹
تفریق دو عدد دو رقمی .....	۷۱
تفریق اعداد دو رقمی .....	۷۳
تفریق اعداد دو رقمی به شکل عمودی و افقی .....	۷۵
سوالهای عبارتی .....	۷۷



**عنوان درس: دوره آماده گی صفحه اول**

**وقت: دو ساعت درسی (۴۵ دقیقه)**

**اهداف:** شاگردان بتوانند با محیط مکتب آشنایی حاصل نمایند و ارتباط دادن آن را با اعداد برقرار سازند.

**اصطلاحات:**

چند کلکین، دروازه، تخته سیاه و مکتب.

**مواد ممد درسی:**

دروازه صنف، کلکین، تخته صنف، دروازه مکتب، «تصویر مکتب با احاطه آن»

**فعالیت ها :**

۱- معلم محترم بعد از شناخت با شاگردان آنها را به یکدیگر معرفی نماید و به طور شفاهی بپرسد کی می تواند بگوید در صنف شما چند کلکین است؟

صنف شما چند تخته سیاه دارد؟

صنف شما چند دروازه دارد؟

کی میتواند بگوید مکتب ما چند دروازه دارد؟

پیشروی شما چند میز است؟

۲- تشناب مکتب در کدام حصه است؟

آب نوشیدنی در کجا میباشد؟

در وقت ضرورت از معلم اجازه بگیریم ؟

راه رفت و آمد را خوب بشناسیم ؟

۳- مشق و تمرین: در داخل صنف توسط

شاگردان مشق و تمرین شود، یک شی، دوشی،

یک شاگرد، دوشاگرد را نشان دهند و تصویر

کتاب را عملاً در صنف کار نمایند .

۴- ارزیابی: معلم محترم با پرسش از شاگردان

خود را متیقن بسازد که شاگردان درس را

آموخته اند.

**دانش:** کی تخته سیاه را نشان داده میتواند؟

کی دروازه صنف را نشان داده میتواند؟

کی دروازه مکتب را نشان داده میتواند؟

**مهارت:** شاگردان درست آمدن به مکتب، به

صنف و منظم نشستن بالای چوکی و رفتن بالای

تخته و پیشروی صنف را فهمیده و عملی کرده

بتوانند.

**طرز تلقی « ذهنیت »:** آیا شاگردان از آشنایی و

آمدن به مکتب و آشنایی با معلم خود خوش

هستند؟

**اهمیت:** شاگردان دروازه ورود و خروج از

مکتب، موقعیت صنف، اداره مکتب، موقعیت آب

نوشیدن، موقعیت تشناب ها و غیره را شناخته و در

استفاده از آنها با مشکل روبرو نمی شوند و به

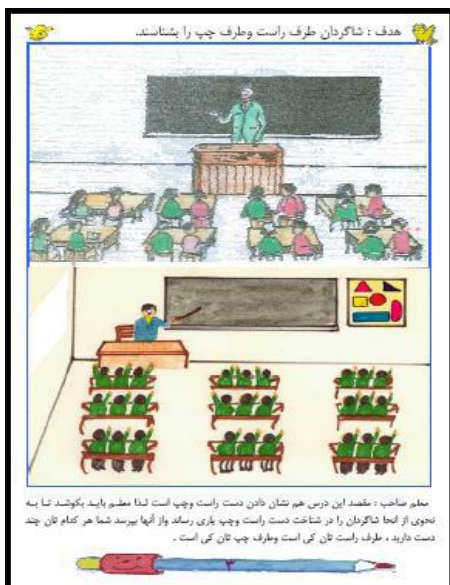
خود ارزش قائل می شوند .

۵- **کارخانه گی:** به شاگردان وظیفه داده شود که

برای فردا هر کدام نام دو هم صنفی نام دوشی

مورد نظر و سه خوردنی را نام بگیرند.





۳- مشق و تمرین: به دست راست احمد چه است؟ به دست راست من چه میباشد.

به دست چپ محمود چه میباشد یک شاگرد پیشروی صنف ایستاده شود به هم صنفان خود بگویند که دست های راست خود را بلند کنند و شاگرد دیگری بگویند دست های چپ خود را بلند کنید.

۴- ارزیابی: معلم محترم برای متیقن ساختن خویش از شاگردان سوالها را بپرسد.

دانش: کدام دو نفر شما میتوانند احوال پرسى نمایند کی میتواند دست راست خود را بلند کند؟

کی میتواند دست چپ خود را بلند کند؟  
مهارت: شاگردان عملاً درست احوال پرسى کرده بتوانند؟

شاگردان فرق چپ و راست را کرده بتوانند؟  
طرز تلقی: با پرسش از شاگردان و فهمیدن آنها از احوال پرسى درست و شناخت چپ و راست احساس خوشی می نمایند.

#### اهمیت:

شاگردان با احوال پرسى درست، شناخت درست در مکتب و صنف به خود یک ارزش قایل می شوند.

#### ۵- کار خانه گی:

به شاگردان گفته شود که فردا همسایه چپ و راست خانه خود را بگویند و در خانه با پدر و مادر خود چه قسم احوال پرسى نموده اند.

عنوان درس: دوره آماده گی «صفحه ۲-۳»

وقت: دو ساعت درسی (۵ دقیقه)

اهداف: شاگردان قادر شوند:

- ۱- طریقه احوال پرسى را بفهمند
  - ۲- سلام دادن را عملاً انجام دهند.
  - ۳- طرف چپ و راست خود را بشناسند.
- اصطلاحات: سلام، احوال پرسى، چپ و راست.

مواد ممد درسی: شاگردان، دست راست، چپ، کتاب، قلم، میز و چوکی.

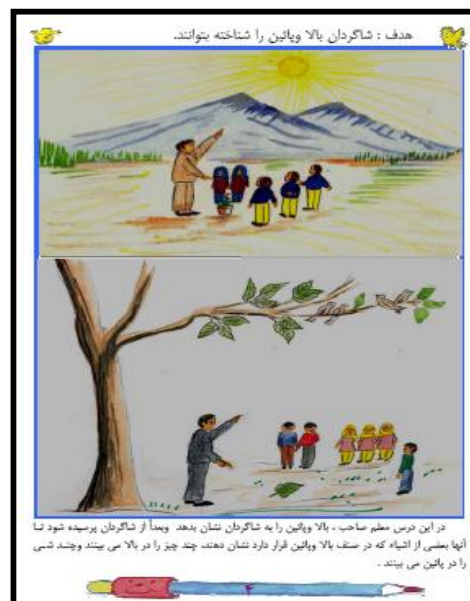
#### فعالیت ها :

۱- معلم محترم کارخانه گی را طور شفاهی از شاگردان بپرسد، مانند کی میتواند احوال پرسى نماید؟

کی میتواند تشاب ها را در مکتب نشان بدهد؟  
کی میتواند آب نوشیدنی را نشان دهد؟  
کی میتواند راه رفت و آمد را به هم صنفان خود نشان دهد؟

۲- دو شاگرد را پیشروی صنف بخواهد تا عملاً طریقه احوال پرسى را انجام دهند. در صورت مشکل معلم طریقه احوال پرسى را رهنمایی و کمک نماید و هم بپرسد:

کی میتواند دست راست خود را نشان دهد؟  
بعد بگویند احمد به دست راست خود کتاب را بلند کنید، محمود به دست چپ خود کتاب را بلند کنید.



نمایند و معلم از جریان کار نظارت کند.  
۴- پرسیده شود بالای میز کتاب را بگذارید و از شاگرد دیگری پرسیده شود در مابین میز یک شی را بگذارید.

۵- **مشق و تمرین:** به همکاری معلم محترم شاگردان به گروه ها تقسیم شوند فعالیت ها را به شکل گروهی بین خود انجام دهند و در تصاویر کتاب شاگردان بالا، پایین، پیشروی، مابین و پشت سر را نشان دهند.

۶- **ارزیابی:** معلم محترم برای متیقن ساختن خود از شاگردان سؤالها را بپرسد.

**دانش:** شاگردان خود شان بالا، پایین را نشان دهند و هم چنان پشت سر و پیشروی را عملاً تشخیص نمایند و هم چنان برای شان گفته شود کی میتواند قلم را بالای کتاب بگذارد و کی میتواند کتاب را پایین میز بگذارد.

**مهارت:** شاگردان داوطلب پیش رو، مابین، پشت سر ایستاده شده بتوانند و هر کدام آنها به یک دست خود یک شی را طرف بالا نشان دهند. وشی دیگر را در پایین بگذارند.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** با دانستن بالا، پایین، پیشروی، مابین و پشت سر شاگردان احساس خوشی می نمایند.

**اهمیت:** شاگردان در خانه، محیط مکتب از شناخت بالا، پایین، پشت سر، پیشروی را در زنده گی روزمره خود استفاده می نمایند.

۷- **کارخانه گی:** شاگردان برای فردا مواد مثلاً «عکس، چوبک، لوبیا و غیره» را با خود بیاورند و عملاً در بالای میز، مابین، پشت سر پایین و بالا را نشان دهند.

**عنوان درس: دوره آماده گی «صفحه ۴-۵»**  
**وقت: دو ساعت درسی (۴۵ دقیقه)**

**اهداف:** شاگردان بتوانند بالا، پایین، پیشروی، مابین، و پشت سر را بشناسند.  
**اصطلاحات:** بالا، پایین، پیشروی، مابین و پشت سر.

**مواد ممد درسی:** صنف، میز، شاگردان، و دیگر اشیای محیطی.  
**فعالیت ها:**

۱- معلم محترم کارخانه گی را از شاگردان پرسیده گی دست راست خود را نشان داده میتواند؟

و یا کی دست چپ خود را نشان داده میتواند؟  
۲- کدام دو نفر شما احوال پرس می نمایند، کی میتواند بگوید در صنف به طرف بالا چه را می بیند؟

و در پایین چه را می بیند؟  
کی میتواند بگوید در بالای میز چه گذاشته شده است؟

معلم سه نفر شاگرد را پیشروی صنف بخواهد ایستاده کند، بعد از شاگردان پرسیده شود کی پیشروی ایستاده است، کی در مابین ایستاده است و کی در پشت سر ایستاده است و هم چنان سه شاگردان دیگری بخواهد و نام بگیرد مثلاً احمد پیشروی ایستاده شود، محمود در بین ایستاده شود و زلمی پشت سر ایستاده شود، به همین ترتیب فعالیتهای دیگری توسط شاگردان کار شود.

۳- شاگردان توسط مواد دست داشته از قبیل کتاب، قلم، پنبسل و کتابچه عملاً به شکل گروهی بالا، پایین، پیشروی و پشت سر بین خود کار

## عنوان درس: دوره آماده گی

صفحه: « ۶ »

وقت: دو ساعت درسی (۵ دقیقه)

اهداف: شاگردان قارد شوند:

در اشکال بسته، داخل، خارج را از هم فرق نمایند.

اصطلاحات: شکل بسته، داخل، خارج.

مواد ممد درسی:

تار، کاغذ، چوبک، سنگچل، شاگردان و بکس شاگردان.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم کارهای خانه گی را از شاگردان طور شفاهی بپرسد.

کی در صنف بالا را نشان میدهد؟

❖ کی پیشروی احمد است؟

❖ کی پشت سر احمد است؟

❖ کی پایین را نشان میدهد؟

۲- معلم محترم از شاگردان پرسان کند در داخل صنف چه را می بینید؟

❖ بیرون یا خارج صنف چه معلوم میشود؟

❖ شما در داخل صنف هستید و یا در خارج از صنف؟

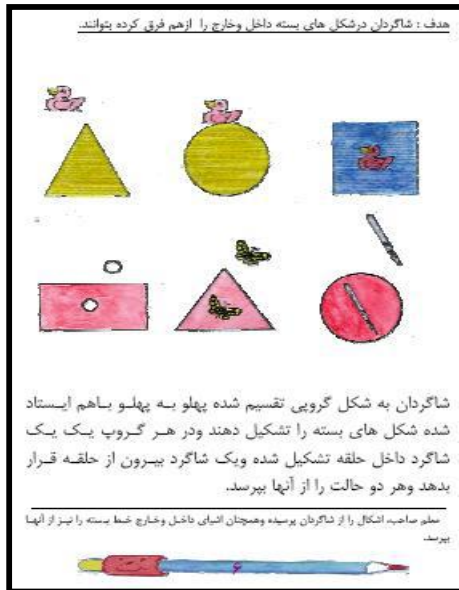
❖ احمد داخل بکس شما چیست ؟

❖ داخل حویلی کی درخت است؟

❖ خارج حویلی کی درخت است ؟

۳- اشکالی که قبلاً توسط معلم تهیه شده، داخل و خارج به شکل گروپی توسط خود شاگردان نشان داده شود.

۴- شاگردانی که به گروپ ها جدا شده اند، هر گروپ دست های خود را به هم بدهند و یک حلقه را تشکیل دهند و بعداً یک یک شاگرد داخل حلقه شوند و سپس خارج حلقه ایستاده شوند و معلم توسط سؤال و جواب از شاگردان خارج و داخل



پرسیده شود و شاگردان به شکل یک بازی کار کند و معلم محترم در حصه همکاری و کنترل نماید.

۵- مشق و تمرین: شاگردان اشکال و تصاویر صفحه کتاب را ببینند، داخل و خارج آنرا از روی کتاب مشق و تمرین نمایند و در تصاویر داخل و خارج را نشان دهند.

۶- ارزیابی: معلم برای متیقن ساختن خود از شاگردان بپرسند.

دانش: شاگردان در اشکال، محیط

مکتب، خانه داخل و خارج را تشخیص نموده اند یا خیر؟ و به صورت درست نشان میدهند؟

مهارت: شاگردان داخل، خارج اطاق، مکتب، خانه و صنف را به صورت درست فهمیده و نشان داده بتوانند؟

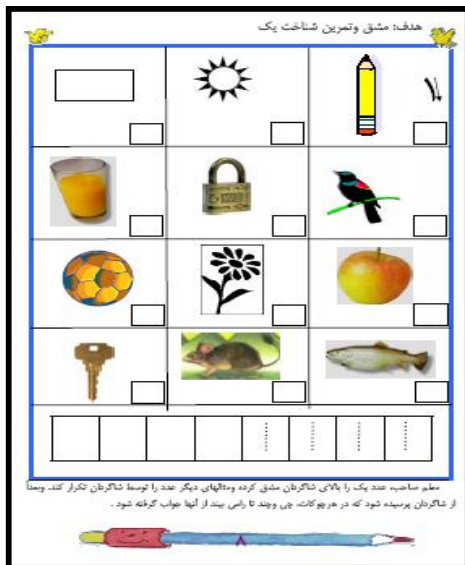
طرز تلقی «ذهنیت»: شاگردان از دانستن خارج، داخل اطاق، خانه، صنف، مکتب و اشکال کتاب احساس خوشی می نمایند.

اهمیت: با فهمیدن داخل و خارج و استفاده درست و مناسب می نمایند.

۷- کار خانه گی: برای فردا تمام شاگردان یک،

یک شی از داخل خانه و خارج خانه خود نام

بگیرند.



بعداً طریقه نوشتن یک «۱» را در هوا، بالای تخته سیاه کار نماید و طریقه نوشتن آنرا چندین مرتبه توسط شاگردان بالای تخته و یا در کتابچه ها کار نمایند.

۴- **مشق و تمرین:** معلم بالای شاگردان طریقه شمار کردن، خواندن و نوشتن را در صنف توسط مواد درسی و تصاویر و اشکال صفحه دوم کتاب مشق و تمرین نماید و خانه های خالی را پر کند.

۵ - **ارزیابی:** معلم محترم جهت اطمینان خویش از شاگردان سؤالات را بپرسد و در صورت مشکلات همکاری نماید.

**دانش:** شاگردان عدد یک «۱» را تشخیص کرده و نشان دهند، کی عدد «۱» را در تصاویر نشان داده میتوانند؟

**مهارت:** شاگردان عدد «۱» را تلفظ، خوانده و در تصاویر نشان داده بتوانند.

شاگردان عدد یک را نوشته کرده بتوانند.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** شاگردان با فهمیدن، شمار کردن خواندن و نوشتن عدد «۱» احساس خوشی مینمایند.

**اهمیت:** با شناخت عدد یک «۱» شاگردان به یاد گرفتن عدد بعدی آماده میشوند.

۶- **کار خانه گی:**

شاگردان برای فردا عدد «۱» را در کتابچه های خود از روی صفحه کتاب نوشته کنند و در چوکات در جاهای خالی عدد «۱» نوشته در صورت امکان، پیشروی آن، یک شی دلخواه را در کتابچه های خود رسم کنند.

**عنوان درس : درس « یک »**

**صفحه : « ۷ و ۸ » درس اول**

**وقت: دو ساعت درسی (۴۵ دقیقه)**

**اهداف:** شاگردان عدد یک را تشخیص، شمار، خوانده و نوشته کرده بتوانند.

**اصطلاحات:** عدد، یک.

**مواد مورد درسی:** چوبک، قلم، سنگچل، کتاب و لوبیا.

**فعالیت ها:**

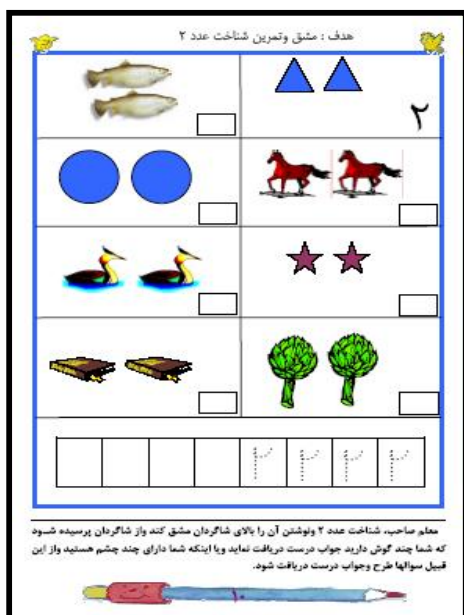
۱ - معلم محترم کارخانه گی را طور شفاهی از شاگردان بپرسد و معلم توجه نماید که توسط سوال و جواب تمام شاگردان را سهیم بسازد. معلم از شاگردان بپرسد شما هر کدام چند دست راست دارید؟

شما هر کدام تان چند دست چپ دارید؟ کی یک قلم دارد؟ کی یک برادر دارد؟ کی یک خواهر دارد؟

۲ - معلم محترم چند شاگرد را پیشروی صنف بخواهد و برای شان بگوید که هر کدام یک یک شی را در صنف نشان دهید.

۳- شاگردان را به گروپ ها جدا نماید و برای شان مواد درسی از قبیل چوبک، لوبیا، سنگچل، قلم، پنبه را بدهد و هر گروپ یک دانه چوبک، یک دانه لوبیا، یک دانه پنبه را جدا کنند معلم از جریان کار گروپی کنترل نمایند.

معلم اشکالی که قبلاً از روی صفحه کتاب در کارت ها که یک یک شی رسم شده است را تشخیص بدهد و نام بگیرد.



قلم دارد؟ کی دو کتابچه دارد؟ و «۲» تصاویر و اشکالی که قبلاً تهیه شده نشان دهند. بعد از انجام دادن این فعالیت ها طریقه نوشتن عدد «۲» را برای شاگردان به روی تخته نشان دهد و شاگردان عدد «۲» را در کتابچه های خود کار نمایند.

۴- **مشق و تمرین:** تصاویر و اشکال صفحه کتاب را بالای شاگردان کار نماید و از روی آن اشکال و تصاویر خانه های خالی را پر نمایند.

۵- **ارزیابی:** معلم محترم به خاطر اطمینان درس جدید از شاگردان سوالها را بپرسد و در صورت مشکلات کمک کند.

**دانش:** شاگردان عدد «۲» را خوانده در صنف تشخیص نمایند؟

کی عدد «۲» را نوشته کرده میتواند؟  
**مهارت:** شاگردان عدد «۲» را در اشیا نشان داده بتوانند.

شاگردان عدد «۲» را در تصاویر کتاب تشخیص کرده بتوانند.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** شاگردان با شناخت و نوشتن عدد «۲» احساس خوشی می نمایند.

**اهمیت:** با شناخت عدد «۲» در وقت ضرورت در خانه و مکتب دوشی را حاضر می نمایند.

۶- **کارخانه گی:** به شاگردان دو چوکات خالی پایین صفحه نهم که تنها عدد «۲» است دوشی مورد نظر خود را رسم کنند و هم چنان جدول آخری صفحه دهم را در کتابچه خود تکمیل کنند.

**عنوان:** درس «دو»

**صفحه:** «۹ و ۱۰» درس دوم

**وقت:** سه ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

**اهداف:** شاگردان عدد دو را شمار کرده و خوانده بتوانند و طریقه نوشتن عدد «۲» را بفهمند.

**اصطلاحات:** عدد دو «۲».

**مواد ممد درسی:** چوبک، سنگچل، قلم، کتابچه، لوبیا، نخود و شاگردان.

**فعالیت ها:**

۱- معلم محترم کار های خانه گی را میبیند و شاگردان را با گفتن کلمات شاد باش و آفرین تشویق کند ، بعداً بپرسد.

کی یک شی را نشان داده میتواند ؟ کی عدد یک را به روی تخته نوشته می کند؟ کی یک موتر دارد؟

به همین ترتیب سؤالات دیگر از شاگردان پرسیده شود.

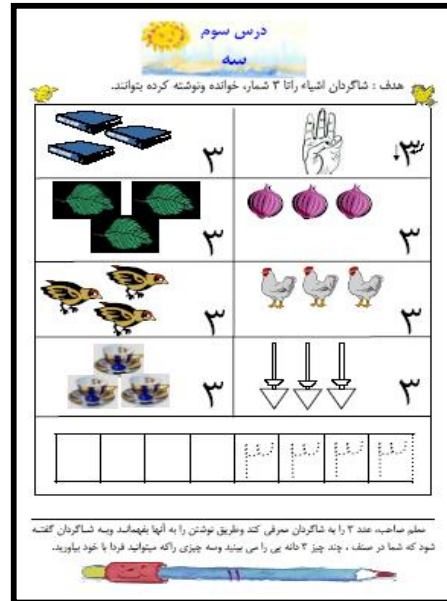
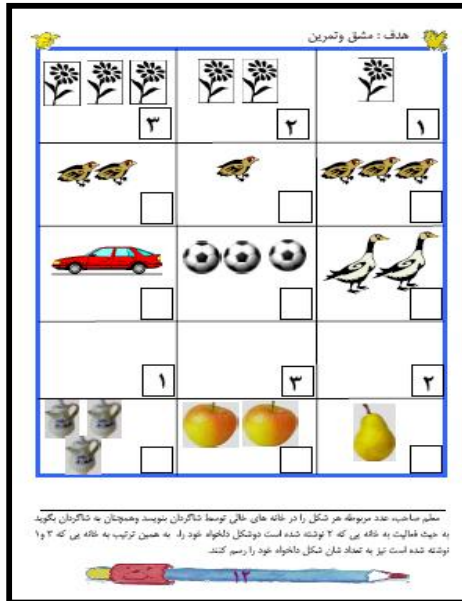
۲- کی میتواند بگوید بعد از «۱» چند است یا کدام عدد است؟ بعضی از شاگردان جواب خواهد گفت اگر گفته نتوانست، معلم بگوید که عدد «۲» است. بعداً بپرسد کی دو شی را در صنف نشان میدهد؟ شما چند دست دارید ؟

شما چند چشم دارید؟

شما چند گوش دارید؟

۳- به شاگردان گفته شود تا به گروپ ها تقسیم شوند و از یک دیگر خود سؤال کنند و جواب را پیدا کنند «دوشی را در صنف نشان دهد؟ کی دو





به گروه باقی مانده بگوید که هر کدام شما نام سه همسایه را بگویید یا سه حرف را که در دری یا پشتویاد کرده اید، نام بگیرید.

۴- معلم گروه ها را به تصاویر و اشکال کتاب صفحه (۱۱) آشنا نماید و بعد طریقه نوشتن عدد «۳» را به آنها یاد بدهد و توسط شاگردان به روی تخته و یا در کتابچه ها نوشته کنند.

۵- مشق و تمرین: شاگردان به دو گروه تقسیم شوند سؤالهای صفحه مشق و تمرین که در آن خانه خالی است با اعداد مناسب توسط گروه ها پر شود و کار شود و کار هر گروه کنترل و هم چنان گروه ها خانه های خالی جدول های ذیل را پر نمایند.

	۲		۱		
--	---	--	---	--	--

۶- ارزیابی: معلم محترم جهت اطمینان خویش از شاگردان سؤالها را بپرسد.

دانش: کی عدد «۳» را می شناسد؟

کی سه شی را در صنف نشان داده میتوانند؟

کی گفته میتوانند که قبل از ۳ کدام عدد

است؟

مهارت: شاگردان عدد ۳ را در اشکال و اشیاء نشان داده بتوانند. عدد ۳ را نوشته کرده بتوانند و عدد ۳ را از کاغذ ساخته بتوانند.

طرز تلقی «ذهنیت»: شاگردان از شناخت، فهمیدن و نوشتن عدد ۳ احساس خوشی مینمایند.

اهمیت: شاگردان باید عدد ۳ را در زنده گی روزمره تطبیق واز آن استفاده درست نموده بتوانند.

۷- کار خانه گی:

برای فردا هر کدام از شاگردان چوکات آخری صفحه ۱۱ را تکمیل نمایند و عدد ۳ را در کتابچه های خود بنویسند و سه شی دلخواه را با خود بیاورد .

عنوان درس: عدد «سه»

صفحه: «۱۱ - ۱۲»

وقت: سه ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

اهداف: شاگردان بتوانند عدد ۳ را شمار، تشخیص نمایند، بخوانند و بنویسند.

اصطلاحات: عدد، «سه»

مواد ممد درسی: چوبکها، قلم، سنگچلها، کتاب و شاگردان.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم کار های خانه گی شاگردان را ببیند و در صورت اشتبا آنها را رهنمایی نماید و بعد شاگردان را به گروه ها تقسیم کند و به هر گروه وظیفه داده شود تا دو میوه دلخواه خویش را نام بگیرند و دوشی را که در داخل صنف خود می بیند، نام بگیرند. و از هر گروه جداگانه پرسیده شود در بین شما کی دو برادر دارد؟

و یا در بین شما کی دو خواهر دارد؟

و به گروه دیگری هدایت دهد که هر کدام دو دانه قلم را بلند کند. و گروه دیگر هر کدام ۲ دانه چوبک را بلند کند .

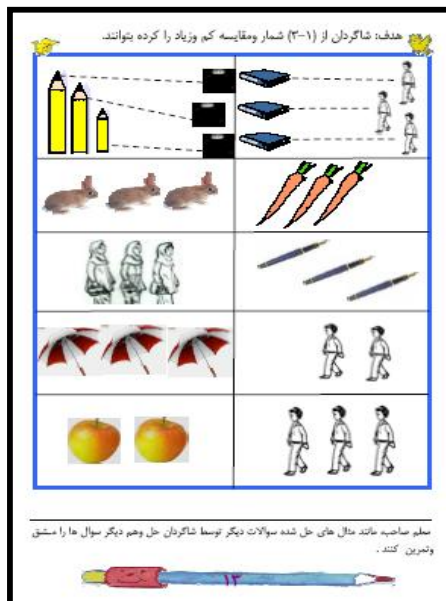
۲- حالا کدام گروه گفته میتواند که بعد از عدد «۲» کدام عدد است؟ ممکن در بین گروه شاگردی باشد که جواب گفته بتواند که عدد ۳ است و بعداً به نوبت از گروه های دیگر پرسیده شود.

سه شی را در داخل صنف نشان بدهید؟

و یا سه قلم را نشان دهید و یا سه کتاب را بلند بگیرید .

۳- به یک گروه گفته شود که از بین گروه خود نام سه هم صنفی خود را بگویید.

همچنان به گروه دیگر بگوید سه نفر تان پیش روی صنف استاده شوید.



معلم محترم نتیجه را از شاگردان بپرسد جوابات را به دست بیاورد.

**۵- مشق و تمرین:** اشکال و تصویرهایی مساوی و نا مساوی را در کتاب و چارت های دست داشته، توسط شاگردان یک بیک وصل نماید تا خود شاگردان کم زیاد و مساوی را تشخیص کنند.

**۶- ارزیابی:** معلم محترم به خاطر اطمینان خویش از شاگردان سؤالات را بپرسد و در صورت مشکلات کمک نماید.

**دانش:** کی میتواند بگوید که یک زیاد است یا دو؟

کی میتواند بگوید در صنف شما دروازه زیاد است یا کلکین؟

کی میتواند بگوید که دو بچه زیاد است یا دو دختر؟

**مهارت:** شاگردان اشیاء را جوره جوره کرده بتوانند اشیای کم، زیاد و مساوی را تشخیص کرده بتوانند.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** با مقایسه کردن، فهمیدن، کم، زیاد و مساوی شاگردان احساس خوشی مینمایند.

**اهمیت:** شاگردان با فهمیدن کم، زیاد و مساوی در محیط مکتب، صنف و خانه فرق آنها را کرده بتوانند.

**۷- کار خانه گی:** معلم شاگردان را به سه گروه تقسیم نماید به گروه اول وظیفه بدهد فردا هر کدام شما دوچوبک را با خود بیاورید و به گروه دوم هدایت دهد که هر کدام شما یک دانه چوبک کم، از گروه اولی بیاورید و به گروه سوم بگوید که شما هر کدام یک یک دانه چوبک زیاد از گروه اولی بیاورید.

## عنوان درس : شمار و مقایسه کردن

صفحه : « ۱۳ »

وقت: دو ساعت درسی (۵۰ دقیقه)

**اهداف:** شاگردان بتوانند «۱-۳» را شمار نمایند، کم و زیاد را از هم فرق و مفهوم مساوی را نیز بدانند.

**اصطلاحات:** شمار کردن، کم، زیاد، و مساوی.

**مواد ممد درسی:** چوبک ها، دانه لوبیا، نخود، قلم، کتابچه، شاگردان و غیره.

**فعالیت ها:**

۱- معلم محترم وظیفه خانه گی شاگردان را ملاحظه نماید آنانیکه خوب کار کرده اند، با کف زدن ها تشویق شوند و آنانیکه اشتباه کرده اند به صمیمیت و شفقت خاص رهنمایی شوند. از شاگردان پرسیده شود امروز کی در راه سه شی را دیده است؟ نام بگیرید، احمد نام سه همصنفی خود را بگویند.

۲- معلم محترم شاگردان را به گروه ها تقسیم نماید سه قلم را پیش روی بگذارد و از یک گروه سه شاگرد را بخواهد و به یک شاگرد گروه دیگری بگوید از این قلم ها به هر کدام فقط یک یک قلم بدهید و از گروه دیگری بپرسند که شما چه را دیدید؟

ممکن شاگردان جواب بگویند به هر شاگرد یک یک قلم داده شد.

باز بپرسید که کدام قلم نمانده و یا کدام شاگرد بدون قلم نمانده است؟

و هم چنان دو چوبک را بالای میز بگذارد و از یک گروه سه شاگرد خواسته شود و به یک شاگرد گروه دیگری بگوید به هر کدام یک یک دانه چوبک بدهید شاگرد به دو شاگرد یک دانه چوبک را میدهد و به یک شاگرد چوبک نمیرسد بعداً از گروه دیگری بپرسد که حالا چه را دیدید؟ چه زیاد بود؟ چه کم بود؟ جواب های درست را از شاگردان دریافت نماید.

۳- معلم محترم از یک گروه دو شاگرد و از گروه دیگر سه شاگرد را بخواهد و جدا جدا ایستاده نماید، بعداً بگوید از هر گروه یک یک نفر بیاید و یکجوره را تشکیل بدهد و به نوبت بپرسد. درین جابینید که بعد از جوره شدن یک نفر آنها بدون جوره میمانند، معلم سؤال های ذیل را از گروه ها نماید:

❖ چرا یک نفر تنهاماند؟

❖ کدام گروه زیاد بود؟

❖ کدام گروه کم بود؟

۴- شاگردان به گروه ها تقسیم شوند به هر شاگرد از گروه دو چوبک و سه سنگچل و به هر شاگرد گروه دیگر سه چوبک و سه سنگچل جوره نماید.

## عنوان درس: چهار

صفحه: « ۱۶ - ۱۵ - ۱۴ » درس چهارم

وقت: سه ساعت درسی « ۴۵ دقیقه »

اهداف: شاگردان بتوانند عدد چهار را تشخیص

شمار، خوانده، و طریق نوشتن آنرا بدانند.

اصطلاحات: عدد، چهار.

مواد ممد درسی: چوبک ها، قلم، دانه لوبیا، دانه

نخود، دانه جواری کتاب، کتابچه، شاگردان

و غیره.

فعالیت ها:



از گروه « ۱ » چهار نفر ایستاده شود، گروه دوم چهار قلم را نشان دهند و گروه « ۳ » چهار کتاب یا چهار شی را در صنف نشان دهند. و یا کی در درس دری « ۴ » حرف را یاد دارد بگوید؟ کی در علوم دینی چهار حرف را یاد گرفته نام بگیرد؟

به همین ترتیب فعالیت های دیگر بالای شاگردان کار شود.

۳- به گروه ها اجازه بدهد تا هر گروه از گروه دیگری در باره چهار و یا در باره درس های گذشته سؤال نمایند. معلم محترم تنها مراقبت نماید و هر گاه شاگردان غلطی و یا اشتباه میکند، کمک نماید و به شکل انفرادی هم میتواند از شاگردان ضعیف سؤال های ذیل را بپرسد.

۴- شما کدام چهار میوه بی را که خوش دارید، نام بگیرید؟ شما چهار همسایه خود را نام بگیرید؟ چهار چوبک را از بین چوبک ها جدا کنید؟ و یا چهار سنگچل را از بین سنگچل ها جدانمایید.

۱- معلم محترم شاگردان را به گروه ها تقسیم نماید گروه ها را بنام ۱- ۲- ۳ نام گذاری کند بعداً کار خانه گی هر گروه را از نظر بگذاراند و در صورت اشتباه رهنمایی نماید و به نوبت از گروه ها بپرسد. در صنف، کلکین زیاد است یا دروازه؟

در صنف تخته سیاه زیاد است یا دروازه؟

در بین گروه های شما کدام یکی تان نسبت به دیگر تان خواهر یا برادر زیاد دارید؟

در بین گروه های شما کدام یکی تان نسبت به دیگر تان برادران یا خواهران کم دارید؟

در بین گروه های شما کدام یکی تان خواهر و برادر مساوی دارید؟

کی عدد ۳ را روی تخته نوشته میکند؟

کی سه شی را در صنف نشان میدهد.

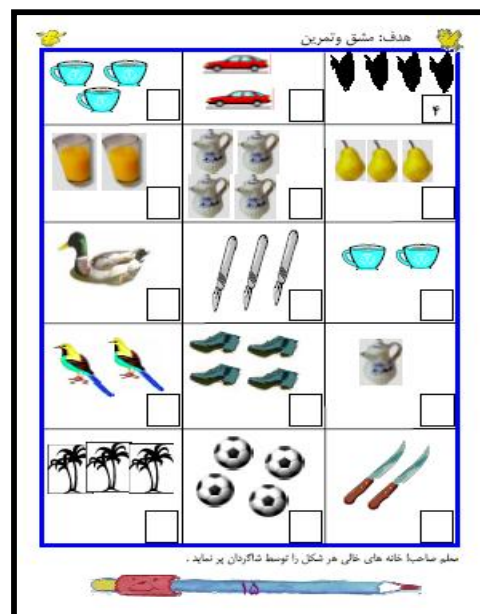
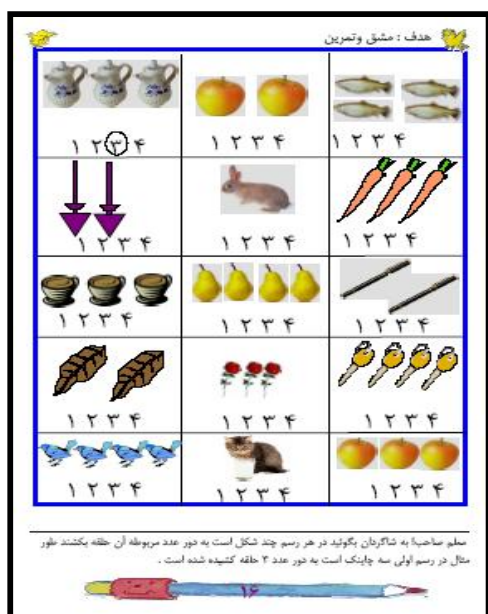
۲- حالا کدام گروه گفته میتواند که بعد از عدد

۳ کدام عدد است؟ ممکن شاگردان جواب گفته

بتوانند، در غیر آن معلم بگوید که «عدد

چهار است».





دانش: کی میتواند چهار سبزی را نام بگیرند ؟

این سبزی ها در ده شما پیدا میشود ؟

سبزی ها خام خورده میشود یا پخته ؟

کی جدول ذیل را تکمیل می کند؟

۴		۲	
---	--	---	--

مهارت: شاگردان عدد «۴» را نوشته بتوانند.

شاگردان «۴» شی را نشان داده بتوانند.

شاگردان فرق ۳ و ۴ را کرده بتوانند.

طرز تلقی «ذهنیت» با شناخت عدد «۴»

شاگردان علاقمند شده تغییر ذهن کنند و احساس

خوشی نمایند.

اهمیت: با فهمیدن «۴»، شاگردان در زنده گی

میتوانند آنرا روزانه در جای مناسب تطبیق

کنند.

۷- کارخانه گی: صفحه ۱۶ کتاب درسی را

ببینید و مطابق نمونه در سه سؤال چوکات پایین،

چند تصویر رسم شده در اعداد داده شده، عدد

مربوط هر تصویر را در کتابچه های خود

بنویسد و حلقه نمایند.

۵- مشق و تمرین: معلم شاگردان را به شکل ها و

تصاویر صفحه درس چهارم متوجه سازد و با آنها

در باره چند شکل صحبت نماید و طریق نوشتن

«۴» را بروی تخته به آنها یاد دهد. و چندین مرتبه

عدد «۴» را توسط شاگردان، بر تخته و در کتابچه

ها مشق و تمرین نماید. شاگردان را به

تصاویر صفحه ۱۵ مشق و تمرین متوجه سازد و

یک مثال را برای شاگردان حل و در باره آن بحث

کنند و بعداً هدایت دهد تا مطابق مثال حل شده

سوالهای متباقی راحل نمایند. در اخیر شاگردان را

به صفحه ۱۶ مشق و تمرین متوجه سازد و بگوید

یک سؤال را خود تان بر تخته از روی شکل

نوشته حل کنید و بعداً هدایت دهد که سؤالا متباقی

را خود آنها در کتابچه یا بر تخته حل کنند و به

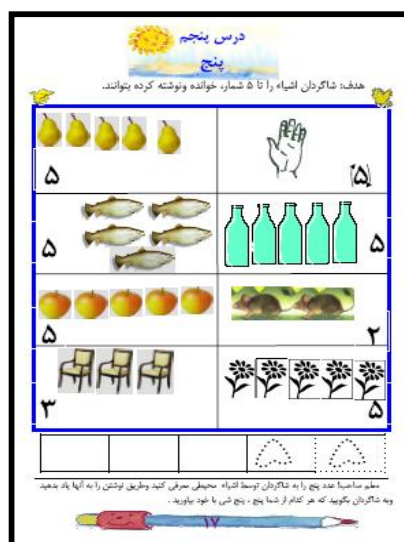
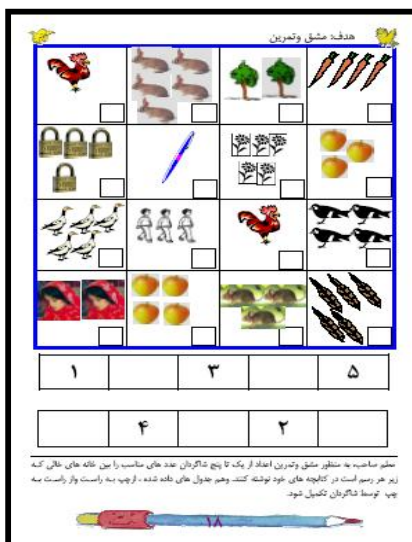
دور اعداد مربوط حلقه کنند واز کار شاگردان

واریسی و در صورت ممکن به آنها کمک شود .

۶- ارزیابی - برای اینکه معلم متیقن شود که

شاگردان درس جدید را آموخته ویا فهمیده اند، از

ایشان سؤال های ذیل را بپرسد:



به گروپ های دو نفری به شکل انفرادی شاگردان نیز سؤال و جواب نمایند.

۴- معلم شاگردان را به شکل ها و تصاویر کتاب متوجه سازد اشکال و تصاویر را بالای شاگردان حساب نماید و بالاخره طریقه نوشتن عدد پنج را بر تخته به آنها یاد بدهد و توسط شاگردان در کتابچه ها مشق و تمرین شود.

۵- مشق و تمرین: معلم اولاً شاگردان را به صفحه درس پنج متوجه سازد و از روی شکل و تصاویر صفحه عدد پنج را بشناسند و طرز نوشتن آنرا بدانند و بعداً آنها را به صفحه مشق و تمرین متوجه کند، خانه های خالی توسط شاگردان پر شود و در آخر جدول های ذیل را تکمیل نمایند.

۵	۳	۱	۴	
---	---	---	---	--

۶- ارزیابی: معلم به خاطر اطمینان خود از اینکه شاگردان درس جدید را فهمیده اند، از آنها سؤالی ذیل را بپرسد:

**دانش:** کی پنج میوه را نام می گیرد؟

کی پنج نوع درخت را نام می گیرد؟

کدام آنها میوه دارد و کدام آنها میوه ندارد؟

کی پنج بازی را نام گرفته میتواند؟

**مهارت:** شاگردان عدد پنج را به صورت درست خوانده شمار و نوشته بتوانند.

شاگردان فرق عدد ۴ و ۵ را کرده بتوانند.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** شاگردان دلچسپی و علاقمندی به اعداد دیگر پیدا و احساس رضایت می کند.

**اهمیت:** شاگردان اعداد را از «۱-۵» در زنده گی روزانه در خانه، بازار استفاده مینمایند.

۷- **کارخانه گی:** در جدول پائینی صفحه ۱۷ عدد ۵ را در کتابچه های خود نوشته و با خود بیاورند و در ساعت دیگر جدول صفحه ۱۸ را تکمیل کنند.

## عنوان درس: «پنج»

صفحه: «۱۷-۱۸» درس پنجم

وقت: سه ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

**اهداف:** شاگردان بتوانند عدد پنج را تشخیص، شمار، خوانده و طریقه نوشتن آنرا بدانند.

**اصطلاحات:** عدد، پنج.

**مواد ممد درسی:** چوبک، قلم، دانه لوبیا، کتاب، کتابچه، دانه جواری، شاگردان و غیره.

## فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به سه گروپ تقسیم نماید کار های خانه گی شان دیده شود.

از هر گروپ به نوبت پرسیده شود.

گروپ اول: چهار چیز را در صنف نشان دهید؟ نام

چهار هم صنفی خود را بگیرید؟

گروپ دوم: کسانی که چهار برادر دارند ایستاده شوند؟

گروپ سوم: چهار را کی نوشته میتواند؟

همه شما جدول ذیل را در کتابچه های خود تکمیل کنید؟

۲	۳	
---	---	--

۲- از گروپها بپرسد که بعد از چهار کدام عدد است ممکن در گروپ ها گفته شود «پنج» و بپرسید یک

دست شما چند انگشت دارد؟

یک پای شما چند انگشت دارد؟

کی در صنف پنج شی را نشان داده میتواند؟

کی پنج شاگرد را شمار می کند؟

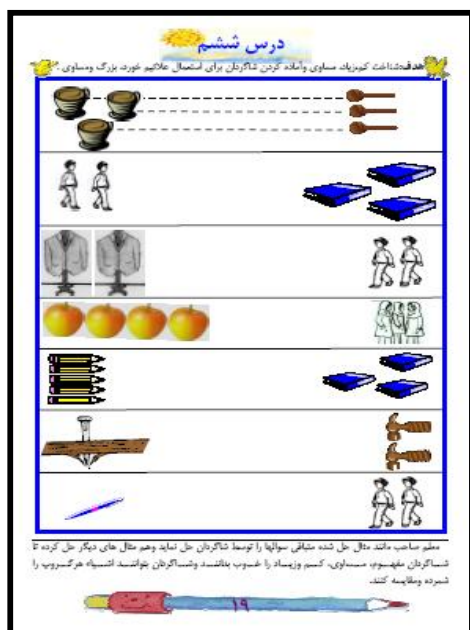
کی پنج سؤال کرده میتواند؟

از هر گروپ پنج شاگرد ایستاده شوند.

از هر گروپ پنج، پنج شاگرد دست های راست خود را بلند کنند به همین ترتیب سؤالی دیگری پرسیده شود.

۳- معلم محترم شاگردان را به دو گروپ تقسیم و به گروپ ها هدایت داده شود تا یک گروپ از گروپ دیگر شان به نوبت سؤالی هایی نماید مانند فوق سوال

و جواب قناعت بخش دریافت کنند و همچنان شاگردان



**عنوان درس: شناخت مساوی ، کم و زیاد**

**صفحه: « ۱۹ » درس ششم**

**وقت: سه ساعت درسی (۴۵ دقیقه)**

**اهداف:** شاگردان کم، زیاد و مساوی را تشخیص کرده بتوانند و برای استعمال علائم <، >، = آماده گردد.

**اصطلاحات:** کم، زیاد و مساوی.

**مواد ممد درسی:** چوبک، سنگچل، دانه لوبیا، نخود، دانه جواری، قلم، کتاب، کتابچه، شاگردان و غیره.

**فعالیت ها :**

۱- معلم محترم شاگردان را به گروپ ها تقسیم نماید و وظیفه خانه گی یک گروپ توسط گروپ دیگر دیده شود تا شاگردان خود شان غلطی و اشتباهات خود را دریافت کنند. معلم محترم رهنمائی و کمک نماید و سوالهای ذیل را بپرسد. از گروپ اول پنج نفر پیشروی صنف ایستاده شود.

از گروپ دوم پنج نفر یک دست خود را بالا کند. گروپ دیگر پنج شی را در صنف نشان دهند. کی پنج را بر تخته نوشته میکند؟ و به همین ترتیب سوالها دیگر نماید.

۲- یک شاگرد را پیش روی صنف بخواهد به او بگوید از گروپ اول پنج نفر بخواهید و از شاگرد دیگری خواسته شود که چهار نفر را از گروپ دوم بخواهید و از شاگردان پرسیان شود از گروپ اول چند نفر جدا شده و از گروپ دوم چند نفر خواسته شده است. در بین آن فرق کم و یا زیاد را می بینید. به همین ترتیب از یک گروپ چهار نفر و از گروپ دوم چهار نفر بخواهد و آنها را جوره جوره نمایند باز بپرسند حالا چه را می بینید، کم است، زیاد است و یا مساوی و شاگردان جواب خواهند داد مساوی و اگر نتوانستند معلم محترم کمک و رهنمائی نماید هم چنان به شکل گروپی مواد ممد درسی از قبیل لوبیا، نخود، جواری، چوبک و سنگچل داده و گفته شود که کم، زیاد و مساوی را توسط مواد نشان دهید.

۳- شاگردان را به تصاویر و شکل صفحه کتاب متوجه بسازد بعداً توسط شمار کردن تصاویر

کم، زیاد و مساوی را نشان دهد.

۴- **مشق و تمرین:** شاگردان را به صفحه ۱۹ کتاب متوجه سازد سوالهای مانند نمونه که کار شده را توسط شاگردان کار نمایند. شاگردان در بین شکلها و توسط وصل کردن خطوط نشان دهند.

۵- **ارزیابی:** معلم جهت اطمینان خویش از شاگردان سوالها را بپرسد و در صورت مشکلات کمک و رهنمائی نماید.

**دانش:** کی کم، زیاد و مساوی را در اعداد ۳ و ۴ نشان می دهد؟

کی میگوید که ۲ زیاد است یا ۳؟

کی میتواند بگوید که ۴ کم است یا ۵؟

**مهارت:** شاگردان قدرت و توانایی پیدا کرده بتوانند تا عدد ها یا اشیای کم و زیاد را نشان دهند.

و شاگردان توسط کاغذ، چوبک کم و زیاد را مقایسه کرده بتوانند.

**طرز تلقی:** از شناخت کم، زیاد و مساوی را در بین اعداد تفکیک میتوانند و از قابلیت مقایسه اظهار رضایت می نمایند.

۶- **کارخانه گی:** گروپ اول ۳ شی را با خود بیاورید.

گروپ دوم: یک شی کم تراز گروپ اول با خود بیاورند.

گروپ سوم: از گروپ اول یک شی کم تر و

هدف: مشق و تمرین

۲ □ ۴	۳ = ۳
۲ □ ۲	۵ □ ۴
۱ □ ۳	۴ □ ۳
۳ □ ۵	۵ □ ۵

معلم مناسب، علامتهای مساوی، زیاد و کم را برای شاگردان تدریس کند و جهت آموزشی بهتر مثال دهد به گونه مثال، شاگرد ها را به گروههای مختلف تقسیم کند و به آنها نشان دهد که کدام گروهها مساوی و کدام گروه زیادتر و یا کمتر از گروه دیگری میباشد.

درس هفتم

هدف: شناختن و نوشتن علامت < ، > ، = و استعمال آنها در جای مناسب.

۳ = ۳	۵ = ۵
۳ > ۲	۴ > ۳
۲ < ۳	۳ < ۴
۵ > ۴	۳ < ۴
۳ = ۳	۳ = ۳

معلم مناسب، علامتهای مساوی، زیاد و کم را برای شاگردان تدریس کند و جهت آموزشی بهتر مثال دهد به گونه مثال، شاگرد ها را به گروههای مختلف تقسیم کند و به آنها نشان دهد که کدام گروهها مساوی و کدام گروه زیادتر و یا کمتر از گروه دیگری میباشد.

خالی سؤال هایی صفحه ۲۱ کتاب درسی که داده شده است، به جاه های مناسب نوشته کنند.

۳ - مشق و تمرین: شاگردان را متوجه صفحه ساخته شوند از روی شکل و تصاویر مانند مثال های حل شده در دو طرف علامه های < ، > اعداد مناسب و همچنان در بین خانه های خالی □ علامه مناسب < ، > و = را بنویسند و کوشش شود توسط گروه ها کار شود.

۴ - ارزیابی: معلم جهت اطمینان خویش از شاگردان سؤالهای را پرسیده در صورت مشکلات آنها را کمک نماید.

دانش: کی علایم خورد، بزرگ و مساوی را توسط چوبک یا کاغذ نشان می دهد.

کی میتواند توسط استعمال علایم خورد، بزرگ و مساوی را در اشیاء و تصاویر نشان دهند.

مهارت: شاگردان علایم خورد، بزرگ و مساوی را در جای های مناسب نشان داده و نوشته کرده بتوانند کم و زیاد را در اشیا از هم فرق کرده بتوانند.

طرز تلقی «ذهنیت»: با شناخت فرق اشیاء واجناس و استعمال علایم < ، > و = در جاهای مناسب، احساس خوشی می نمایند.

اهمیت: با فهمیدن کم ، زیاد و مساوی شاگردان در زنده گی روزانه استفاده می کنند و اشیاء را با هم مقایسه می نمایند.

۵ - کارخانه گی: خانه خالی سؤالهای ذیل را توسط علایم < ، > و = خانه پری نماید.

$$۳ \square ۵$$

$$۵ \square ۵$$

$$۵ \square ۴$$

عنوان درس: شناخت و نوشتن علایم < ، > ، = و

وقت: سه ساعت درسی «۴۵ دقیقه یی»

هدف: شناخت علایم < ، > و نوشتن و استعمال آن در جای های مناسب.

اصطلاحات: علایم خورد، بزرگ و مساوی.

مواد معد درسی: علایم کوچک «خورد» بزرگ و مساوی توسط کاغذ، توسط دست، توسط قلم توسط چوبک.

فعالیت ها:

۱ - معلم محترم در شروع درس کارهای خانه گی شاگردان دیده شود و از شاگردان بپرسد کی گفته میتوانند که دو زیاد است یا سه؟

گروه دوم: کی گفته میتواند ۵ زیاد است یا ۴.

گروه سوم: کی میگوید ۴ کتابچه زیاد است یا ۴ کتاب.

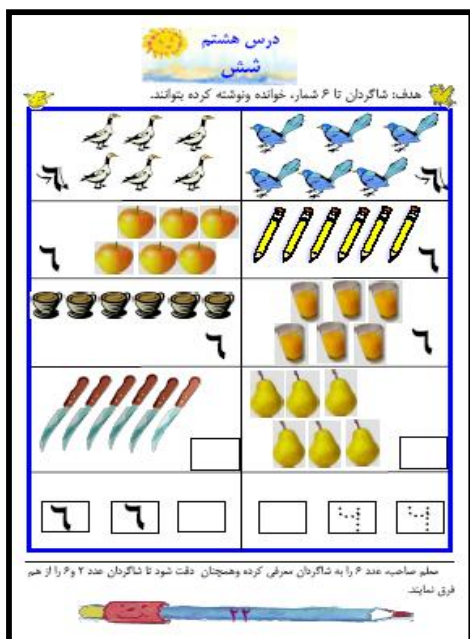
بعداً به شکل انفرادی نیز بپرسد.

احمد ۴ زیاد است یا ۳؟

محمود ۵ کم است یا ۴؟

نذیر در اعداد ۲ و ۳ کدام یکی زیاد و کدام آن کم است.

۲ - معلم محترم علایم خورد ، بزرگ و مساوی < ، > و = را به شاگردان تدریس نماید و جای های مناسب اعداد خورد و بزرگ را در دو طرف علامه ها، به شاگردان نشان بدهد. و برای آموختن بهتر، مثال های دیگری را نیز برای شاگردان ارائه نماید و علایم را بر تخته سیاه توسط شاگردان مشق و تمرین نماید و شاگردان را به گروه ها تقسیم کند و به شاگردان نشان دهد که کدام گروه ها با هم مساوی، کدام گروه زیاد و کدام گروه کم است و شاگردان آنها را از هم فرق کرده بتوانند. شاگردان علایم خورد، بزرگ و مساوی را در خانه های



های ذیل را تکمیل نمایید.

	۲		۴		۶
--	---	--	---	--	---

۱		۳		۵	
---	--	---	--	---	--

۵- **ارزیابی:** برای متیقن ساختن خود معلم از شاگردان سؤالی بپرسد.

**دانش:** کی نام شش، شش هم صنفان و یا دیگر مواد را می گوید؟

کی شش شی را در صنف نشان می دهد؟

**مهارت:** هر کدام عدد ۶ را در کتابچه های شان نوشته کرده بتوانند.

شاگردان به نوبت یک یک خانه خالی جدول ذیل را پر کرده بتوانند.

		۴		۲	
--	--	---	--	---	--

**طرز تلقی «ذهنیت»:** با دانستن و فهمیدن عدد ۶ شاگردان تغییر ذهن می نماید و تفکیک اشیاء را تا شش خود شان می کنند و از کار برد آن در جای مناسب اظهار رضایت می نمایند.

**اهمیت:** با فهمیدن عدد «۶» شاگردان در زنده گی روزمره، آن را در شمار کردن اشیای خانه و خریداری جنس از دوکانها می توانند استفاده نمایند. و در مضامین دری، پشتو، علوم دینی و آداب زنده گی نیز از آن استفاده می کنند.

۶- **کار خانه گی:** هر کدام شش شش حرف از دری را در کتابچه ها نوشته کنند و با خود بیاورند.

هم چنان همه خانه ها خالی چوکات پائینی صفحه ۲۲ کتاب را در کتابچه های خود پر نماید.

عنوان درس: شش «۶»

صفحه: ۲۲ درس هشتم

وقت: دو ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

**اهداف:** شاگردان بتوانند اعداد را از «۱-۶» تشخیص، شمار، خوانده و طریقه درست نوشتن آنرا بدانند.

**اصطلاحات:** عدد، شش.

**مواد معد درسی:** چوبک، سنگچل، دانه لوبیا، دانه جواری، کتاب، قلم، شاگردان و غیره.

**فعالیت ها:**

۱- شاگردان به ۴ گروه تقسیم شوند، کار های خانه گی شان دیده شود. بعد از هر گروه به نوبت پرسیده شود، مانند مثال های ذیل:

ازگروه «۱» پنج نفر ایستاده شود. احمد از گروه «۲» پنج نفر را نام بگیرد.

گروه «۳»، شما کدام پنج مضمون را میخوانید گروه «۴»، برادران کی در صنف «۵» است و درس میخواند؟ به همین ترتیب به شکل انفرادی نیز میتوانید از شاگردان بپرسید، ۵ زیاد است یا ۴، ۳ کم است یا ۲، دو دانه لوبیا زیاد است یا دو دانه جواری.

۲- بعد از محمود بپرسد، میدانید که بعد از پنج کدام عدد است؟ در صورتی که جواب گفته نتوانست، از دیگران سؤال نماید تا آنها بگویند «شش».

هر گروه شش، شش، کتاب را نشان دهد. گروه «۱» شش دانه چوبک را نشان دهید. گروه دوم شش قلم را نشان دهید. از گروه «۳» شش نفر ایستاده شود در مضمون آداب زندگی اسم شش چیزی را که خوانده اید، نام بگیرید و در مضمون دری شش حرف را نام بگیرید و شاگردان را تشویق کند، تا آنها از یکدیگر خود پرسان نمایند.

۳- به گروه ها اجازه داده شود تا هر گروه از گروه دیگر با النوبه در باره تصاویر کتاب سؤال ها نمایند، مثلاً چند پرند است؟ چند سیب را میبینید؟

چند کیوتر، چند پیاله را می بینید ؟ چند کارد را می بینید و چند ناک است؟

بعداً طریقه نوشتن آن را بر تخته به شاگردان نشان دهد و معلم هدایت دهد تا هر کدام شش مرتبه عدد ۶ را در کتابچه های خویش بنویسند.

معلم محترم از جریان کار شاگردان و ارسی نماید و در صورت لزوم به آنها یاری رساند.

۴- **مشق و تمرین:** از روی شکل و تصاویر صفحه ۲۲ کتاب عدد شش را بنویسد و جدول



## عنوان درس: عدد هفت و هشت

صفحه: ۲۳ درس نهم

وقت: سه ساعت درسی «۴۵» دقیقه

اهداف: شاگردان بتوانند عدد هفت، هشت را تشخیص، خوانده و نوشته کنند.

اصطلاحات: عدد، هفت، هشت.

مواد ممد درسی: چوبک ها، سنگچله، کتاب، کتابچه، تباشیر، فلش کارت ها و غیره.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم بعد از دیدن کارخانه گی شاگردان به چهار گروه تقسیم شوند و هر گروه مواد ممد درسی که قبلاً با خود آورده اند آنرا بالای میز بگذارند. گروه اول شش دانه کتابچه، گروه دوم شش دانه کتاب، گروه سوم شش دانه سنگچله و گروه چهارم شش دانه چوبک را جدا نمایند. کدام گروه زودتر این کار را اجرا می کند و معلم نظارت و همکاری نماید وبا گفتن آفرین شاگردان را تشویق کند.

گروه اول پنج دفعه عدد شش را در کتابچه های خود نوشته کنند. گروه دوم شش دفعه عدد شش را در کتابچه های خود نوشته کنند.

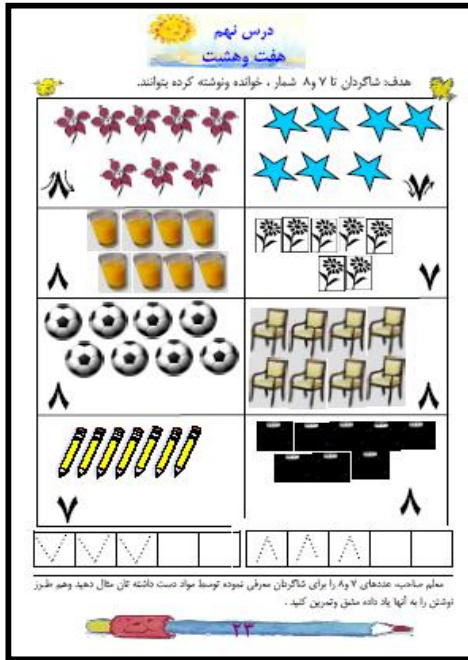
گروه سوم برابر گروه اول عدد شش را نوشته کنند. گروه چهارم شش دانه سیب رسم کنند.

۲- کدام یکی از گروه ها گفته می تواند که بعد از عدد شش «۶» کدام عدد می آید. احمد بگوید کدام یکی از گروه ها هفت دانه قلم را نشان میدهد محمود بگوید.

کدام یکی از گروه ها هفت نفر دارد؟ زلمی بگوید.

معلم محترم که متیقن شد که حالا شاگردان میتوانند عدد هفت را تشخیص کنند، اشکال صفحه ۲۲ کتاب را به شاگردان نشان بدهد و از شاگردان بپرسد در شکل چه می بینید؟ نام بگیرید و تعداد آن چند است و طریقه نوشتن آنرا ابتداء خود معلم در هوا، بر تخته سیاه کار نماید به شرطیکه سمت حرکت عدد ۷ را نشان دهد، بعداً طریقه نوشتن عدد هفت را توسط شاگردان در کتابچه ها خود شان و یا بر تخته سیاه کار نماید و به همین طریقه عدد هشت را نیز کار نمایند.

۳- مشق و تمرین: شاگردان را به صفحه ۲۳ کتاب متوجه سازد و بپرسد: در چوکات اولی چه رسم شده نام بگیرید و بگویید چند دانه است، حساب کنید. در چوکات پهلوی آن چه رسم شده، نام بگیرید و بگویید چند دانه است، حساب کنید. گروه اولی از گروه دومی، گروه سومی از گروه چهارمی در مورد متباقی چوکات ها سؤال نمایند و معلم محترم کنترل و همکاری نماید. در



صورت امکان رهنمایی نماید معلم توجه داشته باشد که تمام شاگردان در کار گروهی سهیم شوند و نوبت را مراعات نمایند و از شاگردان به شکل انفرادی نیز سؤال ها کند عدد ۷ زیاد است یا عدد ۸، عدد ۸ کم است یا عدد ۷.

۴- ارزیابی: معلم خود را متیقن بسازد و اطمینان حاصل نماید که شاگردان درس جدید را آموخته اند یا نه. از ایشان سؤالهای ذیل را پرسان کند در صورتیکه بدانند تشویق شوند و در صورتی که مشکلات داشته باشند، به مهربانی رهنمایی شود.

دانش:

❖ کی میتواند هفت شی را در صنف نشان دهد؟

❖ کی میتواند از گروه دوم نام هفت هم صنفی خود را بگوید؟

کی میتواند از گروه سوم هشت دانه قلم را نشان دهد؟

❖ کی میتواند از گروه چهارم هشت هم صنفی خود را ایستاده کند؟

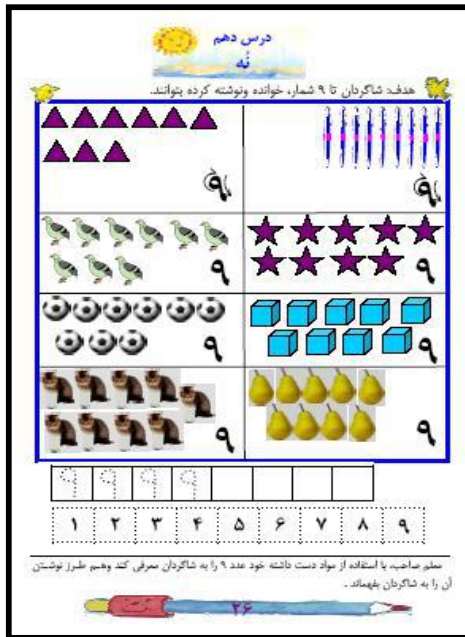
مهارت: شاگردان اعداد ۷ و ۸ را به صورت صحیح خوانده و نوشته کرده بتوانند.

شاگردان فرق ۸، ۷ کم، زیاد آنرا تشخیص کرده بتوانند.

اهمیت: با شناخت عدد ۷ و ۸ و فرق عدد ۷ و ۸ در زنده گی روزمره، یعنی در بازار، خانه و دکان استفاده می نمایند.

۵- کار خانه گی: به شاگردان وظیفه داده شود که هر کدام آنها از کاغذ اعداد ۷ و ۸ را قیچی نماید و هم چنان اعداد ۷ و ۸ را در کتابچه های خود ۷ دفعه و ۸ دفعه نوشته کنند.





عنوان درس : عدد نه « ۹ »

صفحه : ۲۶ درس دهم

وقت: دو ساعت درسی (۴۵ دقیقه)

اهداف: شاگردان بتوانند عدد نه را تشخیص و اعداد از «۱ تا ۹» را شمار، خوانده و نوشته کنند.

اصطلاحات: عدد، نه.

موادمد درسی: چوبک، برگ درختان، قلم، کتابچه، فلش کارت ها و غیره.

فعالیت ها:

۱- شاگردان به پنج گروه تقسیم شوند. مواد و مدد درسی را که شاگردان و معلم تهیه نموده اند هر گروه بالای میز بگذارد و معلم محترم کار خانه گی را بپرسد.

گروه اول اعداد «۱ تا ۴» را که در فلش کارت ها نوشته شده، جدا کنند.

گروه دوم اعداد «۵- ۸» را که در فلش کارت ها نوشته شده، جدا کنند.

گروه سوم ۷ برگ و ۵ دانه سنگدل را جدا کنند. گروه چهارم ۸ دانه چوبک و ۴ دانه کتابچه را جدا کنند.

گروه پنجم ۷ دانه قلم و ۸ جلد کتابچه را بالای میز جدا کنند.

از گروه اولی کی میتواند اعداد «۱ تا ۸» را حساب کند ؟

از گروه دومی کی میتواند اعداد «۱ تا ۳» را نوشته کند؟

از گروه سومی کی می گوید عدد ۷ زیاد است یا عدد ۸ و عدد ۴ زیاد است یا عدد ۵ ؟

از گروه چهارمی کی میتواند بگوید ۴ مساوی به ۴ است، کم است یا زیاد؟

۲- گروه اول بگوید بعد از عدد ۷ کدام عدد است.

گروه دوم بگوید بعد از ۸ کدام عدد است.

گروه سوم احمد نه چوبک را بلند کند. گروه چهارم زلمی نه کتاب را حساب کنید.

گروه پنجم محمود نه انگشت خود را بلند کند.

۳- کی میتواند نه شی را نشان دهد؟

کی میتواند نه برگ را رسم کند؟

کی میتواند نه شی که در چارت که بر تخته نصب شده نشان بدهد و نام بگیرد.

و بعد عدد نه را ابتداء خود معلم برای چند مرتبه

در هوا، بالای تخته سیاه کار نماید و سمت

حرکت آنرا طور ذیل



کار نماید. زمانیکه معلم مطمئن شد که شاگردان

عدد نه را تشخیص، شمار، و در تصاویر نشان

داده میتوانند، طریقه نوشتن را توسط خود

شاگردان چند مرتبه در کتابچه های شان و بر

تخته و در هوا تمرین نماید.



۴- مشق و تمرین: شاگردان صفحه ۲۶ کتاب درسی را ببینند و متوجه شوند:

گروپ اول بگویند در چوکات اولی چه رسم شده نام بگیرند و چند تا است بگویند.

گروپ دوم بگویند در چوکات دومی چه رسم شده نام بگیرند و چند تا است.

گروپ سوم بگویند در چوکات سومی چه رسم شده نام بگیرند و چندتا است.

گروپ چهارم بگویند در چوکات چهارمی چه رسم شده نام بگیرند و چندتا است.

گروپ پنجم بگویند که گروپ اول، دوم، سوم و چهارم کدام اشکال را نام گرفته اند.

۵- ارزیابی: معلم به خاطر که اطمینان خود را حاصل نمایند که شاگردان درس جدید را آموخته اند، سؤالهای ذیل را بپرسد.

دانش: کی نه چوبک را بلند می کند؟

کی نام نه همصنفی خود رامیگیرد؟

کی نه شی رادر صنف نشان میدهد؟

کی نه انگشتان خود را بلند میکند؟

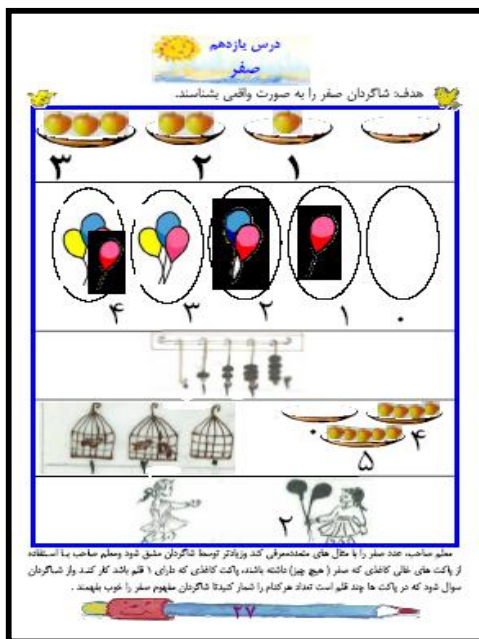
مهارت: شاگردان عددن را به صورت درست و صحیح نوشته، شمار و خوانده بتوانند. و جدول ذیل را تکمیل نمایند.

۱		۳		۵		۷	
---	--	---	--	---	--	---	--

طرز تلقی: با شناخت عدد نه تغییر ذهن نموده و عدد نه را با دیگر اعداد خوانده شده ارتباط داده بتوانند و فرق آنها را کرده میتوانند.

اهمیت: باشناخت عدد نه و فرق آن با اعداد دیگر، میتوانند از دکان چیزی بخرند و در زنده گی روزانه از آن استفاده نمایند.

۶- کارخانه گی: به تمام شاگردان وظیفه داده شود که عدد نه را نه ، نه دفعه در کتابچه های خود نوشته کنند و هم چنان عدد ۹ را از کاغذ یا برگ درخت بسازند.



عنوان درس: صفر «۰»

صفحه: «۲۷-۲۸-۲۹» درس یازدهم

وقت: سه ساعت درسی «۴۵» دقیقه

اهداف: شاگردان بتوانند تشخیص صفر را به شکل واقعی نمایند.

اصطلاحات: صفر «۰».

مواد مورد درسی: خریطه پلاستیکی، پاکت های کاغذی، بکس شاگردان، سنگچل، قلم، دانه لوبیا، دانه جواری و غیره.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۴ گروه تقسیم نموده کار های خانه گی شاگردان را ملاحظه نماید و غلطی یک گروه را توسط گروه دیگر در یافت کند و از گروه ها به نوبت سؤالهای ذیل را بپرسد.

❖ کی میتواند عدد «۹» را بر تخته سیاه بنویسد؟

❖ کی میتواند «۹» شاگرد را حساب کند؟

❖ کی میتواند «۹» قدم به راه برود؟

❖ احمد از زمین «۹» چوبک را جدا کنید؟

❖ محمود «۹» دانه سنگچل را از زمین بلند کنید؟

۲- توسط مواد دست داشته در خریطه های خالی که در یکی آن سه دانه لوبیا ، در دیگر آن دودانه لوبیا و در سومی یکدانه لوبیا و در خریطه آخری هیچ چیزی نباشد، از آنها بپرسد. درین خریطه ها به ترتیب چه را میبینید.

گروه اول بگوید در پاکت چند دانه لوبیا است؟  
۳ دانه.

گروه دوم بگوید در پاکت چند دانه لوبیا است؟  
۲ دانه.

گروه سوم بگوید در پاکت چند دانه لوبیا است؟  
۴ دانه.

گروه چهارم بگوید در پاکت چند دانه لوبیا است؟  
هیچ چیز نیست.

از گروه ها پرسان شود در خریطه ها به ترتیب چه را می بیند به همین ترتیب پاکت های کاغذی را ترتیب کند در بین آنها سنگچل بیندازد و در بین یکی از آنها سنگچل را نه اندازد.

توسط گروه آنها شمار کند. و بگوید داخل خریطه ها و یا پاکت ها چیزی را که نمی بینید و یا یافته نمی توانید، همین صفر است .

۳- پاکت یا خریطه های کاغذی که بالای میز است، شاگردان را به نوبت بخواهد تا هر کدام در بین آنها، خریطه یا پاکت های خالی را که داخل آنها هیچ چیز نباشد، پیدا کنند.

۴- شاگردان را به اشکال و تصاویر اول صفحه ۲۷ در سبد ها متوجه سازد، اشکال و تصاویر را ببینند و بگویند چه چیز را می بینند. نام بگیرند و تعداد آنها را شمار کنند و از روی اشکال صفر را بگویند و نشان دهند. وقتی که معلم متیقن شد که شاگردان

هدف : شاگردان علائم (> , < , =) را در جای مناسب استعمال کرده بتوانند.

خانه های خالی را توسط علامه های مناسب پر کنید.

۸ □ ۹	۹ □ ۸
۴ □ ۴	۶ □ ۸
۹ □ ۵	۳ □ ۴
۶ □ ۶	۷ □ ۲
۳ □ ۳	۴ □ ۹
۹ □ ۰	۰ □ ۰
۵ □ ۲	۰ □ ۵
۷ □ ۷	۷ □ ۹
۰ □ ۱	۶ □ ۷

معلم صاحب مشق و تمرین زیاد ، کم و وسایلی را توسط شاگردان کار نماید.

هدف : مشق و تمرین


معلم صاحب خانه های خالی هرچو کات را توسط شاگردان کار کند و نوشتن شود تا مفهوم صفر ذهن نشین شاگردان شود.

صفر زیاد است یا یک ، احمد بگوید صفر کم است یا دو محمود بگوید .

**مهارت:** شاگردان صفر را در اشیا نشان داده بتوانند و به تنهایی مفهوم صفر را گفته بتوانند. فرق صفر را با اعداد ۱-۲-۳-۴..... تا ۹ گفته بتوانند و مقایسه کرده بتوانند.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** با فهمیدن و شناختن صفر شاگردان تغییر ذهن و فکر نموده به ریاضی علاقه مندی و دلچسپی شان اضافه تر میگردد .

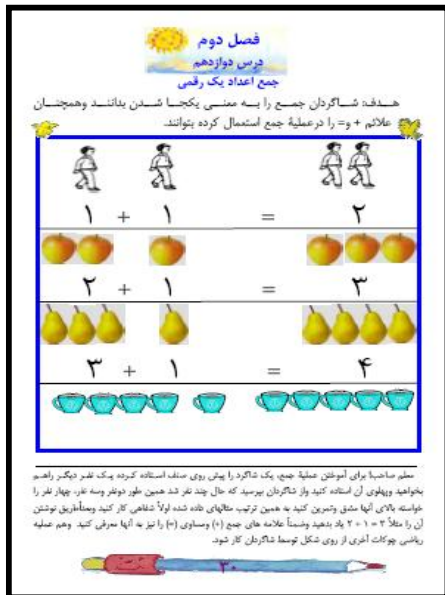
**اهمیت:** شاگردان به تنهایی ارزش صفر، پی ببرند و در زنده گی روزانه از آن استفاده کنند.

**۷- کار خانه گی:** شاگردان باقی مانده سؤال های خانه خالی صفحه ۲۹ کتابرا پر نمایند و هم چنان هر کدام سه پاکت بسازد که در یکی آن یک دانه، دومی دودانه و سومی هیچ چیز نباشد و با خود بیاورند.

صفر را تشخیص نموده اند. صفر را بر تخته برای شان نشان بدهد و نوشته کند و تاکیداً بگوید که صفر به تنهایی هیچ چیز است. بعداً صفر را در کتابچه های خود نوشته کنند و توسط مواد تمرین نمایند .

**۵- مشق و تمرین:** صفحه ۲۸ کتاب درسی برای آنها نشان داده شود و توسط شاگردان خانه های خالی بعد از حل یک سؤال توسط معلم پر شود. و معلم صاحب از کار آنها مراقبت کنند و ببیند که صفر را در خانه های خالی در جای مناسب نوشته کرده میتواند و صفحه ۲۹ کتاب درسی که مقایسه اعداد و صفر است، بعد از حل یک نمونه توسط معلم محترم سؤال های دیگر توسط شاگردان کار شود .

**۶- ارزیابی:** معلم محترم برای متیقن ساختن خود از شاگردان سؤال ذیل را بپرسد و اگر آنها اشتباه نمودند، معلم محترم کمک و رهنمایی نماید. **دانش :** جیب کدام یکی از شما خالی است؟ بگویید. **بکس** کدام یکی از شما خالی است ؟ بگویید.



## عنوان درس : « جمع اعداد یک رقمی »

صفحه : « ۳۰ » درس دوازدهم

وقت : سه ساعت درسی « ۴۵ » دقیقه

**اهداف :** - شاگردان بتوانند جمع را به معنی یکجا کردن دو شیء همجنس بدانند و هم چنان در عملیه جمع علائم + و = را بدانند و آنها را استعمال کنند .

**اصطلاحات:** جمع، مساوی و یکجا کردن همجنس .  
**مواد ممد درسی:** برگ، چوبک، قلم، سنگچل، کتاب، کتابچه، چوکی و شاگردان.

### فعالیت ها :

۱- معلم محترم شاگردان را به سه گروه تقسیم نماید کارخانه گی یک گروه توسط گروه دیگر دیده شود وبعد اشتباه هر گروه توسط شاگردان به کمک و رهنمایی معلم اصلاح گردد.

در عین زمان از گروه ها بپرسد کی در جیب خود قلم ندارد ؟

کی در بکس خود نان ندارد ؟ - اگر در دست شما کدام شی نباشد، صفر گفته میتوانیم ؟

اگر در دست شما قلم باشد صفر گفته می توانیم ؟ به همین ترتیب سؤالهای دیگر را نیز بپرسد.

۲- بعداً از هر دو گروه یک یک شاگرد را بخواهد در دو گوشه صنف ایستاده کند. و شاگرد گروه سومی را بگوید آنها را با هم نزدیک یعنی یکجا بسازند.

$$\odot + \odot \longrightarrow \odot \odot$$

و این حالت را از شاگردان بپرسد. حالا چه شد شاگردان این فعالیت را بیان می کنند که دو شاگرد با هم یکجا شدند . به احمد بگوید که دو چوبک را با یک چوبک یکجا بسازید. از محمود بپرسد که حالا چند چوبک است سه «۳» چوبک . به زلمی بگوید سه برگ را با یک برگ یکجا کنید و از شاگرد دیگری بپرسد که حالا چند برگ شد؟ شاگرد جواب میدهد «۴» برگ ، به همین ترتیب به نوبت توسط شاگردان: دو شاگرد سه شاگرد و یک شاگرد خواسته شود تا یک، یک شاگرد را به آنها یکجا بسازند و از دیگر شاگردان جواب را دریافت کنند و از شاگردان بپرسد چه را دیدید ، چه با چه یکجاشد و چند دانه شد. اگر شاگردان جواب گفته میتوانست خوب در غیر آن معلم به ایشان بگوید برگ با برگ، شاگرد با شاگرد، چوبک با چوبک یکجا شدند به همین ترتیب قلم با قلم ، کتاب با کتاب ، کتابچه با کتابچه سنگچل با سنگچل، لوبیا با لوبیا، جواری با جواری یکجا شده و میشود.

۳- شاگردان را با تصاویر صفحه ۳۰ کتاب متوجه سازد و بعد از معرفی یک نمونه توسط معلم  $۱ + ۲ = ۳$  با تاکید علائم + و = از گروه اول بپرسد در چوکات اول چه را می بینید نام بگیرد. یک بچه با یک بچه یکجا شده که دو بچه شده است. شاگرد دیگری آمده  $۱ + ۱ = ۲$  را بر تخته بنویسد.

از گروه دوم بپرسد چه را در چوکات دومی می بینید نام بگیرد، آنها جواب خواهند داد، دو سیب با یک سیب جمع شده ۳ سیب ، کدام شما میتوانید عملیه جمع

آنها بنویسد.  $۳ = ۲ + ۱$  از گروه سومی بپرسد در چوکات سومی چه را می بینید نام بگیرد. سه ناک با یک ناک جمع شده «۴» ناک، توسط شاگرد دیگر عملیه  $۴ = ۱ + ۳$  کار شود. در صورتیکه شاگردان در نوشتن عملیه جمع مشکل داشته باشند، معلم در عملیه جمع جای مناسب علائم = و + را در سؤالهای جمع  $۱ + ۱ = ۲$ ،  $۱ + ۲ = ۳$  و  $۱ + ۳ = ۴$  را روی تخته برای شان یادبدهد و بعداً توسط شاگردان مشق و تمرین نماید.

۴- **مشق و تمرین:** به همین قسم شکل ها و مواد دیگر را به شاگردان داده مشق و تمرین نمایند و معلم از جریان کار شاگردان مراقبت نماید.

۵- **ارزیابی:** معلم محترم خود را مطمئن بسازد که آیا شاگردان درس جدید را یاد گرفته اند سؤالهای ذیل را بپرسد اگر شاگردان نتوانستند آنها را کمک و رهنمایی کند.

**دانش:** کی میتواند جمع در خانه های خالی سؤالهای ذیل علائم = و + را نوشته کند.

$$\square + ۱ = ۲ \text{ و } \square + ۴ = ۵$$

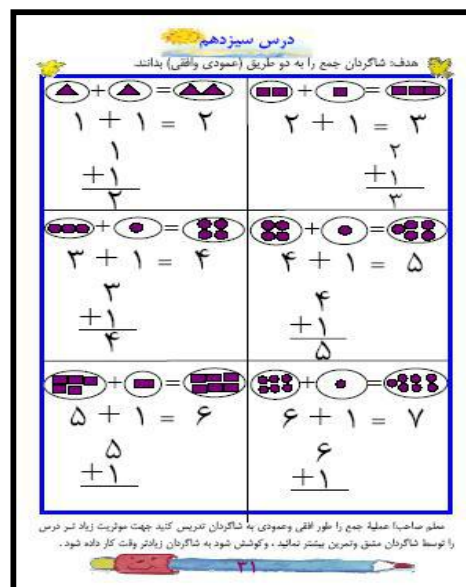
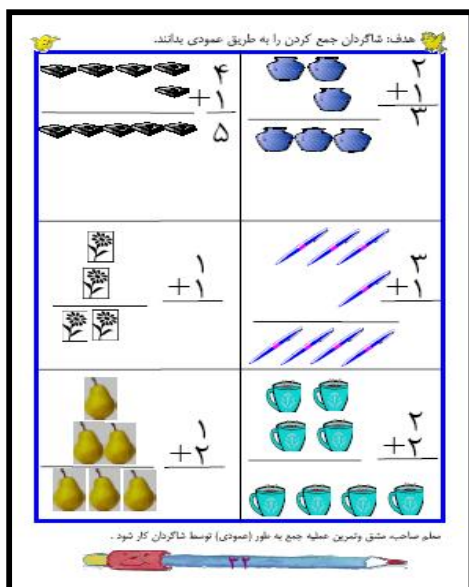
**مهارت:** شاگردان سؤال های ذیل را حل کرده بتوانند:

$$۱ + ۳ = ? \quad ۲ + ۱ = ? \quad ۰ + ۲ = ? \quad ۲ + ۰ = ?$$

**طرز تلقی:** با فهمیدن جمع و شناختن علائم + ، = شاگردان تغییر ذهن و فکر نموده علاقه و دلچسپی به مضمون ریاضی پیدا و اظهار رضایت می کنند .

**اهمیت:** با دانستن عملیه جمع و استعمال علائم + ، = در حیات روزمره از آن استفاده می کنند .

۶- **کار خانه گی:** از روی شکل های که در آخر صفحه کتاب داده شده عملیه جمع آنها ترتیب و حل نمایند.



زلمی هر دو طریقه را بر تخته بنویسند نذیر فرق جواب هر دو طریقه را بگوید مساویست معلم. شاگردان را به تصاویر و شکل های صفحه ۳۱ کتاب متوجه کند از هر گروپ در قسمت چوکات کتاب سؤالاها پرسیده شود.

۲- مشق و تمرین: معلم شاگردان را متوجه صفحه ۳۲ شکل ها و تصاویر کتاب بسازد و چوکات اول را به گروپ سوم و دو چوکات دومی را به گروپ اول و دو چوکات سومی را به گروپ دوم هدایت دهد تا که از روی شکل ها به طریقه عمودی جمع کنند و معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

۳- ارزیابی: برای اینکه معلم خود را مطمئن ساخته باشد، از شاگردان سؤالاها نماید در صورت مشکلات با آنها کمک و راهنمایی نماید.

دانش: کی میتواند این شکل را حل کند.  $1 + 5 = ?$  کدام طریقه جمع است.

کی این طریقه جمع را به شکل عمودی حل می کند؟  

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 1 \\ \hline 3 \end{array}$$
 کی میتواند این طریقه جمع را بگوید.

کی این طریقه را به شکل افقی نوشته میکند.  
 مهارت: شاگردان جمع را به دو طریقه افقی و عمودی انجام داده بتوانند.

شاگردان یک طریقه جمع را به طریقه دیگری تبدیل کرده بتوانند.

طرز تلقی «ذهنیت»: با فهمیدن و انجام دادن عملیه به دو طریقه افقی و عمودی تغییر ذهن کرده علاقه و دلچسپی پیدا می کنند تا برای جمع کردن از آسانترین طریقه که برای آنها است کار بگیرند.

اهمیت: شاگردان با دانستن عملیه جمع برای آسانی کار در زنده گی روزانه استفاده می نمایند.

۴- کارخانه گی: شاگردان چوکات آخری صفحه ۳۲ کتاب را بحیث کارخانه گی انجام دهند.

## عنوان درس: «جمع اعداد یک رقمی»

صفحه: «۳۱-۳۲» درس سیزدهم

وقت: سه ساعت درسی «۴۵» دقیقه

اهداف: شاگردان بتوانند عملیه جمع را به دو طریقه «افقی و عمودی» انجام دهد.

اصطلاحات: افقی - عمودی.

مواد ممد درسی: کتاب، قلم کتابچه، برگ های درخت، چوبک و غیره.

فعالیت ها:

۱- شاگردان به گروپ ها تقسیم شده کارخانه گی هر گروپ توسط گروپ دیگر دیده شود، طوری که بالای اشتباهات آنها گروپ ها، بین خود بحث و مذاکره نمایند معلم محترم برای درست کردن و قناعت دادن آنها کمک و راهنمایی نماید بعد سؤالاها ذیل را بپرسد. گروپ اول: یک شاگرد را با دو شاگرد چطور جمع میکنید چند میشود؟

گروپ دومی: دو چوبک را با یک چوبک جمع نمائید، سه برگ را با یک برگ جمع نمائید.

گروپ سوم: سؤالاها ذیل را ببینید خانه های خالی را پر کنید.

$$\square + 1 = 2, \quad 2 + 1 = \square, \quad 3 + 1 = \square$$

$$\square + \square = \square$$

کی میتواند بگوید که شکل افقی

جمع کدام است، در عملیه بالا

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 1 \\ \hline 3 \end{array}$$

نشان دهید. کی میتواند بگوید که شکل عمودی جمع کدام است در عملیه بالا نشان دهید.

هر گاه شاگردان گفته نتوانستند، معلم برایش بگوید که:  $3 + 1 = 4$

شکل افقی عملیه جمع است.

$$\begin{array}{r} 3 \\ + 1 \\ \hline 4 \end{array}$$

شکل عمودی عملیه جمع است. معلم محترم بپرسد کی میتواند بگوید که جواب هر دو شکل مساوی، کم و یا زیاد است.

احمد بگوید ۱ و ۲ را به چند طریقه جمع کرده میتوانید؟ به دو طریقه،

محمود بگوید کدام دو طریقه عمودی و افقی است؟

هدف: مشق و تمرین جمع.

شاگردان در خانه های خالی عدد مناسب را که جواب هر عملی جمع آن عدد در بالای همان است بنویسند.

خانه های خالی را مانند مثال حل شده پر نمایید.

معلم: سابعده مشق و تمرین. جمع را توسط شاگردان کار کنید.

هدف: شاگردان بدانند که با تغییر جاهای اعداد حاصل جمع تغییر نمیکند.

درس چهاردهم

معلم: سابعده در این مشق و تمرین شاگردان بر علاقه جمع باید بدانند که یک جمع دو، دو جمع یک همین حاصل جمع و همین یک جمع سه و سه جمع یک نیز همین حاصل را میبندند.

برای فهمیدن بیشتر شاگردان را دوگروه بکنید. یکی روی صفت اعداد کرده بعداً بهم بکنید. و در عین زمان با تغییر جاهای گروه مربوط را دوباره بهم بکنید و نتیجه را به شاگردان واضح سازد.

در گوشه دیگر صنف بخواهد و ایستاده کند به یکی از شاگردان بگوید آنها را با هم جمع «یکجا» کنید چند شاگرد شد ۳ شاگرد.

$$\odot + \odot = \odot \odot$$

با تغییر جاها، یعنی یک شاگرد را در جای دو

$$\odot + \odot \odot = \odot \odot \odot$$

ودو شاگرد را در جای یک شاگرد ایستاده کند به یک نفر دیگر بگوید آنها را جمع و «یکجا» کنید دوباره بپرسد حالا چند شاگرد شد؟ ۳ شاگرد واز شاگرد پرسش به عمل آید جواب هر دو مساویست یا فرق دارد شاگردان میگویند مساویست. به همین ترتیب دو کتاب را به دست احمد که از گروه دوم است و سه کتاب به دست محمود که از گروه سوم است بدهد و بعد هر دوی آنها کتاب های خویش را به یک شاگرد دیگر زلمی بدهد بپرسد حالا در دست زلمی چندکتاب است بگوید ۵ کتاب چرا؟

سه کتاب را از محمود و دو کتاب را از احمد گرفت ۵ کتاب شد. با تغییر کار به احمد سه کتاب و به محمود دو کتاب را بدهد دوباره آنها کتابهای خویش را به زلمی بدهد. باز بپرسد حالا در دست زلمی چند کتاب است؟ ۵ کتاب.

به همین طریق فعالیت های دیگری توسط کارت های تهیه شده و دیگر مواد نیز توسط شاگردان

## عنوان درس: عملیه جمع

صفحه: « ۳۳-۳۴ » درس چهارم

وقت: سه ساعت درسی « ۴۵ » دقیقه

اهداف: شاگردان بفهمند که با تغییر جای های

اعداد حاصل جمع تغییر نمیکند.

اصطلاحات: جمع، مساوی، تغییر جاها.

مواد ممد درسی: قلم، کتاب، کتابچه، کارت

های کاغذی، چوبک، سنگچل و غیره.

## فعالیت ها :

۱- شاگردان به چهار گروه تقسیم شوند گروه ها دو به دو در مورد کار خانه گی به یکدیگر معلومات دهند. به شاگردان اجازه بحث و مذاکره داده شود. معلم محترم کمک و رهنمایی کند بعد بپرسد: گروه دوم شما دو عدد را به چند طریق جمع می کنید. به دو طریق عمودی و افقی.

گروه اول یک نفر شما دو عدد ۱ و ۶ را به دو طریق عمودی و افقی جمع کنید و بعد نفر دیگران در چوبک ها عملی نشان دهید.

گروه دوم، احمد دو عدد ۱ و ۵ را به دو طریق عمودی و افقی جمع کنید.

از گروه سوم محمود در سنگچل نشان دهد. نذیر جان فرق جواب های آنها بگوید.

۲- معلم محترم دو شاگرد را از گروه اول در یک گوشه صنف و یک شاگرد را از گروه دوم

کار شود.

معلم بر تخته برای آنها بنویسد و بگوید که  $\frac{1}{2} + \frac{2}{1}$  و  $\frac{2}{1} + \frac{1}{2}$  عین حاصل جمع را میدهد.

$$\text{و همچنان: } \frac{2}{3} + \frac{3}{2}$$

نیز عین جواب را میدهد. شاگردان را به شکل ها و تصاویر صفحه ۳۳ کتاب متوجه کند. گروپ اول در باره شکل ها و تصاویر صفحه مورد نظر چوکات اول، گروپ دوم درباره شکل ها و تصاویر چوکات سوم و گروپ سوم در باره شکل ها و تصاویر چوکات سوم، گروپ چهارم در باره شکل ها و تصاویر چوکات چهارم کار کنند.

**۳- مشق و تمرین:** سؤالهای صفحه بعدی (۳۴) که مشق و تمرین به شاگردان است به گروپ ها تقسیم شده و توسط شاگردان بعد از حل یک مثال توسط معلم محترم خانه های خالی پُر شود و معلم از جریان کار مراقبت نماید. در صورت امکان با ایشان کمک شود.

**۵- ارزیابی:** برای اینکه معلم خود را مطمئن ساخته باشد، از شاگردان سؤالها را بپرسد و در صورت مشکلات با آنها کمک و رهنمایی کند.

**دانش:** کی  $\square = 7$  و  $1 + \square = 7$  را به طور عملی حل می کند؟ شاگردان فرق حاصل جمع  $5 + 1$  و  $1 + 5$  را گفته میتوانند.

**مهارت:** شاگردان حاصل جمع

$$= ? \quad \textcircled{\times} \textcircled{\times} \textcircled{\times} \textcircled{\times} + \textcircled{\times} \textcircled{\times} \quad \text{و} \quad 2 \text{ برگ} + 4 \text{ برگ}$$

$$= ? \quad \textcircled{\times} \textcircled{\times} \textcircled{\times} \textcircled{\times} \textcircled{\times} + \textcircled{\times} \textcircled{\times} \quad \text{را نوشته کرده بتوانند و هم چنان حاصل جمع را در شکل نشان داده بتوانند.}$$

**طرز تلقی:** با فهمیدن و تغییر دادن جاهای اجزای جمع، شاگردان تغییر ذهن و فکر نموده از انجام دادن و عمل کردن اظهار رضایت می نمایند.

**اهمیت:** شاگردان در عملیه جمع، یک روش جدید را می آموزند و در زنه دگی روزمره استفاده می کنند.

**۶- وظیفه خانه گی:** سؤالهای ذیل را خانه پری کنید؟

$$3 + \square = 6 \quad 5 + \square = 9$$

$$4 + 5 = \square \quad \square + 4 = 9$$







هدف: مشق و تمرین و استعمال علائم  $>$ ،  $<$ ،  $=$  در جای مناسب.

$2 + 2 \square 3 + 5$	$4 + 2 \square 5$
$4 \square 8$	$6 \square 5$
$5 + 1 \square 3 + 1$	$7 \square 8 + 1$
$3 + 4 \square 3 + 3$	$1 + 4 \square 9$
$2 + 5 \square 5 + 1$	$5 \square 7 + 1$
$4 + 5 \square 7 + 2$	$3 + 2 \square 6$
$6 + 3 \square 8 + 1$	$6 + 2 \square 7$
$7 + 2 \square 3 + 0$	$5 + 1 \square 3$
$5 + 3 \square 7 + 1$	$2 \square 1 + 5$
$6 + 0 \square 0 + 6$	$4 + 2 \square 6$
$5 + 1 \square 3 + 2$	$3 + 4 \square 7$
$4 + 1 \square 7 + 1$	$7 \square 4 + 3$

معلم صاحب ۱ سوالات داده شده را مطابق سوالات حل شده توسط شاگردان حل نماید. شا  
علاقه‌های  $>$ ،  $<$ ،  $=$  را به جای مناسب شان نوشته کنند.

هدف: مشق و تمرین جمع.

در جاهای خالی عدد مناسب را بنویسید.

$5 + 4 = 9$

$2 + \square = 9$	$5$
$0 + \square = 9$	$+ 4$
$6 + \square = 9$	$1$
$3 + \square = 9$	$+ 8$
$7 + \square = 9$	$6$
$1 + \square = 9$	$+ 3$
$4 + \square = 9$	$7$
$9 + \square = 9$	$+ 2$
$8 + \square = 9$	$3$
	$+ 6$
	$8$
	$+ 1$
	$4$
	$+ 5$

معلم صاحب ۱۰ مثال حل شده دیگر سوالات داده شده توسط شاگردان حل شود.

۴- **کارخانگی:** - سوالهای ذیل را حل و مقایسه کنید؟

$$3 + 4 \square = 7$$

$$7 \square 4 + 3$$

$$5 + 1 \square 3 + 2$$

$$4 + 1 \square 7 + 1$$

باقیمانده به نوبت توسط شاگردان کار شود. در صورت مشکلات رهنمایی و کمک نماید.

۳- **ارزیابی:** برای مطمئن ساختن خود معلم از شاگردان سوالها را بپرسد. در صورت مشکلات به آنها کمک و رهنمایی کند.

دانش: کی سوالهای  $2 + 3 \square 8$

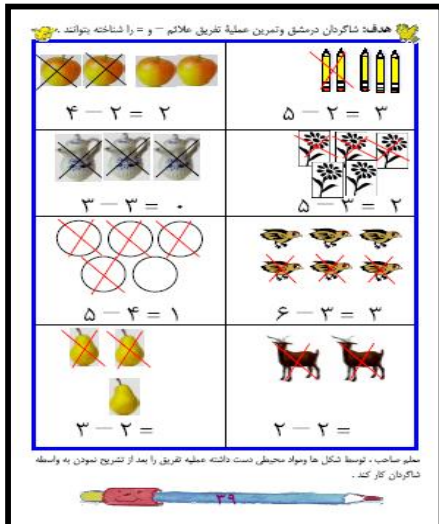
و  $5 + \square = 8$  را حل می کند؟

مهارت: شاگردان  $5 \square 7 + 3$  را حل و بصورت صحیح مقایسه کرده بتوانند؟

$5 = 3 \square 2$  را صحیح حل کرده بتوانند؟

**طرز تلقی:** شاگردان با حل کردن سوالهای جمع مقایسه کردن آن ها تغییر ذهن پیدا می کنند و اظهار رضایت می نمایند.

**اهمیت:** با فهمیدن و دانستن و مقایسه کردن آن درزنده گی روزمره حل مشکل می کنند و از عملیه های کار شده استفاده مینمایند.



معلم پینسل هارا بالای میز بگذارد و شاگردان را به نوبت بخواهد، یک یک دانه را کم بسازد و جواب ها را از شاگردان بشنود و هم چنان چند دانه لوبیا و دانه جواری را به ترتیب نوبت توسط شاگردان یک، یک دانه کم بسازد و کوشش شود اول جواب توسط شاگردان در یافت شود.

۳- شاگردان را متوجه صفحه ۳۸ مورد نظر بسازد مثالهای ۴ = ۱ - ۵ و ۲ = ۱ - ۳ را از روی شکل و تصاویر کتاب به شاگردان یاد بدهد و جای های مناسب علامه « - » و = را به شاگردان نشان دهند. متوجه باشید که همیشه از قلم، قلم، از گوگرد، گوگرد، از کتاب، کتاب کم میشود.

۴- **مشق و تمرین:** مثال صفحه ۳۹ کتاب یعنی ۴-۲=۲ توسط معلم بر تخته کار شود. بعداً سؤالهای همین صفحه کتاب توسط شاگردان کار شود، طوریکه چوکات دومی به گروه اول، چوکات سومی به گروه دومی، چوکات چهارمی به گروه سوم داده شود تا حل نمایند.

۵- **ارزیابی:** برای مطمئن ساختن خود معلم از شاگردان سؤالها را پرسیده در صورت مشکلات به شاگردان کمک و رهنمایی کند.

**دانش:** کی علامه مناسب را در خانه های خالی سؤالهای ذیل می نویسد؟ ۱ = ۳ - ۴ و ۵ = ۲ - ۷.

**مهارت:** شاگردان سؤالهای ذیل را حل کرده بتوانند؟ ۴ - ۲ = ؟ و ۳ - ۱ = ؟

**طرز تلقی «ذهنیت»:** با فهمیدن ودانستن عملیه تفريق و با آموختن عملیه جدید، شاگردان تغییر فکر کرده احساس خوشی می نمایند.

**اهمیت:** با دانستن عملیه تفريق در زنده گی روزمره از آن استفاده نمایند.

۶- **کارخانه گی:** شاگردان تصاویر چوکات آخری صفحه ۳۹ کتاب را ببینند و عملیه های تفريق آنرا انجام دهند.

**عنوان درس: تفريق اعداد یک رقمی از عدد یک رقمی**

**صفحه: « ۳۸-۳۹ » درس پانزدهم**

**وقت: سه ساعت درسی (۵۰ دقیقه)**

**اهداف:** شاگردان بتوانند دوشی هم جنس را از هم کم کنند و علامت - و = را در جای مناسب استعمال کنند.

**اصطلاحات:** تفريق، مساوی، کم

**مواد ممد درسی:** پینسل ها، دانه لوبیا، دانه جواری شاگردان، قلم، کتابچه و غیره .

**فعالیت ها:**

۱- شاگردان به ۳ گروه تقسیم شوند و کار های خانه گی گروه ها به نوبت دیده شود. اشتباه هر گروه بر تخته یادداشت گردد، اگر اشتباهات گروه ها یک سان نباشد، توسط خود شاگردان حل و کار شود. و اگر اشتباهات یک سان باشد معلم رهنمایی و کار کنند. بعد سؤالهای ذیل از شاگردان پرسیده شود .

از گروه اول احمد ۷ □ ۴ + ۳ در خانه خالی کدام علامه گذاشته شود که سؤال را صحیح بسازد؟ علامه = .

از گروه دوم: ذنیر ۶ □ ۲ + ۳ خانه خالی توسط کدام علامه که سؤال را صحیح بسازد؟ پُر میشود. علامه « > » .

از گروه سوم محمود ۵ □ ۴ + ۳ خانه خالی توسط کدام علامه که سؤال را درست بسازد؟ پُر میشود توسط « > » به همین ترتیب به نوبت، سؤالها از شاگردان پرسیده شود.

۲- بعد معلم پنج شاگرد یک گروه را پیش روی صنف بخواهد ایستاده کند به یک شاگرد گروه دیگر بگوید که آنها چند شاگرد هستند یک نفر آنها کم کنید واپس به چوکی بنشینند. بعد از شاگردان بپرسد چه شد، آنها جواب میدهند پنج نفر بود بکنفر از آنها کم شد بالای چوکی خود نشست. حالا چند نفر است «۴» نفر. بعد به گروه دیگر بگوید که از همین ۴ شاگرد یک شاگرد را کم کنید. از شاگرد دیگری بپرسد یک شاگرد که کم شده به چوکی نشست، حالا چند شاگرد مانده است؟ جواب میگوید ۳ شاگرد به همین ترتیب یک، یک کم کند و فعالیت ها را انجام دهد و هم چنان

هدف: شق و تمرین عملیه های جمع و تفریق

$5 - 3 = 2$	$3 + 2 = 5$
$4 - 1 =$	$3 + 1 =$
$4 - 2 =$	$2 + 2 =$
$5 - 2 =$	$2 + 3 =$
$4 - 3 =$	$3 + 1 =$
$6 - 2 =$	$2 + 4 =$
$6 - 5 =$	$1 + 5 =$

معلم صاحبیه عملیه تمرین عملیه های جمع و تفریق را با استفاده از مثال حل شده توسط شاگردان کار کند.

درس شانزدهم

هدف: شاگردان عملیه تفریق را بطور افقی و عمودی انجام داده بتوانند.

$4 - 2 = 2$	$3 - 1 = 2$
$\begin{array}{r} 4 \\ - 2 \\ \hline 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ - 1 \\ \hline 2 \end{array}$
$4 - 3 =$	$5 - 1 =$
$\begin{array}{r} 4 \\ - 3 \\ \hline 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ - 1 \\ \hline 4 \end{array}$
$\begin{array}{r} 5 \\ - 3 \\ \hline 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ - 2 \\ \hline 4 \end{array}$
$3 - 2 =$	$\begin{array}{r} 3 \\ - 2 \\ \hline 1 \end{array}$

معلم صاحبیه عملیه تفریق را بطور افقی و عمودی توسط شاگردان کار کند.

به دو طریقه - محمود بگوید کدام دو طریقه - عمودی و افقی. صابر هر دو طریقه را بر تخته بنویسد. به همین ترتیب نذیر از عدد ۵ عدد ۲ را به دو طریقه که میدانید تفریق کنید. در صورتی که نذیر مشکل داشته باشد اول توسط شاگردان جواب دریافت گردد و در غیر آن توسط معلم محترم کمک و راهنمایی گردد. پس از آن شاگردان را متوجه صفحه ۴۰ مورد نظر کتاب بسازد و با حل کردن مثال  $4 - 2 =$  و

دیگر سؤالات به ترتیب به گروه ها تقسیم شود و توسط شاگردان حل و کار شود.

۳- مشق و تمرین: صفحه بعدی یعنی ۴۱ کتاب که مشق و تمرین جمع و تفریق است معلم شاگردان را متوجه صفحه بعدی بسازد و با حل این نمونه ها

$$3 + 2 = 5 \quad / \quad 5 - 2 = 3 \quad \text{و} \quad 2 + 3 = 5$$

$2 - 3 = 5$  که در حقیقت یک رابطه بین جمع و منفی است به شاگردان حل کند و سؤالات باقیمانده به شکل گروهی توسط شاگردان کار شود. معلم از جریان کار مراقبت کند.

۴- ارزیابی: برای اینکه معلم خود را مطمئن ساخته باشد، از شاگردان سؤالات در صورت مشکلات با آنها کمک و راهنمایی نماید.

دانش: کی میتواند  $3 - 2 = 1$  را به شکل عمودی نوشته کند؟

کی میتواند  $\frac{4}{2}$  را به شکل افقی نوشته کند؟

مهارت: شاگردان تفریق را به دو طریقه افقی و عمودی انجام داده بتوانند.  $6 - 5 = 1$  را به شکل عمودی

را به شکل افقی تبدیل کرده بتوانند.

طرز تلقی «ذهنیت»: شاگردان با دانستن و انجام دادن عملیه تفریق به دو طریقه افقی و عمودی تغییر ذهن کرده علاقه و دلچسپی پیدا می کنند تا برای تفریق کردن از آسانترین طریقه که برای آنها است کار بگیرد.

اهمیت: شاگردان با فهمیدن عملیه تفریق برای آسانی کار در زنده گی روزانه استفاده می نمایند.

۵- کارخانه گی: سؤالات ذیل را در کتابچه حل کنید.

$$\begin{array}{r} 3 - 2 = ? \\ 6 - 1 = ? \\ 1 + 5 = ? \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

عنوان درس: تفریق اعداد یک رقمی از یک رقمی

صفحه: «۴۰-۴۱»

وقت: سه ساعت درسی «۴۵» دقیقه

اهداف: شاگردان بتوانند عملیه تفریق را به دو طریقه «افقی و عمودی» انجام دهند.

اصطلاحات: تفریق، عمودی، افقی.

مواد ممد درسی: کتاب، قلم، کتابچه، برگ های درخت، کارت ها، شاگردان و غیره.

فعالیت ها:

۱- شاگردان به ۳ گروه تقسیم شوند کارخانه گی یک گروه توسط گروه دیگر دیده شود. بالای اشتباهات گروه ها بین خود بحث و مذاکره آزاد نمایند و معلم محترم در قسمت درست نمودن سؤالات و به شاگردان قناعت دادن، آنها را کمک و راهنمایی نماید بعد سؤالات ذیل پرسیده شود.

گروه اول: از ۳ شاگرد ۱ شاگرد را کم کنید چند شاگرد میماند؟ ۲ شاگرد.

گروه دوم: از ۵ کتاب ۲ کتاب را کم کنید چند کتاب میماند؟ ۳ کتاب.

گروه سوم: کار گروه اول و گروه دوم را بر تخته نوشته کند.

$2 - 1 = 3$  و  $3 - 2 = 1$  بعد به شکل فردی سؤال کند کی میتواند خانه های خالی ذیل را پر کند، به نوبت.

$$3 - \square = 1 \quad / \quad 3 - 2 = \square$$

$$3 \quad 3 \quad 1 \quad 2 = 2 \quad \text{و} \quad 4 - 1 = 3$$

۲- کی میتواند بگوید که  $3 - 1 = 2$  و  $\frac{3}{2}$  چه فرق دارد؟

کی میتواند بگوید که شکل افقی تفریق کدام است؟ در یک سؤال نشان دهید. کی میتواند بگوید که شکل عمودی تفریق کدام است؟ در یک سؤال نشان دهید و هر گاه شاگردان گفته نتوانستند معلم برای شان کمک نماید و بگوید  $2 - 2 = 4$  شکل افقی تفریق است.

$$\begin{array}{r} 2 \\ - 2 \\ \hline 0 \end{array}$$

بعد معلم محترم بپرسد کی میتواند بگوید که جواب هر دو شکل مساوی، کم و یا زیاد است؟

احمد بگوید از عدد ۳، عدد ۱ را به چند طریقه تفریق کرده میتوانی؟

هدف: مشق و تمرین عملیه های جمع و تفریق بصورت افقی و عمودی.

$8 - 2 = \square$	$5$
$5 + 3 = \square$	$- 3$
$7 - 2 = \square$	$4$
$\square + 5 = 9$	$+ 2$
$5 - 3 = \square$	$2$
$\square - 2 = 6$	$+ 7$
$\square - 2 = 7$	$7$
$5 - 2 = \square$	$- 4$
$\square - 3 = 2$	$5$
$5 - \square = 2$	$+ 3$
$\square - 4 = 2$	
$8 - \square = 5$	

معلم صاحب ، مشق و تمرین عملیه های جمع و تفریق را توسط شاگردان کار کند .

درس هفدهم  
هدف : شاگردان ارزش صفر را در عملیه جمع بفهمند.

$3 + 2 = 5$	$4 + 1 = 5$
$3 + 0 = 3$	$0 + 5 = 5$
$2 + 0 =$	$0 + 4 =$
$6 + 0 =$	$5 + 0 =$
$0 + 1 =$	$0 + 3 =$
$0 + 8 =$	$7 + 0 =$

معلم صاحب! اولاً مفهوم صفر را که قبلاً تدریس نموده اید یاد آوری نموده و بعداً جمع یک عدد را با صفر یا استناداً از مثالهای حل شده توسط شاگردان کار کنید.

شاگرد را پیش روی صنف خواهد، بعد دست خالی را که قلم نداشته باشد به شاگرد پیش کند و به او بگوید این قلم را هم بگیرد با آن سه قلم جمع «یکجا» کنید، شاگرد خواهد گفت در دست تان چیزی نیست، این صفر است. به شاگردان دیگر بگوید صفر با ۳ یکجا شده است، بشمارید چند شده؟

شاگردان میبینند و میگویند ۳ میشود. همچنان معلم ۳ خریطه پلاستیکی را نزد خود داشته در بین یکی آن ۴ دانه لوبیا و در دیگر آن هیچ لوبیا نیست، «خالی» به شاگردان نشان دهد. در بین خریطه های پلاستیکی چه را می بینید آنها خواهند گفت در بین یکی آنها ۴ دانه لوبیا و در دیگر آن هیچ چیز نیست. همین که چیزی نیست چه میگویید. اگر شاگردان گفته نتوانستند معلم بگوید صفر است و به یک شاگرد بگوید بیایید لوبیا های این دو خریطه را در بین یک خریطه پلاستیکی سومی خالی کنید. شاگرد می آید و هر دو را در خریطه سومی خالی می کند، بعد از شاگردان بپرسد که حالا در خریطه سومی چند دانه لوبیا است؟

آنها می گویند ۴ دانه لوبیا، بعد معلم  
 $3 + 0 = 3$  ،  $4 + 0 = 4$  ،  $0 + 3 = 3$  ،  
 $0 + 4 = 4$  را بر تخته نوشته کند و به آنها یاد دهند و شاگردان رابه صفحه مورد نظر «صفحه ۴۲» کتاب متوجه سازد از روی شکل و تصاویر مثالهای  $3 + 2 = 5$  و  $4 + 1 = 5$  و یا  $3 + 0 = 3$  و  $0 + 5 = 5$  را به شاگردان یاد بدهد و سؤالهای دیگر به نوبت توسط گروپ های شاگردان کار شود. در صورت مشکلات معلم

عنوان درس: جمع کردن صفر با یک عدد

صفحه: «۴۲-۴۳» درس هفدهم

وقت: سه ساعت درسی «۴۵» دقیقه

اهداف: شاگردان بتوانند ارزش صفر را در جمع بفهمند.

اصطلاحات: صفر، ارزش، جمع.

مواد ممد درسی: کتاب، قلم، کتابچه، خریطه پلاستیکی، پاکت های کاغذی، شاگردان و غیره.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروپ تقسیم نماید کار خانه گی هر گروپ توسط گروپ دیگر دیده شود. بالای اشتباهات، گروپها بین خود بحث و مذاکره کنند. در صورتی که شاگردان جواب درست به یک دیگر خود گفته نتوانستند معلم شکل درست جواب ها را بگوید و بعداً سؤالهای ذیل را بپرسد.

گروپ اول: از عدد ۵ کدام عدد کم شود تا که عدد ۳ باقی بماند؟

گروپ دوم: از عدد ۵، عدد ۲ کم شود، چند باقی میماند؟ عدد ۳

گروپ سوم : اگر ۳ را با ۲ جمع کنیم چند میشود؟ ۵

گروپ اول: اگر ۲ را با ۳ جمع کنیم، حاصل جمع چند میشود؟ ۵ بعد سؤالهای ذیل به نوبت به شکل فردی توسط شاگردان کار شود.

$$2 + 4 = ?$$

$$4 + \square = 6 \quad , \quad 6 - \square = 4$$

$$2 + \square = 6 \quad , \quad 6 - \square = 2$$

به همین ترتیب سؤالهای دیگر پرسیده شود.

۲- معلم ۳ دانه قلم را به دست یک شاگرد بدهد و

رهنمایی کند، طوریکه چوکات سوم به گروپ اول چوکات ۴ به گروپ دوم، چوکات ۵ به گروپ ۳ چوکات داده شود.

۳- **مشق و تمرین:** در صفحه بعدی (۴۳) که مشق و تمرین عملیه های جمع و تفریق است، سؤالاها به گروپ ها داده شود توسط شاگردان حل شود تا خانه های خالی توسط شاگردان پر گردد و معلم محترم از جریان کار مراقبت کند.

۴- **ارزیابی:** معلم محترم به خاطر مطمئن ساختن خود از شاگردان سؤالاها ی ذیل را بپرسد و در صورت مشکلات آنها را رهنمایی نماید .

**دانش:** کی میتواند  $2 = \square - 5$  و

$$\begin{array}{r} 4 \\ - 4 \\ \hline \square \end{array}$$

را حل کرده بتوانند؟

**مهارت:** سؤالاها ی ذیل را حل کنید ؟

$$\begin{array}{r} 2 \\ 6 - 0 = \square \\ - 0 \\ \hline \square \end{array}$$

**طرز تلقی « ذهنیت »:** شاگردان با دانستن و انجام دادن عملیه جمع با صفر تغییر ذهن و فکر میدهند و علاقه و دلچسپی در اینگونه سؤالاها پیدا می کنند و اظهار رضایت می نمایند.  
**اهمیت:** شاگردان با یاد گرفتن این دانش در زنده گی روزانه از آن استفاده مینمایند.  
**۵- کارخانه گی:** شاگردان سؤالاها ی زیر را در کتابچه های خویش حل نمایند.

$$7 + 0 = ?$$

$$0 + 8 = ?$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$$

$$8 - \square = 8$$

هدف: شش و تمرین جمع.

$1 + 5 =$ ۷ ۸ ۶	$8 + 0 =$ ۷ ۶ ۸
$\begin{array}{r} 6 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$ ۷ ۶ ۹	$\begin{array}{r} 5 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$ ۸ ۷ ۹
$\begin{array}{r} 5 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$ ۹ ۶ ۸	$\begin{array}{r} 7 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$ ۷ ۹ ۸
$\begin{array}{r} 3 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$ ۷ ۶ ۵	$0 + 9 =$ ۷ ۸ ۹
$2 + 5 =$ ۵ ۶ ۷	$1 + 8 =$ ۹ ۸ ۷

معلم: صاحب، دوشال، جل شده را تشریح نموده بعداً شاگردان جواب صحیح بنویسند حاصل جمع باقی سؤالات را از بین سه عدد داده شده پیدا کنند.

درس هجده هم

هدف: شاگردان بتوانند صفراً از یک عدد تفریق کنند و باقی مانده را شمار کنند.

$5 - 2 = 3$	$7 - 4 = 3$
$4 - 0 = 4$	$6 - 0 = 6$
$7 - 2 =$	$3 - 0 =$
$4 - 0 =$	$5 - 0 =$
$6 - 0 =$	$9 - 0 =$
$8 - 0 =$	$7 - 0 =$

معلم: مشاهده این درس در مورد تفریق نمودن صفراً از یک عدد است با مثالهای مانند آنرا بیان کنید. مثلاً پنج شاگرد را پیشروی صنف بخواهید و از آن دوتای را جدا کنید و بگویید که از پنج که بود رفت سه باقی میماند برار دیگر پنج نفر را بخواهید و هیچ یک از آنها را کم نکنید یعنی صفراً از آنها کم کنید. همان پنج باقی میماند پس به آنها یاد آوری کنید که از یک عدد که صفر منهای شود همان عدد باقی میماند.

### عنوان درس: تفریق صفر از یک عدد

صفحه: «۴۴-۴۵» درس هجده هم  
وقت: سه ساعت درسی (۵ دقیقه)

اهداف: شاگردان بتوانند صفر را از یک عدد تفریق و باقی را حساب کنند.

اصطلاحات: صفر، تفریق، باقی.

مواد ممد درسی: برگ های درخت، سنگچل، قلم، خریطه های پلاستیکی، پاکت های کاغذی، شاگردان و غیره.

### فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به سه گروه تقسیم کند کار های خانه گی یک گروه توسط گروه دیگر دیده شود. در صورت اشتباهات معلم آنها را کمک و راهنمایی نماید. بعد از شاگردان سوالات ذیل پرسیده شود.

گروه اول: سؤالهای  $7 + 0 = ?$  و  $0 + 8 = ?$  را حل نمایید.

گروه دوم: سؤالهای  $4 = 4 + \square$  و

$5 = \square + 5$  را حل کنند.

گروه سوم: سؤالهای  $3 + 0 = ?$

و  $7 = 7 + \square$  را حل کنید.

از گروه اول احمد بگوید صفر که با ۸ جمع شده چند زیاد شده؟ ۸ است.

از گروه دوم محمود بگوید ۴ که با صفر جمع شده

چند زیاد شد؟ ۴ است.

از گروه سوم زلمی بگوید ۲ که با ۴ جمع شود چند میشود؟ به همین ترتیب معلم سؤالهای دیگر را بپرسد.

۲- معلم پنج شاگرد را پیشروی صنف بخواهد دو شاگرد را از آن کم کند و برای شاگردان بگوید از پنج شاگرد که ۲ شاگرد کم شود، چند شاگرد میماند؟ ۳ شاگرد میماند، بعد ۳ شاگرد «احمد، محمود، نذیر» را پیش روی صنف بخواهد و ایستاده کند بگوید که زلمی از بین ۳ شاگرد کم شود. از شاگردان بپرسد وقتی که زلمی کم شد، بشمارید چند شاگرد را میبینید. وکی ها اند شاگردان. می شمارند و میگویند ۳ شاگرد که «احمد، محمود و نذیر» اند، چرا کم نشده اگر شاگردان جواب گفته نتوانستند معلم بگوید چونکه زلمی موجود نیست. پس صفر کم شده است به همین ترتیب از یک شاگرد بپرسد اگر در جیب خود ۵ افغانی داشته باشید و بازار بروید هیچ چیزی نه خرید چند افغانی باید نزد شما باشد؟ شاگرد میگوید پنج افغانی. پس چند مصرف کرده اید؟ هیچ، بعداً معلم سؤالهای

$3 - 0 = 3$  و  $5 - 0 = 5$  را بر تخته نوشته طریق

تفریق نمودن صفر را از یک عدد به آنها یاد دهد

شاگردان را متوجه صفحه مورد نظر «صفحه ۴۴»

سازد با حل مثال های  $3 = 4 - 7$  و  $7 = 7 - 0$  و یا

$6 = 6 - 0$  و  $4 = 4 - 0$  باقیمانده سؤالها به شکل

گروپی توسط شاگردان حل شود. در صورت مشکلات به آنها کمک و رهنمایی نماید.

**۳- مشق و تمرین:** شاگردان را متوجه صفحه بعدی (۴۵) سازد سوالهایی برای رشد و انکشاف ذهن شاگردان داده

شود با حل و تشریح این مثال ها:

$$۸ + ۰ = ? \quad \text{و} \quad ۱ + ۵ = ?$$

$$۷, ۶, \textcircled{۸} \quad ۷, ۸, \textcircled{۶}$$

سؤالهای دیگر بالای شاگردان کار شود و در بین سه جواب داده شده، جواب صحیح آن را پیدا کنند در کتابچه های خود به دور جواب صحیح دایره بکشند معلم صاحب از جریان کار مراقبت نماید طوری که : چوکات اول برای گروپ اول، چوکات دوم برای گروپ دوم ، چوکات سوم برای گروپ سوم و چوکات چهارم تکرار از شاگردان سؤال شود.

**۴- ارزیابی:** معلم برای مطمئن ساختن خود از شاگردان سوالها را بپرسد و در صورت مشکلات آنها را کمک و

رهنمایی نماید.

$$\begin{array}{r} ۶ \\ - \square \\ \hline ۲ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۴ \\ - \square \\ \hline ۴ \end{array} \quad \text{دانش: کی میتواند سوالهای ذیل را حل کند؟}$$

$$\begin{array}{r} ۵ \\ + \square \\ \hline ۵ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۵ \\ - \square \\ \hline ۵ \end{array} \quad \text{کی میتواند سوالهای ذیل را حل کند؟}$$

**مهارت:** سؤالهای ذیل را حل کرده بتواند؟

$$\begin{array}{r} ۷ \\ - \square \\ \hline ۷ \end{array} \quad \square - ۰ = ۵ \quad , \quad ۶ - ۰ = \square$$

**طرز تلقی:** با فهمیدن و دانستن کم کردن صفر از یک عدد، شاگردان تغییر ذهن می یابند و با آموختن این مفهوم جدید،

علاقه و دلچسپی به مضمون ریاضی پیدا میکنند.

**اهمیت:** شاگردان با فهمیدن موضوع درس از دانش خویش استفاده نمایند و در زنده گی روزانه از آن کار گیرند .

**۵- کارخانه گی:** سوالهای ذیل را حل و در اعداد داده شده جواب صحیح را دریافت نمایند؟

$$۱ + ۸ =$$

$$۹ \quad ۸ \quad ۷$$

$$۲ + ۵ =$$

$$۵ \quad ۶ \quad ۷$$



## عنوان درس: مشق و تمرین

صفحه: «۴۶-۴۷-۴۸»

وقت: سه ساعت درسی «۴۵» دقیقه

اهداف: شاگردان مشق و تمرین تفریق، مشق و

تمرین جمع و تفریق، شمارش اعداد را بدانند.

اصطلاحات: جمع، تفریق و شمارش.

مواد ممد درسی: کتاب، قلم، دانه لوبیا، جواری،

شاگردان و غیره.

### فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به سه گروپ تقسیم کند

کار خانه گی یک گروپ توسط گروپ دیگر دیده

شود. اشتباهات هر گروپ بر تخته نوشته شود،

بعداً بحث و مذاکره صورت گیرد و معلم محترم

رهنمایی سؤالیهای ذیل را پرسان نماید. پاکت های

کاغذی که مابین یکی آن دانه لوبیا و بین دیگرش

خالی باشد را با خود داشته باشند.

گروپ اول: از این پاکت ها دو پاکت کاغذی را

نشان دهید که در بین یکی آن هیچ چیز و در بین

دیگرش سه دانه لوبیا باشد.

گروپ دوم: در بین صنف سه چوکی که بالای آن

شاگرد نباشد، نشان دهید، اگر شاگردان نتوانستند،

جواب را معلم محترم بگوید.

گروپ سوم: - سوالهای  $5 - 0 = 5$

$6 - 0 = 6$  را توسط مواد حل کنید؟

بعد سؤالیهایی مانند  $4 - \square = 4$ ،  $3 - 0 = \square$

،  $7 - \square = 7$ ،  $8 - 0 = \square$  را توسط

شاگردان بر تخته حل شود.

۲- معلم سؤالیهای مشق و تمرین «تفریق» صفحه

مورد نظر «صفحه ۴۶» را به شاگردان نشان

بدهد و سؤالیهای چوکات اول را بر تخته حل کند

$$\begin{array}{r} 7 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

۵، ۳، ۲

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

۴، ۵، ۶

و برایشان

بگوید که برای

هدف: مشق و تمرین تفریق	
$\begin{array}{r} 7 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$
۵، ۳، ۲	۴، ۵، ۶
$8 - 5 =$	$6 - 4 =$
۱، ۲، ۳	۵، ۲، ۱
$9 - 5 =$	$9 - 8 =$
۴، ۳، ۲	۲، ۳، ۱
$8 - 2 =$	$9 - 4 =$
۷، ۶، ۵	۵، ۴، ۲
$\begin{array}{r} 7 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$
۶، ۵، ۴	۸، ۴، ۹

هر سؤال سه جواب داده شده است که در بین شان

یکی آن صحیح است و به دور جواب صحیح دایره

کشیده شده است. سؤالیهای این صفحه به گروپ ها

تقسیم شده دو چوکات اول به گروپ اول و دو

چوکات دوم به گروپ دوم و دو چوکات سوم به

گروپ سوم داده شود و چوکات چهارم به طور

فردی توسط شاگردان کار شود تا شاگردان جواب

درست را پیدا کرده به دور آن مانند مثال حل شده،

دایره بکشند. و صفحه بعدی دوم که جمع و تفریق

است معلم در مثال  $9 = 1 + 8$  و  $3 = 7 - 4$  را

بر تخته حل نماید. باقی سؤال ها را بین سه

گروپ تقسیم کند و توسط شاگردان حل و کار شود.

و در صورت مشکلات معلم کمک و رهنمایی

نماید و صفحه بعدی ۴۸ سومی که توسط دانه های

لوبیا حرف هاساخته شده، بعداً یک مثال خود معلم

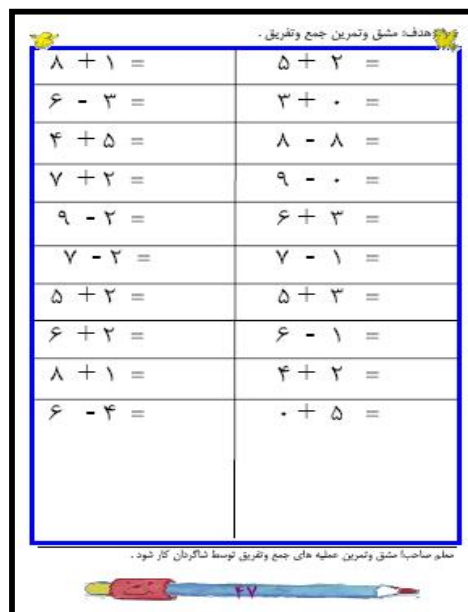
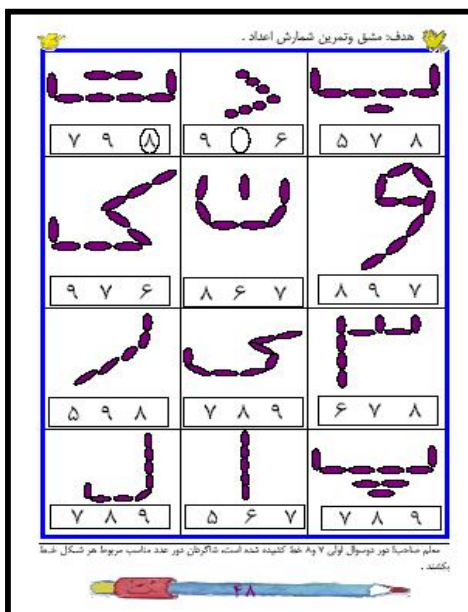
حل نماید به گروپ ها هدایت دهد تا از دانه های

لوبیا یا جواری حرف های ب، د، و، ن، ک، و هم

ارقام ۲، ۵، و ۷ را خودشان بسازند و معلم از

جریان کار مراقبت نماید.





### ۳- مشق و تمرین: بعد مثال که حرف

ت است توسط هشت دانه لوبیا بسازد و به دور عدد ۸ دایره بکشد شاگردان نیز در هر حرف دانه های لوبیا را بشمارند و به دور رقم درست آن دایره بکشند در صورتی که شاگردان مشکلات داشته باشد معلم کمک و راهنمایی نماید.

۴- ارزیابی: برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن ساخته باشد، از شاگردان سوال ها را بپرسد و در صورت مشکلات کمک و راهنمایی کند.

دانش: کی میتواند از ۷ دانه لوبیا حرف «ن» را بسازند. کی میتواند در بین اعداد ۲، ۳ و ۴ جواب

$$9 - 5 = ? \text{ را پیدا کند.}$$

مهارت: شاگردان سؤالی؟  $8 - 8 = ?$  و

$$8 + 1 = ? \text{ و } 9 - 0 = ? \text{ و } 4 + 5 = ? \text{ را حل کرده}$$

بتوانند.

طرز تلقی «ذهنیت»: با فهمیدن عملیه های جمع و تفریق و ساختن حرف ها و ارقام از دانه لوبیا و غیره، شاگردان علاقمند به ریاضی میشوند

اظهار رضایت می نمایند.

اهمیت: شاگردان با حل سؤالیهای مشق و تمرین آماده می شوند تا مشکل خود را حل نمایند.

### ۵- کارخانه گی:

۱- سؤال های ذیل را حل و جواب صحیح را دریافت کنید.

۷ -۳ -----	۶ -۲ -----
۶ ۵ ۴	۸ ۴ ۵

۲- نام های خود را از نخود، لوبیا، کشمش و غیره بسازند.

هدف : مشق و تمرین جمع.

$۸ + ۱ = ۹$	$۱ + ۸ = ۹$
$۶ + ۳ =$	$۳ + ۶ =$
$۲ + ۷ =$	$۷ + ۲ =$
$۵ + ۴ =$	$\begin{array}{r} ۲ \\ + ۶ \\ \hline ۸ \end{array}$
$\begin{array}{r} ۸ \\ + ۱ \\ \hline ۹ \end{array}$	$\begin{array}{r} ۵ \\ + ۴ \\ \hline ۹ \end{array}$
$\begin{array}{r} ۳ \\ + ۶ \\ \hline ۹ \end{array}$	$\begin{array}{r} ۷ \\ + ۲ \\ \hline ۹ \end{array}$
$\begin{array}{r} ۵ \\ + ۳ \\ \hline ۸ \end{array}$	$\begin{array}{r} ۶ \\ + ۲ \\ \hline ۸ \end{array}$

معلم صاحباً مشق و تمرین عملیه جمع را توسط شاگردان کار کند و نتیجه را از آنها بپرسد در صورت داشتن مشکلات معلم صاحب با استفاده از گروه شاگردان یا تغییر جاها رهنمایی و کار کند.

۵۰

درس نهم

هدف: شاگردان با استفاده از رابطه بین جمع و تفریق توسط شکل ها عملیه جمع و تفریق را انجام داده بتوانند.

$۶ + ۳ = ۹$	$۵ + ۳ = ۸$
$۹ - ۳ = ۶$	$۸ - ۵ = ۳$
$۸ - ۲ = ۶$	$۵ - ۲ =$
$۹ - ۴ =$	$۷ - ۵ =$
$۸ - ۵ =$	$۹ - ۵ =$

معلم صاحب، مشق و تمرین عملیه های جمع و تفریق توسط شاگردان کار شود.

۴۹

## عنوان درس: رابطه بین جمع و تفریق

صفحه: «۴۹-۵۰» درس نهم

وقت: سه ساعت درسی «۴۵» دقیقه

اهداف: شاگردان بتوانند با استفاده از روابط بین جمع و تفریق توسط شکل ها عملیه جمع، و تفریق را انجام بدهد.

اصطلاحات: جمع، تفریق، رابطه.

مواد مورد درسی: قلم، کتاب، سنگچل، دانه لوبیا، چوبک ها، شاگردان و غیره.

فعالیت ها:

- ۱- شاگردان را به ۴ ویا ۳ گروه تقسیم نماید کار خانه گی هر گروه توسط گروه دیگر دیده شود. گروه اول: کی میتواند از دانه های لوبیا حرف «د» را بسازد؟ از چند دانه؟ گروه دوم: کی میتواند از دانه لوبیا حرف «ک» را بسازد؟ چند دانه؟ گروه سوم : کی میتواند از دانه سنگچل حرف «ت» را بسازد ؟ چند دانه ؟

بعد به شکل انفرادی سؤالهای  $۸ - ۵ = ?$

$۷ - ۳ = ?$  و  $۷ + ۲ = ?$  ،  $۸ + ۱ = ?$  ،  $۶ + ۲ = ?$  و  $۶ + ۴ = ?$  توسط شاگردان بر تخته کار شود و

اشتباهات شاگردان رهنمایی گردد.

۲- معلم محترم ۵ شاگرد را در یک گوشه صنف و ۳ شاگرد را در گوشه دیگری صنف ایستاده کند و به یک شاگرد بگوید که آنها را با هم جمع کند. شاگرد آنها را یکجا می کند و از شاگرد دیگری بپرسد که چند شد؟ او جواب میگوید ۸ شاگرد شد. به یک شاگرد دیگری نوبت بدهد و به او بگوید که از این ۸ شاگرد ۵ شاگرد را به جای خود شان روان کند تا بنشینند و وقتی که ۵ شاگرد به جای خود نشستند، از شاگرد دیگری بپرسد چند شاگرد ایستاده ماند، او جواب میگوید ۳ شاگرد به همین ترتیب معلم محترم ۴ سنگچل را بالای میز خود و ۵ سنگچل را بالای میز یک شاگرد بگذارد و به یک شاگرد دیگر بگوید بیا بیا این سنگچل هایی را که بالای دو میز گذاشته شده با هم یکجا کنید.

محمود را بخواهد و توسط آن بشمارد. بپرسد چند سنگچل است؟ او میگوید ۹ سنگچل. احمد بگوید از این ۹ دانه سنگچل ۵ دانه سنگچل آن را بالای میز من بگذارید. احمد ۵ دانه سنگچل را جدا می کند و بالای میز میگذارد و بعد میپرسد حالا چند سنگچل نزد احمد مانده؟ شاگردان جواب میگوید ۴ سنگچل مانده است. بعداً معلم شاگردان را

متوجه صفحه مورد نظر کتاب «صفحه ۴۹» می سازد و از روی شکل و تصاویر مثالهای

$$\left\{ \begin{array}{l} 5+3=8 \\ 8-3=5 \end{array} \right. \quad \text{و هم چنان} \quad \left\{ \begin{array}{l} 6+3=9 \\ 9-3=6 \end{array} \right.$$

را بر تخته برای آنها حل نماید. سؤالهای چوکات سوم توسط گروپ اول، سؤالهای چوکات چهارم توسط گروپ دوم و سؤالهای چوکات پنجم توسط گروپ سوم حل و کار شود.

۳- **مشق و تمرین:** سؤالهای صفحه بعدی «صفحه ۵۰» که مشق و تمرین است، به گروپ ها مساویانه تقسیم شود و توسط شاگردان کار شود و جریان کار را معلم مراقبت کند و در صورت مشکلات رهنمایی نماید.

۴- **ارزیابی:** برای مطمئن ساختن خود معلم از شاگردان سوالها را بپرسد و در صورت مشکلات کمک و رهنمایی کند.  
دانش: کی میتواند سؤالهای ذیل را حل نمایند؟

$$\left\{ \begin{array}{l} 4+2=\square \\ 6-\square=4 \\ 7+\square=9 \\ 9-7=\square \end{array} \right.$$

**مهارت:** شاگردان سؤالهای  $9-5=?$  ،  $5+4=?$  ،  $8-5=?$  و  $3+5=?$  را حل کرده بتوانند.  
**طرز تلقی «ذهنیت»:** با فهمیدن رابطه بین جمع، تفریق شاگردان تغییر ذهن می کنند و اظهار رضایت و خورسندی می نمایند.

**اهمیت:** شاگردان با فراگرفتن دانش در زنده گی روزانه استفاده می نمایند و حل مشکل می کنند.

۵- **کارخانه گی:** شاگردان سؤالهای ذیل را در کتابچه های خود حل نمایند.

$$\begin{array}{r} 5 \\ +3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ +5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ +2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ +6 \\ \hline \end{array}$$

هدف: شاگردان شمار کرده بتوانند و هم تعداد اشیاء را با هم مقایسه کنند.

۵	۶	۷	۸	۹	۹	۷ < ۸
۸	۶	۴	۸	۴	۶	۷ > ۳
۵	۸	۸	۸	۶	۷	۹ > ۳

معلم صاحب! شاگردان را بپیمایند که مانند سوال حل شده از روی شکل ها در دو طرف ( > ) عدد مناسب را بنویسند و همچنین در پایین صفحه بین هر دو عدد یکی از علائم های > ، = و یا < را بنویسند.

۵۲

هدف: مشق و تمرین جمع توسط جدول ها.

+	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲
۹	۱۲						

+	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۸	۷	۶					

+	۳	۵	۲	۱	۳	۴
۵			۷		۳	
۸	۹	۷		۹		

+	۵	۶	۲	۱	۷	۳	۴
۴		۶				۵	
۹	۹		۷	۸			۶

۱ + ۱ = ۲  
 ۱ + ۲ = ۳  
 ۱ + ۳ = ۴    ۲ + ۲ = ۴  
 ۱ + ۴ = ۵    ۲ + ۳ = ۵  
 ۱ + ۵ = ۶    ۲ + ۴ = ۶    ۳ + ۳ = ۶  
 ۱ + ۶ = ۷    ۲ + ۵ = ۷    ۳ + ۴ = ۷  
 ۱ + ۷ = ۸    ۲ + ۶ = ۸    ۳ + ۵ = ۸    ۴ + ۴ = ۸  
 ۱ + ۸ = ۹    ۲ + ۷ = ۹    ۳ + ۶ = ۹    ۴ + ۵ = ۹

معلم صاحب! مشق و تمرین خانه های خالی جدول های داده شده را توسط شاگردان پر کنید.

۵۱

## عنوان درس: مشق و تمرین

صفحه: «۵۱-۵۲»

وقت: سه ساعت درسی «۴۵» دقیقه

اهداف: شاگردان بتوانند در مشق و تمرین خانه های خالی و جدول ها را پر کنند، در مقایسه اعداد، علائم <، > و = را در جای مناسب استعمال نمایند.

اصطلاحات: جمع، مقایسه، و شماریدن جدول.

مواد ممد درسی: قلم، کتابچه، شاگردان، دانه لوبیا، برگ درختان و غیره.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند و کارخانه گی یک گروه توسط گروه دیگر دیده شود و اشتباهات هر گروه بر تخته نوشته و بالای آن بحث و مذاکره شود و بعد سؤالیهای ذیل پرسیده شود.

گروه سوم:  $6 + 3 = ?$  /  $9 - 6 = ?$  را توسط چوبکها یا برگ درختان حل کنید.

گروه دوم:  $6 + 2 = ?$  /  $8 - 2 = ?$  را توسط مواد دلخواه تان حل کنید.

۲۲- گروه اول سؤالیهای  $7 = \square + 5$  و

$2 = 5 - \square$  را توسط دانه لوبیا حل کنید؟

در گروه دوم کی میتوانند به دو طرف < و >

اعداد کم و زیاد را نوشته کند.

در گروه سوم کی میتوانند این جدول را تکمیل کند.

۱	۲			۵		۷		۹
---	---	--	--	---	--	---	--	---

از گروه اول: احمد این علامه «=» را بین دو عدد چه وقت نوشته کرده می توانیم؟ «بین عدد های مساوی»

از گروه دوم: محمود این علامه «<» را بین کدام دو عدد نوشته می کنید؟ «بین عدد های کم و زیاد».

از گروه سوم: محمود بین  $4 + 2$  و  $5 + 1$  کدام علامه نوشته می شود؟ «علامه مساوی». به همین ترتیب به نوبت از دیگر شاگردان نیز سؤال ها پرسیده شود.

۴ - شاگرد را پیش روی صنف ایستاده کند به یک شاگرد بگوید چند شاگرد به آنها یکجا شود تا ۹ شاگرد شود. شاگردان عملاً ۵ شاگرد را با آنها یکجا می کنند و میگویند ۵ شاگرد که با ۴ شاگرد یکجا شود. ۹ شاگرد می شود.

به همین ترتیب مشق و تمرین را ادامه دهد و شاگردان را متوجه صفحه مورد نظر ۵۱ بسازد. جدول طور نمونه و چند جدول توسط شاگردان به شکل گروهی کار شود و معلم

رهنمایی و کمک کند . +

۸	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
	۷	۶					۱

۵- مشق و تمرین: بعد شاگردان را متوجه صفحه بعدی «صفحه ۵۲» سازد مطابق نمونه از شکل و تصاویر خود شاگردان استفاده نمایند جداول مطابق نمونه  $۷ < ۸$  شاگردان در بین هر دو عدد علامه مناسب <،> را بنویسند و معلم از جریان کار مراقبت نماید.  
۶- ارزیابی: برای اینکه معلم خود را مطمئن ساخته باشد، سؤالها را از شاگردان بپرسد و در صورت مشکلات کمک و رهنمایی کند.

دانش: کی میتواند در جدول خانه های خالی را پر کند؟

۷	۱	۲		۴	۵
	۶		۳		۲

کی میتواند علامه مناسب را در بین این دو عدد بنویسد؟

۸ ۷	۷ ۶	۵ ۶
-----	-----	-----

مهارت: شاگردان جدول زیر را پر کرده بتوانند.

۶	۳	۴	۷	۲
۲		۴		
	۸		۸	۸

عدد های مناسب را به دو طرف علامه < ، > نوشته کرده بتوانند

>	<	>	<
---	---	---	---

طرز تلقی «ذهنیت»: با حل کردن سؤالها و تمرین شاگردان تغییر ذهن و رشد نموده از کار کرده گی خود اظهار رضایت می نمایند .

اهمیت: شاگردان با فهمیدن وحل کردن مسایل در زنده گی روزانه از آن استفاده می کنند و حل مشکل می نمایند .

۷- کارخانه گی: در بین اعداد و علامه های < ، > و = را بنویسید

۶	۷
---	---

۹	۸
---	---

۵	۸
---	---

۸	۸
---	---

## عنوان درس: شمارش، خواندن و نوشتن اعداد

تا ۱۰

### صفحه: «۵۳» درس بیستم

وقت: دو ساعت درسی «۴۵» دقیقه

اهداف: شاگردان بتوانند عدد ده را تشخیص، شمار، خوانده و نوشته کنند.

اصطلاحات: عدد، ده، شمارش، خواندن و نوشتن.

مواد مورد درسی: دانه های جواری، سنگچل، قلم، کتابچه، کتاب، شاگردان و غیره.

### فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند کارخانه گی هر گروه توسط گروه دیگر دیده و اشتباهات توسط شاگردان ویا توسط معلم بر تخته نوشته شود و جوابات قناعت بخش توسط شاگردان ویا توسط معلم داده شود. و به نوبت سؤالهای ذیل به شکل گروهی پرسیده شود. از گروه اول کی میتواند در بین خانه های خالی سؤالهای  $9 \square 7 + 1$  و

$7 \square 5 + 3$  علامه های مناسب  $<$  و  $>$  را نوشته کند؟

در گروه دوم کی میتوانند به دو طرف  $<$  و  $>$  اعداد کم و زیاد را نوشته کند. درگروه سوم کی میتوانند این جدول را تکمیل کنند.

۱		۳		۶		۸	
---	--	---	--	---	--	---	--

از گروه اول: احمد این علامه « $=$ » را بین

$4 \square 3 + 1$  نوشته کرده میتوانم؟


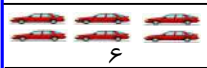






بلی با هم مساویست.

از گروه دوم: محمود این علامه  $<$  را بین دو عدد کم و زیاد نوشته کرده میتوانیم؟

از گروه سوم: محمود بین  $2 + 2 \square 3 + 1$  کدام علامه نوشته میشود. علامه مساوی به همین ترتیب به نوبت از دیگر شاگردان سؤالها نیز پرسیده شود.

۲- معلم محترم به یک شاگرد بگوید بر تخته تا

**فصل چهارم**  
**درس بیستم**  
**شمارش، خواندن و نوشتن اعداد تا ۲۰**  
هدف: شاگردان تا عدد ۱۰ شمار، خوانده و نوشته کرده بتوانند.

	۱۰
	۶
	۵
	۱۰
	۷
	۱۰
	۱۰
	۱۰

معلم صاحت: عدد ده را به شاگردان معرفی کنید و جهت آموزش بیشتر مطالبی دیگر بگوید و جهت آموزش بهتر شاگردان خودشان گروهی ده نفری را تشکیل دهند و هم نوشتن عدد ۱۰ را در کتابچه های خود مشق و تمرین کنند.

**۵۳**

عدد ۸ بشمارد و نوشته کند. به شاگرد دیگر بگوید که تا عدد ۹ نوشته کند بشمارد و به شکل گروهی پرسش صورت گیرد، کی میتواند بگوید که بعد از عدد ۹ کدام عدد است؟ ممکن شاگردان جواب بگویند و اگر گفته نتوانند معلم محترم بگوید عدد ده و به یک شاگرد دیگر بگوید بیاید ده چوبک را بشمارد و طریقه شماریدن را به شاگردان نشان دهد. به احمد بگوید که بیاید ده دانه لوبیا را حساب کنید و به شاگردان نشان دهد. و به محمود بگوید.

که در صنف نام ده هم صنفی خود را بگیرد و به تمام شاگردان بگوید که گروه های ده نفری را بسازند. زمانیکه معلم محترم مطمئن شد، شاگردان عدد ده را تشخیص و شمار کرده میتوانند و در تصاویر نشان داد میتوانند، شاگردان را متوجه صفحه مورد نظر (۵۳) یا درس بیستم بسازد و از روی شکل تعداد شان را در تصاویر نشان دهند بعداً معلم محترم بر تخته برای آنها نوشته کند و توسط شاگردان چند مرتبه در کتابچه های شان و یا بر تخته مشق و تمرین کنند و هر چوکات این صفحه توسط یک گروه شمار و نوشته شود.

۳- مشق و تمرین: شاگردان صفحه کتاب درسی را ببینند و متوجه شوند. گروه اول بگوید در دو



چوکات اول چه رسم شده نام بگیرند و چند است؟

در کتابچه ها و یا بر تخته بنویسند.

گروپ سوم بگوید در دو چوکات سوم چه رسم شده نام بگیرند چند است؟

در کتابچه و یا بر تخته بنویسند .

گروپ دوم: دو چوکات پنجمی را شما ببینید و نام بگیرید و بنویسید که چند است؟

۴- ارزیابی: معلم به خاطریکه اطمینان خود را حاصل نماید که درس جدید را شاگردان آموخته اند یا خیر؟

سؤالهای ذیل را بپرسد.

دانش: کی ۱۰ چوبک را بلند می کند؟

کی نام ده همصنفی خود را می گیرد؟

کی ده انگشت را در دست های خود نشان میدهد؟

مهارت: شاگردان جدول ذیل را تکمیل کرده بتوانند.

۱-

۱			۴		۶		۸		
---	--	--	---	--	---	--	---	--	--

۲- اعداد را به ترتیب از کم به زیاد نوشته کرده بتوانند. ۱۰, ۲, ۳, ۱, ۴, ۶, ۵, ۷, ۹, ۸,

طرز تلقی «ذهنیت»: با شناخت عدد ۱۰ شاگردان تغییر ذهن پیدا می کنند با دیگر اعداد خوانده شده تفکیک

می نمایند و فرق آنها را کرده میتوانند.



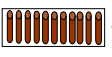



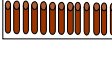

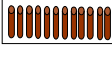

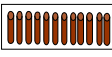

اهمیت: با شناخت عدد ده و فرق آن با دیگر اعداد میتوانند با ده افغانی از دکان چیزی را بخرند و در زنده گی

روزانه از آن استفاده کنند .

۵- کارخانه گی: به تمام شاگردان وظیفه داده شود جدول آخری صفحه ۵۳ را در کتابچه های خود نوشته

کنند. و هم ده حرف علوم دینی، دری ویا پشتو را که تا حالا خوانده اند در کتابچه های خود بنویسند.











هدف: شاگردان عدد اضافه از ۱۰ را شناخته و مفاهیم یکها و دهها را بدانند.

	=		یک ده
	→		یازده = ۱۰ یک و ۱ ده
	→		دوازده = ۱۰ یک و ۲ ده
	→		سیزده = ۱۰ یک و ۳ ده
	→		چهارده = ۱۰ یک و ۴ ده
	→		پانزده = ۱۰ یک و ۵ ده

معلم صاحب: در ترمین اعداد دورقمی و وقت مفاهیم اعداد برای شاگردان جهت مفاهیم را ذکر کنید. تنها مفاهیم یکها و دهها را به آنها یاد دهید. در ترمین اعداد دورقمی است. دهها از یکها و دهها ذکر کنید. تنها طور شغلی از دست چپ شروع نموده بشمارید و بعداً ده دانه اثر بندل نموده ببینید که غیر از بندل چند رقم یا چوبک دیگر است. بعداً شروع کنید که مثلاً یازده از یک ده و یک یک و دوازده از یکده و دو یک و به همین ترتیب اعداد دیگر را کار و نمایش دهید تا عدد ۲۰ آماده دهید.

۵۵

هدف: شاگردان عدد اضافه از ۱۰ را بشناسند.

	۱ یک و ۱ ده		۲ یک و ۱ ده
	۳ یک و ۱ ده		۴ یک و ۱ ده
	۵ یک و ۱ ده		۶ یک و ۱ ده
	۷ یک و ۱ ده		۸ یک و ۱ ده
	۹ یک و ۱ ده		۱۰ یک و ۱ ده

معلم صاحب: مطلب این درس آماده ساختن شاگردان برای مفاهیم یکها و دهها است. اولاً ده چوبک را بالای میز بگذارید تا شاگردان حساب کنند سپس آنها را توسط تار به قسم بندل بسته نمائید. بگوید که کدام زیاد است، چنان میگویند مساویست لذا بگوید که یک ده و ده یک حقیقتاً باهم مساوی اند.

۵۴

## عنوان: شناخت اعداد از ( ۱۰ - ۲۰ )

صفحه: «۵۴-۵۵» درس بیست و یکم

وقت: سه ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

اهداف: شاگردان بتوانند اعداد از ( ۱۰ - ۲۰ ) را

بشناسند، و مفاهیم یکها و ده ها را بدانند.

اصطلاحات: ده، بندل و یکتایی ها.

مواد ممد درسی: چوبک ها، پینسل ها، دانه

لوبیا، دانه جواری، شاگردان و غیره.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم نماید کار خانه گی هر گروه توسط گروه دیگر دیده شود و دوباره بالای اشتباهات شاگردان بحث و مذاکره آزاد نماید و با تایید از جواب های صحیح از کار آن ها مراقبت کند سوالات ذیل را بپرسد.

از گروه اول: ده نفر به جا های خود ایستاده شوند بعد دو نفر دست های راست خود را به یکدیگر پیش کرده قول بدهند.

و به یک شاگرد بگوید که انگشتان دست راست تان را حساب کنید.

از گروه دوم: ده نفر دست های راست خود را بالا کنند.

از گروه سوم: ده نفر دست های چپ خود را بالا کنند و بعد به شکل انفرادی بپرسد، احمد: در صنف

ده قدم پیش بروید؟ محمود از بین چوبک ها ده چوبک را جدا کند؟ نذیر: از هم صنفان خود یک گروه ده نفری راتشکیل دهید؟ به همین نوع سؤالیهای دیگر از شاگردان پرسیده شود.

۲- معلم ده چوبک را بالای میز بگذارد یک شاگرد را بخواهد تا چوبکها را حساب کند. بعد به شاگرد دیگری بگوید که آنها را توسط تار به قسم بندل بسته نماید و از شاگرد سومی پرسان کند در کدام حالت چوبکها زیاد است؟ او ممکن بگوید مساویست. به همین ترتیب ده پینسل را بالای میز بگذارد. یک شاگرد دیگر را بخواهد تا پینسل ها را حساب کند و به همان شاگرد بگوید که آنها را توسط تار به قسم بندل بسته کند ؟ بعداً از یک شاگرد دیگر بپرسید در کدام حالت پینسل ها زیاد است باز هم خواهد گفت که مساویست، لذا بگوید که ده یک و یک ده با هم مساویست.

||||| —————> |||||

بعد یازده چوبک را بالای میز بگذارید و یک شاگرد را بخواهید و بگویید که ده دانه آن را شمار کند و بندل نماید. وقتی که شاگرد ده دانه آن را بندل نمود، بعد بپرسید که بدون از بندل ده چند دانه چوبک دیگر است او میگوید که یک چوبک دیگر

||||| —————> |||||

به همین قسم دوازده پنسل را بالای میز بگذارید، یک شاگرد را بگویید که ده دانه آن را بندل کند و ببیند که بدون از بندل ده چند پنسل دیگر است، او میگوید دو. پنسل به همین ترتیب این فعالیت را ادامه بدهد تا به یک بندل ده و ده یک برسد. بعد معلم صاحب بگوید یازده، یک بندل ده، یک یک است. دوازده، یک بندل ده، و دو یک است، بندل ها و یکها را تا بیست برای شان یاد بدهد توسط چوبک ها و یا قلم های پنسل نشان دهد و باز شاگردان را متوجه صفحه مورد نظر کتاب (۵۴) از روی شکل و تصاویر که آماده ساختن شاگردان برای مفاهیم یکها و دهها است. برای آنها مثال: «۱» یک «۱۰» ده کار شود. متباقی به شکل گروهی توسط شاگردان کار شود در صورت مشکلات معلم کمک و رهنمایی نماید.

**۳- مشق و تمرین:** در صفحه بعدی (۵۵) که طرف چپ آن چوبک به شکل دانه ها است و به طرف راست آن بندل ده و یک ها تشکیل شده توسط شاگردان کار، خوانده و عدد مربوط آن نوشته شود. و معلم از جریان کار مراقبت کند و در صورت مشکلات رهنمایی و کمک نماید.

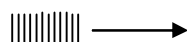
**۴- ارزیابی:** برای اینکه معلم خود را مطمئن بسازد سوالها را بپرسد و در صورت مشکلات رهنمایی و کمک نماید.

**دانش:** کی می گوید که عدد ۱۴ چند ده و چند یک دارد؟

کی می گوید که عدد ۱۶ چند ده و چند یک دارد؟

**مهارت:** شاگردان بندلهای ده ها و یکها را جدا و عدد مربوط آنها نوشته کرده بتوانند.

چند یک چند ده



**طرز تلقی «ذهنیت»:** با یاد گرفتن این دانش و شناخت عدد های دورقمی تا «۲۰» شاگردان تغییر ذهن

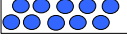

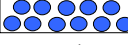
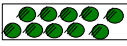

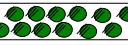



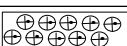

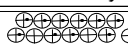



پیدا می کند و اظهار رضایت می نمایند.

**اهمیت:** با فهمیدن اعداد تا ۲۰ شاگردان در زنده گی روزانه در خرید و فروش از آن استفاده می کنند.

**۵- کارخانه گی:** اعداد مربوط هر شکل را در خانه های خالی نوشته کنید ؟


**درس بیست و دوم**

هدف : شاگردان عدد ۱۰ را با یک رقمی جمع کرده بتوانند.

	+		=	
۱۰	+	۱	=	۱۱ = یک ده و ۱
	+		=	
۱۰	+	۲	=	۱۲ = یک ده و ۲
	+		=	
۱۰	+	۳	=	۱۳ = یک ده و ۳
	+		=	
۱۰	+	۴	=	۱۴ = یک ده و ۴
	+		=	
۱۰	+	۵	=	۱۵ = یک ده و ۵

معلم صاحباً مشق و تمرین برای شناخت یک‌ها و ده‌ها است تا شاگردان خوب بدانند که مثلاً ۱۲ از یکده و عدد ۲ تشکیل شده پس در ۱۲ عدد یک نبوده بلکه یکده است ۲ عبارت از ۲ یک است که هر دو رقم ۱۲ میسازند ، به همین قسم در مورد اعداد دیگر نیز بحث کنید و در جریان درس به شاگردان سهم داده شود و به شکل سوال و جواب یا شاگردان کار شود .

۵۶

چوبک را به دست خود بگیرد بعد از آن برایش بگوید که هر دوی شما چوبک ها را به احمد بدهید وقتی که چوبک ها را به احمد دادند، به احمد بگویید به صدای بلند بشمارید که نزد تان چند دانه چوبک است؟ او می‌شمارد و می‌گوید ۱۴ چوبک، بعد از محمود بپرسد نزد احمد ۱۴ چوبک از کجا شد او جواب می‌گوید ۱۰ چوبک با ۴ چوبک یکجا شد که ۱۴ دانه چوبک شدند. باز بپرسد در ۱۴ چوبک چند ده و چند یک‌ها ست و او جواب می‌گوید یک ده و ۴ یک‌ها است. بعد معلم این عملیه را بر تخته برای آنها نوشته کند.

۱ ده و یک = ۱۱ شاگرد = ۱۰ شاگرد + ۱ شاگرد  
 ۱ ده و ۴ یک = ۱۴ چوبک = ۴ چوبک + ۱۰ چوبک.  
 این فعالیت ها توسط شاگردان ادامه داده شود.  
 پس از آن شاگردان را متوجه صفحه مورد نظر «صفحه ۵۶» بسازد از روی شکل و تصاویر

در عملیه های جمع یک مثال مانند:

$12 = 10 + 2$  کار شود معلم برای شاگردان بگوید که ۱۲ از یکده و دو دانه یک تشکیل شده، در ۱۲ عدد یک ده است و ۲ عبارت از ۲ یک است که ۱۲ میشود. به همین ترتیب در مورد

## عنوان: جمع اعداد یک رقمی با ۱۰

صفحه: «۵۶-۵۷-۵۸»

وقت: سه ساعت درسی (۴۵ دقیقه)

اهداف: شاگردان بتوانند عدد ۱۰ را با یک عدد

یک رقمی جمع کنند.

اصطلاحات: ده، جمع، یک رقمی .

مواد ممد درسی: چوبکها، سنگچل، قلم، کتاب،

شاگردان و غیره .

### فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند کارخانه گی یک گروه توسط گروه دیگر دیده شود و اشتباهات توسط شاگردان اصلاح گردد و به شکل گروهی سوالهای ذیل پرسیده شود.

گروه اول: عدد ۱۲ از چند ده و چند یک تشکیل شده است؟ یک ده و ۲ یک.

گروه دوم: عدد ۱۵ از چند ده و چند یک تشکیل شده است؟

یک ده و ۵ یک.

گروه سوم: از بین سنگچل ها، سنگچلهایی را جدا کنید که یک ده و ۳ یک را نشان دهد و هم نوبت وار به شکل انفرادی از شاگردان سوالها را بپرسد تا تمام شاگردان سهیم شوند.

۲- معلم محترم ده شاگرد را پیش روی صنف بخواهد در یک گوشه صنف و یک شاگرد دیگر را در گوشه دیگر صنف ایستاده کنند و بعد آنها را با هم یکجا کند و به یک شاگرد بگوید که حساب کند و بپرسد چند شاگرد شدند. او جواب می‌گوید ۱۱ شاگرد بعد بپرسد چرا ۱۱ شاگرد شدند؟ شاگردان جواب می‌گویند ده شاگرد و یک شاگرد یکجا شدند که ۱۱ شاگرد شدند و هم به یک شاگرد دیگر بگوید ده دانه چوبک را به دست خود بگیرد. و به شاگرد دیگری هم بگوید که ۴ دانه

هدف: مشق و تمرین، خواندن و شناخت اعداد دورقمی تا عدد ۲۰

۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
یازده	دوازده	سیزده	چهارده	پانزده
۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
شانزده	هفده	هجده	نوزده	بیست

۱	۲	۴	۱۰
۶		۱۴	
		۱۸	

۱۴

۱۸

۱۶

معلم صاحب با لای شاگردان نوشتن اعداد از ۱۱ تا ۲۰ را مشق و تمرین نموده و جدول فوق را خانه بری نماید و اعداد را به ترتیب بنویسند و از شاگردان سوال کنند که بعد از یازده کدام عدد است بعد از شانزده کدام عدد است و همچنین سوال شود که قبل از سیزده کدام عدد است و غیره . و همچنین اعداد مربوط شکل ها را در جای مناسب (خط گرد) بنویسند .

۵۸

هدف: شاگردان اعداد یک رقمی را با عدد دورقمی جمع کرده بنویسند.

۱۰ + ۱ = ۱۱	۱۰ + ۲ = ۱۲
۱۰ + ۳ = ۱۳	۱۰ + ۴ = ۱۴
۱۰ + ۵ = ۱۵	۱۰ + ۶ = ۱۶
۱۰ + ۷ = ۱۷	۱۰ + ۸ = ۱۸
۱۰ + ۹ = ۱۹	۱۰ + ۱۰ = ۲۰

۱۱

۱۲

۱۳

۱۴

۱۵

۱۶

۱۷

۱۸

۱۹

۲۰

معلم مناسباً مشق و تمرین بکشد و به وظیفه جمع کردن آنرا به شاگردان بپردازد و بعداً مثالهای دیگری توسط شاگردان کار شود تا شاگردان با استفاده از شکلهای جمع کنند .

۵۷

سؤالهای دیگر توسط شاگردان بحث و مذاکره صورت گیرد.

۳- مشق و تمرین: شاگردان را متوجه صفحه ۵۷ بسازد و از روی بندل های ده یی و یکدانه یی مثالهای  $۱۰ + ۳ = ۱۳$

و  $۱۴ = ۱۰ + ۴$  را حل کند. باقی سؤالها که در پایان شکل ها خانه های خالی است، به شکل گروپی طوری که چوکات سوم توسط گروپ اول، چوکات چهارم توسط گروپ دوم و هم در صفحه بعدی «۵۸» که مقابل شکل ها خانه های خالی است، مانند مثال حل شده توسط گروپ سوم کار شود. جدولی را که درین صفحه است، بروی تخته رسم کند و به شکل نوبت توسط شاگردان تکمیل شود که شاگردان اعداد دو رقمی را تا بیست خوانده و نوشته کرده بتوانند در صورت مشکلات معلم در ترتیب و نوشتن اعداد

کمک نماید.

۴- ارزیابی: برای اینکه معلم خود را مطمئن ساخته باشد که آموزش صورت گرفته است یا خیر. سؤالهای ذیل را بپرسد. در صورت مشکلات کمک و راهنمایی نماید.

دانش: کی  $۹ + ۱۰ = ?$  را حل می کند؟

کی  $۸ + ۱۰ = ?$  را حل می کند؟

مهارت: سؤالهای ذیل را حل کرده بتوانند؟

$$۱۰ + \square = ۱۷ \quad \square + ۶ = ۱۶$$

$$۱۰ + \square = ۱۵$$

طرز تلقی «ذهنیت»: شاگردان با یاد گرفتن این

ارقام بالاتر تغییر ذهن و فکر کرده اظهار

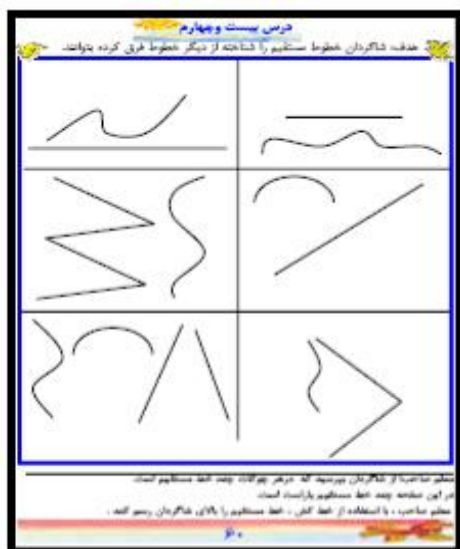
رضایت می نماید.

اهمیت: با شناخت زیاد از عدد ده در زنده گی

روزانه استفاده نماید.

۵- کارخانه گی: جدول ذیل را تکمیل کنید؟

۱	۲		۴		۶			۱۰			۱۴			۱۸		
---	---	--	---	--	---	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--



### عنوان درس: بعضی شکل های هندسی

صفحه: «۵۹-۶۰» درس بیست و سوم  
وقت: سه ساعت درس (۴۵ دقیقه)

اهداف: شاگردان راه مستقیم را بشناسند.

شاگردان خطوط مستقیم را شناخته از دیگر خطوط فرق کرده بتوانند.

اصطلاحات: مستقیم، خط.

مواد ممد درسی: تار به طول های مختلف، چوبک ها، شاگردان، خط کش و غیره.

### فعالیت ها:

۱- شاگردان به سه گروه تقسیم شده کارخانه گی هر گروه توسط دیگر گروه و یا توسط معلم محترم دیده شود و بالای اشتباهات بحث و مذاکره آزاد صورت بگیرد و بعد سؤالهای ذیل پرسیده شود.

گروه اول: در عدد ۱۸ چند ده و چند یک است توسط مواد نشان دهید.

گروه دوم: ۱ ده و ۶ یک چند خوانده میشود توسط مواد نشان دهید.

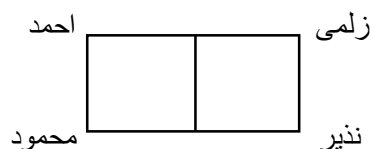
گروه سوم: ده دانه یک زیاد است و یا یک ده توسط مواد نشان دهید. به همین نوع سؤالهای

دیگر از شاگردان پرسیده شود.  
از گروه اول احمد بگو که بعد از «۱۱» کدام عدد است؟

از گروه دوم: محمود بگوید قبل یا پیش از ۱۷ کدام عدد است؟

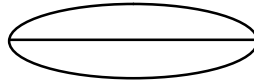
از گروه سوم: نذیر بگو در بین ۱۹ و ۱۷ کدام عدد است؟

۲- معلم محترم شاگردان را به صحن مکتب بیرون کشیده به هر گروه هدایت دهد که هر گروه طور علیحده به یک قطار ایستاده شوند. معلم محترم قطار ها را دیده بپرسد کدام قطار راست ایستاده شده است. و هم چنان شاگردان را به میدان والیبال مکتب ببرد و چهار نفر را به چهار کنج میدان والیبال طور ذیل ایستاده کنند.



به زلمی بگوید که به شکل مستقیم یعنی راست نزد محمود برود و دوباره به زلمی بگوید اول نزد احمد بعد از آن نزد محمود بروید، آیا گفته میتوانید به طریقه هایی که شما راه رفتید کدام

فاصله زیاد و کدام فاصله کم است.  
۳- معلم به روی زمین هموار چنین سه راه برای شان رسم کنید

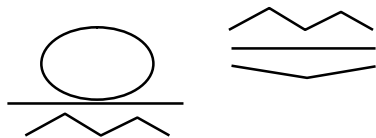


و بعد یک شاگرد مثلاً زلمی را بگوید که این راه ها یا خط ها را توسط قدم های خود شمار کنند که هر کدام چند قدم میشود؟ بعد از قدم کردن شاگردان را بگوید که هر کدام آنرا بروی تخته بنویسند. بعد بپرسد کدام آنها زیاد تر و کدام آن کم است. ممکن شاگردان جواب گفته بتوانند در غیر آن معلم محترم توسط قدم های خود شمار کند و نتیجه را به شاگردان بگوید کم و زیاد را برای آنها واضح سازد. برای تحکیم درس معلم محترم چوبک های مساوی، یعنی برابر را به شکل مستقیم و به شکل کج توسط شاگردان طوری بگذارد تا انجام های آنها با هم یکجا شود و خود شان ببینند که به شکل مستقیم به چند چوبک ضرورت است و هم به شکل کج به چند چوبک ضرورت میشود. و یا تار ها را به شکل مستقیم و کج طوری بگذارد که انجام های تار ها در یک نقطه با هم یکجا شود. و پس از آن تار ها را عملاً با هم مقایسه کند. شاگردان می بینند تار ی که به شکل کج گذاشته شده، زیاد است و تار ی که به شکل مستقیم گذاشته شده کم یا کوتاه است. معلم بعد از این پرسش و سؤالا به شاگردان بگوید که اگر مستقیم به راه خود بروید زودتر به جای خود میرسید. و شاگردان را متوجه صفحه مورد نظر ۵۹ کتاب بسازد شکل و تصاویر را به آنها نشان دهد بعد بپرسد که شاگردان از کدام راه یا طریق زودتر به مکتب می رسند. ممکن شاگردان جواب بگویند از راه مستقیم یا به اصطلاح آنها از راه راست و همچنین در تصویر دوم نیز از شاگردان سؤالا نماید تا راه مستقیم را آنها پیدا کنند و راه زود رس خرگوش به زردک را راه مستقیم بگوید و معلم با استفاده از خط کش، فقط خط مستقیم را بر تخته رسم کند و طریق رسم کردن را یاد دهد.

۴- مشق و تمرین: در صفحه بعدی (۶۰) گروپ اول در دو چوکات اول خط های مستقیم را پیدا کنید و تعداد آنها را بگویید.

گروپ دوم: در چوکات های دوم، خط های مستقیم را پیدا نمایید و تعداد آنها را حساب کنید.  
گروپ سوم: در دو چوکات آخر، تعداد خطوط مستقیم را پیدا نمایند و تعداد خط های مستقیم را حساب کنند.

۵- ارزیابی: برای اینکه معلم محترم مطمئن شده باشد، از شاگردان سؤالا را بپرسد و در صورت مشکلات کمک و رهنمایی نماید.



دانش: کی در بین این خطوط خط مستقیم را نشان میدهد؟

کی در بین این خطوط خط مستقیم را نشان میدهد؟

مهارت: شاگردان خطوط مستقیم را با استفاده از خط کش رسم کرده بتوانند.

طرز تلقی «ذهنیت»: شاگردان با شناخت راه مستقیم و کوتاه، تغییر فکر می یابند و برای استفاده از آن علاقه مندی پیدا می کنند و اظهار رضایت می نمایند.

اهمیت: شاگردان با فهمیدن اینکه از راه مستقیم زودتر به خانه، مکتب، مسجد می رسد، همیشه در رفتن از راه مستقیم استفاده می کنند.

۶- کارخانه گی: هر کدام از شاگردان دو خط مستقیم و دو خطی که مستقیم نباشد از صفحه ۶۰ کتاب برای روز آینده در کتابچه های خود رسم کنند.



## عنوان درس: اشکال هندسی

### صفحه «۶۱» درس بیست و پنجم

وقت: سه ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

اهداف: شاگردان بعضی از اشکال هندسی را

بشناسند و از هم فرق کرده بتوانند.

اصطلاحات: مثلث، دایره، مربع، مستطیل.

مواد ممد درسی: مثلث ها، دایره ها، مربع ها

که از کاغذ ساخته شده تار، سیم و چوبک ها که

توسط آن شکل هندسی ساخته شود.

### فعالیت ها:

۱- شاگردان به ۳ گروه تقسیم شده کار هر

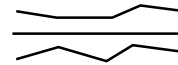
گروه توسط گروه دیگر دیده شود. اشتباهات

توسط شاگردان اصلاح و در صورت ضرورت

معلم محترم کمک و راهنمایی نماید.

گروه اول: بگوید که بین این خطوط کدام یک

آن خط مستقیم است.



و هم در وجود تان کدام خط مستقیم را نشان داده

می توانید.

گروه دوم: در صنف تان خط مستقیم را نشان

دهید.

گروه سوم: دهلیز مکتب تان راست، یعنی

مستقیم است یا خیر؟

از گروه سوم: بیاپید بر تخته دو خط مستقیم را

توسط خط کش رسم کنیم.

از گروه دوم: احمد دو خطی که مستقیم نباشد بر

تخته رسم نماید.

از گروه اول: نذیر یک خط مستقیم و یک خط که

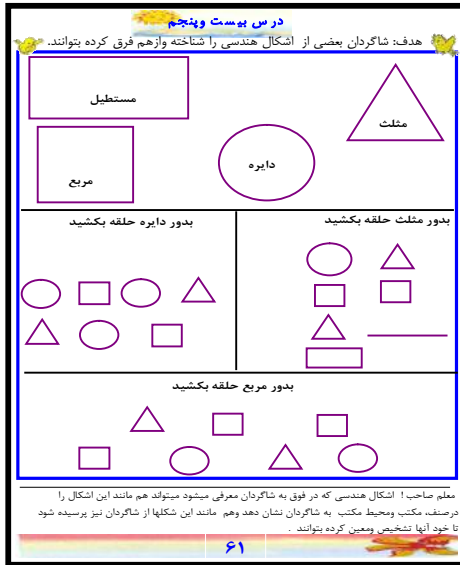
مستقیم نباشد بر تخته رسم نماید.

۲- از گروه اول بریالی بیاپید از بین این شکل

های کاغذی، یک شکل که سه کنج داشته باشد جدا

کنید. اگر بریالی نتوانست معلم محترم از یک

شاگرد دیگر خواهش کند و یا خودش کمک نماید.



از گروه دوم یک شاگرد بیاپید از بین این شکل

های کاغذی یک شکل که ۴ کنج داشته باشد جدا

نماید. ممکن شاگرد مربع شکل و مستطیل شکل هر

دو را جدا نماید فرق ندارد.

از گروه سوم: یک شاگرد بیاپید از بین

این شکل های کاغذی یک شکل که کنج

ندارد گرد است جدا کند. اگر توانست خوب در

غیر آن معلم دایره را برای آنها جدا کند و بگوید

در این شکل کنج دیده نمی شود گرد میباشد. به

همین ترتیب معلم در قسمت شکل های سه

کنجی، چهار کنجی و گرد دیگر سؤالاها را

بپرسد. و هم معلم عملاً از سه چوبک یک مثلث

از چهار چوبک های مختلف مستطیل و مربع

و هم چنان از تار یا سیم دایره را برای شاگردان

بسازد و نام های شان را برای آنها بگوید. بعداً


شاگردان را متوجه صفحه مورد نظر ۶۱ کتاب

بسازد و برای شان اشکال را بر تخته رسم


نماید و بگوید این شکل  را شما می بینید

مثلث نام دارد و این  که از چهار خط یا

چهار کنج ساخته شده مربع نام دارد و این

 که چهار کنج دارد و نسبت به مربع

دراز یا کلان است مستطیل گفته میشود و این

شکل  دایره نام دارد. معلم نام های اشکال هندسی را توسط شاگردان بخواند و توسط آن ها رسم کند و عملاندزیریه چوبکها بالای شاگردان کار شود تا ذهن نشین شان گردد.

۳- مشق و تمرین: در همان صفحه (۶۱) گروپ اول در بین شکل های چوکات اول، مثلث را تشخیص و تعداد آنرا بنویسد.

گروپ دوم: در چوکات دوم در بین شکل ها، دایره را تشخیص و بگویند در آن چوکات چند دایره است؟  
گروپ سوم: در چوکات سوم در بین شکل ها، شکل های مربع را نشان بدهد و بشمارد که چند مربع است؟

۴- ارزیابی: برای اینکه معلم خود را مطمئن ساخته باشد که شاگردان درس جدید را آموخته اند یاخیر؟ از شاگردان سؤالاها را بپرسد و در صورت مشکلات کمک و رهنمایی نماید.

دانش: کی درین شکل ها مربع را نشان میدهد.



کی درین شکل ها دایره را نشان میدهد؟



مهارت: شاگردان مربع، مثلث، مستطیل و دایره را رسم کرده بتواند.

طرز تلقی «ذهنیت»: با شناخت این اشکال هندسی، شاگردان تغییر ذهن پیدا می نمایند و اشکال هم مانند آنرا از دیگر اشکال فرق می کنند و با این اشکال منظم هندسی علاقه مند میشوند.

اهمیت: با شناختن و آشنا شدن به این اشکال در زنده گی روزانه در کرد های گل و صحن حویلی از آن استفاده می نمایند.

۵- کارخانه گی: هر کدام از شاگردان یک مربع ، یک دایره، یک مستطیل و یک مثلث را از قطعه کاغذ بسازند و با خود بیاورند.



## عنوان درس: اشیای خورد و کلان

صفحه: «۶۲» درس بیست و ششم

وقت: سه ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

اهداف: شاگردان اشیای خورد و کلان را بشناسند و به طور عینی با هم مقایسه کرده بتوانند.

اصطلاحات: خورد، کلان، مقایسه.

مواد ممد درسی: سنگها، پنبه ها، قلم های خورد و کلان، شاگردان، میز، چوکی و غیره.

### فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند کار های خانه گی یک گروه توسط گروه دیگری دیده شود. اشتباهات سوالها اولاً توسط شاگردان اصلاح شود در غیر آن معلم کمک و راهنمایی نماید و سوالهای ذیل را در صنف پرسیان نماید.

گروه اول: یک مثلث را بر تخته رسم کنید و بگویید که مثلث چند کنج دارد؟

گروه دوم: یک مربع و یک مستطیل را بر تخته رسم نمایید و نشان دهید که مربع و مستطیل هر کدام چند کنج دارد؟

گروه سوم: یک دایره را بر تخته رسم نمایید و بگویید: کدام کنجی در دایره دیده میشود یا خیر؟

بعد به شکل انفرادی سوالها را طور ذیل بپرسد اگر شاگردان جواب گفته نتوانست معلم کمک کند.

از گروه اول اسد: در صنف کدام شکل مانند مربع یا مستطیل را می بینید نشان دهید.

از گروه دوم: محمود در صنف یا مکتب کدام شکل دایره مانند است نشان دهید؟

از گروه سوم: احمد در صنف یا مکتب کدام شکل با مثلث هم مانند است نشان دهید؟ به همین ترتیب سوالهای دیگر نیز درباره شکل های هندسی پرسیده شود.

۲- معلم محترم از یک شاگرد بپرسد در بین صنف شما کدام هم صنفی تان نسبت به همه شما کلانتر است؟ ممکن جواب بگوید، احمد یا محمود یا صابر. از یک شاگرد دیگر بپرسد که در بین صنف شما کدام هم صنفی تان نسبت به همه گی خورد تر است؟

ممکن جواب دهد نشان دهد، به همین ترتیب معلم به دست یک شاگرد قلم و تباشیر را بدهد و بپرسد کدام یک کلانتر است بعد از جواب یافتن باز بپرسد میز کلان است یا چوکی و هم چنان از شاگردان به شکل انفرادی پرسیده شود. احمد کلان است یا زلمی، چایینک کلان است یا پیاله، کاسه کلان است یا قاشق، اسب کلان است یا گوسفند، دیگ کلان است یا کاسه نان خوری، خربوزه کلان است یا سیب، کتاب کلان است یا قلم معلم محترم و شاگردان در سوالها و جوابات به شکل یک مسابقه کار نمایند. و از جریان کار مراقبت شود. بعد معلم

موادی را که با خود آورده به شاگردان نشان دهد تا شاگردان توسط دیدن مواد مفهوم خورد و کلان را به صورت صحیح بفهمند و اشیا را از نگاه جسامت مقایسه کنند.

۳- مشق و تمرین: شاگردان را متوجه صفحه (۶۲) کتاب بسازد و در دو چوکات اول شاگردان گروه اول تصاویر خورد و کلان را نشان دهد؟ در دو چوکات دوم، شاگردان گروه دوم تصاویر خورد و کلان را نشان دهند. در دو چوکات سوم، شاگردان گروه سوم تصاویر خورد و کلان را نشان دهند.

۴- ارزیابی: برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن ساخته باشد که شاگردان درس جدید را آموخته اند یا خیر؟

از شاگردان سوال ها را بپرسد و در صورت مشکلات کمک و راهنمایی کند.

دانش: کی میتواند در صنف اشیای خورد و کلان را نشان دهد؟

کی میتواند در مکتب اشیای خورد و کلان را نشان دهد؟

مهارت: شاگردان جسم خورد و کلان را از هم جدا کنند. شاگردان اشیای خورد و کلان را رسم کرده بتوانند.

طرز تلقی «ذهنیت»: شاگردان با شناخت و تفکیک جسم خورد و کلان تغییر ذهن و فکر نموده علاقه مند به آموختن زیادتر آن میشوند. اهمیت: با فهمیدن و درک کردن جسم خورد و کلان در زنده گی روزانه استفاده می کند و در باره قضاوت عادلانه می نماید.

۵- کارخانه گی: هر کدام از شاگردان در شکل های نشانی شده کارخانه گی تصاویر خورد و کلان در کتابچه های خود رسم کنند.



بپرسد. کدام یک سبک است و کدام یک سنگین یا سنگین است. وبعد شاگردان را به صحن مکتب بیرون ببرد و توسط خود آنها در مواد محیطی اشیای سبک و سنگین را تشخیص کنند پس از آن معلم ترازو را به دست خود گرفته و یا برای یک شاگرد بدهد. و در پله های ترازو به نوبت اشیای مختلف را بگذارد تا شاگردان به طور عینی وزن های سبک و سنگین را مشاهده کنند. وزن کردن توسط ترازو توسط شاگردان به نوبت اجرا شود تا همه شاگردان سهیم شوند و در آخر شاگردان رامتوجه صفحه مورد نظر ۶۳ کتاب یا درس بیست و هفتم بسازد و شاگردان در باره هر چوکات به شکل گروهی بحث و مذاکره کنند.

۳- **مشق و تمرین:** صفحه ۶۴ یعنی درس بیست و هشتم طوری که ترازو ها در آن دیده میشود. معلم از مواد محیطی که در مکتب پیدا میشود توسط هر گروه علیحده توسط ترازو عملاً کار کند و وزن های سبک و سنگین را هر گروه از شاگردان علیحده، علیحده فهرست کنند بعد به طور شفاهی از گروه ها در باره تصاویر و شکل های صفحه پرسش صورت بگیرد و جواب قناعت بخش دریافت شود و به شاگردان مفهوم سبک و سنگین را بگوید.

۴- **ارزیابی:** معلم محترم جهت اطمینان خویش از شاگردان سؤالات را بپرسد و در صورت مشکلات، کمک و راهنمای نماید.

**دانش:** کی میگوید که تریوز سبک است یا سبک؟

کی میگوید که ۳ کتاب سنگین است یا یک کتاب؟

**مهارت:** شاگردان با استفاده از ترازو و اشیای سبک و سنگین را معلوم کرده بتوانند.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** با فهمیدن اشیای سبک و سنگین تغییر ذهن و فکر پیدا می کند و اظهار رضایت می نماید.

**اهمیت:** شاگردان در وقت خرید و فروش اشیا در معاملات روزانه متوجه میشوند و از آن استفاده می کنند.

۵- **کارخانه گی:** هر کدام از شاگردان یک شی سنگین و یک شی سبک دلخواه خود را که بتواند برای فردا با خود بیاورند.

## عنوان درس: اجسام سبک و سنگین

صفحه: «۶۳-۶۴» درس بیست و هفتم

وقت: سه ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

**اهداف:** شاگردان اشیای سبک و سنگین را به طور عینی ببینند. شاگردان اشیای سبک سنگین را طور عینی تشخیص کرده بتوانند.

**اصطلاحات:** سبک و سنگین

**مواد ممد درسی:** سنگها به وزن های مختلف، ترازو، میز و چوکی و غیره اشیای موجود در صنف و بیرون صنف.

**فعالیت ها:**

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند، کار خانه گی یک گروه توسط گروه دیگر دیده شود. اشتباهات توسط شاگردان یا توسط معلم اصلاح گردد، بعد سؤالاتی ذیل پرسیده شود.

گروه اول: بگوید که موتر کلان است یا سایل؟ احمد کلان است یا محمود؟

گروه دوم: بگوید تریوز کلان است یا ناک؟ سوزن کلان است یا قیچی؟

گروه سوم: بگوید خربوزه کلان است یا شفتالو؟ کتاب کلان است یا تابشیر؟

از گروه اول: احمد! یک مثلث خورد و یک مثلث کلان را بر تخته رسم کنید.

از گروه دوم: محمود! یک مستطیل خورد و یک مستطیل کلان را بر تخته رسم کنید.

گروه سوم: اسد! یک مربع خورد و یک مربع کلان را بر تخته رسم کنید.

۲- معلم محترم دو سنگ که یکی آن خیلی کلان و دیگری خورد باشد در صنف بالای میز بگذارد و به یک شاگرد بگوید بیا باید این سنگ ها را به نوبت بالا کنید. ممکن شاگرد سنگ کلان را بلند کرده نتواند و سنگ خورد را بلند کند. و به همین ترتیب به یک شاگرد دیگر بگوید که میز را بلند کند او هم میز را بلند کرده نخواهد توانست. بعد به همان شاگرد بگوید که چوکی را بلند کند، امکان دارد که چوکی را بلند کند و هم در دو دست شاگرد دو سنگ را به وزن های مختلف بدهد و از او

**درس سی ام**

هدف: شناخت روز های هفته و تسلسل روز های هفته.

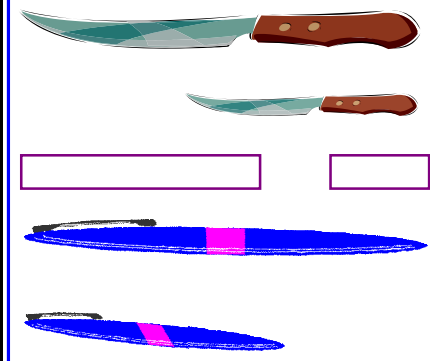
معلم صاحب از شاگردان بپرسد:  
 شما همیشه کدام روز هفته به مکتب نمی روید، شما کدام روز رخصت هستید؟ ممکن شاگردان جواب بگویند، روز جمعه و اگر شاگردان جواب گفته نتوانستند معلم صاحب بگوید، که روز جمعه است ، بعد از روز جمعه روز اول هفته ، شنبه روز دوم هفته، یکشنبه روز سوم هفته، دوشنبه روز چهارم هفته، سه شنبه روز پنجم هفته، چهار شنبه روز ششم هفته، پنجشنبه روز هفتم هفته، جمعه میباشد و برای شان بگویند که یک هفته ۷ روز است و چنین سوالات را از شاگردان بپرسد .  
 روز چهارم هفته به چه نام یاد میشود؟  
 روز سوم هفته .....؟  
 روز ششم هفته .....؟  
 روز اول هفته .....؟  
 شما کدام روز هفته به مکتب نمی روید ؟

معلم صاحب: کوشش کند تا در شناخت روز های هفته با در نظر داشت تسلسل توسط شاگردان مشق و تمرین نماید

۶۶

**درس بیست و نهم**

هدف : شاگردان اشیاء دراز و کوتاه را بشناسند و باهم مقایسه کرده بتوانند.



معلم صاحب: مقایسه دراز و کوتاه را مانند مثالهای فوق به شاگردان آموخته و ضمناً مثالهای دیگر را از محیط ماحول توسط شاگردان تکرار کرده و ضمناً توسط شاگردان از مواد محیطی استفاده کنند.

۶۵

## عنوان درس: دراز و کوتاه

صفحه: «۶۵-۶۶» درس بیست و نهم

وقت: سه ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

اهداف: شاگردان بتوانند اشیای دراز و کوتاه را بشناسند و با هم مقایسه کنند .

روز های هفته و تسلسل روز های هفته را بفهمند .  
**اصطلاحات:** دراز، کوتاه، روز های هفته، تسلسل، شنبه، یکشنبه، دو شنبه، سه شنبه، چهار شنبه، پنجشنبه و جمعه.

**مواد معد درسی:** تارها، چوبکها به طول های مختلف، کارت های کاغذی که بالای آن روز های هفته نوشته شده است.

## فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند کار خانه گی هر گروه توسط گروه دیگری از شاگردان دیده شود اشتباهت هر گروه جداگانه بر تخته فهرست شود توسط شاگردان و یا توسط خود معلم محترم جواب قناعت بخش داده شود بعد سؤالهای ذیل پرسیده شود.  
 گروه اول: موتر سبک است یا بایسکل؟ قلم سبک است یا کتاب ریاضی شما؟  
 گروه دوم: میز سنگین است یا چوکی؟

تباشیر سبک است یا کتاب دری تان؟

گروپ سوم: چاینک سنگین است یا پیاله ؟ تربوز سبک است یا سیب؟

از گروپ اول اسد در خانه دوشی که یکی آن سنگین و دیگرش سبک باشد نام بگیرید.

از گروپ دوم احمد در مکتب دو شی که یکی آن سبک و دیگرش سنگین باشد را نام بگیرید.

از گروپ سوم زلمی چاینک سنگین است یا پیاله؟ تربوز سبک است یا سیب؟

از گروپ سوم محمود در صنف دوشی که یکی آن سنگین و دیگرش سبک باشد را نام بگیرید.

۲- معلم محترم دو شاگرد که قد یکی آن کوتاه و دیگرش دراز باشد را پیش روی صنف پهلو به

پهلو ایستاده کند و از شاگردان بپرسید شما بین این دو شاگرد چه فرق را می بینید؟

ممکن شاگردان جواب بگویند قد کوتاه و قد دراز.

اگر گفته نتوانستند معلم محترم بگوید که قد یکی کوتاه و قد دیگرش دراز است. به همین ترتیب معلم

محترم یک شاگرد را بگوید که از بین هم صنفی های تان دو نفر را نام بگیرید که قد یکی آن دراز

و قد دیگرش کوتاه باشد. اگر شاگردان نتوانستند خوب در غیر آن به شاگرد دیگری بگویند و یا

خودش دو شاگرد که قد های کوتاه و دراز داشته باشد را نام بگیرد و پیش روی صنف بخواهد بپهلوی به پهلوی ایستاده کند، بعد به شاگرد دیگری دو چوبک مختلف را بدهد. شاگرد چوبک ها را مقایسه کند چوبک دراز و چوبک کوتاه را نام بگیرد و به شاگردان نشان دهد و هم چنان به یک شاگرد دیگر دو تار را داده مقایسه کند و شاگرد تار کوتاه و تار دراز را به شاگردان نشان دهد و به همین قسم شاگردان را بگوید که هر دو شاگرد که به چوکی نشسته اند بلسه خود را مقایسه کند که بلسه کدام شما دراز و از کدام شما کوتاه است. و هم یک شاگرد را بگوید با قدم های خود طرف های دراز و کوتاه صنف خود را معلوم کند و نشان دهد. به همین ترتیب سؤالات دیگری پرسیده شود. و هم معلم محترم با رسم کردن خط دراز و کوتاه بر تخته مفهوم دراز و کوتاه را به شاگردان بفهماند بعد معلم محترم شاگردان را متوجه صفحه ۶۵ مورد نظر درس بیست و نهم کتاب نماید و شکل ها و تصاویر را به شکل گروهی با هم مقایسه کند و نشان دهند.

**۳ - مشق و تمرین:** شاگردان را متوجه صفحه ۶۶ کتاب یعنی درس سی ام نماید و به شکل سؤال و جواب روز های هفته را از شاگردان بپرسد. کارت های کاغذی که روز هفته بالای آن نوشته شده است، شاگردان به شکل تسلسل، شنبه، یکشنبه، دو شنبه، سه شنبه، چهار شنبه، پنجشنبه و جمعه ترتیب دهد و معلم محترم نام های روز را به آنها یاد بدهد و بعد به شکل مختلف از آنها سوال مانند کتاب پرسیده شود. و جواب ها از شاگردان دریافت گردد، در غیر آن معلم محترم کمک و رهنمایی نماید.

**۴- ارزیابی:** برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن ساخته باشد از شاگردان سؤالات را بپرسد و در صورت مشکلات کمک و رهنمایی نماید.

**دانش:** کی گفته میتواند که کدام طرف صنف شما دراز است و کدام طرف آن کوتاه است؟

کی میتواند بگوید کدام طرف تخته دراز و کدام طرف آن کوتاه است؟

**مهارت:** شاگردان یک خط دراز و یک خط کوتاه را رسم کرده بتوانند.

شاگردان یک مستطیل دراز و یک مستطیل کوتاه را رسم کرده بتوانند.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** از مقایسه کردن طولها و تشخیص دراز و کوتاه شاگردان تغییر ذهن پیدا می کنند و جهت سهولت استفاده از آن اظهار رضایت می نمایند.

**اهمیت:** شاگردان با فهمیدن و شناخت دراز و کوتاه در زنده گی روزانه از آن استفاده می نمایند.

**۵- کارخانه گی:** هر کدام از شاگردان یک خط دراز و یک خط کوتاه را در کتابچه خود رسم کنند و هم یک چوبک دراز و یک چوبک کوتاه را با خود بیاورند.

## فصل ششم

### درس سی و یکم

#### شمارش خواندن و نوشتن تا ۹۹ و شناخت یکها و دهها

هدف: شناخت عدد دورقمی اضافه تر از عدد ۲۰ و شناخت یکها و دهها.

	<table> <tr> <td>یکها</td><td>دهها</td></tr> <tr> <td>۱</td><td>۲</td></tr> </table>	یکها	دهها	۱	۲	۲۱
یکها	دهها					
۱	۲					
	<table> <tr> <td>یکها</td><td>دهها</td></tr> <tr> <td>۲</td><td>۲</td></tr> </table>	یکها	دهها	۲	۲	۲۲
یکها	دهها					
۲	۲					
	<table> <tr> <td>یکها</td><td>دهها</td></tr> <tr> <td>۳</td><td>۲</td></tr> </table>	یکها	دهها	۳	۲	۲۳
یکها	دهها					
۳	۲					
	<table> <tr> <td>یکها</td><td>دهها</td></tr> <tr> <td>۴</td><td>۲</td></tr> </table>	یکها	دهها	۴	۲	۲۴
یکها	دهها					
۴	۲					
	<table> <tr> <td>یکها</td><td>دهها</td></tr> <tr> <td>۵</td><td>۲</td></tr> </table>	یکها	دهها	۵	۲	۲۵
یکها	دهها					
۵	۲					
	<table> <tr> <td>یکها</td><td>دهها</td></tr> <tr> <td>۶</td><td>۲</td></tr> </table>	یکها	دهها	۶	۲	۲۶
یکها	دهها					
۶	۲					

معلم صاحب نوشتن اعدادی را که رقم ده های آن دو باشد به شاگردان بفرماید به همین ترتیب تا ۹۹ توسط شاگردان به شکل گروبی بندل ها ترتیب و کار شود.

۶۷

## عنوان درس: شناخت اعداد از (۲۰-۲۹)

### صفحه: «۶۷» درس سی و یکم

#### وقت: دو ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

اهداف: شاگردان بتوانند اعداد از (۲۰-۲۹) را بشناسند یکها و دهها را تشخیص نمایند.

اصطلاحات: اعداد اضافه از ۲۰، یکها، دهها

مواد مورد درسی: بندل های ده دانه نی، چوبکها، شاگردان، پنبه ها و غیره.

#### فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند کار های خانه گی هر گروه توسط معلم محترم دیده شود. اشتباهات اصلاح و جواب های قناعت بخش داده شود. بعد معلم محترم سؤالیهای ذیل را بپرسد.

گروه اول: دو چوکات که یکی آن کوتاه و دیگری دراز باشد نشان دهید؟

گروه دوم: دو تازی که یکی آن دراز و دیگری کوتاه باشد را نشان دهید؟

گروه سوم: کدام طرف صنف شما دراز و کدام طرف آن کوتاه است، نشان دهید؟

گروه اول: احمد بگو در هفته روزی است که همیشه به آن روز رخصتی است و مکتب نمی روید آن را نام بگیرید؟ روز جمعه از گروه دوم: اسد روز سوم هفته کدام است؟ نام بگیرید. دو شنبه از گروه سوم: محمود روز دوم هفته کدام است نام بگیرید؟ یکشنبه.

۲- معلم محترم به تعداد ۲۰ چوبک را پیش روی خود بالای میز بگذارد و به یک شاگرد بگوید که بیاید بندل های ده ها را جدا نماید و توسط یک تار به قسم بندل بسته کند. بعد از شاگردان دیگر بپرسد چند بندل دهی است؟ ممکن بگوید دو بندل دهی. باز بپرسد چند می خوانید اگر شاگرد گفته توانست خوب در غیر آن معلم محترم بگوید بیست و بعد بیست و یک چوبک را بالای میز بگذارد. به یک شاگرد دیگر بگوید که بیاید بندل های ده ها را توسط یک تار و به قسم بندل بسته کند و قتی که شاگرد این کار را کرد بعد معلم محترم از شاگرد دیگری بپرسد که بدون از بندل دهی ها چند دانه چوبک دیگر است؟ او میگوید که یک چوبک دیگر. به همین قسم بیست دو چوبک را بالای میز بگذارد و یک شاگرد را بگوید که ده، ده دانه آنرا بندل کند و ببیند که بدون از بندل دهی چند چوبک دیگر است. او میگوید که دو چوبک دیگر. به همین ترتیب این فعالیت را تا ۲۹ ادامه دهد و به شکل گروپی شاگردان بندل ها را بسازند و کار کنند. بعد معلم محترم برای شاگردان بگوید که ۱ یک و دو ده را، ۲۱، ۲ یک و دو ده را، ۲۲، ۳ یک و دو ده را، ۲۳، ....

۳- مشق و تمرین: معلم محترم به تعداد چوب ها که ۲۹ باشد پیش روی صنف بگذارد و شاگردان را به نوبت بخواهد تا هر کدام آنها به ترتیب به شکل بندل دهی و یکتایی ۲۱، ۲۲، ۲۳، .... ۲۹ را جدا کنند و به دیگر شاگردان نشان دهند و عدد مربوط آنرا به شکل جدول که یکها، دهها را نمایش دهند و بنویسند.

۴- ارزیابی: برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن ساخته باشد که شاگردان درس جدید را آموخته اند یا خیر؟ سؤالاها را بپرسد در صورت مشکلات کمک و رهنمایی نماید.

دانش: کی میگوید که عدد ۲۴ چند ده و چند یک دارد؟

کی میگوید که در عدد ۲۸ رقم یکها و دهها کدام اند؟

مهارت: شاگردان در چوبکهای اضافه از ۲۰ یکها و دهها را جدا نمایند و عدد مربوط آنرا نوشته کرده بتوانند.


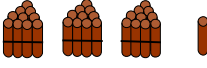
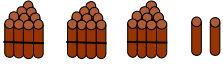
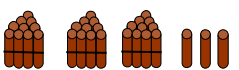
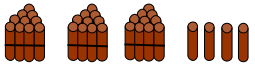
طرز تلقی «ذهنیت»: با یاد گرفتن این دانش و شناخت عدد های دو رقمی اضافه از ۲۰ شاگردان تغییر ذهن و فکر پیدا می کنند و اظهار رضایت می نمایند.

اهمیت: شاگرد با فهمیدن اعداد تا ۲۹ شاگردان در زنده گی روزانه در خرید و فروش از آن استفاده می کنند.

۵- کارخانه گی: هر کدام از شاگردان در عدد های ۲۷، ۲۸، ۲۹ یکها و دهها را در جدول در کتابچه های خود نوشته کند.



**درس سی و دوم**  
هدف: شناخت رقم یکها و دهها.

	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">یکها</td> <td style="width: 50%;">دهها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۰</td> <td style="text-align: center;">۳</td> </tr> </table>	یکها	دهها	۰	۳	۳۰
یکها	دهها					
۰	۳					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">یکها</td> <td style="width: 50%;">دهها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۱</td> <td style="text-align: center;">۳</td> </tr> </table>	یکها	دهها	۱	۳	۳۱
یکها	دهها					
۱	۳					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">یکها</td> <td style="width: 50%;">دهها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۲</td> <td style="text-align: center;">۳</td> </tr> </table>	یکها	دهها	۲	۳	۳۲
یکها	دهها					
۲	۳					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">یکها</td> <td style="width: 50%;">دهها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۳</td> <td style="text-align: center;">۳</td> </tr> </table>	یکها	دهها	۳	۳	۳۳
یکها	دهها					
۳	۳					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">یکها</td> <td style="width: 50%;">دهها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۴</td> <td style="text-align: center;">۳</td> </tr> </table>	یکها	دهها	۴	۳	۳۴
یکها	دهها					
۴	۳					

معلم صاحب، معرفی اعدادی را که رقم ده های آن ۳ باشد تا عدد ۳۹ بالای شاگردان که به گروه ها تقسیم شده اند بدها بسازد.

۶۸

یکها و دهها را به شاگردان یاد بدهد و توسط شاگردان مشق و تمرین شود.

۳ - **مشق و تمرین:** بعد از یاد دادن یکها و دهها توسط جدول، با استفاده از بndl های دهها و یکها جدول دیگری تا عدد های ۳۹ توسط شاگردان خوانده و نوشته و جدول ها تکمیل شود. معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

۴ - **ارزیابی:** برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن ساخته باشد که شاگردان درس جدید را آموخته اند یا خیر؟

سؤالها را بپرسد در صورت مشکلات کمک و رهنمایی نماید.

**دانش:** کی میگوید که عدد ۳۵ چند ده و چند یک دارد؟

کی میگوید که در عدد ۳۶ یکها و دهها کدام اند؟

**مهارت:** شاگردان در اعداد دو رقمی که دههای آن ۳ باشد یکها و دهها را توسط جدول جدا نماید و عدد مربوط آنرا نوشته کرده بتوانند.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** با فهمیدن عدد های دو رقمی که دههای آن ۳ باشد، شاگردان تغییر ذهن و فکر پیدا می کنند اظهار رضایت و خورسندی مینمایند.

**اهمیت:** با فهمیدن اعداد تا ۳۹ شاگردان در زنده گی روزانه از آن استفاده می کنند و در خرید اجناس کدام مشکل نمی بینند.

۵ - **کارخانه گی:** هر کدام از شاگردان در عدد های ۳۲، ۳۴، ۳۷، و ۳۸ توسط جدول یکها و دهها را نشان بدهد و در کتابچه های خود آنرا نوشته کند.

## عنوان درس : شناخت یکها و ده ها

صفحه: « ۶۸ » درس سی و دوم

وقت: دو ساعت درسی « ۴۵ دقیقه »

**اهداف:** شاگردان بتوانند رقم یکها و دهها را تشخیص دهند، بخوانند و نوشته نمایند.

**اصطلاحات:** سه، ده، یکها و دهها.

**مواد ممد درسی:** چوبکها، بndl های چوبک

**فعالیت ها:**

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند، کار خانه گی یک گروه توسط گروه دیگر دیده شود. بالای اشتباهات بحث و مذاکره آزاد نماید، بعد سؤالهای ذیل پرسیده شود.

گروه اول: دو ده و ۴ یک چند میشود ؟ ۲۴

گروه دوم: دو ده و ۸ یک چند میشود ؟ ۲۸

گروه سوم: دو ده و ۶ یک چند میشود ؟ ۲۶

از گروه اول: اسد بگوید در ۲۵ چند ده و چند یک است ؟

از گروه دوم: احمد بگوید در ۲۹ چند ده و چند یک است ؟

از گروه سوم: محمود بگوید در ۲۰ چند ده و چند یک است ؟

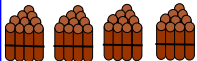
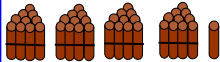
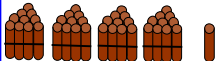
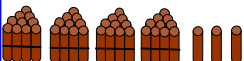
۲- معلم محترم به تعداد ۳۰ چوبک را بالای میز بگذارد و به یک شاگرد بگوید که بیاید آنرا بndl های ده بسازد و از شاگرد دیگری بپرسد چند بndl ده است؟ او ممکن جواب بگوید سه بndl ده، به همین ترتیب ۳۱ چوبک را بالای میز بگذارد و به یک شاگرد دیگر بگوید آنرا بndl ده ها بسازد و قتیکه بndl ده ها ساخته شد معلم محترم از شاگرد دیگری بپرسد که بدون از بndl دهی چند دانه یکهای دیگر است؟

او میبیند و میگوید یک چوبک دیگر به همین قسم ۳۵ چوبک را بالای میز بگذارد و یک شاگرد دیگر را بگوید که ده، ده دانه را به قسم بndl توسط یک تار بسته کند. بعد از شاگرد دیگری بپرسد که بدون از بndl دهی چند چوبک دیگر است؟

او خواهد گفت پنج چوبک دیگر، به همین ترتیب سؤالهای دیگر را از شاگردان بپرسد تا شاگردان اعداد دو رقمی که دههای آن سه باشد به صورت خوب بشناسند و این فعالیت را تا عدد ۳۹ توسط شاگردان به شکل گروهی انجام دهند. بعد معلم محترم شاگردان را متوجه صفحه ۶۸ کتاب نماید، توسط جدول ها مانند.

یکها	دهها	و	یکها	دهها
۰	۳		۱	۳

**درس سی و سوم**  
هدف : شناخت رقم یکها و دهها.

	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">یکها</td> <td style="width: 50%;">دهها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۰</td> <td style="text-align: center;">۴</td> </tr> </table>	یکها	دهها	۰	۴	۴۰
یکها	دهها					
۰	۴					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">یکها</td> <td style="width: 50%;">دهها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۱</td> <td style="text-align: center;">۴</td> </tr> </table>	یکها	دهها	۱	۴	۴۱
یکها	دهها					
۱	۴					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">یکها</td> <td style="width: 50%;">دهها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۲</td> <td style="text-align: center;">۴</td> </tr> </table>	یکها	دهها	۲	۴	۴۲
یکها	دهها					
۲	۴					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">یکها</td> <td style="width: 50%;">دهها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۳</td> <td style="text-align: center;">۴</td> </tr> </table>	یکها	دهها	۳	۴	۴۳
یکها	دهها					
۳	۴					

معلم صاحب، مانند دروس گذشته در این درس اعدادی معرفی میشوند که رقم ده های آن میباشد پس در همین درس، یک یا دو درس بعدی به همین ترتیب اعداد تا نود و نه توسط شاگردان کار شود تا جاهای یکها و ده ها در ذهن آنها خوب جانشین شود.

۶۹

آنها مشق و تمرین شود.

<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">یکها</td> <td style="width: 50%;">ده ها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۲</td> <td style="text-align: center;">۴</td> </tr> </table>	یکها	ده ها	۲	۴	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">یکها</td> <td style="width: 50%;">ده ها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۰</td> <td style="text-align: center;">۴</td> </tr> </table>	یکها	ده ها	۰	۴
یکها	ده ها								
۲	۴								
یکها	ده ها								
۰	۴								

۳- **مشق و تمرین:** به همین صفحه درس سی و سوم تصاویر شکل های بندل دهها و یکها تا عدد ۴۹ توسط شاگردان کار شود. و اعداد در جدول بر تخته توسط شاگردان کار شود، معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

۴- **ارزیابی:** برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن ساخته باشد که شاگردان درس جدید را آموخته اند یا خیر؟

از شاگردان سؤال ها را بپرسد، در صورت مشکلات راهنمایی و کمک نماید.

**دانش:** کی میگوید که در ۴۸ چند ده ها و چند یکها است؟

کی میگوید که در ۴۵ چند ده ها و چند یکها است؟

**مهارت:** شاگردان اعداد مربوط به ۴ ده ها و ۹ یکها را نوشته کرده بتوانند. شاگردان عدد مربوط به ۴ ده ها و ۷ یکها را نوشته کرده بتوانند.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** با آموختن عدد دورقمی که ده های آن ۴ است شاگردان تغییر ذهن پیدا می کنند و از آن اظهار خورسندی و رضایت مینمایند.

**اهمیت:** با فهمیدن این عدد بالا تر شاگردان در زنده گی روزانه از آن استفاده می نمایند.

۵- **کارخانه گی:** شاگردان هر کدام شان عدد های ۴۵، ۴۶، ۴۷، و ۴۹ را در جدول های جدا گانه دهها و یکها را نشان بدهند و در کتابچه های خود نوشته کنند.

**عنوان درس: شناخت یکها و ده ها**

**صفحه: «۶۹» درس سی و سوم**

**وقت: دو ساعت درسی «۴۵ دقیقه»**

**اهداف:** شاگردان بتوانند اعداد دو رقمی اضافه تر از ۳۹ را خوانده و نوشته کنند.

**اصطلاحات:** ده ها، یکها، ۴ ده

**مواد معد درسی:** چوبکها و بندل های چوبک.

**فعالیت ها:**

۱- شاگردان را به سه گروه تقسیم نماید و کار خانه گی توسط معلم محترم دیده شود و در باره اشتباهات شان رهنمایی درست صورت گیرد و سؤال های ذیل به نوبت از گروه ها پرسیده شود.

از گروه اول: سه ده و ۶ یک چند میشود؟

گروه دوم: سه ده و ۸ یک چند میشود؟

گروه سوم: سه ده و ۷ یک چند میشود؟

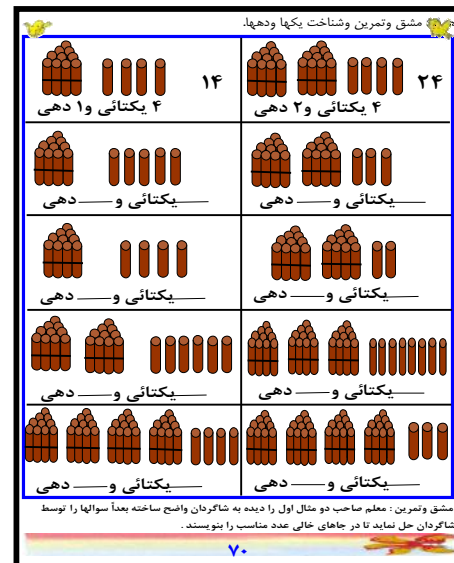
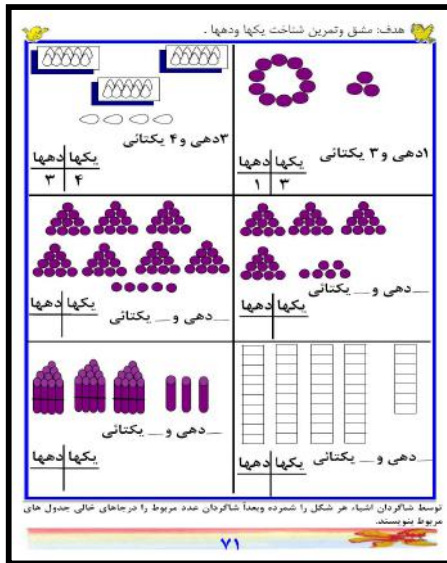
از گروه اول: محمود بگوید در عدد ۳۴ چند ده و چند یکها است؟

از گروه دوم: احمد بگوید در عدد ۳۰ چند ده ها و چند یکها است؟

از گروه سوم: اسد بگوید در عدد ۳۵ چند ده ها و چند یکها وجود دارد؟

۲- معلم محترم به تعداد ۴۰ چوبک را بالای میز بگذارد و به یک شاگرد بگوید که بیاید آنرا به قسم بندل های ده توسط تار بسته کند، بعد از شاگرد دیگری بپرسد که چند بندل ده ها است؟ ممکن جواب بگوید چهار بندل ده ها و دوباره ۴۲ چوبک را بالای میز بگذارد و به یک شاگرد دیگر هدایت دهد که آنرا بندل ده ها بسازد و قتی که بندل ده ها ساخته شد، معلم محترم از شاگرد دیگری بپرسد که چند بندل دهها و چند چوبک یکها است؟

شاگرد چوبک ها را می بیند و می گوید ۴ بندل ده ها و دو چوبک یکها به همین ترتیب ۴۸ چوبک را بالای میز بگذارد و یک شاگرد دیگر را بگوید که «ده» ده دانه چوبک آنرا به قسم بندل توسط تار بسته کند، و قتی که شاگرد این کار را کرد بعد از یک شاگرد دیگر بپرسد که بدون از بندل دهی ها چند چوبک دیگر است؟ او خواهد گفت هشت چوبک دیگر به همین ترتیب اعداد دو رقمی که دههای آن ۴ است کار شود. و همچنان چند درس دیگر بعدی به همین ترتیب تا اعداد نود و نه توسط شاگردان کار شود. تا جاهای یکها و دهها در ذهن آنها خوب جانشین شود و بعد معلم محترم شاگردان را متوجه صفحه ۶۹ کتاب نماید، جدول را بر تخته برای شاگردان یاد بدهد و توسط



دانه بی و چند دانه تخم یکتایی است؟ ممکن شاگردان جواب بگویند که ۳ دهی و ۴ یکتایی است و اگر گفته نتوانست معلم محترم آنرا بگویند بعد دهها و یکها را طوری ذیل توسط جدول برای شاگردان یاد دهد و به

یکها	دهها
۴	۳

همین قسم ده دانه مهره را در یک

یکها	دهها
۴	۳

طور جداگانه گذاشته شده نیز از یک شاگرد پرسیده شود که چند دهی و چند یکتایی است ممکن شاگرد جواب بگویند که یک دهی و ۳ یکتایی است، بعد آنرا توسط یک شاگرد در جدول نشان دهد و اگر شاگرد جدول ساخته نتوانست معلم محترم بر تخته این جدول را به شاگردان یاد دهد.

یکها	دهها
۴	۳

۳ - مشق و تمرین: در همین صفحه از روی اشکال و تصاویر شاگردان دهها و یکها را پیدا کنند، در جدول بنویسند، طوری که شاگردان اشیاء هر شکل را شمار کنند، بعد عدد مربوط را در جای خالی جدول های مربوط در کتابچه های خود بنویسند، و معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

۴ - ارزیابی: برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن ساخته باشد که شاگردان درس را آموخته اند یا خیر از شاگردان سؤالات را بپرسد در صورت مشکلات کمک و راهنمایی نماید.

دانش: کی میگویند که ۴ دهی و ۳ یکتایی چند میشود؟ کی میگویند که ۳ دهی و ۸ یکتایی چند میشود؟

مهارت: شاگردان در اعداد ۴۸ و ۳۴ یکها و دهها را در جدول های ذیل نوشته کرده بتوانند.

یکها	دهها	یکها	دهها

طرز تلقی «ذهنیت»: با شناخت یکها و دهها شاگردان تغییر ذهن و فکر پیدا می کنند و با قیمت مقامی اعداد دورقمی را درک و احساس خورسندی می نمایند.

اهمیت: با فهمیدن اعداد دو رقمی شاگردان در زنده گی روزانه از آن استفاده می کنند و در معاملات خرید و فروش کار می گیرند.

کارخانه گی: هر کدام از شاگردان یکها و دهها را در جدول آخری صفحه ۷۰ در کتابچه های خود بنویسند.

## عنوان درس: مشق و تمرین شناخت یکها و دهها صفحه: «۷۰-۷۱»

وقت: دو ساعت درسی (۴۵ دقیقه)

اهداف: شاگردان بتوانند از روی شکل و تصاویر اعداد دو رقمی را تا ۹۹ بخوانند و نوشته کنند.

اصطلاحات: یکها، دهها، یکتایی، دهی

مواد معد درسی: چوبکها، بندل های چوبک، سنگچل و غیره.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم نموده کار خانه گی هر گروه توسط گروه دیگر دیده شود بالای اشتباهات بحث و مذاکره آزاد با شاگردان صورت بگیرد و بعد از اصلاح و درست کردن سؤالاتی ذیل پرسیده شود.

گروه اول: ۴۷ چند ده و چند یک دارد؟

گروه دوم: ۴۳ چند ده و چند یک دارد؟

گروه سوم: ۴ دهها و ۹ یکها چند میشود؟

از گروه اول: اسد بگویند که در ۴۴ چند ده و چند یک است؟

از گروه دوم: محمود بگویند که ۴ ده و ۹ یکها چند میشود؟

گروه سوم احمد بگویند: ۴ دهها و ۵ یکها چند میشود؟

۲- معلم محترم یک بندل دهی و ۴ یکتایی را بالای میز بگذارد و از یک شاگرد بپرسد که چند میشود ممکن شاگرد بگویند ۱۴ و هم چنان دو بندل دهی و ۴ یکتایی را بالای میز بگذارد و از شاگرد دیگری بپرسد که چند میشود شاگرد جواب خواهد گفت که ۲۴ و اگر گفته نتوانست معلم محترم بگویند که ۲۴ میشود. حل مثالهای چوکات اول یکها توسط شاگردان

و معلم محترم کار شود بعد بالای چوکات دوم گروه اول و بالای چوکات سوم گروه دوم و بالای چوکات چهارم گروه سوم کار شود تا در جاهای مناسب خانه های خالی عدد مناسب را بنویسند و معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید. و چوکات پنجم یا آخری به شکل انفرادی توسط شاگردان کار شود و هم صفحه ۷۱ کتاب مشق و تمرین و شناخت یکها و دهها است.

معلم محترم تخم هایی که در سبد است هر کدام آن را توسط یک شاگرد بشمارد و تخم هایکه بیرون از سبد است نیز توسط شاگرد دیگری شمار شود، بعد از شاگردان دیگری بپرسد که چند سبد تخم های ده

شماره مشق و تمرین: ۲۲ یادگرتن و کیم کردن و همجنان ۲۳ یادگرتن و کیم کردن

۲	۴			۱۰					۲۰
---	---	--	--	----	--	--	--	--	----

۲۰	۱۸			۱۲					۲
----	----	--	--	----	--	--	--	--	---

۳	۶			۱۲			۱۸		۲۴
---	---	--	--	----	--	--	----	--	----

۲۴	۲۱			۱۵			۹		۳
----	----	--	--	----	--	--	---	--	---

معلم صاحب مشق و تمرین به یک عدد دو ، دو یادگرتن و دو ، دو کیم کردن و همجنان سه ، سه یادگرتن و سه ، سه کیم کردن یا استفاده از مواد دست داشته توسط شاگردان کنار شود و این عمل را تا عدد ۲۴ ادامه میدهد .

بعد از تکمیل جدول فوق معلم محترم یک جدول که ۹۹ خانه داشته باشد بر تخته رسم نماید و بعضی اعداد مثلیکه در صفحه مورد نظر کتاب داده شده را داخل جدول بنویسد و دیگر خانه های خالی توسط شاگردان طوریکه تسلسل داشته باشد به نوبت تکمیل شود.

صفحه: « ۷۳-۷۲ »

**اهداف:** شاگردان بتوانند اعداد را تا ۹۹ بنویسند و تسلسل اعداد را بفهمند، شاگردان بتوانند ۲، ۲ و ۳، ۳ را کم و زیاد سازند.

مواد ممد درسي: چوبک ها و سنگيل ها.

### فعاليات ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند  
کار هر گروه توسط گروه دیگر دیده شود بالای  
شبهات بحث و مذاکره آزاد صورت گیرد و  
سوالهای ذیل را بپرسد.

یکھا	دہ ہا
۹	۶

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

ده و چند یک دارد

از حروپ اول تدبیر بگوید که ده وا یک چله

میسود: ۵۹

از گروپ دوم: اسد بگوید ۴ ده و ۵ یک چند میشود؟  
۴۵ از گروپ سوم: محمود بگوید ۸ ده و ۷ یک چند

میشود؟ ۸۷

۲- معلم محترم به تعداد ۹۹ چوبک را بالای میز بگذارد یک شاگرد را بخواد تا ۵۰ بشمارد و بخواند بعد شاگرد دیگری را بخواد و به او بگوید به ادامه ۵۰ تا ۹۹ بشمارد و بخواند به همین ترتیب ۹۹ سنگل را بالای میز بگذارد و به شاگرد بگوید تا ۴۰ بشمارد و بخواند و بعد به شاگرد دیگری بگوید به ادامه ۴۰ تا ۷۰ بشمارد و بخواند و باز به شاگرد سوم بگوید به ادامه ۷۰ تا ۹۹ بشمارد و بخواند. بعداً معلم محترم این جدول را بر تخته رسم کند و توسط شاگردان تکمیل نماید. در صورت مشکلات کمک و راهنمایی شوند.

۱			۴			۷		۹
	۱۱			۱۴			۱۷	

و به شاگردان بگوید ببینید از ۲ شروع شده ۲، ۲  
زیاد شده است.

سه جدول بعدی همین صفحه به شکل گروپی توسط شاگردان کار شود. جدول دوم را به گروپ اول بدهد و بگوید که از ۲۰ شروع ۲، ۲ کم کنید و جدول سوم را به گروپ دوم بدهد، برایش بگوید که ۳، ۳ را زیاد کنید و هم چنان جدول چهارم را به گروپ سوم بدهد و هدایت دهد که ۳، ۳ را کم کنند و معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

۴- ارزیابی: برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن بسازد از شاگردان سؤالها را بپرسد، در صورت مشکلات کمک و راهنمایی نماید.

**دانش:** کی میتواند بالای عدد ۳ عدد ۲، ۲ را زیاد سازد تا ۱۱ بشمارد. کی میتواند از عدد ۱۲ عدد ۳، ۳ را کم کند تا ۳ بشمارد؟

**مهارت:** شاگردان توسط مواد دست داشته از ۱۶ عدد ۲،۲ را کم کرده بتوانند، شاگردان با استفاده از مواد دست داشته ۳، ۳ را زیاد کنند و تا ۲۴ شمار کرده بتوانند.

طرز تلقی «ذهنیت»: با فهمیدن و نوشتن تا ۹۹ شاگردان احساس خوشی می نمایند.

**اهمیت:** با فهمیدن و نوشتن تا ۹۹، شاگردان در زنده گي، روزانه از آن استفاده مینمایند.

۵- کارخانه گی: شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند.  
گروه اول: به عدد ۷، ۲، ۲، ۱۲ زیاد نماید تا ۱۵

شماره

گروپ دوم: از ۲۱، ۳، ۳ را کم کند تا ۳ بشمارد.

گروپ سوم: به عدد ۹، ۳، ۳ را زیاد کند تا ۲۷ بشمارد.





## عنوان درس: مشق و تمرین

صفحه: «۷۶-۷۷-۷۸»

وقت: سه ساعت درسی (۴۵ دقیقه)

اهداف: شاگردان بتوانند اعداد دو رقمی را شمار و مقایسه کنند.

اعدادی که به حروف نوشته شده خوانده و تشخیص کرده بتوانند.

اصطلاحات: مقایسه، اعداد دورقمی

مواد ممد درسی: چوبکها، بندل های چوبک.

فعالیت ها:

هنگام مشق و تمرین شمار کردن و مقایسه کردن اعداد

۱- اعداد زیر را بخوانید.  
۲۷، ۳۶، ۷۶، ۳۲، ۴۸، ۹۴، ۶۰

۲- کدام عدد است که سه ده و هشتاد داشته باشد؟

۳- آن عدد کدام است که ۶ ده دارد؟

۴- هفتاد چند ده و چند یک دارد؟

۵- عددی را نوشته کنید که چهارده و صد و یک داشته باشد.

۶- ۳۵ زیاد است یا ۵۳ آنرا توسط علامه  $<$  یا  $>$  می شناسید نشان دهید.

۷- درین هر دو عدد داده شده علامه مناسب  $<$  یا  $>$  را نوشته کنید.

۳۸	۶۹
۹۷	۷۹
۵۰	۴۹+۱
۲۵	۱۲
۲۸	۲۴+۴

۸- چند یک ۱۵ میشود همچنان بگویند که ۱۵ چند یک و چند ده دارد؟

معلم مناسب سوالات را توسط شاگردان کار و عمل نماید و معلم مناسب از شاگردان جوابات صحیح را دریافت نماید.

۷۶

فعالیت را ادامه بدهد تا تمام شاگردان سهیم شوند و هم چنان اعداد را خوانده و نوشته بتوانند. اگر کدام شاگرد مشکل داشت کمک و رهنمایی شود. بعد معلم محترم اعداد مانند ۳۷، ۸۵، ۴۲، ۹۵، ۶۷ و ۲۸ را بر تخته بنویسد و شاگردان را به نوبت بخواهد و توسط آنها بخواند و هم چنان معلم محترم عدد ۳۲ را بر تخته نوشته کند و کلمه سی و دو را نیز برای آنها یاد بدهد و برای شان بگوید که عدد به حروف نوشته شده است. اگر شاگردان می توانستند عدد های مانند ۲۰، ۱۰، ۳۰ و ۴۰ را خود شان به کلمه بنویسند و در صورت مشکلات معلم محترم رهنمایی و کمک کند. بعد شاگردان را متوجه صفحه مورد نظر کتاب صفحه «۷۶» نماید سؤال های اول و دوم عبارتی را به گروه اول و سؤالهای سوم و چهارم را به گروه دوم و سؤالهای پنجم و ششم را به گروه سوم بدهد تا آنها عبارت سؤال را بخوانند و جواب های آنرا در کتابچه های خود بنویسند. سؤالهای مربوط شماره «۷» که اعداد دو رقمی به شکل مقایسه داده شود با استفاده از بندل های ده و یک چوبکها کار کنند و صفحه بعدی «۷۷»

۱- معلم محترم شاگردان را به سه گروه تقسیم نماید و کار خانه گی هر گروه توسط معلم محترم محترم دیده شود اشتباهاتی که شاگردان نموده اند، معلم محترم جواب های درست را برای آنها بگوید بعداً سؤالهای ذیل پرسیده شود.

گروه اول: چند نفر شما نوت ۲ افغانیگی دارید؟ نشان دهید.

گروه دوم: چند نفر شما نوت ۵ افغانیگی دارید؟ نشان دهید.

گروه سوم: چند نفر شما نوت ۱۰ افغانیگی دارید؟ نشان دهید.

از گروه اول: اسد بگوید که در ۲۵ افغانی چند نوت دهی و چند نوت ۵ افغانیگی است؟

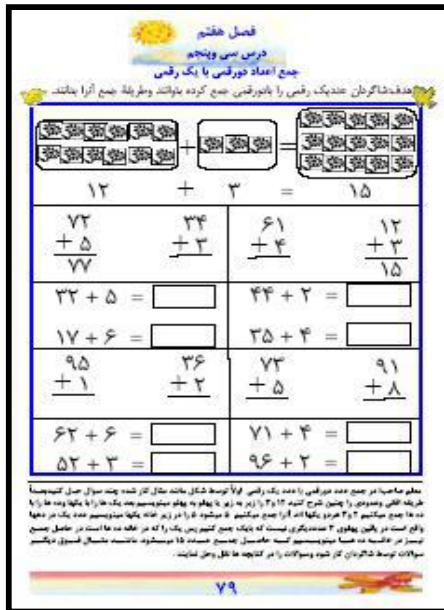
از گروه دوم: احمد بگوید که در ۳۲ افغانی چند نوت دهی و چند نوت ۲ افغانیگی است؟

از گروه سوم: محمود بگوید که در ۵۱ افغانی چند نوت دهی و چند نوت یک افغانیگی است؟

۲- معلم محترم یک شاگرد را پیش روی تخته بخواهد و برایش بگوید که ۸۵ را بر تخته نوشته بکند. به همین ترتیب شاگرد دیگری را بخواهد و برایش بگوید که ۶۵ را نوشته بکند، همین







## عنوان: جمع اعداد دو رقمی بایک رقمی

صفحه: «۷۹» درس سی و پنجم

وقت: دو ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

اهداف: شاگردان بتوانند جمع کردن اعداد دو رقمی را با یک رقمی بفهمند.

اصطلاحات: دو رقمی، یک رقمی، جمع.

مواد مورد نیاز: سنگچلها، قلم ها، چوبکها، شاگردان و غیره.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به سه گروه تقسیم کند کار خانه گی هر گروه توسط گروه دیگر دیده شود اشتباهات توسط شاگردان یا توسط معلم محترم اصلاح شود وبعد سؤالهای ذیل پرسیده شود.

گروه اول: هفتاد چند ده و چند یک دارد؟

گروه دوم: ۷۵ زیاد است یا ۵۷ توسط علامه بی که میشناسید نشان دهید؟

گروه سوم: ۴ + ۲۴ کم است یا ۲۷ توسط علامه نشان دهید؟

از گروه اول: محمود یک عددی را نوشته کند که دو ده ها و پنج یکها داشته باشد و بخواند کدام عدد است؟

از گروه دوم: اسد یک عدد را نام بگیرد مثلاً: او گفت ۳۶ از همین گروه نذیر به اندازه ۲ زیاد تر از اسد یک عدد را بگیرد.

از گروه سوم: احمد یک عدد را نام بگیرد مثلاً بگیرد ۵۶ از همین گروه زلمی به اندازه ۳ کمتر از احمد یک عدد را بگیرد اگر شاگردان نتوانستند معلم محترم کمک و همکاری نماید.

۲- بعد معلم محترم ۱۳ چوبک که یک بندل دهی و ۳ یکتایی باشد در یک گوشه صنف ۴ چوبک را در گوشه دیگر صنف بگذارد و یک شاگرد را بخواهد هدایت دهد که آن چوبک ها را با هم جمع «یکجا» کند. وقتی که شاگرد ۴ چوبک را با ۱۳ چوبک یکجا کرد از شاگرد دومی بپرسد که حالا چند چوبک شد او چوبک ها را شماریده جواب میگوید که ۱۷ چوبک ، بعد از شاگرد سومی بپرسد که بندل دهی همان ده است و بگوید که ۴ چوبک با کدام چوبک ها یکجا شد او خواهد گفت که ۴ چوبک با ۳ چوبک یکجا شده ۷ چوبک شده است که در حقیقت جمعاً ۱۷ چوبک شده مانند شکل ذیل.



به همین ترتیب توسط یک شاگرد دیگر ۱۷ چوبک با ۲ چوبک جمع شود تا آنها به طور عینی ببینند که یکجا با یکجا جمع شده و این فعالیت ادامه داده شود تا شاگردان طریقه جمع کردن عدد یک رقمی را با دو رقمی بفهمند، بعد معلم محترم شاگردان را متوجه صفحه ۷۹ مورد نظر کتاب نموده مثال:

۱۵ = ۱۲ + ۳ را برای شاگردان بر تخته از روی شکل داده شده حل و کار کند، چند سوال دیگر توسط شاگردان حل و کار شود.

معلم محترم به شاگردان بگوید که وقتی عدد یک رقمی را با عدد دو رقمی به شکل افقی یا عمودی جمع می نماییم، شما ببینید که ۳ و ۲ هر دو یکجا اند با هم جمع شده ۵ میشود و ۵ را در خانه یکها می نویسیم و عدد ۱ که در خانه دهها قرار دارد و کدام عدد دیگر پهلوی عدد ۳ نیست که با یک جمع شود.

پس خود یک راکه در خانه دهها است در حاصل جمع خانه دهها مینویسیم به صورت عمومی حاصل جمع ۱۵ می شود. به همین طور سؤالهای دیگر توسط شاگردان حل و کار شود.

۳- مشق و تمرین: در همین صفحه در چوکات اول توسط گروه اول و در چوکات سوم توسط گروه دوم و در چوکات چهارم توسط گروه سوم، توسط شاگردان کار شود و معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

۴- ارزیابی: برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن بسازد که شاگردان درس جدید را آموخته اند یا خیر از شاگردان سؤالها را بپرسد، در صورت مشکلات رهنمایی و کمک نماید.

دانش: کی میگوید در عملیه جمع ۵+۱۴ کدام عددها با هم جمع می شوند؟

کی میگوید که در عملیه جمع یک رقمی با دو رقمی، اول کدام عدد ها با هم جمع می شود؟

مهارت: شاگردان سؤالهای ذیل را به طریقه درست حل کرده بتوانند .

$$۱۵ + ۳ = ? \quad \text{و} \quad ۱۲ + ۴ = ?$$

طرز تلقی «ذهنیت»: با فهمیدن طریقه جدید آسانتر جمع، شاگردان تغییر ذهن و فکر پیدا می کنند و علاقمندی زیاد تر به ریاضی و حل سؤالها پیدا می کنند.

۵- کارخانه گی: شاگردان سؤالهای چوکات آخری صفحه ۷۹ را در کتابچه های خود حل و با خود بیاورند.

هدف: مشق و تمرین جمع اعداد دورقمی با یک رقمی

$13 + 6 = \square$	$13$	$15$
$15 + 2 = \square$	$+ 6$	$+ 2$
$18 + 1 = \square$	$18$	$13$
$13 + 4 = \square$	$+ 1$	$+ 4$
$17 + 2 = \square$	$17$	$15$
$15 + 4 = \square$	$+ 2$	$+ 4$
$11 + 7 = \square$	$11$	$10$
$10 + 3 = \square$	$+ 7$	$+ 3$
$16 + 3 = \square$	$16$	$13$
$13 + 6 = \square$	$+ 3$	$+ 6$
$19 + 0 = \square$	$19$	$18$
$18 + 1 = \square$	$+ 0$	$+ 1$

مشق و تمرین جمع اعداد دورقمی با یک رقمی. دانش آموزان باید به طور دقیق و با دقت عمل کنند. در صورتی که در حین محاسبه اشتباهی رخ دهد، باید دوباره محاسبه را تکرار کند. هدف از این تمرین، تقویت مهارت جمع اعداد دورقمی با یک رقمی است.

هدف: مشق و تمرین برای حساب کردن اعداد دورقمی

۹۰ می شود ۹ دهی	۶۰ دهی می شود ۶۰
۴۰ می شود ۴ دهی	۳۰ دهی می شود ۳۰
۶۰ می شود ۶ دهی	۲۰ دهی می شود ۲۰
۷۰ می شود ۷ دهی	۵۰ دهی می شود ۵۰
۸۰ می شود ۸ دهی	۴۰ دهی می شود ۴۰
۹۰ می شود ۹ دهی	۳۰ دهی می شود ۳۰
۲۰ دهی می شود ۲۰	۵۰ دهی می شود ۵۰
۸۰ دهی می شود ۸۰	۲۰ دهی می شود ۲۰
۵۰ دهی می شود ۵۰	۴۰ دهی می شود ۴۰

از ۱۶ یک کم می شود. با ۱۷ یک زیاد شود. ۱۸ میشود.  
از ۵۵ یک کم می شود. با ۶۸ دو زیاد شود. میشود.  
درین ۲۷ و ۵۴ عدد می باشد. با ۴۳ یک زیاد شود. میشود.  
درین ۵۴ و ۵۴ عدد می باشد. با ۸۳ یک زیاد شود. میشود.

مشق و تمرین: مشق و تمرین برای حساب کردن اعداد دورقمی. دانش آموزان باید به طور دقیق و با دقت عمل کنند. در صورتی که در حین محاسبه اشتباهی رخ دهد، باید دوباره محاسبه را تکرار کند. هدف از این تمرین، تقویت مهارت حساب کردن اعداد دورقمی است.

## عنوان: مشق و تمرین جمع اعداد دو رقمی با یک رقمی

صفحه: «۸۰-۸۱»

وقت: سه ساعت درسی ۴۵ دقیقه بی

اهداف: شاگردان بتوانند سؤالات جمع اعداد دو رقمی را با یک رقمی حل کنند.

اصطلاحات: دو رقمی، یک رقمی، جمع.

مواد مورد درسی: چوبکهای یکتایی، بندل های چوبک، سنگچل و غیره مواد محیطی.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند کارهای خانه گی هر گروه توسط گروه دیگر دیده شود.

گروه اول: در عملیه  $5 + 72$  اول کدام دو عدد با هم جمع میشود؟

گروه دوم: در عملیه جمع عمودی اعداد را چه قسم زیر یکدیگر مینویسند؟

گروه سوم: جوابی را که گروه دوم دادند، صحیح است یا غلط؟

در صورتی که غلط باشد درست آن کدام است، کی میگوید؟

در صورتی که جواب درست گفته شد، آنها تشویق شود.

از گروه اول: زلمی سؤال  $4 + 35$  را بر تخته حل کنید.

از گروه دوم: نذیر سؤال  $73 + 6$  را بر تخته حل کنید.

از گروه سوم: احمد در  $56 + 7$  یکها و دهها را نشان دهید.

۲- معلم محترم یک شاگرد را پیش روی صنف بخواهد یک بندل ده و ۳ یک را در یکجا و ۶ دانه چوبک را در جای دیگر بگذارد و یک شاگرد را

بخواهد، آنرا با هم جمع کند. هر گاه شاگرد سه یک را با شش یک یکجا کند و بعد بندل دهی را در پهلوی آن بگذارد و از یک تا ۱۹ بخواند درست! در

غیر آن معلم محترم کمک و راهنمایی نماید و بعداً شاگردان دیگر را پیش تخته بخواهد عملیه را بر تخته

انجام دهد و بعد یک شاگرد را از گروه دیگری

بخواهد، سؤالات  $4 + 13$  و  $13 + 4$  را حل کند بعد از آن از

یک شاگرد دیگر پرسیده شود که بین حاصل جمع چه فرق را می بیند، یعنی کدام یک زیاد و کدام یک کم است؟ ممکن شاگرد جواب بگوید با هم مساوی است.

بعد معلم محترم بگوید در هر دو صورت به صورت عمودی واقعی در اول یکها با یکها جمع گردد، بعد

دهها با دهها جمع شود و این فعالیت را ادامه بدهد تا تمام شاگردان سهیم گردد و پس از آن شاگردان را

متوجه صفحه مورد نظر کتاب «۸۰» بسازد و سؤالات را به شکل گروهی کار نماید.

۳- مشق و تمرین: معلم محترم شاگردان را متوجه صفحه بعدی (۸۱) بسازد مثالهای که ۹۰ میشود یعنی

۹ دهی و هم ۶ دهی می شود «۶۰» را برای شاگردان حل کند شاگردان میتوانند آنرا توسط مواد نیز نشان

دهند بعد دو چوکات اول را به شاگردان گروه اول و دو چوکات دوم را به شاگردان گروه دوم و دو

چوکات سوم به شاگردان گروه سوم داده شود تا در صنف حل و کار کنند و معلم محترم از جریان کار

مراقبت نماید.

۴- ارزیابی: برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن ساخته باشد که شاگردان درس جدید را آموخته اند یا

خیر، از شاگردان سؤالات را بپرسد، در صورت مشکلات کمک و راهنمایی نماید.

دانش: کی میگوید که ۸ دهی چند میشود؟ کی میگوید که ۷۰ چند دهی میشود؟

مهارت: شاگردان سؤالات ذیل را حل کرده بتوانند.  $5 + 73 = ?$  و  $73 + 5 = ?$

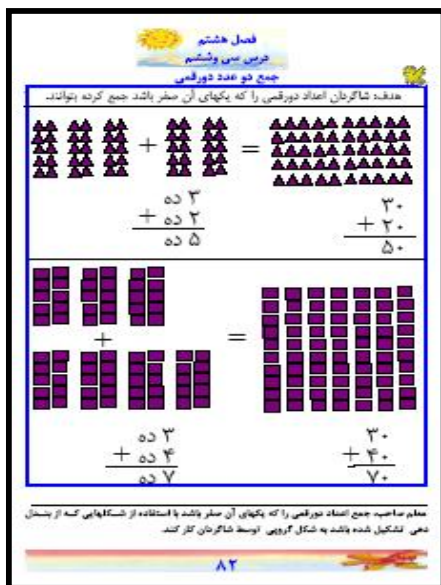
طرز تلقی «ذهنیت»: شاگردان از فهمیدن دهی و جمع کردن اعداد دو رقمی با یک رقمی تغییر ذهن و فکر

کرده با پیداکردن علاقه به ریاضی اظهار رضایت می نماید.

اهمیت: از شناخت دهی شاگردان در معاملات خرید و فروش درزنده گی روزانه از آن استفاده می نماید.

۵- کارخانه گی: شاگردان هر کدام شان سؤالات ذیل را حل کرده با خود بیاورند.

$5 = ?$  دهی -----  $7 = ?$  دهی  
 $4 = ?$  دهی -----  $4 + 15 = ?$  --  $2 + 17 = ?$



چنین به آنها شرح و توضیح سازد و به شاگردان یاد دهد.

$$\begin{array}{r} 30 \rightarrow 10 \quad 30 \rightarrow 30 \\ + 20 \rightarrow + 20 \quad + 20 \rightarrow + 20 \\ \hline 50 \quad 50 \end{array}$$

معلم محترم به همین نوع سوالها را توسط شاگردان کار کند تا طریقه حل سوالها ذهن نشین شان گردد.  
۳- مشق و تمرین: به همین نوع سوالهای بعدی که کار شده، توسط شاگردان کار وحل شود و هم چنان به همین قسم سوالهای دیگر نیز توسط شاگردان طرح وحل گردد و معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

۴- ارزیابی: معلم محترم برای اطمینان خاطر خویش از شاگردان سوالها را بپرسد و در صورت مشکلات کمک و رهنمایی نماید.

دانش: کی میگوید که ۴ + ۲ ده چند میشود؟

کی میگوید که ۵ + ۳ ده چند میشود؟

مهارت: شاگردان سوالهای ذیل را حل کرده بتوانند.

$$\begin{array}{r} 30 \quad 30 \\ + 20 \rightarrow + 20 \\ \hline 50 \end{array}$$

طرز تلقی «ذهنیت»: با فهمیدن طریقه جدید جمع دهها، شاگردان تغییر ذهن و فکر پیدا می کنند از یاد گرفتن آن اظهار رضایت و خوشی می نمایند.

اهمیت: یادداشتن این عملیه جمع، شاگردان در زنده گی روزانه در مورد خرید و فروش اشیاء از آن استفاده می نمایند.

۵- کارخانه گی: هر کدام از شاگردان سوالهای ذیل را حل کنند و با خود بیاورند.

$$\begin{array}{r} 70 \rightarrow 70 \quad 80 \rightarrow 80 \\ + 20 \quad + 20 \quad + 10 \quad + 10 \\ \hline 90 \quad 90 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \rightarrow 60 \\ + 20 \quad + 20 \\ \hline 80 \end{array}$$

## عنوان: جمع اعداد دو رقمی

صفحه: «۸۲» درس سی و هشتم

وقت: دو ساعت درسی «۴۵» دقیقه

اهداف: شاگردان بتوانند اعداد دورقمی که یکبار آن صفر باشد جمع کنند.

اصطلاحات: اعداد، دورقمی، یکبار، صفر.

مواد ممد درسی: پندل دههای چوبک، سنگچل ها و غیره مواد محیطی.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند کار خانه گی هر گروه توسط گروه دیگر دیده شود اشتباهات توسط شاگردان و یا معلم محترم اصلاح شده سوالهای ذیل پرسیده شود.

گروه اول: ۷۰ چند دهی میشود؟ ۲ دهی چند میشود؟

گروه دوم: ۸۰ چنددهی میشود؟ ۵۰ چند دهی میشود؟

گروه سوم: ۵ دهی چند میشود؟ ۶۰ چند دهی میشود؟

از گروه اول اسد بگوید در بین ۲۵ و ۲۷ کدام عدد است؟

از گروه دومی زلمی بگوید با ۶۶ که ۲ زیاد شود چند میشود؟

از گروه سوم محمود بگوید از ۵۵ که ۳ کم شود چند میماند؟

۲- معلم محترم دو شاگرد را پیش روی صنف بخواهد به یکی آن دو پندل دهی چوبک را بدهد و به دیگرش نیز یک پندل دهی چوبک را بدهد و به شاگردان بگوید ببینید که به دست هر کدام شان پندل های دهی میباشد، بعد به هر دوی آنها بگوید که شما هر دوی تان چوبک های خود را به احمد بدهید و از شاگردان بپرسد نزد احمد چند پندل دهی چوبک ها است. آنها می بینند و می گویند ۳ پندل دهی چوبک ها است. چه شد که سه پندل دهی شدند، آنها در جواب میگویند که یک پندل دهی چوبک و دو پندل دهی چوبک با هم یکجا شدند در نتیجه سه پندل دهی چوبک را تشکیل نمودند به همین ترتیب یک شاگرد دیگر را بخواهد برایش سه پندل دهی چوبک و به شاگرد دیگری دو پندل دهی چوبک را بدهد، بعد به آنها بگوید که شما هر دوی تان چوبک های خود را به اسد بدهید. دو باره از شاگردان بپرسد که به دست اسد چند چوبک است. آنها دهی ها را شماریده جواب می دهد ۵ دهی می شود. باز معلم محترم بپرسد ۵ دهی چند میشود؟ خواهد گفت ۵۰ می شود.

بعد معلم محترم شاگردان را متوجه صفحه ۸۲ کتاب سازد و به آنها بگوید که در اول دهی را با هم یکجا می کنیم دهی ها را می شماریم بعد از شماریدن دهی ها عدد مربوط آن را می نویسیم، مثلاً بگوید ۳ ده + ۲ ده می = ۵ ده است و طریقه جمع را

هدف: مشق و تمرین: شاگردان اعداد یک رقمی را با تورق جمع کرده بنویسند.

$۱۲ + ۵ =$	$۱۴ + ۵ =$	$۱۳ + ۵ =$
$۲۳ + ۶ =$	$۹۱ + ۷ =$	$۱۲ + ۷ =$
$۹۲ + ۳ =$	$۳ + ۹ =$	$۲۰ + ۹ =$
$۳۶ + ۲ =$	$۸ + ۱۱ =$	$۶۲ + ۴ =$
$۳۵ + ۲ =$	$۵ + ۱۲ =$	$۱۳ + ۳ =$
$۷۲ + ۷ =$		$۵۷ + ۲ =$
$۶۴ + ۴ =$		$۱۲ + ۴ =$

معلم مساحت یک ورق را مشخص می‌کند و شاگردان آن را با خط باند با استفاده از شاکلهایی که از مدعی ها تشکیل می‌شود به شکل گروهی توسط شاگردان کار کنند.

۸۴

این کار را انجام داد، از شاگرد دیگر بپرسد که چند خریطه سنگچل ده دانه یی است او می شمارد، میگوید پنج خریطه سنگچل ده دانه یی از همین شاگرد باز بپرسد چند میشود، خواهد گفت ۵۰ میشود. بعد معلم محترم شاگردان را متوجه صفحه ۸۳ سازد، از روی شکل و تصاویر این عملیه ها را بر تخته برای آنها نوشته کند و یاد بدهد.

$$\begin{array}{r} ۵۰ \\ + ۵۵ \\ \hline ۱۰۵ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۵۰ \\ + ۵۱ \\ \hline ۱۰۱ \end{array}$$

و برای آنها یاد آور شود که اول ده ها را با هم جمع و بعداً عدد های مربوط شان را جمع میکنیم .

۳- مشق و تمرین: شاگردان را متوجه صفحه ۸۴ نماید، سؤالا مشق و تمرین توسط آنها کار شود وبه شکل گروهی توسط شاگردان کار شود و معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

۴- ارزیابی: معلم محترم برای اطمینان خویش که شاگردان درس جدید را آموخته اند یاخیر از شاگردان سؤالهای ذیل را بپرسد، در صورت مشکلات کمک و رهنمایی نماید.

دانش: کی میگوید که ۹ ده چند میشود؟ کی میگوید که ۳ ده چند ده میشود و کدام عدد است.

مهارت: شاگردان سؤالهای ذیل را حل کرده بتوانند و عدد مربوط آنها نیز بنویسند .

$$\begin{array}{r} ۵۰ \\ + ۵۴ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ۵۳ \\ + ۵۶ \\ \hline \end{array}$$

طرز تلقی «ذهنیت»: با فهمیدن و جمع کردن دهها با دهها و عدد مربوط آن شاگردان تغییر ذهن و فکر کرده می توانند که در بانک نوتهای دهی آنها تطبیق کنند.

اهمیت: شاگردان میتوانند با دانستن و دانش گرفتن، در زنده گی روزانه در خرید و فروش از آن استفاده نمایند.

۵- کارخانه گی: سوالهای ذیل را حل کرده با خود بیاورند ؟

$$\begin{array}{r} ۵ \\ + ۱۲ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ۳ \\ + ۹۱ \\ \hline \end{array}$$

هدف: جمع کردن اعداد دورقمی که یکهای آن صفر باشد.

$$\begin{array}{r} ۵۰ \\ + ۳۰ \\ \hline ۸۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۰ \\ + ۴۰ \\ \hline ۵۰ \end{array}$$

معلم مساحت یک ورق را مشخص می‌کند و شاگردان آن را با خط باند با استفاده از شاکلهایی که از مدعی ها تشکیل می‌شود به شکل گروهی توسط شاگردان کار کنند.

۸۳

## عنوان: جمع کردن اعداد دو رقمی

صفحه: «۸۳-۸۴»

وقت: سه ساعت درسی «۴۵ دقیقه»

اهداف: شاگردان بتوانند دو عدد دو رقمی که یکهای آن صفر باشد جمع کنند .

اصطلاحات: صفر، دورقمی، جمع یکها.

مواد مورد درسی: بندل های دهی، چوبکها، خریطه سنگچلها و غیره مواد محیطی.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند کارهای خانه گی یک گروه توسط گروه دیگر دیده شود. بالای اشتباهات شاگردان بحث و مذاکره کرده و در اصلاح آن معلم محترم سهیم شود، بعد سؤالهای ذیل پرسیده شود .

گروه اول: ۲ ده + ۱ ده چند ده میشود؟ و حاصل جمع آن کدام عدد را نشان میدهد .

گروه دوم: ۳ ده + ۲ ده چند ده میشود ؟ حاصل جمع آن کدام عدد است .

گروه سوم: ۴ ده + ۱ ده چند ده میشود؟ حاصل جمع آن کدام عدد است .

از گروه اول: احمد بگوید ۷ دهی چند میشود؟

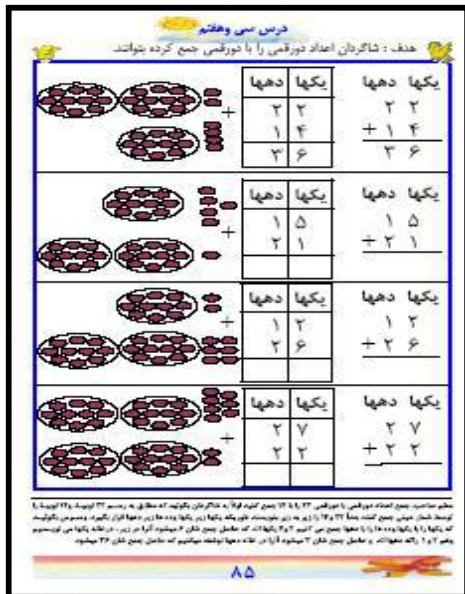
از گروه دوم: اسد بگوید ۸۰ چند دهی میشود؟

از گروه سوم: نذیر ۲ ده و یک ده چند ده میشود؟

۲- معلم محترم یک شاگرد را نزد خود بخواد به آن ۳ بندل دهی چوبک را بدهد و بعد یک شاگرد دیگر را بخواد به آن ۵ بندل دهی چوبک را بدهد تا بشمارد و بعد به هر دوی آنها بگوید که شما هر دوی آن چوبکها را به اسد بدهید وقتی که چوبک ها را به اسد دادند به یک شاگرد دیگر بگوید که آنها بشمارند و بگوید که چند ده شده است ؟

شاگرد آنها شمار کرده و می بیند که هر دو آنها جمعاً «۸۰» بندل دهی چوبک شده است. و باز بپرسد چند است او خواهد گفت که ۸۰ است، بعد یک خریطه سنگچل ده دانه یی را بالای یک میز و تعداد ۴ خریطه سنگچل که هر کدام ده دانه نیی میباشد. بالای میز طور علیحده علیحده بگذارد. و به یک شاگرد بگوید که بیاید که این خریطه های ده دانه یی سنگچل را که بالای دو میز گذاشته شده است، آنها را بالای یک میز علیحده علیحده بگذارید و قتی که که شاگرد





## عنوان: جمع کردن اعداد دو رقمی

صفحه: «۸۵» درس سی و هفتم

وقت: دو ساعت درسی «۴۵» دقیقه

اهداف: شاگردان بتوانند اعداد دو رقمی را با دو

رقمی جمع کنند.

اصطلاحات: دورقمی، یکها، دهها، جمع.

مواد مورد درسی: چوبک ها، بندل های دهی

چوبک، سنگچل و غیره.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم

کند کارخانه گی هر گروه توسط معلم محترم

دیده شود اشتباهات بر تخته فهرست شده توسط

شاگردان و معلم محترم اصلاح شود بعد

سوالهای ذیل پرسیده شود.

گروه اول:  $2 + 3$  ده چند ده می شود؟

گروه دوم: آیا گفته می‌توانید:

چند ده + چند ده = ۵ ده است؟

اگر شاگرد بگوید ۱ ده و ۴ ده و یا ۲ ده ۳ ده بگوید

صحیح است.

گروه سوم: گفته می‌توانید ۳۰ حاصل جمع کدام

دو عددیکه یکهای آن صفر باشد، میشود؟ هر گاه

شاگردان گفته نتوانستند معلم محترم جواب بگوید.

از گروه اول امین بگو  $30 + 20 = ?$  از گروه

دوم: اسد بگو ۴ ده ؟ ۲ ده چند میشود؟

از گروه سوم: زلمی بگو ۲ ده + ۷ ده چنده میشود؟

۲- معلم محترم یک شاگرد را پیش روی صنف

بخواهد ۲۱ چوبک را به او بدهد از او بپرسد که

چند دهها و چند یکها است او بندل های یکها

ودها را می بیند و جواب می گوید یک یکها و ۲

دهها. همچنان شاگرد دیگری را بخواهد ۱۳

چوبک را به او بدهد از او هم بپرسد که چند

دهها و چند یکها نزد شما است؟ او ممکن جواب

بگوید یک ده و ۳ یکها بعد به هر دوی آن بگوید

شما هر دوی تان چوبک های خویش را به امین

بدهید. وقتیکه چوبکها را دادند از یک شاگرد

دیگر بپرسد که به دست امین چند چوبک دهها

و چند یکها است؟ او بندل ها را شماریده می گوید

که ۳ بندل دهها و ۴ یکها است. باز هم از یک

شاگرد بپرسد امین این چوبکها را از کجا کرد؟

او جواب می دهد که دو بندل ده و یک یکها را

از یک شاگرد یک بندل ده و ۳ یکها را از شاگرد

دیگری گرفت با هم یکجا کرد که ۳ بندل دهها

و ۴ یکها شد. از همین شاگرد بپرسد که چند

است؟ او جواب خواهد گفت ۳۴. معلم محترم

شاگردان را متوجه صفحه مورد نظر کتاب

(۸۵) بسازد و از روی شکل و تصاویر برای

آنها بگوید وقتی که شما ۲۲ را با ۱۴ جمع میکنید

مطابق به رسم و شکل ۲۲ لوبیا و ۱۴ لوبیا را

توسط شمار عینی جمع کنید، بعداً ۲۲ و ۱۴ را

زیر به زیر بنویسید، طوری که یکها زیر یکها و

دهها زیر دهها قرار بگیرد. سپس به شاگردان

بگوید که یکها را با یکها و ده ها را با دهها این

$$\begin{array}{r} \text{یکها} \\ 22 \\ + 14 \\ \hline 36 \end{array}$$

طور جمع نمایند.

عدد ۲ و ۴ که یکها اند

حاصل جمع شان ۶ میشود

آنها در زیر درخانه یکها می نویسم و هم ۲ و ۱

که در خانه دهها اند حاصل جمع شان ۳ میشود آن را در خانه دهها می نویسم که حاصل جمع شان ۳۶ میشود به همین نوع چند مثال توسط شاگردان نیز کار شود. در صورت اشتباه معلم محترم کمک ویاری نماید.

**۳- مشق و تمرین:** در همین صفحه کتاب شاگردان از روی شکل و تصاویر سؤالهای داده شده را حل کنند  
طوری که چوکات دوم به گروپ اول، چوکات سوم به گروپ دوم و چوکات چهارم به گروپ سوم داده شود  
و معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

**۴- ارزیابی:** برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن سازد که شاگردان درس جدید را آموخته اند و یا خیر؟  
از شاگردان سؤالها را بپرسد. در صورت مشکلات کمک و همکاری نماید.

**دانش:** کی ۲۵ و ۳۱ را با هم جمع می کند؟

کی ۲۶ و ۲۳ را با هم جمع می نماید ؟

**مهارت:** شاگردان سؤالهای ذیل را حل نموده بتوانند .

$$\begin{array}{r} ۲۱ \\ ۲۷ \\ ۱۳ \\ \hline + ۳۶ \\ + ۱۱ \\ + ۲۵ \end{array}$$

**طرز تلقی:** بافهمیدن جمع اعداد دورقمی با دو رقمی شاگردان تغییر ذهن و فکر پیدا می کنند و اظهار رضایت می نمایند.

**اهمیت:** با دانستن این عملیه جدید شاگردان در معاملات داد و گرفت روزانه در زنده گی خویش از آن استفاده می نمایند.

**۵- کارخانه گی:** شاگردان از روی شکل و عملیه ریاضی چوکات آخری صفحه ۸۵ را در کتابچه ها نوشته و حل کنند.

## عنوان: جمع کردن اعداد دو رقمی

صفحه: «۸۶-۸۷-۸۸» درس سی و هشتم

وقت: سه ساعت درسی ۴۵ دقیقه یی

**اهداف:** شاگردان بتوانند اعداد دو رقمی را به شکل افقی و عمودی جمع کنند و شاگردان در سؤالیهای عبارتی یکها و دهها را بشناسند.

**اصطلاحات:** عمودی، افقی، دو رقمی.

**مواد ممد درسی:** چوبک ها، بندل دهی، سنگل و غیره.

**فعالیت ها:**

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم نماید کار خانه گی یک گروه توسط گروه دیگر دیده شود بالای اشتباهات بحث و مذاکره صورت گیرد و اصلاح شود. بعد سؤالیهای ذیل پرسیده شود.

گروه اول:  $۲۶ + ۱۳$  چطور جمع میشود؟

گروه دوم: در  $۱۴ + ۲۳$  اول کدام رقم ها و

دوم کدام رقم ها با هم جمع میشود؟

گروه سوم: عملیه جمع  $۱۲ + ۳۲$  را توسط مواد انجام دهید.

از گروه اول: احمد در  $۲۷ + ۳۲$  کدام یکها و کدام دهها است؟

از گروه دوم: امین در  $۲۷ + ۳۲$  را با هم جمع کنید.

از گروه سوم: اسد در  $۲۷$  و  $۳۲$  رقم های ۷ و

۲ را یکها و ۳، را دهها گفته میتوانیم؟

۲- معلم محترم یک شاگرد را از یک گروه پیش

روی تخته بخواهد به او بگوید که  $\begin{array}{r} ۴۵ \\ + ۵۴ \end{array}$  را باهم جمع کنید وقتی که شاگرد

این اعداد را با هم جمع کرده جواب را به دست آورد، بعداً از گروه دیگر شاگرد دیگری را بخواهد وبه او بگوید که  $۶۱ + ۳۸$  را با هم جمع نمایید. این شاگرد نیز سؤال را حل می نماید

$\begin{array}{r} ۲۶ \\ + ۵۳ \\ \hline ۷۹ \end{array}$ $۲۶ + ۵۳ = ۷۹$	$\begin{array}{r} ۲۵ \\ + ۳۱ \\ \hline ۵۶ \end{array}$ $۲۵ + ۳۱ = ۵۶$
$\begin{array}{r} ۳۲ \\ + ۱۶ \\ \hline ۴۸ \end{array}$ $۳۲ + ۱۶ = ۴۸$	$\begin{array}{r} ۱۴ \\ + ۸۳ \\ \hline ۹۷ \end{array}$ $۱۴ + ۸۳ = ۹۷$
$\begin{array}{r} ۶۸ \\ + ۱۱ \\ \hline ۷۹ \end{array}$ $۶۸ + ۱۱ = ۷۹$	$\begin{array}{r} ۳۳ \\ + ۴۲ \\ \hline ۷۵ \end{array}$ $۳۳ + ۴۲ = ۷۵$
$\begin{array}{r} ۳۵ \\ + ۳۴ \\ \hline ۶۹ \end{array}$ $۳۵ + ۳۴ = ۶۹$	$\begin{array}{r} ۱۲ \\ + ۶۴ \\ \hline ۷۶ \end{array}$ $۱۲ + ۶۴ = ۷۶$
$\begin{array}{r} ۱۲ \\ + ۴۶ \\ \hline ۵۸ \end{array}$ $۱۲ + ۴۶ = ۵۸$	$\begin{array}{r} ۳۷ \\ + ۴۲ \\ \hline ۷۹ \end{array}$ $۳۷ + ۴۲ = ۷۹$

و جواب درست را دریافت میدارد و باز از گروه دوم از یک شاگرد بپرسد که این دو جواب با هم چه فرق دارد؟ ممکن او بگوید مساویست در این باره بپرسد شکل جمع کردن چه قسم است. او نظر به معلومات قبلی که دارد امکان دارد بگوید یکی آن شکل عمودی و دیگرش شکل افقی است. اگر او گفته نتوانست از یک شاگرد دیگری بپرسد در صورت مشکلات معلم محترم کمک و راهنمایی نماید، به همین ترتیب فعالیت ها را ادامه دهد تا تمام شاگردان طریقه جمع کردن را به شکل افقی و عمودی خوب به فهمند. بعد معلم محترم مثال

$\begin{array}{r} ۴۵ \\ + ۵۴ \\ \hline ۹۹ \end{array}$  و  $۲۶ + ۵۳ = ۷۹$  را بر تخته برای شاگردان حل کند و به آنها بفهماند که در هر دو صورت عمودی و افقی جمع یکها با یکها و دهها با دهها جمع میشود. هیچ وقت یکها را با دهها جمع نکنید که غلط است. بعد شاگردان را متوجه صفحه ۸۶ مورد نظر نماید. دو چوکات اول را به گروه اول دو چوکات دوم را به گروه دوم و دو چوکات سوم را به گروه سوم بدهد تا در صنف بالای آن کار کنند و دو چوکات چهارم به شکل انفرادی از شاگردان پرسیده شود. معلم محترم متوجه باشد در عملیه جمع دو رقمی با دو



هدف : مشق و تمرین شمارش اعداد دورقمی

۱- هر یک از اعداد زیر از چند ده و چند یک ساخته شده است؟

۲۵ ۱۶ ۴۷ ۶۷ ۹۸ ۸۳ ۵۹ ۳۱ ۷۷  
۲۴ ۱۹ ۳۵ ۴۸ ۹۶ ۸۷ ۷۳ ۵۲ ۶۱

۲- عددی را نوشته کنید که ۸ ده و ۵ یک داشته باشد و آنرا بخوانید.

۳- عددی را نوشته کنید که ۹ ده و ۶ یک داشته باشد و آنرا بخوانید.

۴- هر یک از اعداد زیر را خوانده و یکها و دههای آنرا نشان دهید.

۷۲ ۴۳ ۶۷ ۵۹ ۷۵ ۴۸ ۱۳ ۹۹

۵- کدام عدد ۷ ده و ۴ یک دارد؟  
۶- کدام عدد ۶ ده و ۸ یک دارد؟  
۷- کدام عدد ۹ ده و ۷ یک دارد؟  
۸- کدام عدد ۴ ده و ۵ یک دارد؟  
۹- یک + ده = ۸۴، ده = ۵۲

۱۰- جدول های ذیل را تکمیل کنید.

۳۱				۲۵			۲۸			۳۱
۹۰	۸۰	۷۰								۱۰

مشق و تمرین معلم مناسب یک بانوشته را با مشقهای شاگردان حل نماید بعداً سوالات بپایانده را شاگردان مشق و تمرین کنند.

۸۸

هدف : مشق و تمرین جمع دو عدد دورقمی

یکها دهها ۳ ۴ + ۳ ۲	یکها دهها ۶ ۵ + ۳ ۴	یکها دهها ۸ ۱ + ۱ ۰
۷ ۲ + ۱ ۶	۵ ۵ + ۳ ۲	۳ ۳ + ۵ ۵
۳ ۲ + ۵ ۵	۴ ۵ + ۵ ۴	۳ ۸ + ۶ ۱
۲ ۱ + ۱ ۴	۱ ۲ + ۴ ۱	۱ ۴ + ۶ ۴
۲ ۰ + ۷ ۰	۶ ۶ + ۱ ۳	۵ ۷ + ۱ ۲

معلم مناسباً مشق و تمرین عملی جمع دو رقمی یا دورقمی که حاصل نداشته باشد توسط شاگردان کار شود.

۸۷

کی عملیه  $۳۳ + ۴۲$  را به شکل عمودی نوشته کرده میتواند؟

مهارت: شاگردان سؤالهای ذیل را حل کرده

بتوانند.  $۱۱ + ۶۸ = ?$  /  $۵۳ + ۳۲ = ?$

$$\begin{array}{r} ۵۶ \\ + ۳۳ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ۸۱ \\ + ۱۰ \\ \hline \end{array}$$

طرز تلقی: با دانستن این طریقه های جمع «عمودی و افقی» شاگردان تغییر ذهن و فکر پیدا می کنند از آسانترین طریقه که برای آنها است به خوشی کار میگیرند.

اهمیت: با فهمیدن این عملیه جدید شاگردان در معاملات خرید و فروش زنده گی روزانه از آن استفاده می کنند.

۵- کارخانه گی: سؤالهای صفحه ۸۸ به حیث کارخانه گی به شاگردان داده شود.

۱- سؤالهای ۱، ۲، ۳ به گروپ دوم داده شود.

۲- سؤالهای ۴، ۵ و ۶ به گروپ سوم داده شود.

۳- سؤالهای ۷، ۸ و ۱۰ به گروپ اول داده شود.

رقمی که حاصل، نداشته باشد. توسط شاگردان کار شود.

۳- مشق و تمرین: آنها را به سؤالهای بعدی صفحه (۸۷) متوجه سازد و شاگردان آنرا به شکل گروپی حل کنند، طوریکه ۳ سؤال چوکات اول به گروپ اول ۳ سؤال چوکات دوم به گروپ دوم و هم چنان ۳ سؤال چوکات سوم را به گروپ سوم بدهد تا بالای آن کار نمایند و معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید و تمام سوال های صفحه (۸۸) که شمارش اعداد دو رقمی است به حیث کار خانه گی برای شاگردان داده شود.

۴- ارزیابی: برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن سازد که شاگردان درس جدید را آموخته اند یا خیر از شاگردان سؤالها را بپرسد در صورت مشکلات کمک و رهنمایی کند.

دانش: کی میگوید که کدام عدد ۷ ده و ۴ یک دارد؟



دهی چوبک ها است، کدام آنها زیاد است؟ آنها خواهند گفت که سه بندل دهی زیاد است. بعد از یک شاگرد بپرسد دو بندل دهی چند است؟ او جواب میگوید ۲۰ و از شاگرد دیگری بپرسد که ۳ بندل دهی چند میشود؟ او هم جواب میگوید ۳۰ و از یک شاگرد سومی بپرسد که ۳۰ زیاد است یا ۲۰ او ممکن جواب بگوید که ۳۰ زیاد است و اگر گفته نتوانست معلم محترم از روی شکل بندل های دهی برای آنها بگوید وقتی که ۳ ده زیاد است از دو ده پس ۳۰ هم از ۲۰ زیادتر است و بر تخته برای آنها یاد دهد که  $30 > 20$  است. به همین ترتیب چوکات دیگری که ۴ بندل دهی چوبک ها و ۳ بندل دهی چوبک ها است اول بندل های دهی را با هم مقایسه کند. بعد برای آنها بنویسد که  $40 > 30$  است و در همین صفحه سؤالاها به شکل گروهی توسط شاگردان کار شود تا با استفاده از علامه های «>»، «=»، «<» سؤالاها را حل نمایند.

**۳- مشق و تمرین:** در صفحه بعدی «۹۰» که یک جدول برای شاگردان داده شده هر گروه از شاگردان اعداد را به ترتیب بنویسند و خانه پری نمایند، طوری که معلم محترم توسط علامه یی که در پهلوی جدول است شاگردان را رهنمایی نماید و جدول را در کتابچه های خود نقل کرده کار نمایند. معلم محترم از جریان کار مراقبت کند و دو سؤال آخری عبارتی به شکل شفاهی از شاگردان سؤال شود و دو جدول آخری به حیث کار خانه گی داده شود.

**۴- ارزیابی:** معلم محترم برای اطمینان خویش از شاگردان سؤالاها را بپرسد، در صورت مشکلات کمک و رهنمایی نماید.

**دانش:** کی میگوید میگوید که ۷۰ زیاد است یا ۹۰.

کی میگوید که ۶۰ کم است یا ۵۰.

**مهارت:** شاگردان در سؤالاها ی ذیل علامه >، <، = را استعمال کرده بتوانند.

۸۰ یک  ده ۸، ده ۹  ده ۷، ۷۰  ۱۰ + ۵۰، ده ۳  یک ۲۵.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** شاگردان با مقایسه نمودن و فهمیدن زیاد و کم در اعداد دو رقمی تغییر ذهن و فکر پیدا می کنند اظهار رضایت می نمایند.

**اهمیت:** شاگردان با فهمیدن این نوع مقایسه اعداد دو رقمی از آن در زنده گی روزانه استفاده می نمایند.

**۵- کارخانه گی:** شاگردان جدول های ذیل را در کتابچه های خود طوری خانه پری و تکمیل نماید که در

جدول اول از عدد ۲ شروع ۲، ۲ و از ۳ شروع ۳، ۳، ۳ زیاد نماید.

۲	۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰	۲۴	۲۸	۳۰
---	---	---	----	----	----	----	----	----

۳	۶	۹	۱۵	۲۱	۲۷	۳۳	۳۶	۴۵
---	---	---	----	----	----	----	----	----

هدف: مشق و تمرین تطبیق اعداد دورقمی که یکهای آن صفر باشد.

$70 - 30 = 40$	$\begin{array}{r} 70 \\ - 30 \\ \hline 40 \end{array}$
$80 - 30 =$	$\begin{array}{r} 80 \\ - 30 \\ \hline \end{array}$
$60 - 20 =$	$\begin{array}{r} 60 \\ - 20 \\ \hline \end{array}$
$70 - 50 =$	$\begin{array}{r} 70 \\ - 50 \\ \hline \end{array}$
$90 - 20 =$	$\begin{array}{r} 90 \\ - 20 \\ \hline \end{array}$

معلم صاحب این سوالات تطبیق اعداد دورقمی از دورقمی که یکهای آن صفر باشد در کتابچه ها توسط شاگردان حل شود.

۹۲

فصل نهم  
درس چهارم  
تفریق دو عدد دورقمی

هدف: شاگردان از عدد دورقمی، عددی که یکهای آن صفر باشد تفریق کرده بکنند.

$\begin{array}{ c c } \hline 30 & 30 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 30 \\ - 10 \\ \hline 20 \end{array}$
$\begin{array}{ c c } \hline 40 & 40 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 40 \\ - 20 \\ \hline 20 \end{array}$
$\begin{array}{ c c } \hline 50 & 50 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 50 \\ - 20 \\ \hline 30 \end{array}$
$\begin{array}{ c c } \hline 60 & 60 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 60 \\ - 30 \\ \hline 30 \end{array}$
$\begin{array}{ c c } \hline 70 & 70 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 70 \\ - 40 \\ \hline 30 \end{array}$

معلم صاحب این سوالات تطبیق اعداد دورقمی از دورقمی که یکهای آن صفر باشد تفریق کرده بکنند. شاگردان از سه ده است از سه ده که یکبار رفتن او ده یعنی بیست بجا می آید همین طور هر ده ده ۲۰ و ده و ده ۴۰ توسط شاگردان حل کنند و شاگردان سوالات را در کتابچه ها حل نمایند.

۹۱

۶۵ یک؟

از گروپ دوم امین بگو ۹ ده زیاد است یا ۷ ده؟

از گروپ سوم: محمود بگو ۸۰ زیاد است یا ۸ ده؟

۲- معلم محترم بالای میز خود ۴ بندل دههای چوبک را بگذارد، بعد یک شاگرد را بخواهد به او بگوید که این چند ده است؟ او خواهد گفت ۴ ده. و دو باره به او بگوید که از این ۴ بندل دهها دو بندل دههای آنرا تفریق یعنی کم کنید، شاگرد دو بندل دهها را کم می کند. بعد از یک شاگرد بپرسد که حالا بالای میز چند بندل دهها را می بینید؟ او میبیند و میگوید دو بندل دهها، به همین ترتیب ۵ بندل دهها چوبکها را بالای میز خویش بگذارد و به یک شاگرد بگوید که این چند است؟ او ممکن بگوید که ۵۰ بعد به شاگرد دومی بگوید بیا به این ۵ بندل دهها ۳ بندل دهها را کم کنید، بعد از شاگرد سومی بپرسد که حالا بالای میز چند بندل دهها است؟ او خواهد گفت دو بندل دهها دوباره بپرسد چرا دو بندل دهها بالای میز باقیمانده است؟ او تشریح خواهد کرد

عنوان: تفریق دو عدد دو رقمی صفردار

صفحه: «۹۱-۹۲» درس چهارم

وقت: سه ساعت درسی ۴۵ دقیقه ای

اهداف: شاگردان بتوانند از عدد دو رقمی عدد دو رقمی که یکهای آن صفر باشد تفریق کنند.

اصطلاحات: دو رقمی، صفر، یکها، تفریق.

مواد معد درسی: بندل های دههای چوبک و غیره به شکل دهها.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروپ تقسیم کند کار های خانه گی شان را ملاحظه نماید، در باره اشتباهات بحث و آنرا اصلاح نماید و بعد سؤالی های ذیل پرسیده شود.

گروپ اول: هر یک از اعداد ۷۷، ۵۹، ۸۳ چند ده و چند یک دارد؟

گروپ دوم: هر یک از اعداد ۹۹، ۷۵، ۴۸ چند ده و چند یک دارد؟

گروپ سوم: عددی که ۹ ده و ۶ یک داشته باشد، کدام است؟ و هم عدد یک ۸ یک و ۶ ده دارد، کدام است؟

از گروپ اول: اسد بگو ۵ ده زیاد است یا

که از ۵ بندل دهها ۳ بندل دهها تفریق یا کم شد ۲ بندل دهها باقی ماند، به همین قسم طور شفاهی توسط شاگردان مشق و تمرین کند. بعد معلم محترم شاگردان را متوجه صفحه «۹۱» کتاب نماید، از روی شکل و تصاویر عملاً و هم بر تخته برای آنها یاد دهد.

$$\begin{array}{r} ۳۰ \\ ۱۰ - \\ \hline ۲۰ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۳۰ \\ ۱۰ - \\ \hline ۲۰ \end{array}$$

و هم چنان مثال دوم کتاب  $۲۰ - ۲۰ = ۰$  /  $۲۰ - ۲۰ = ۰$  است را نیز بر تخته برای شاگردان کار شود. بعد چوکات سوم به گروپ اول و چوکات چهارم به گروپ دوم و چوکات پنجم به گروپ سوم داده شود تا شاگردان بالای آن کار نمایند و معلم محترم از جریان کار مراقبت کند.

**۳- مشق و تمرین:** صفحه بعدی (۹۲) که تفریق اعداد دو رقمی از دو رقمی که یکهای آن صفر می باشد، توسط شاگردان کار شود، طوری که چوکات اول به گروپ اول چوکات دوم به گروپ دوم و چوکات سوم به گروپ سوم داده شود تا آنها در کتابچه های خویش کار کنند.

چوکات های چهارم به شکل انفرادی توسط شاگردان کار شود و معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

**۴- ارزیابی:** برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن سازد که شاگردان درس جدید را آموخته اند و یا خیر از شاگردان سؤالاتی را بپرسد، در صورت مشکلات کمک و راهنمایی نماید.

**دانش:** کی گفته می تواند که  $۴ = ۶ - ۲$  ده کی گفته می تواند که  $۳ = ۷ - ۴$  ده

**مهارت:** شاگردان سؤالاتی ذیل را حل کرده بتوانند.

$$\begin{array}{r} ۷۰ \\ ۵۰ - \\ \hline ۲۰ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۸۰ \\ ۴۰ - \\ \hline ۴۰ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۷۰ \\ ۵۰ - \\ \hline ۲۰ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۸۰ \\ ۴۰ - \\ \hline ۴۰ \end{array}$$

**طرز تلقی «ذهنیت»:** با دانستن این عملیه جدید تفریق در اعداد دو رقمی شاگردان تغییر ذهن و فکر پیدا می کنند و اظهار رضایت می نمایند.

**اهمیت:** شاگردان با تفریق اعداد دو رقمی از دو رقمی در معاملات روزمره زنده گی استفاده می نمایند.

**۵- کارخانه گی:** شاگردان سؤالاتی آخری صفحه ۹۲ کتاب را در کتابچه ها حل نمایند و با خود بیاورند.

$$\begin{array}{r} ۷۰ \\ ۳۰ - \\ \hline ۴۰ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۷۰ \\ ۳۰ - \\ \hline ۴۰ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۷۰ \\ ۳۰ - \\ \hline ۴۰ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۷۰ \\ ۳۰ - \\ \hline ۴۰ \end{array}$$

$$۹ - ۲ = ?$$

$$۷ - ۳ = ?$$

$$۲۰ - ۲۰ = ?$$

$$۷۰ - ۵۰ = ?$$

## عنوان: تفريق اعداد دو رقمى از دو رقمى

صفحه: «۹۳» درس چهل و يكم

وقت: دو ساعت درسى «۴۵ دقيقه»

**اهداف:** شاگردان بتوانند اعداد دو رقمى را از دو رقمى تفريق نمايند و در عمليه تفريق يکها و دهها را در نظر بگيرند.

**اصطلاحات:** دورقمى، عمليه تفريق، يکها، دهها.

**مواد ممد درسى:** بندل دههاى چوبک، چوبکهاى يکدانه يى، سنگچل ها و غيره .

### فعاليت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسيم کرده کار هاى خانه گى شاگردان را ببيند اشتباهات شان اصلاح شود وبعد سؤالاى ذيل پرسیده شود.

گروپ اول: ۹ ده - ۴ده مساوى چنده ميشود؟

گروپ دوم:  $30 - 80 = ?$  چند ميشود .

گروپ سوم: ۸ده - ۲ده مساوى چند ده مى شود؟  
از گروپ اول فرید بگو  $20 - 30 = ?$  چند مى شود؟

از گروپ دوم: امين بگو ۴ده - ۳ده مساوى چند ده ميشود؟

از گروپ سوم: زلمى بگو  $30 - 90 = ?$  چند مى شود؟

۲- معلم محترم يك شاگرد را پيش روى صنف بخواهد ۳۸ چوبک را به او بدهد و از او بپرسد كه درين چوبک ها چند دهها و چند يکها است؟ او بندل دهها و يکها را مى بيند و جواب مى گويد ۳ دهها و ۸ يکها است. بعد به يك شاگرد ديگر بگويد بياييد از اين چوبک ها به تعداد ۱۳ چوبک را کم کنيد معلم محترم متوجه باشيد كه آيا شاگرد از ۸ يکها ۳ يکها و از ۳ دهها يك ده را کم مى کند يا خير، اگر شاگرد توانست خوب در غير آن معلم محترم رهنمايى و کمک کند به

درس چهل و يكم

بندل دههاى چوبکهاى دو رقمى را از دو رقمى تفريق يکها و دهها را در نظر بگيرند.

يکها دهها

۳۵ - ۱۲ = ۲۳

يکها	دهها
۵	۳
۱	۱
۴	۲

يکها	دهها
۵	۳
۸	۱
۶	۲

يکها دهها

۷ ۷

۵ ۳

يکها دهها

۸ ۶

۶ ۲

۹۳

همين ترتيب يك شاگرد ديگر را بخواهد و ۴۶ چوبک را به او بدهد و از او هم بپرسد كه اين چوبک ها چند دهها و چند يکها دارد ؟ او جواب خواهد داد كه ۶ يکها و ۴ دهها دارد. بالاخره به همين شاگرد هدايت دهد كه از ۴۶ چوبک ۲۴ چوبک را كم كنيد. اگر شاگرد از ۶ يکها ۴ يکها را كم کند و از ۴ دهها ۲ دهها را كم کند، شاگرد را به كلمه هاى شادباش و آفرين تشويق نمايد. بعد از شاگرد ديگرى بپرسد و قتيكه از ۴۶ چوبک ۲۴ چوبک كم شد چند چوبک ديگر باقى مانده است؟ شاگرد جواب خواهد داد ۲۲ چوبک ديگر. باز بپرسد در ۲۲ چوبک چند دهها و چند يکها است؟ او خواهد گفت ۲ يکها و ۲ دهها. بعد معلم محترم شاگردان را متوجه صفحه موردنظر کتاب نمايد، مثالى را كه توسط مواد كار شده به شاگردان مانندذيل توضيح کند و ياد دهد.

يکها دهها

۳ ۵

۱ ۲

۲ ۳

۳۵ - ۱۲ = ۲۳

در تفریق عدد دو رقمی از دو رقمی مانند شکلی که رسم شده، طور عمودی اولاً عدد ها را زیر به زیر چنین مینویسیم که یکها زیر یکها و دهها زیر دهها باشد وبعد از یکها یکها را واز دهها دهها را تفریق می نماییم. مثلاً ۵ و ۲ که یکها اند از ۵ که ۲ رفت ۳ میماند ۳ را در خانه یکها حاصل تفریق مینویسیم. همچنان ۳ و ۱ که در خانه دهها اند پس از ۳ که ۱ کم شود ۲ میماند ۲ را در خانه دهها می نویسیم که حاصل تفریق ۲۳ می شود به همین ترتیب سؤالات دیگر را توسط شاگردان کار کند. این عملیه «عملیه تفریق» را توسط چوبک ها و سنگچل ها انجام دهد.

۳ - مشق و تمرین: درهمین صفحه چوکات دوم را به گروپ اول، چوکات سوم را به گروپ دوم و چوکات چهارم را به گروپ سوم بدهد تا شاگردان بالای آن کار کنند ودر کتابچه های خود حل نمایند و معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

۴ - ارزیابی: برای اینکه معلم محترم خود را مطمئن سازد که شاگردان درس جدید را آموخته اند یا خیر از شاگردان سؤالها را بپرسد، در صورت مشکلات کمک و رهنمایی نماید.  
دانش : کی از عدد ۴۵ عدد ۲۳ را تفریق می کند؟

کی از عدد ۵۶ عدد ۳۲ را تفریق می کند؟

مهارت: شاگردان سؤالهای ذیل راحل کرده بتوانند.

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 13 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 37 \\ - 24 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 75 \\ - 42 \\ \hline \end{array}$$

طرز تلقی: با فهمیدن تفریق دو عدد دورقمی شاگردان تغییر ذهن و فکر پیدا می کنند و اظهار رضایت می نمایند.

اهمیت: با دانستن این عملیه جدید شاگردان در معاملات داد و گرفت در زنده گی روزانه از آن استفاده میکنند .

۵- کارخانه گی: شاگردان سوال های تفریق را حل نمایند.

$$\begin{array}{r} 38 \\ - 24 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 45 \\ - 23 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 53 \\ - 21 \\ \hline \end{array}$$



هدف: مثالی و تمرین تفریق اعداد دورقمی به صورت افقی و عمودی.

$\begin{array}{r} 63 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$	$79 - 32 =$
$\begin{array}{r} 98 \\ - 64 \\ \hline \end{array}$	$88 - 23 =$
$\begin{array}{r} 78 \\ - 46 \\ \hline \end{array}$	$57 - 31 =$
$\begin{array}{r} 97 \\ - 32 \\ \hline \end{array}$	$66 - 23 =$
$\begin{array}{r} 75 \\ - 52 \\ \hline \end{array}$	$48 - 35 =$

معلم راهنما: با استفاده از درس اولی تفریق اعداد دورقمی را توسط شاگردان حل نمایند.

عنوان: تفریق اعداد دو رقمی به شکل عمودی

و افقی

صفحه: « ۹۴-۹۵ »

وقت: سه ساعت درسی ۴۵ دقیقه‌یی

اهداف: شاگردان بتوانند اعداد دو رقمی را به

شکل عمودی و افقی تفریق کنند.

اصطلاحات: دورقمی، تفریق عمودی و افقی.

مواد ممد درسی: بندل دهی چوبکها، چوبکهای

یکدانه ئی، سنگچل ها و غیره.

فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم

نموده کار های خانه گی شان توسط معلم محترم

دیده شود و اشتباهات هر گروه توسط معلم

محترم بر تخته فهرست شده اصلاح شود.

گروه اول: از عدد ۵۶ عدد ۲۴ چطور تفریق

میشود؟

گروه دوم: در عملیه ۳۶ - ۶۷ اول کدام رقم

ها و دوم کدام رقم ها از هم تفریق میشود؟

گروه سوم: عملیه تفریق ۲۱ - ۳۶ را توسط

مواد انجام دهید؟

از گروه اول: صابر عملیه تفریق ۴۲ - ۶۷ را

انجام دهید.

از گروه دوم: زلمی بگوید که از عدد خورد

عدد کلان را تفریق کرده میتوانید؟

از گروه سوم: امین در دو عدد های ۷۵ و ۸۶

یکها و دهها را نشان بدهید و از هم تفریق کنید.

۲- معلم محترم از یک گروه یک شاگرد را بر

تخته بخواهد به او بگوید:

$$\begin{array}{r} 68 \\ - 34 \\ \hline \end{array}$$

عملیه را انجام دهید وقتی که شاگردان عملیه را

انجام داد و جواب صحیح را به دست آورد، بعد

از تشویق و شادباش از گروه دیگری یک

شاگرد را بخواهد وبه او بگوید که سؤال

۳۴ - ۶۸ را حل کند. این شاگرد هم سؤال را

حل می کند و جواب صحیح را به دست می آورد

وبعد از گروه سوم از یک شاگرد بپرسد که در

عملیه تفریق این دو جواب از هم چه فرق دارد؟

ممکن او بگوید که جواب ها با هم مساویست

ودوباره سؤال نماید که شکل عملیه های تفریق

چه قسم است؟ امکان دارد که او بگوید یکی

آن شکل عمودی و دیگری آن شکل افقی است،

زیرا قبلاً این نوع سؤالها کار شده است و اگر

گفته نتوانست از یک شاگرد دیگری بپرسد، در

صورت مشکلات معلم محترم کمک ورهنمایی

کنند به همین ترتیب فعالیت را ادامه بدهد تا تمام

شاگردان سهیم شوند و طریقه تفریق کردن را به

شکل عمودی و افقی خوب بفهمند. بعد معلم

محترم مثال:

$$\begin{array}{r} 64 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$$

و  $64 - 12 =$  را بر تخته برای شاگردان حل

کند وبه آنها بفهماند وبرای آنها بگوید که در هر

دو طریقه عمودی و افقی از یکها ، یکها واز

دهها دهها تفریق میشود، بعد شاگردان را متوجه

هدف: مشق و تمرین عملیه های جمع و تفریق

۹۵ -۱۰	۳۴ -۱۲	۶۷ -۳۲
۴۸-۲۵=	۳۷-۳۰=	۶۷-۴۵=
+۱۱=	۹۵-۱۱=	۹۳-۸۲=
۴۵ +۳۴	۷۹ -۴۵	۷۹ -۳۴
۶۴ +۲۳	۶۰ +۳۰	۵۴ +۳۲
۷۲ +۲۱	۴۴ +۲۴	۹۲ +۷

معلم راهنمایه مشق و تمرین جمع و تفریق اعداد تفریق را توسط شاگردان کار کنند.

۹۶

هدف: مشق و تمرین عملیه های جمع و تفریق

۴۹ +۲۰	۷۲ +۳۴	۴۶ +۳۰
۴۶ -۱۶	۳۳ +۱۶	۵۱ +۱۴
۴۵ -۴۱	۱۸ +۸۱	۵۲ -۳۲
۷۲ -۴۰	۴۰ +۲۲	۵۹ -۳۰
۵۸ -۱۵	۴۵ +۲۴	۶۹ -۵۶
۲۸ +۳۰	۴۲ -۲۲	۶۷ -۴۲

معلم راهنمایه مشق و تمرین جمع و تفریق اعداد جمع و تفریق را توسط شاگردان کار کنند.

۹۵

**مهارت:** شاگردان سؤالیهای ذیل را حل کرده  
بتوانند.  $۶۸ - ۳۰ = ؟$  /  $۵۳ - ۳۳ = ؟$

$$\begin{array}{r} ۸۱ \\ - ۴۰ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ۵۶ \\ - ۳۳ \\ \hline \end{array}$$

**طرز تلقی:** با دانستن دو طریقه عمودی و افقی  
شاگردان تغییر ذهن و فکر پیدا می کنند برای حل  
سؤالیهای تفریق به علاقمندی از آسانترین طریقه  
که برای آنها است، کار می کنند.

اهمیت: با فهمیدن این عملیه جدید شاگردان در  
معاملات خرید و فروش در زنده گی روزانه  
استفاده می کنند.

**۵- کارخانه گی:** شاگردان سؤالیهای ذیل را  
در خانه های خود حل نمایند با خود بیاورند.

۱ - سه سؤال چوکات اول صفحه «۹۶» به  
گروپ اول داده شود.

۲ - سه سؤال چوکات دوم صفحه «۹۶» به  
گروپ دوم داده شود.

۳ - سه سؤال چوکات سوم صفحه «۹۶» به  
گروپ سوم داده شود.

۴ - و ۶ سؤال باقی همین صفحه برای فردا به  
شکل انفرادی توسط شاگردان کار شود.

صفحه اول یعنی ۹۴ کتاب نماید سؤالیها چوکات  
دوم را به گروپ اول و سؤالیهای چوکات سوم  
را به گروپ دوم و سؤالیهای چوکات چهارم را  
به گروپ سوم بدهد و آنها را در کتابچه های  
خود کار نمایند و معلم محترم مراقبت نماید  
و چوکات پنجم را به شکل انفرادی توسط  
شاگردان بر تخته کار شود.

**۳- مشق و تمرین:** بعد شاگردان را متوجه  
صفحه بعدی یا صفحه دوم یعنی ۹۵ کتاب نماید  
بالای سؤالیها به شکل گروپی کار شود و سؤالیها  
توسط معلم محترم به گروپ ها تقسیم شود تا  
بالای آنها کار نمایند و صفحه سومی ۹۶ که مشق  
و تمرین است و عملیه های جمع و تفریق میباشد  
به حیث کارخانه گی داده شود.

**۴- ارزیابی:** معلم محترم برای اطمینان خود از  
شاگردان سؤالیها را بپرسد در صورت مشکلات  
با آنها کمک و راهنمایی نماید.

**دانش:** کی میتواند بگوید کدام عدد ۸ ده و ۷ یک  
دارد؟

کی میتواند عملیه ۵۴ - ۷۸ را به شکل عمودی  
نوشته کند؟

## عنوان: سؤالیهای عبارتی

صفحه: «۹۷-۹۸» درس چهارم و دوم

وقت: سه ساعت درسی ۴۵ دقیقه بی

اهداف: شاگردان بتوانند سؤالیهای عبارتی، جمع و تفریق را بخوانند مفهوم بگیرند و حل کنند.

اصطلاحات: سؤالیهای عبارتی، مفهوم، جمع و تفریق.

مواد ممد درسی: سنگچل ها، چوبک ها، قلم ها و غیره.

### فعالیت ها:

۱- معلم محترم شاگردان را به ۳ گروه تقسیم کند کارخانه گی آنها را ببیند و بر تخته اشتباهات را لست نماید بحث و مذاکره صورت بگیرد و نیز اصلاح شود. بعد سؤالیهای ذیل پرسیده شود.

گروه اول: سؤال ۴۳ - ۷۸ شکل افقی تفریق است یا شکل عمودی تفریق.

گروه دوم: ۹۶

- ۵۴

شکل افقی تفریق است یا کدام شکل دیگری تفریق. گروه سوم: از عدد ۸۶، عدد ۵۳ را به دو طریقه افقی و عمودی تفریق نمایید.

از گروه اول اسد بگو! در بین اعداد ۵۸ و ۳۴ کدام عدد از کدام عدد تفریق می شود؟

از گروه دوم احمد! از عدد ۶۳ عدد ۴۰ را به شکل افقی تفریق کنید؟

از گروه سوم محمود! از عدد ۷۶ عدد ۴۳ را به شکل عمودی تفریق نمایید؟

۲- معلم محترم در اول خودش این عبارت را به شاگردان بخواند «زلمی ۹ افغانی دارد و ۵ افغانی را برادر کلانش به او بخشید، کی گفته میتواند؟

که زلمی چند افغانی دارد.» از جمله شاگردان



داوطلب، یکی آنرا پیش تخته بخواند، آنرا حل کند و بعد توسط شاگرد دیگری توسط مواد یعنی سنگچل ها سؤال را تشریح نماید. به همین ترتیب معلم محترم یک سؤال دیگر عبارتی را مانند «احمد ۱۶ افغانی داشت ۸ افغانی آنرا قلم و کتابچه خرید، کی گفته می تواند که حالا نزد احمد چند افغانی است».

دوباره از شاگردان داوطلب، یکی را پیش روی صنف بخواند، توسط مواد یعنی سنگچل یا چوبک ها تشریح کند. و یک شاگرد دیگر را بخواند بر تخته آنرا حل کند. بعد سؤال های عبارتی کتاب را به نوبت توسط شاگردان بخواند و مفهوم آنرا بپرسد و حل نماید. اگر شاگردان در واضح ساختن مفهوم سؤالیهای عبارتی مشکلی داشتند، معلم محترم کمک و رهنمایی کند. و هم چنان شاگردان را متوجه صفحه ۹۷ سؤالیهای عبارتی کتاب نماید سؤال های عبارتی ۱، ۴ را به گروه اول سؤالیهای عبارتی ۳، ۴ را به گروه دوم و سؤالیهای عبارتی ۵، ۶ را به گروه سوم بدهد تا آنها بخوانند و مفهوم سؤال را تشریح کنند، بعد حل نمایند.

هدف: شاگردان سوالات عبارتی جمع و تفریق را خوانده و حل کرده بتوانند.

۷- اعدادی که بین ۱۲ و ۱۹ است بنویسید؟

۸- دهقانی ۶۰ گوسفند داشت ۲۰ گوسفند دیگر خرید حال دهقان چند گوسفند دارد؟

۹- احمد ۵۰ افغانی داشت ۴۰ افغانی دیگر مادرش داد حال احمد چند افغانی دارد؟

۱۰- محمود ۸ دانه سیب داشت ۲ دانه آنرا برای برادرش داد چند دانه سیب نزد محمود مانده است؟

۱۱- شاگردی ۲۸ افغانی داشت ۱۴ افغانی آن را قلم و کتابچه خرید چند افغانی نزد او باقی مانده است؟

۱۲- دریک الماری ۷۰ جلد کتاب ریاضی و دری است ۲۰ جلد آن دری است چند جلد آن ریاضی است؟

معلم منابع سوالات عبارتی توسط شاگردان خوانده و حل کرد.

۹۸

هدف: شاگردان سوالات عبارتی تفریق را خوانده و حل کرده بتوانند.

۱۳- دریک حوض ۹ مرغابی بود ۵ آن از حوض بیرون شد چند مرغابی دیگر در حوض مانده است؟

۱۴- درکنار یک جوی ۸ درخت چنار بود و ۴ آنرا بریدند حال چند درخت چنار مانده است؟

۱۵- فریده ۱۰ افغانی داشت ۸ افغانی آنرا قلم خرید حال فریده چند افغانی دارد؟

۱۶- پروین ۱۶ گیلای خرید ۸ آن شکست، حال پروین چند گیلای دارد؟

معلم منابع سوالات عبارتی توسط شاگردان حل کرد.

۹۹

### ۳- مشق و تمرین: سؤالهای بعدی صفحه «۹۸»

نیز به شکل گروهی توسط شاگردان کار شود تا شاگردان سؤالها را به دقت بخوانند و مفهوم را شرح دهند و بعد افاده ریاضی آنرا ترتیب دهند حل کنند طوریکه سؤالهای عبارتی ۷ و ۸ را به گروپ اول سؤال های عبارتی ۹، ۱۰ را گروپ دوم و سؤال های عبارتی ۱۱، ۱۲ را گروپ سوم کار کنند. معلم محترم از جریان کار مراقبت نماید.

۴- ارزیابی: معلم محترم برای اطمینان خود از شاگردان سؤالها را بپرسد، در صورت مشکلات با آنها کمک و همکاری نماید.

دانش: کی می تواند این سؤال عبارتی را حل نماید، اسد از بازار ۱۲ دانه گیلای خرید ۴ دانه آن شکست چند دانه را به خانه آورد؟

کی میتواند این سؤال عبارتی را حل کند؟ محمود ۵۰ افغانی داشت ۳۰ افغانی را پدرش به او داد، حالا محمود چند افغانی دارد؟

مهارت: شاگردان سؤالهای عبارتی را خوب روان بخوانند و خوب مفهوم گرفته بتوانند و افاده ریاضی آنرا صحیح ترتیب نمایند و حل کرده

توانند.

**طرز تلقی «ذهنیت»:** با خواندن سؤالهای عبارتی شاگردان تغییر ذهن نموده از خواندن روان سؤالهای عبارتی احساس خوشی می نمایند.

**اهمیت:** شاگردان بتوانند سؤالهای عبارتی را نوشته و مفهوم آنرا گرفته و در زنده گی روزانه نیز از آن استفاده می نمایند.

۵- **کارخانگی:** سؤالهای متباقی عبارتی صفحه ۹۸ بحیث کارخانگی داده شود، تا هر کدام آنها آن را حل کند و هم یک سؤال عبارتی را هر کدام از شاگردان ترتیب داده حل نمایند.