



معاونت آموزش ابتدایی
دفتر آموزش پیش دبستانی و دبستان
گروه برنامه ریزی فناوری و گروه های آموزشی

قاصدک سلامتی ۵

درسنامه هفتگی بهار ۱۴۰۰
پایه چهارم

شامل درس های: فارسی، ریاضی و علوم



کارگروه تخصصی کشوری تدوین و توزیع بسته های یادگیری مستقر در معاونت آموزش ابتدایی استان خراسان رضوی

فرزندان دلبندم

دانش آموزان دیروز ، با تلاش و کوشش و همدلی و همراهی توانستند پیشرفت های قابل توجهی را نصیب کشور عزیزمان نمایند و شما دانش آموزان دبستانی که امید رهبر فرزانه انقلاب به شماست باید تلاش کنید تا با همان همدلی و همراهی پرچم پر افتخار میهن عزیزمان ایران را بر قله های رفیع علم و معنویت برافرازید .

همکاران بزرگوارم

از اینکه یاور ما هستید تا با نگاه عمیق بر چشم انداز ترسیم شده فردایی روشن برای فرزندان این مرز و بوم فراهم نمائیم ، صمیمانه سپاسگزاریم .

والدین عزیز

براین باوریم که شما والدین نقش اساسی در نظام تعلیم و تربیت کشور عزیزمان را دارید. همراهی بی دریغ و مشارکت آگاهانه، داوطلبانه ، خالصانه شما ما را در راه توسعه و تعالی تربیتی فرزندان عزیزمان یاری خواهد داد که از این بابت خداوندرا شاکریم.

فهرست مطالب

درسنامه فروردین ماه

- ۱ هفته سوم
۹ هفته چهارم

درسنامه اردیبهشت ماه

- ۱۳ هفته اول
۲۰ هفته دوم
۲۴ هفته سوم
۲۸ هفته چهارم

پیوست

- ۳۲ ارزشیابی درس فارسی
۳۳ ارزشیابی درس ریاضی
۳۴ ارزشیابی درس علوم
۳۵ نگارش متن



درسنامه فارسی: درس ۱۴ ادب از که آموختی؟



پیامد درس :

- دانش آموز بتواند شعر را به صورت روان بخواند. - بتواند لحظه تحویل سال را روی ساعت سفره هفت سین رسم کند و زمان خواسته شده را محاسبه کند (با توجه به صفحه ۸۶ کتاب ریاضی مبحث اندازه گیری زمان)
- دانش آموز بتواند با توجه به تصویر ، یک داستان در ۳ بند بنویسد
- نقش کلمات ربطی در جملات را بداند (نکته نگارشی مربوط به حروف ربط در صفحات ۷۳-۶۱ کتاب نگارش پایه چهارم)

سیب و سماق و سُنبل	سنجد و سبزه و گل
چرخ میزنه تو آب ، باز	ماهی قرمز و ناز
آینه و شمع و سکه	قرآن میون سفره
خبر میده چه زیبا	تیک تیک ساعت ما
بوی بهار دمیده	سال جدید رسیده
غصه رو از دل بردار	خبر ، خبر ، خبردار
شادی رو مهمونش کن	غم رو یه جا چالش کن

شاعر: اکرم مظفری

بخوان و حفظ کن:

شعر را بخوان و با توجه به متن شعر؛ هر کدام از سین های سفره هفت سین رو که در تصویر وجود ندارد، نقاشی کن.



تمرین:

۲۰ دقیقه قبل از لحظه تحویل سال ۱۴۰۰ چه ساعتی است ؟

قصه گویی :

با توجه به تصویر رو به رو و صفحه ۸۶ کتاب مطالعات اجتماعی ، داستانی در سه بند بنویس.
الکون قصه نوشته شده را برای اعضای خانواده خود بخوان .





درسنامه فارسی: درس ۱۴ ادب از که آموختی؟



پیامد درس:

- دانش آموز بتواند با مفاهیم درس آشنا شود.
- قادر باشد از روی درس بخواند و به مفهوم آن پی ببرد.
- بتواند بین درس ادب از که آموختی و پیام قرآنی صفحه ۷۱ کتاب درسی قرآن پیوند ایجاد کند. -تواند کتاب نگارش فارسی درس ۱۴ را پاسخ دهد.

چکیده: در این درس، به رعایت ادب و توجه به دوستی با انسان هایی که رفتار مناسب دارند اشاره شده است. همین طور به ما توصیه می کند، همیشه در زندگی چیزی را که یاد می گیریم به کار ببریم و به جای زیاد سخن گفتن، اهل عمل باشیم.

درک متن:

کلماتی مثل: اول- دوم - سوم - ابتدا- آخر - اولین - دومین کلماتی هستند که در متن های طولانی، کل متن را به هم وصل می کنند و ترتیب زمانی را نشان می دهند. می توانید در متن زیر از اینکلمات به طور مناسب استفاده کنید:

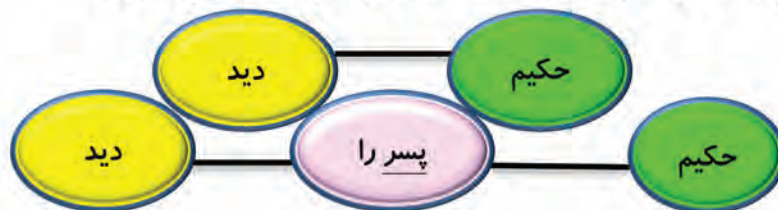
.....بار بود که مادر سنجاب کوچولو، او را تنها گذاشته و به جنگل رفته بود، او دیگر بزرگ شده بود و می خواست معجون آجیلی درست کند.....فندق ها را برداشت و آسیاب کردپودر پسته را به آن افزود و در مقداری عسل ریخت و خوب با آرد گندم به هم زد و در فر اجاق گاز گذاشت . صفحه ۸۶ کتاب نگارش فارسی پایه چهارم.

دانش زبانی

به نمودار زیر توجه کن:

وقتی در جمله بالا سوال کنیم حکیم چه کسی را دید؟

برای این که پیام جمله کامل شود، کلمه ای همراه (را) به جمله اضافه می کنیم . مثلاً حکیم پسر را دید.



فعالیت:

با توجه به اینکه درس ما درباره اخلاق و ادب بوده با مراجعه به صفحه ۷۱ کتاب قرآن معنی پیام قرآنی زیر را کامل کن .

وَقُلْ لَّهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا
با پدر و مادر خود، با و
..... صحبت کن

صفحات ۸۳ تا ۸۶ کتاب نگارش فارسی را پاسخ بده.





درسنامه ریاضی: فصل ۶ (شکل های هندسی)



پیامبر اکرم (ص): هر کس به آنچه می داند عمل کند، خداوند دانش آنچه را که نمی داند به او ارزانی می دارد.

• پیامد درس:

- ۱- تشخیص زاویه
- ۲- تعریف خطوط عمود برهم و موازی هم
- ۳- رسم خطوط عمود و موازی
- ۴- تشخیص موازی بودن دو خط که بر یک خط عمودند
- ۵- پیدا کردن زاویه های مساوی و مکمل در خطوط موازی و مورب

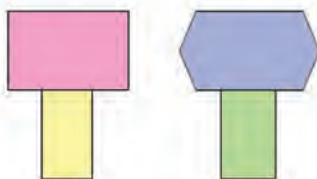
اگر به آنچه که در اطراف مان وجود دارد دقت کنیم اشکال زیادی را می بینیم که بعضی از این اشکال نام مشخصی دارند مثل مثلث، دایره، مربع و
بعضی از آنها به صورت شکلهای ترکیبی می باشند. شما می توانید اینگونه اشکال را در فرش، کاشی و ... ببینید.

خطوط موازی:

هرگاه دو خط را از دو طرف ادامه دهیم و همدیگر را قطع نکنند، به آنها دو خط موازی می گوئیم. نمونه ی دوخط موازی، دو لبه ی خط کش است.
پهنای خط کش در تمام طول آن یکسان است و دو لبه ی خط کش با هم موازی اند.

دو خط عمود:

دو خط عمود بر هم زاویه راست می سازند. در شکل های زیر با استفاده از گونیا زاویه های راست را مشخص کنید.
* با مراجعه به ص ۱۲۰ و ۱۲۱ کتاب درسی با حدس و آزمایش تمرینات را پاسخ دهید.
با امتداد دادن خط ها در تمرین ۱ زاویه بسازید.
با استفاده از اشکال لوزی، مستطیل، دایره، مربع و مثلث شکل آدمک بکشید.



دانستنی هایی از ریاضی

- یکان - درجه - صفر - گونیا - هم مخروط
- وسیله ای که دارای یک زاویه ی قائمه (راست) است و از آن برای تشخیص و رسم زاویه ی راست استفاده می شود.
- واحد اندازه گیری زاویه نام دارد.
- برای جمع و تفریق کسرها، حتما باید آنها را کنیم.
- کسری که صورت آن صفر باشد برابر است با
- اعدادی بر پنج بخش پذیرند که آن صفر یا پنج باشد.





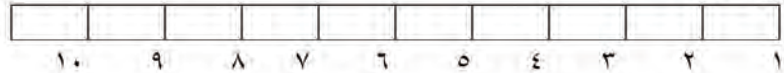
درسنامه ریاضی: فصل ۶ (شکل های هندسی)



بازی و ریاضی

			۵			
				۸		
						۶
			۷			
			۱			
			۹			
			۳			
						۴
			۲			
						۱۰

- دو خط که با هم زاویه ی 90 درجه می سازند نسبت به هم اینگونه اند.
- زاویه ی بین دو زاویه ی راست و نیم صفحه
- دو خطی که هیچ گاه به هم نمی رسند.
- شکلی که همه ی ضلع ها و زاویه هایش با هم برابر هست.
- همان ۱ است.
- در ضرب عدد در کسر عدد فقط در کسر ضرب می شود.
- بعد از مرتبه ی هزارها در جدول ارزش مکانی مرتبه ی قرار دارد.
- وسیله ی اندازه گیری زاویه است
- مجموع زاویه های هر 360 درجه است.
- دو قسمت صورت و مخرج دارد.
- رمز جدول :



۷- با توجه به ضرب المثل " کوه به کوه نمیرسه ، آدم به آدم می رسه " شما یک ضرب المثل برای دو خط موازی بنویسید .

به شکل های زیر توجه کنید:



(د)



(ج)



(ب)

(الف)

در کدام شکل، فاصله ی بین دو خط، هیچ گاه تغییر نمی کند؟

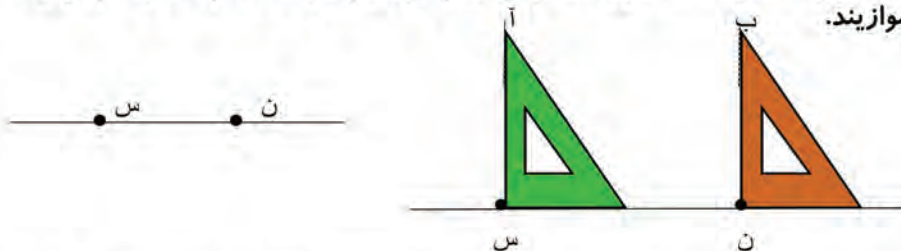
پاسخ: شکل (د)؛ چون اگر با خط کش فاصله ی بین دو خط را اندازه گیری کنید، متوجه می شوید که این فاصله تغییر نمی کند.



درسنامه ریاضی: فصل ۶ (شکل های هندسی)

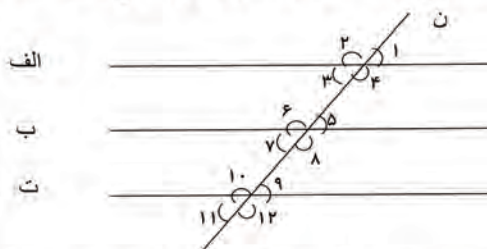


برای رسم خطوط موازی، یک خط رسم می کنیم و در دو نقطه مختلف روی آن خط، دو اندازه ی یکسان را علامت می زنیم و سپس آن دو نقطه ی علامت زده را به هم وصل می کنیم. خطوط به دست آمده با هم موازیند و یا اینکه ابتدا یک خط راست می کشیم بعد دو نقطه بر روی این خطوط مشخص می کنیم. سپس با استفاده از گونیا، از هریک از این نقاط، به کمک گونیا، خطوطی رسم می کنیم. دو خط رسم شده با هم موازیند. خطوط "آ س" و "ب ن" نیز موازیند.



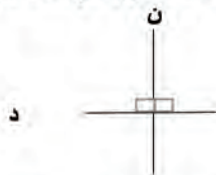
ویژگی خطوط موازی:

خطوط موازی دارای این ویژگی هستند که اگر خطی مانند خط "ن" آن ها را قطع کند، تمام زاویه های تند با هم و زاویه های باز ایجاد شده با هم برابرند.



خطوط عمود برهم:

هرگاه دو خط طوری همدیگر را قطع کنند که زاویه ی بین آنها ۹۰ درجه باشد، می گویند آن دو خط برهم عمودند مانند گوشه های ورق های کتاب و دفتر.



برای رسم دو خط عمود برهم ابتدا یک خط رسم کرده به نحوی که در شکل می بینید با کمک گونیا، خط عمود را رسم می کنیم.



خط "ن" بر "د" عمود است



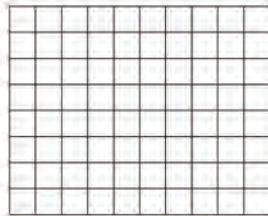


درسنامه ریاضی: فصل ۶ (شکل های هندسی)

از قطع کردن دو خط، زاویه های مختلفی بدست می آید اما بعضی وقت ها دو خط همدیگر را قطع نمی کنند و باید آنها را در راستایشان امتداد دهیم تا یکدیگر را قطع کنند.

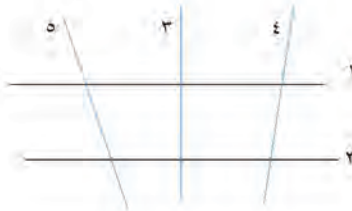


نکته: اگر دو خط موازی داشته باشیم و خطی بر یکی از آنها عمود باشد، بر دیگری هم عمود است و تمام زاویه های ایجاد شده، ۹۰ درجه است. می توان گفت همان طور که خط "س" بر خطوط "آ" و "ب" عمود است، خطوط "آ" و "ب" هم بر "س" عمود است. به عبارتی دو خط عمود بر یک خط، با هم موازیند.



تمرین:

- ۱- در صفحه شطرنجی زیر،
 - (الف) دو خط متقاطع بکشید.
 - (ب) دو خط عمود بر هم بکشید.
 - (ج) دو خط موازی بکشید.
 - (ب) دو خط بنویسید که بر هم عمودند.



- ۲- با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید:
 - (الف) نام دو خط بنویسید که با هم موازی اند.
 - (ب) کدام خط بر خط (۱) عمود است؟
 - (ج) خط ۲ و ۳ با هم چه زاویه ای ساخته اند؟
 - (د) خط ۴ و خط ۱ با هم چه ارتباطی دارند؟

- خط راه آهن، کدام یک از حالت های خطوط را دارد؟
- یک جعبه دستمال کاغذی را برداشته و خطوط موازی و عمود را روی آن مشخص کنید.

با مراجعه به کتاب درسی از ص ۱۲۰ تا ص ۱۲۵ را پاسخ دهید.





درسنامه علوم: فصل ۱۲ گوناگونی گیاهان



● پیامد درس: در پایان این درس دانش آموزان با ویژگی های گیاهان و شباهت ها و تفاوت هایشان آشنا شده و گیاهان را طبقه بندی می کنند. صفحات ۱۰۳-۱۰۵ کتاب علوم پایه چهارم

فعالیت: تصور کنید به یک جنگل زیبا سفر کرده اید، گیاهان اطراف شما چه تفاوت هایی با هم دارند؟ چند عکس از گیاهان مختلف را ببینید. شما این گیاهان را چگونه طبقه بندی می کنید؟



درس در یک نگاه:

ما گیاهان را با توجه به ویژگی های زیر طبقه بندی می کنیم.

۱. نوع ریشه
۲. شکل برگ
۳. تعداد گلبرگها (در گیاهان گلدار)
۴. تعداد لپه های دانه

برگ:

برگ ها یا دراز یا باریک اند و یا پهن هستند. برگ ها دارای سبزینه یا کلروفیل میباشند و مهمترین بخش در غذاسازی گیاهان است.



برگ دراز



برگ باریک



برگ پهن

ریشه:

ریشه، گیاه را در داخل زمین محکم و ثابت نگه می دارد و آب و املاح را از خاک جذب می کند.

دو نوع ریشه داریم:

ریشه ی افشان

ریشه ی راست





درسنامه علوم: فصل ۱۲ اگوناگونی گیاهان



ساقه:

ساقه، آب و مواد دیگر را از ریشه به برگ ها، گل ها و شاخه ها می‌رساند و برگ ها و گل ها را روی خود نگه می‌دارد. ساقه ها انواع مختلفی دارند.



جمع آوری اطلاعات:

برای شناخت بهتر تفاوت های گیاهان فعالیت زیر را انجام دهید.



کدو



گل سوسن



نام گیاه	سوسن	کدو
ویژگی های گیاه		
ریشه ی راست		
ریشه ی افشان		
برگ دراز و باریک		
برگ پهن		
تعداد گلبرگ ها ۳ یا ۶		
تعداد گلبرگ ها ۴ یا ۵		
دانه ی یک قسمتی		
دانه ی دو قسمتی		





درسنامه فارسی: درس ۱۵ شیر و موش



پیامد درس:

گسترش دایره واژگان با فرآیند واژه سازی.

چکیده: پیام اخلاقی که در این درس به ما داده شده «گذشت» هست. اگر ما در زندگی گذشت داشته باشیم، روزی نتیجه خوب اون به خود ما برمی گردد.

درک مطلب:

به نظر شما چه عاملی باعث شد تا موش به شیر کمک کند؟

واژه آموزشی:

بهتر است بدانیم کلمه هایی که با «زار» ترکیب می شوند، کلمه جدیدی به وجود می آورند.

مانند: گندم زار - علفزار - چمن زار

«زار» در بعضی کلمات، جزء اصلی کلمه است و آگه از کلمه جدا بشه کلمه ناقص می شه مانند: بی زار - زار زار

معنی هر یک از کلمات را بنویسید:



نی زار



علف زار



گندم زار

تمرین:

معنی بیت های رو به رو را بنویس.

تا که از خواب، شیر شد بیدار
مُتغیّر ز موش بد رفتار
شیر از این لآبه، رَحْم حاصل کرد
پنجه وا کرد و موش را ول کرد

دانش زبانی

هرگاه نوشته ای ناقص به شما بدهند و از شما بخواهند بند را ادامه دهید و آن را کامل کنید باید دقت داشته باشید که بندهای شما با بند نوشته شده در آغاز در ارتباط باشد. نشانه های نگارشی را رعایت کنید و با جمله ها یا عبارت های مناسب، نوشته را به پایان برسانید.

تمرین: یک جمله بنویس که در آن کلمه مرکب گندم زار به کار رفته باشد.

بیندیش و پاسخ بده:

به نظر شما پیام اخلاقی شعر شیر و موش با کدامیک از کلمات جدول صفحه ۱۱۸ هدیه های آسمان مطابقت دارد؟





درسنامه ریاضی: فصل ۶ (شکل های هندسی)

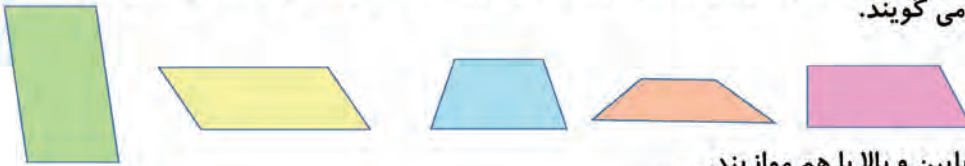


پیامبراکرم (ص): دانایی سرآمد همه ی خوبی ها و نادانی سرآمد همه ی بدی هاست.

• **ایپامد درس: چهار ضلعی ها صفحه ۱۲۶ کتاب ریاضی پایه چهارم**

- ۱- درک مفهوم چهارضلعی
- ۲- شناخت دوزنقه - متوازی الاضلاع - مستطیل - مربع و لوزی
- ۳- رسم چهارضلعی ها
- ۴- تشخیص تفاوت ها و شباهت های انواع چهارضلعی با هم

به شکل هایی که از چهار پاره خط تشکیل شده باشند، چهار ضلعی می گویند.
به چهارضلعی هایی که فقط دو ضلع موازی دارند دوزنقه و به چهار ضلعی هایی که ضلع های روبرویشان با هم موازی هستند متوازی الاضلاع می گویند.



در انواع دوزنقه اضلاع پایین و بالا با هم موازیند.
اضلاع روبرو با هم موازی اند (انواع متوازی الاضلاع)

خواص متوازی الاضلاع:

متوازی الاضلاع ۳ خاصیت مهم دارد:

۱) زاویه های روبرویشان با هم برابرند.

۲) ضلع های روبرویشان با هم موازی و برابرند.

۳) مجموع دو زاویه کنار هم همیشه برابر ۱۸۰ درجه است.



چهارضلعی های دیگری هم هستند که آنها را از روی متوازی الاضلاع تعریف می کنیم. مانند:
مستطیل - مربع - لوزی که علاوه بر سه خاصیت گفته شده ی قبل خواص دیگری هم دارند.



مستطیل: متوازی الاضلاعی است که همه ی زاویه های آن با هم برابرند و اندازه ی آنها ۹۰ درجه است.



مربع: متوازی الاضلاعی است که همه ی ضلع ها و زاویه های آن با هم برابرند.



لوزی: متوازی الاضلاعی است که هر چهار ضلع آن با هم برابرند.





درسنامه ریاضی: فصل ۶ (شکل های هندسی)

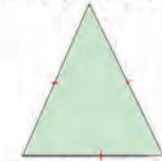


تکلیف مهارت محور

- ۱- یک قاب عکس برای یکی از عکس هایت درست کن و دور آن را با اشکال چهارضلعی که یادگرفتی طراحی و رنگ کن
- ۲- چیزهایی در خانه می بینی را که شباهت به چهار ضلعی هایی که یاد گرفتی می باشد را بنویس .
- ۳- نام خودت را با خط شکسته بنویس و زاویه ها و چند ضلعی های آن را با دو رنگ مشخص کن یاد آوری انواع مثلث ها



متساوی الساقین



متساوی الاضلاع



مختلف الاضلاع



متساوی الاضلاع

۴- با توجه به مشخصات هر شکل ، جدول زیر را کامل کن:

نام شکل	متساوی الساقین	متساوی الاضلاع	قائم الزاویه	مربع	لوزی	مستطیل	متوازی الاضلاع
شاخص							
تعداد اضلاع موازی							
تعداد زاویه های راست							

۵- جعبه ی دستمال کاغذی از چه شکل هایی درست شده است؟

۶- با توجه به خصوصیات داده شده، شکل مناسب را بکشید.

ویژگی ها	شکل			
۴ ضلع مساوی	-	✓	-	✓
۴ زاویه مساوی	✓	-	✓	-
ضلع و زاویه های روبرو مساوی	✓	✓	✓	✓
ضلع های روبرو موازی	✓	✓	✓	✓
فقط دو ضلع موازی	-	-	-	-

تمرینات صفحه ی ۱۲۹ کتاب ریاضی را حل کن.



درسنامه علوم: فصل ۲ گوناگونی گیاهان

● پیامد درس: با قسمت های مختلف گل و مراحل رشد گیاهان آشنا می شوید. صفحات ۱۰۸-۱۰۶ کتاب علوم پایه چهارم



یک گل، از چه قسمتهایی تشکیل شده است؟
گلبرگ، کاسبرگ، پرچم ها و مادگی از قسمت های مختلف گل است.
نکته: یک گل ممکن است تمام این قسمت ها را نداشته باشد.

از گل تا دانه:

دانه های گرده از پرچم به روی مادگی منتقل می شوند؛ به این عمل گرده افشانی می گویند.
باد، جانوران و انسان به عمل گرده افشانی کمک می کنند.



معمولا پس از گرده افشانی، قسمتی از مادگی به میوه تبدیل می شود.
دانه در درون میوه تشکیل می شود.

از دانه تا گیاه:

دانه رشد می کند و یک گیاه جدید را به وجود می آورد. از دانه ی باقلا، گیاه باقلا و از دانه ی کاج، درخت کاج به وجود می آید.
گیاهانی مانند کاج، باقلا و گوجه فرنگی با دانه تولید مثل می کنند. این گیاهان را دانه دار می گویند.



مراحل رشد گیاه گوجه رنگی

فعالیت: یک شاخه گل مانند گل سرخ، نیلوفر یا سوسن را از نزدیک مشاهده کرده و قسمت های مختلف گل را جدا کنید و روی میز بچینید و با دقت تصویر هر کدام را نقاشی کنید.





درسنامه فارسی: درس ۱۶ پرسشگری



پیامد درس:

- تقویت مهارت درک متن و بهبود سواد خواندن
- آشنایی با دانشمندان ایرانی ابوریحان بیرونی

- ایجاد و تقویت روحیه پرسشگری و کسب علم
- آشنایی با اجزای جمله

- نوشتن معنی آیه درس هدیه و پیوند آن با درس خرد و دانش

- توانایی خلاصه نویسی یک متن ادبی در قالب داستان

- گسترش دایره واژگان - تقویت توانایی حفظ شعر

چکیده: کشور ما ایران دانشمندان بزرگ و مشهور زیادی دارد که یکی از این دانشمندان، ابوریحان بیرونی هست. در این درس شما با ویژگی اخلاقی این مرد بزرگ آشنا می شوید. میزان شوق و علاقه این دانشمند بزرگ، نسبت به یادگیری تا اون حد زیاد بوده که حتی تا زمان مرگ به دنبال یادگیری و پیدا کردن پاسخ سوالاتش بوده است.

ایستگاه تفکر:

می توانی نام چند نفر از دانشمندان دیگر کشورمان را بنویسی؟

دانش زبانی

در جمله داده شده زیر وقتی جمله را سوالی کنیم برای کامل شدن جمله، به یک کلمه نیاز داریم که جمله رو کامل کنه. مثلا در جمله ی:

فاطمه	کیفش را	روی میز	گذاشت
-------	---------	---------	-------

فاطمه روی میز گذاشت؟

سوال می کنیم چه چیزی را گذاشت؟ جواب می شود: «کیفش را» که این جواب کامل کننده سوال ماست.

تمرین:

جاهای خالی را با توجه به درس «پرسشگری» کامل کن و یک بار از روی آن بخوان.
ابوریحان بیرونی یکی از بزرگ ترین ریاضی دانان و ایرانی است که کتاب های زیادی درباره ی گوناگون نوشت. همه ی زندگی ابوریحان در راه و رشد علم و دانش سپری شد. این دانشمند بزرگ همواره در جست و جوی علت بود که در روی می داد. او به کشف چیزهای ناشناخته عشق می ورزید و از و نادانی گریزان بود.

فاطمه	کیفش را	روی میز	گذاشت

جدول را مانند نمونه کامل کن.
علی پول هایش را در قُلق جمع کرد.
مادر فرزندش را در گهواره خواباند.
مریم گلدان را روی میز گذاشت.
گذاشت روی میز کیفش را فاطمه.





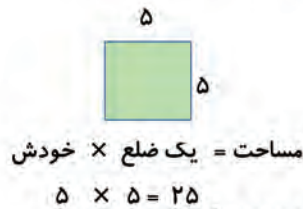
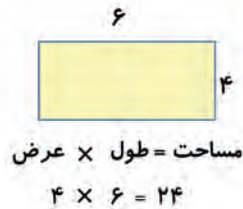
درسنامه ریاضی: فصل ۶ (شکل های هندسی)



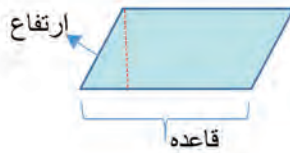
حضرت علی (ع): هر که در کودکی نیاموزد، در بزرگی پیشرفت نمی کند.

- پیامد درس: مساحت متوازی الاضلاع و مثلث صفحه ۳۰ کتاب ریاضی چهارم
- ۱- مفهوم قاعده و ارتفاع و توانایی رسم ارتفاع
- ۲- توانایی محاسبه مساحت متوازی الاضلاع
- ۳- توانایی محاسبه مساحت مثلث
- ۴- محاسبه ی مساحت های شکل های ترکیبی

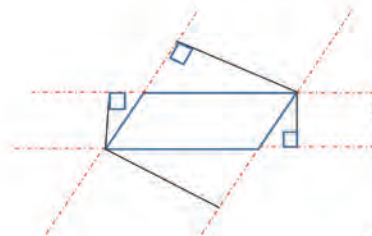
همانطور که می دانید، برای اندازه گیری مساحت چهارضلعی ها به اندازه های طول و عرض نیاز داریم.
مثال: مساحت شکل های زیر را بدست آورید.



در متوازی الاضلاع زیر، چگونه مساحت را اندازه گیری کنیم؟
پاسخ: برای اندازه گیری مساحت به اندازه ی ارتفاع و قاعده نیاز داریم.



تعریف ارتفاع: پاره خطی است که از راس (گوشه) بر ضلع روبرویش عمود می شود.
تعریف قاعده: ضلعی است که ارتفاع بر آن عمود می شود.
در بعضی از شکل ها، ارتفاع در داخل شکل قرار نمی گیرد و در خارج از شکل تشکیل می شود.
مثال:



ارتفاع خارجی



ارتفاع داخلی



درسنامه ریاضی: فصل ۶ (شکل های هندسی)

برای رسم ارتفاع های خارجی، ابتدا اضلاع متوازی الاضلاع را در راستایشان امتداد میدهیم و سپس ارتفاع های خارجی را رسم می کنیم.

مساحت مثلث :

برای محاسبه ی مساحت مثلث هم به ارتفاع و قاعده ی شکل نیاز داریم. چون هر مثلث نصف یک چهارضلعی است، بعد از ضرب قاعده در ارتفاع باید آن را بر ۲ تقسیم کنیم پس مساحت شکل روبرو به این صورت بدست می آید.

$$۲ \div (\text{ارتفاع} \times \text{قاعده}) = \text{مساحت مثلث}$$

در مثلث قائم الزاویه نیازی به رسم ارتفاع نداریم چون دو ضلع زاویه ی راست برهم عمودند و یکی ارتفاع و دیگری قاعده است و با داشتن اندازه ی آنها به راحتی می توانیم مساحت مثلث قائم الزاویه را بدست آوریم. مثال :



مساحت = ارتفاع \times قاعده

$$۸ \times ۳ = ۲۴$$

مساحت مثلث قائم الزاویه :

برای محاسبه ی مساحت مثلث هم به ارتفاع و قاعده ی شکل نیاز داریم. چون هر مثلث نصف یک چهارضلعی است بعد از ضرب قاعده در ارتفاع باید آنرا بر ۲ تقسیم کنیم. پس مساحت شکل روبرو به این صورت بدست می آید:

$$۲ \div (۶ \times ۳)$$

در مثلث قائم الزاویه نیازی به رسم ارتفاع نداریم چون دو ضلع زاویه ی راست برهم عمودند و یکی ارتفاع و دیگری قاعده می شود. با داشتن اندازه ی آنها به راحتی می توانیم مساحت مثلث قائم الزاویه را بدست آوریم. مثال :



$$\text{مساحت مثلث} = \frac{۸ \times ۵}{۲} + ۲ = ۲۰$$

آنچه باید بدانید .

۱۰۰ متر = ۱۰۰ سانتی متر
۱۰۰۰ متر = ۱ کیلومتر
۱۰ سانتی متر = ۱ میلی متر

درس چهارم محیط و مساحت صفحه ۱۳۴

واحدهای اندازه گیری مساحت همان واحدهای اندازه گیری سطح هستند. یعنی: متر مربع - سانتی متر مربع - میلیمتر مربع - کیلومتر مربع و ...



درسنامه ریاضی: فصل ۶ (شکل های هندسی)

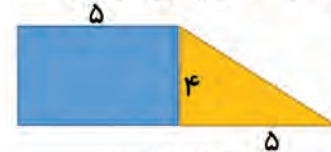
مثال : می خواهیم مساحت شکل روبرو را بدست آوریم :

دانش آموز عزیز برای بدست آوردن مساحت ابتدا باید شکل را به دو قسمت که بتوانیم مساحت آنها را بدست آوریم تقسیم کنیم و پس از محاسبه ی مساحت هر قسمت آنها را با هم جمع کنیم . با خط چین شکل را به دو قسمت (مستطیل و مثلث) تقسیم می کنیم و مساحت هر کدام از آنها را بطور جداگانه بدست می آوریم و با هم جمع می کنیم .

$۱۰ = (۵ \times ۴) + ۲ = (۲ + \text{ارتفاع} \times \text{قاعده}) = \text{مساحت مثلث}$

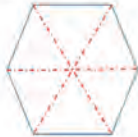
$۱۵ = ۵ \times ۳ = \text{عرض} \times \text{طول} = \text{مساحت مستطیل}$

$۲۵ = ۱۰ + ۱۵ = \text{مساحت مستطیل} + \text{مساحت مثلث} = \text{مساحت شکل}$

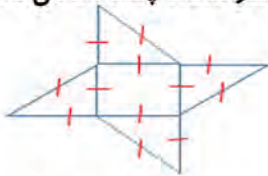


مطالعه کن ، تمرین کن ، تکرار کن :

- ۱- مساحت متوازی الاضلاعی با ارتفاع ۳۰ سانتی متر و قاعده ی ۸ سانتی متر را بدست آورید.
- ۲- مساحت شکل مقابل ۱۴۴ سانتیمتر مربع است. اگر هر ضلع این شکل ۶ سانتی متر باشد، ارتفاع آنها را بدست آورید.

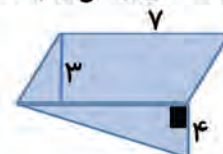
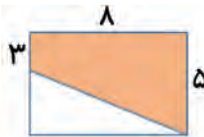


- ۳- اگر مساحت مربع در شکل روبرو ۱۶ سانتی متر و مثلث ها متساوی الساقین باشند. مساحت هر مثلث چند سانتی متر است؟



- ۵- مساحت مثلثی ۶۴ متر مربع است اگر ارتفاع آن ۴ باشد. قاعده ی آن را بدست آورید.
- ۶- ارتفاع یک مثلث نصف ارتفاع متوازی الاضلاع است. اگر قاعده ی مثلث ۸ سانتیمتر و مساحت آن ۲۴ سانتیمتر مربع باشد ، مساحت متوازی الاضلاع را بدست آورید.
- ۷- طول یک زمین کشاورزی ۵۰ کیلومتر و عرض آن ۲۵ کیلومتر است. اگر ۸۵۶ کیلومتر مربع آن گندم کاشته شود، چه مقدار از آن خالی می ماند.

- ۸- مساحت قسمت های رنگی را بدست آورید.



تمرینات صفحه ی ۱۳۳ کتاب ریاضی را حل کن.



درسنامه علوم: فصل ۱۲ گوناگونی گیاهان

● پیامد درس: در پایان این درس انتظار می رود دانش آموزان با گیاهان دانه دار و بی دانه و انواع هر کدام آشنا شوند.
صفحات ۱۰۹-۱۱۰ کتاب علوم پایه چهارم

درس در یک نگاه:

دانشمندان گیاهان را به دو گروه دانه دار و بی دانه تقسیم می کنند .

گیاهان بی دانه:

این گیاهان دانه ندارند ولی تولید مثل هم می کنند، یعنی گیاهان مثل خود را به وجود می آورند. گیاهان بدون دانه در مکان های مرطوب رشد می کنند. این گیاهان هاگ دارند و با هاگ تولید مثل می کنند.



مانند خزه ها و سرخس ها

گیاهان دانه دار:

گیاهان دانه دار به دو دسته ی مخروط داران و گیاهان گل دار تقسیم می شوند.

مخروط داران:

این گیاهان به جای گل و میوه دارای مخروط هستند و دانه های آنها درون مخروط آنها قرار دارد.



مانند سرو و کاج

گیاهان گل دار:

تمام بوته ها و درختانی که گل می دهند در این گروه قرار دارند.
تمام اجزای گیاه شامل ریشه، ساقه، برگ، آوند، میوه، و دانه را دارند و شامل دو گروه گیاهان با دانه تک قسمتی و دو قسمتی هستند.

زندگی ما به گیاهان وابسته است. پس باید بکوشیم تا از گیاهان محافظت کنیم.
برای حفظ و نگهداری گیاهان:
من شاخه ی درخت و گل ها را نمی شکنم.
هیچگاه روی درخت یادگاری نمی نویسم.
من و دوستانم گیاهانی مانند ریحان، گوجه فرنگی و خیار را در گلدان می کاریم و از محصول آنها استفاده می کنیم.
از گل و درخت حیاط خانه خودمان مراقبت می کنم.

سهم شما در حفاظت از گیاهان چیست؟

ما از میوه دانه، برگ، ساقه و ریشه ی گیاهان استفاده فف می کنیم.
از گیاهان انواع داروها، روغن، رنگ، کاغذ و حتی پارچه تهیه می کنیم.



درسنامه علوم: فصل ۱۲ گوناگونی گیاهان

تکالیف مهارت محور:

۱. یک گیاه یا گل را به دقت نگاه کنید و به قسمت های مختلف آن توجه کرده و شکل هر یک را بکشید.
۲. یک گل نقاشی کنید و قسمت های مختلف آن را نشان دهید.
۳. روی شکل مقابل قسمت های مختلف گل را مشخص کنید.



۴. یک کاج را به دقت نگاه کنید و بگویید جزو کدام گروه گیاهان است و چه ویژگی هایی دارد.

۵. چند دانه از یک گیاه را داخل گلدان بکارید و به خوبی از آن مراقبت کنید تا رشد کند آیا گیاه شما تمام قسمت های یک گیاه را دارد؟

۶. با کمک بزرگترها دو گیاه را از گلدان خارج کنید و به ریشه های آن دقت کنید و با توجه به شکل آن بگویید ریشه ی هر یک چه شکلی است. دوباره گیاه را در گلدان و در خاک مناسب قرار دهید.

۷. چند گل را بدون اینکه به اجزای آن ها آسیبی برسد، بو کنید و قسمت های مختلف آن را لمس کرده و تفاوت های هریک را بیان کنید.

۸. نوع ریشه را مشخص کنید.



۹. نوع برگ را مشخص کنید.





درسنامه فارسی: درس شانزدهم (وقتی بوعلی، کودک
بود صفحه ۱۲۲)



پیامد درس:

- ۱- آشنایی با سخن گفتن متناسب با مخاطب و موقعیت
- ۲- آشنایی با تکنولوژی و کاربرد علم در زندگی
- ۳- آشنایی با کاربرد ضرب المثل

واژه آموزی:

وقتی به اول کلماتی که کار روی آن ها انجام می شود « نده » اضافه شود به کلمه ای تبدیل می شود که کسی آن کار را انجام می دهد
مثلاً: گوی + نده گوینده : یعنی کسی که مطلبی را می گوید.
مانند: خواننده - شنونده - دارنده - فرستنده و ... از این گروه هستند .
حالا شما معنی واژه های داده شده روبرو را بنویسید.



سازنده:

بیننده:

دانش زبانی

هر گاه بخواهید متنی با استفاده از روش پرسشگری بنویسید ابتدا موضوعی را که دوست دارید انتخاب کنید بعد چند پرسش درباره موضوع بنویسید و پاسخ ها را بنویسید. سپس پاسخ ها را به ترتیب شماره گذاری کنید و بعد از آن نوشته را پاکنویس کنید .

پرسش: به نظر شما استفاده از کارت هوشمند چه خوبی و چه بدی دارد؟



ضرب المثل:

برای تصویر روبرو یک ضرب المثل بنویس.



صفحه ۱۳۰ تا ۱۳۴ کتاب فارسی خوانداری را مطالعه و پاسخ بده سپس کتاب نگارش فارسی صفحات ۱۰۳ تا ۱۰۶ را با دقت کامل

کن





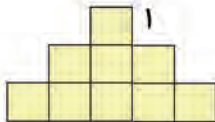
درسنامه ریاضی: فصل ۶ (شکل های هندسی)



- ۲- توانایی تبدیل واحدها به هم
- ۴- محاسبه ی محیط و مساحت اشکال مختلف

- ۱- شناسایی واحدهای مختلف
 - ۳- درک مفهوم محیط و مساحت و تفاوت آنها
- با هم فرق بین محیط و مساحت را مرور کنیم:

اگر بخواهیم در یک باغچه، گل بکاریم، به مساحت باغچه نیاز داریم اما اگر بخواهیم دور آن را نرده بزیم، به محیط باغچه نیاز داریم. پس مساحت یعنی خطوط شکل و تمام سطح داخلی آن اما محیط یعنی فقط خط دور شکل است. برای به دست آوردن محیط از یک نقطه شروع می کنیم و طول های دور شکل را جمع می کنیم تا یک دور کامل شکل را زده و به نقطه شروع برسیم. در شکل زیر محیط برابر با ۱۶ سانتی متر است. هر ضلع برابر ۱ سانتیمتر است.



واحد محیط همان واحد طول است مثل متر، سانتی متر میلی متر و کیلومتر و...
برای مساحت، تعداد مربع ها را ضرب در مساحت یکی از آنها می کنیم.

$$\text{مساحت یک مربع} = \text{سانتیمتر مربع} \quad 1 \times 1 = 1 \quad \text{مساحت شکل} = \text{سانتیمتر مربع} \quad 1 \times 9 = 9$$

همان طور که قبلا گفته شد، بعضی وقتها برای بدست آوردن مساحت یک شکل نیاز داریم که آن شکل را به اشکال هندسی که می توانیم مساحتشان را بدست آوریم، تقسیم کنیم و در پایان مساحت های بدست آمده را جمع کنیم. برای این کار از راهبردهای زیر مسئله استفاده می کنیم.

مثال: پدر امین، برای میلاد پیامبر اکرم (ص)، پارچه ای سفید گرفته است تا روی آن متنی برای تبریک بنویسد. او از فرزندانش امین و ایمان خواست تا پارچه را اندازه بگیرند. راه حل آنها را مشاهده کنید:

راه حل ایمان
طول پارچه: ۵۰۰ سانتیمتر
عرض پارچه: ۳۰۰ سانتیمتر
مساحت پارچه = $500 \times 300 = 150000$

راه حل امین
طول پارچه: ۵ متر
عرض پارچه: ۳ متر
مساحت پارچه = $5 \times 3 = 15$

چرا عددهای آنها با هم فرق می کند؟ واحد هر کدام را بنویسید.

پاسخ: امین مساحت پارچه را با واحد متر اندازه گیری کرده و مساحت آن را به متر مربع بدست آورده است. اما ایمان اندازه های پارچه را با واحد سانتیمتر اندازه گیری کرده و مساحت آن را به واحد سانتی متر مربع بدست آورده است.

نکته: در شکل هایی که قسمتی از سطح خالی است، مساحت کل سطح را بدست می آوریم و مساحت قسمت خالی را هم پس از محاسبه از آن کم می کنیم.





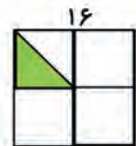
درسنامه ریاضی: فصل ۶ (شکل های هندسی)



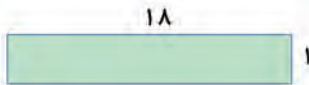
۱- استخری داریم به طول ۴,۸ متر و عرض ۳,۲ متر می خواهیم کف آن را با کاشی های مربع شکل به ضلع های ۱۰ سانتی متر بپوشانیم. چند کاشی لازم داریم؟

- اگر بخواهیم دور تا دور این استخر را یک نوار لاستیکی برای جلوگیری از لیز خوردن شناگران بچسبانیم ، چند متر نوار لازم داریم؟

۲- مساحت قسمت های رنگی شکل های زیر را پیدا کنید.



۳- مساحت مستطیل های زیر باهم برابر است. کدام مستطیل بیشترین محیط را دارد؟



محیط :

۴- محیط مستطیل های زیر باهم برابرند. کدام مستطیل بیشترین مساحت را دارد؟



تمرینات صفحات ۱۳۷-۱۳۸-۱۳۹ کتاب ریاضی را حل کن

"خوشحال یعنی درس جدیدی را یاد گرفته باشی"





درسنامه فارسی: درس ۱۷ (پرسشگری)



خلاصه ای از کتاب داستانی را که به تازگی خوانده ای را بنویس.

معنی کلمات داده شده زیر را بنویس .



ز دانش ، دل اندر گمان
 که بهره ندارد ، بسی
 ، نباید گریست
 که ، بی رامش است

میاسای از ، یک زمان
 چه ، دوستی با کسی
 که بیکاری او
 من مرده چون

با توجه به آیه قرآنی صفحه ۱۳ کتاب هدیه معنی آیه را درباره ی علم خداوند در زیر یادداشت کن .





درسنامه ریاضی: درس ۷ آمار و احتمال

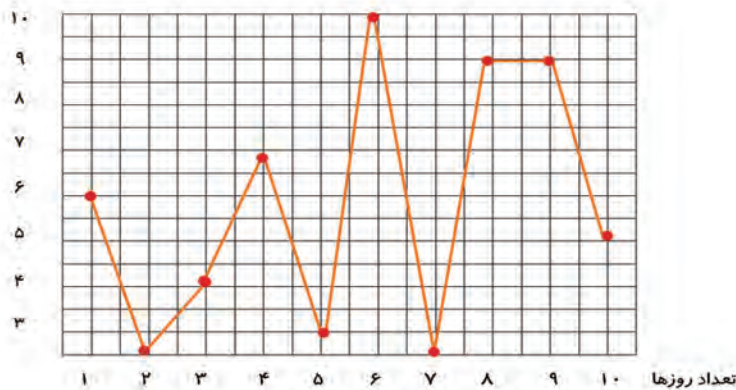


نمودار، دو محور عمود برهم است. شامل یک محور عمودی و یک محور افقی. روی محور افقی، موضوع یا داده هایی که قرار است بررسی شوند و روی محور عمودی، اطلاعات بدست آمده ی هر عدد را می نویسیم.

نمودار خط شکسته :

مثال: علی در روز تولدش کتابی هدیه گرفت و در طی ۱۰ روزه صورت زیر کتابش را مطالعه کرد.

روز	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
تعداد صفحات	۶	۰	۴	۷	۳	۱۰	۰	۹	۹	۵



الف) نمودار مطالعه ی علی را رسم کنید.
پاسخ :

ب) علی در چه روزی از هفته ، تعداد صفحات بیشتری از کتابش را مطالعه کرده است؟ چقدر؟
پاسخ : در روز ششم - ۱۰ صفحه

ج) او در چه روزهایی اصلا مطالعه نداشته است؟
پاسخ : در روزهای دوم و هفتم

برای بیشترین مقدار، به بلندترین خط یا نقطه و کمترین مقدار، به کوتاهترین خط یا نقطه که گاهی ممکن است روی خط افقی باشد، نگاه می کنیم.





درسنامه ریاضی: درس ۷ آمار و احتمال



سوال:

۱- در یک هفته، تعداد ساعت هایی که هر روز به درس خواندن و انجام تکالیف و مطالعه کتاب اختصاص میدهی را یادداشت کن و سپس برای آن نمودار خط شکسته را رسم کن و به سوالات زیر پاسخ بده:
الف) در چه روزی بیشترین مطالعه را داشته ای؟

ب) در روز چهارم چقدر مطالعه داشته ای؟

ج) در طی این هفته روی هم چند ساعت را به انجام تکالیف و مطالعه ات اختصاص داده ای؟

۲- در کتاب مطالعات اجتماعی ات - درس ۱۶ (آب و هوا)، برای جدول های دمای هوا و میزان بارندگی در شهر یزد، نمودار خط شکسته رسم کن و به سوالات زیر پاسخ بده:
الف) بیشترین دما مربوط به چه ماهی بوده است؟

ب) کمترین دما مربوط به چه ماهی بوده است؟

ج) بیشترین و کمترین بارندگی مربوط به کدام ماه هاست؟

د) میزان بارش در طی یکسال چقدر بوده است؟



درسنامه علوم: درس ۱۳ زیستگاه

پیامد درس: در پایان این درس انتظار می رود دانش آموزان با زیستگاه و محل زندگی جانوران مختلف آشنا شوند. صفحات ۱۱۶ - ۱۱۹ کتاب علوم پایه چهارم

آیا انواع جانوران را می شناسید؟
به جانورانی که از گیاهان تغذیه می کنند، گیاه خوار گویند.
به جانورانی که از جانوران دیگر تغذیه می کنند، گوشت خوار گویند.
به جانورانی که هم گیاه و هم گوشت می خورند، همه چیز خوار گویند.

درس در یک نگاه:

زنجیره ی غذایی:

به ارتباط غذایی بین موجودات زنده، زنجیره ی غذایی می گویند. یک زنجیره ی غذایی همیشه با گیاه شروع می شود؛ زیرا گیاهان غذای خود و سایر موجودات زنده را فراهم می کنند. زنجیره ی غذایی با یک جانور گوشت خوار یا همه چیز خوار تمام می شود.



به ارتباط غذایی موجودات زنده، زنجیره ی غذایی می گویند.

فعالیت:

در زنجیره های غذایی بالا رابطه ی جانوران و گیاه را چگونه می توانی نشان دهی؟
الف) زیر هر یک رابطه را بنویسید.
ب) زنجیره ی غذایی در هر دو شکل از کدام موجود

شبکه ی غذایی:

معمولاً جانوران گیاهخوار یا گوشت خوار فقط از یک نوع گیاه یا جانور تغذیه نمی کنند و از زنجیره های غذایی گوناگونی استفاده می کنند. مانند گنجشک که از چند نوع گیاه یا جانور تغذیه می کند. بسیاری از زنجیره های غذایی با هم ارتباط دارند؛ یعنی برخی از جانوران در چند زنجیره ی غذایی مشترک هستند. بنابراین، اگر در یک زنجیره ی غذایی، غذای جاندار کم شد، آن جاندار می تواند غذای خود را از زنجیره های غذایی دیگر به دست آورد.



از ارتباط چند زنجیره ی غذایی با هم یک شبکه غذایی به دست می آید.

فعالیت:

با توجه به تصویر پاسخ بده.
الف) در شبکه ی غذایی بالا چند زنجیره ی غذایی وجود دارد؟
ب) موش در چند زنجیره ی غذایی دیده می شود؟
ج) اگر در این شبکه ی غذایی همه ی موش ها از بین بروند، آیا همه ی مارها هم از بین می روند؟ چرا؟





درسنامه فارسی: عناصر داستان



پیامد درس: دانش آموز بتواند عناصر یک داستان را مشخص کند.

گوش کن و بگو: عناصر داستان زیر را در جای مخصوص داده شده ی هر کدام بنویسید.

روزی دم یک روباه خبیث در حادثه ای قطع شد. روباه های دیگر پرسیدند: «دُمت چه شده؟» چون ذات روباه مکار می باشد، گفت: «خودم قطعش کردم.» گفتند: «چرا این که بسیار بد است. معلوم می شود.» روباه گفت: «نخیر حالا سبک هستم و احساس راحتی می کنم وقتی راه می روم فکر می کنم که پرواز می کنم.» یک روباه بسیار ساده، رفت و دم خود را قطع کرد ولی از دست درد شدید، جان به لب شد. نزد روباه خبیث رفت و گفت: «تو که گفته بودی سبک هستم و احساس راحتی می کنم، من که بسیار درد دارم و در عذاب هستم.» روباه خبیث گفت: «صدایت را در نیاور و گرنه تمام روباه های جنگل به ما می خندند. هر لحظه خوشی و افتخار کن تا تعداد ما زیاد شود و گرنه تمام عمر مورد تمسخر دیگران خواهیم بود!» خلاصه روز به روز تعداد دم بریده ها آن قدر زیاد شد که بعداً سر روباه های دم دار می خندیدند. وقتی در یک جامعه افراد فاسد زیاد می شوند به افراد با شرف و با عزت می خندند و گاهی هم به آنها دیوانه می گویند.



املا: با حروف در هم ریخته زیر کلمه بساز.

(م-ع-ی-ق): (ع-ا-ق-ی-و): (ق-ا-ن-ه-ل)
معنی شعر: با توجه به صفحه ۵۶ کتاب فارسی معنی جمله ی ((مرز را پرواز تیری می دهد سامان))، در زیر بنویس.

دانش زبانی: بند زیر را بخون و جدول رو کامل کن.

نام من طهورا صابری است. من ۱۰ ساله هستم و در کلاس چهارم درس می خوانم. کتاب های درسی من بسیار جالب هستند. من از خواندن آن ها لذت می برم.

اجزای جمله	جمله



درسنامه فارسی: درس هفدهم (کار و تلاش صفحه ۱۳۰)

پیامد درس : ۱- درک مفاهیم بکار برده شده در احتمال

۳- توانایی تحلیل و پیش بینی احتمال

در این بخش ما با عبارت های " با احتمال برابر " ، " به احتمال کمتر " ، " به احتمال بیشتر " ، " به طور حتم اتفاق نمی افتد " و " بطور حتم اتفاق می افتد " آشنا می شویم.

مثال : در یک کیسه ۵ مهره سفید و ۵ مهره سیاه داریم . بدون نگاه کردن به داخل کیسه ، یک مهره خارج می کنیم . چقدر احتمال دارد مهره سیاه باشد؟

پاسخ : به احتمال برابر چون تعداد مهره های سفید و سیاه برابر است.

مثال: چقدر ممکن است یک مهره قرمز را از این کیسه خارج کنیم ؟

پاسخ: به طور حتم اتفاق نمی افتد . زیرا هیچ مهره ی قرمزی در کیسه نداریم.

مثال : در یک کیسه ۱۰ مهره داریم که ۴ تای آنها قرمز ، ۳ تا بنفش ، ۲ تا آبی و ۱ مهره زرد داریم با توجه به سوال پاسخ دهید.

۱- چقدر احتمال دارد یک مهره قرمز از کیسه خارج شود؟ به احتمال بیشتر

۲- چقدر احتمال دارد یک مهره زرد از کیسه خارج شود؟ به احتمال کمتر

۳- چقدر احتمال دارد یک مهره ی آبی از کیسه خارج شود؟ به طور حتم اتفاق می افتد.

می توان احتمال را با عبارت های کسری نیز بیان کرد.

مثال: در یک کیسه ۱۵ مهره رنگی داریم . ۸ تای آنها قرمز ، ۶ تای آنها سبز و یک مهره ی سفید داریم.

۱) حال اگر یک مهره از کیسه خارج کنیم ، چقدر احتمال دارد قرمز باشد؟ $\frac{8}{15}$

۲) چقدر احتمال دارد سبز باشد ؟ $\frac{6}{15}$

۳) چقدر احتمال دارد سفید باشد؟ $\frac{1}{15}$

حال پاسخ ها را با هم مقایسه میکنیم؟ $\frac{8}{15}$ ، $\frac{6}{15}$ ، $\frac{1}{15}$ پس احتمال قرمز بیشتر از بقیه ی رنگ هاست و احتمال سفید کمتر از بقیه است.

تمرین:

۱- یک کاغذ سفید را به ۲۰ مربع مساوی یکسان تقسیم کن و آن ها را به این شکل رنگ کن :

آبی ۳ عدد - زرد ۵ عدد - قرمز ۸ عدد - سبز ۴ عدد

سپس آنها را مثل هم تا کرده و در کیسه ای بگذاری و یکی از آن ها را بیرون بیاورید.

الف) احتمال بیرون آمدن هر رنگ را با یک کسر نشان دهید.

ب) احتمال بیرون آمدن چه رنگی بیشتر است ؟ چرا؟

ج) احتمال بیرون آمدن چه رنگی کمتر است ؟ چرا؟



درسنامه علوم: درس ۱۳ زیستگاه



پیامد درس: با زیستگاه و محل زندگی جانوران مختلف آشنا می شوید. صفحات ۱۱۶-۱۱۹

آیا کرم خاکی را از نزدیک مشاهده کرده اید؟ کرم خاکی در کجا زندگی می کند؟ خاک مرطوب باغچه یا گلدان، محل زندگی کرم خاکی است.

کرم خاکی نمی تواند در جایی که خشک یا پر از آب باشد زندگی کند.

موجودات زنده در جایی زندگی می کنند که برای تغذیه، تنفس، رشد، تولید مثل و حرکت کردن آن ها مناسب باشد. به این مکان **زیستگاه** موجود زنده گویند. تقریباً تمامی کره ی زمین، زیستگاه موجودات زنده است. زیستگاه بعضی از ماهی ها رودخانه، دریاچه، دریا و اقیانوس است. یک آکواریوم کوچک، زیستگاه یک یا چند ماهی است که در آن زندگی می کنند. دریا زیستگاه جانوران آبی جنگل زیستگاه جانوران و گیاهان

برای حفاظت از زیستگاه ها:

پرندهگان و جانوران را در قفس نگه نمی داریم و آن ها را آزاد می کنیم تا به زیستگاهشان برگردند.
هر گاه به جنگل، مزرعه و بوستان می رویم، به گیاهان و موجودات آن جا آسیب نمی رسانیم.
در فعالیت های حفظ محیط زیست شرکت می کنیم.
وقتی با خانواده برای گردش به طبیعت می رویم حتما هنگام برگشت آتش را خاموش می کنیم.

برای حفاظت از زیستگاه ها چه کنیم؟

بوستان زیستگاهی است که انسان آن را می سازد. انسان زیستگاه های طبیعی را تغییر می دهد. گاهی آن ها را با فعالیت های خود مثل جاده سازی، ساختن شهر کدفن زباله ها و کارخانه از بین می برد. نمونه ای از تخریب زیستگاه ها



تکالیف مهارت محور:

۱. یک زنجیره غذایی نقاشی کنید و آن را برای اعضای خانواده خود توضیح دهید.
۲. هنگام گردش در یک پارک یا طبیعت برای جانورانی که می بینید زنجیره غذایی درست کنید.
۳. در گردشی که به طبیعت دارید ببینید می توانید از زنجیره های مختلف غذایی یک شبکه ی غذایی بسازید.
۴. با کمک اعضای خانواده یک زیستگاه جانوری درست کنید مثل: آکواریوم یا یک گلدان کوچک.
۵. در نقش مدیر حفاظت از محیط زیست چه قوانینی برای حفظ زیستگاه ها برای مردم وضع می کنی؟

۶. به نظر شما در زیستگاه زیر کدام موجودات زنده زندگی می کنند؟



پس از پایان این درس باید چه مطالبی اموخته شود

فارسی پایه چهارم

-آداب زندگی و مفاهیم اخلاقی در زندگی و ارتباط با دیگران

-اجزای جمله (نهاد - مفعول-فعل)

-کلمات هم خانواده مثل (نظم -ناظم -منظم و...) و استفاده آن درجمله

-مهارت خواندن شعر با رعایت لحن

-استفاده از پسوند (زار) در کلماتی مثل (گل + زار)

-آشنایی با بند در نوشتن انشا



پس از پایان این درس باید چه مطالبی اموخته شود

خود سنجی

والدین سنجی

معلم سنجی

ریاضی پایه چهارم

- شناخت ویژگی مشترک انواع ذوزنقه
- شناخت ویژگی مشترک انواع متوازی الاضلاعی ها
- شناخت ویژگی های خاص هر کدام از متوازی الاضلاعی ها و ارتباطات آنها
- مفهوم ارتفاع و رسم ارتفاع های مثلث و متوازی الاضلاع
- محاسبه مساحت متوازی الاضلاع و مثلث
- درک ارتباط بین مساحت مثلث و متوازی الاضلاع
- تشخیص واحد سانتی متر مربع و مترمربع و ارتباط آنها
- حل مسائل مربوط به محیط و مساحت
- درک ارتباط بین محیط و مساحت
- استفاده از راهبرد حل مسئله ساده تر، حدس و آزمایش در حل مسائل
- رسم نمودار خط شکسته
- درک مفهوم احتمال
- ب- بیان احتمال ریاضی با یک عبارت مناسب
- تشخیص درجه چرخش شکل

فرا گرفتم

نیاز به تمرین دارم

فرا گرفته شده

نیاز به تمرین

نیاز به تمرین

نیاز به تمرین

پیشنهاد



گام پنجم: نام و نشان بگذارید.

- اگر نام دارد، با نام و نشان واقعی توصیف کنید
- نگوید سیب بگوید سیب لبنانی خوش عطر
- اگر نام ندارد نام بگذارید: خواهرم به پاک کن رنگ رفته کوچک شده اش جگر گوشه می گفت یعنی این پاک کن برای خواهر من بسیار عزیز بود و با پاک کن های دیگر فرق داشت.
- همه چیزها در دنیا نام دارند، خیلی بهتر است بگوییم گل شمعدانی کوچولودر پنجره تا بگوییم گلدان در پنجره، همین واژه شمعدانی فوری تصویری از پنجره را با گلبرگ های قرمز و برگ های سبز که به طرف نور کشیده شده است پیش چشم خواننده مجسم می کند.

- ### گام ششم: استفاده از فعل های تصویری و زنده و پویا
- فعل ها در زبان فارسی نقش و قابلیت فوق العاده ای دارند.
 - فعل ها بیشتر از صفت و قید می تواند موضوع را برای ما توصیف کند.
 - به جای فعل های مرده و خنثی از فعل های تصویری و پویا استفاده کنید.
 - افعالی مثل بالا آمد در جمله خورشید از پشت کوهها بالا آمد، برق انداخته بود در جمله کفشه ایش را برق انداخته بود. جان دار هستند و حیات بخش، نوشته مارا زنده می کنند و به خواننده مارا به عنوان یک نویسنده حرفه ای معرفی می کنند.
 - افعال مرده راحت به ذهن می رسد ولی در بازنویسی آنها را عوض کنیم و فعل زنده و پویا استفاده کنیم.



ردیف	سنجه های ارزیابی شما برای نوشته	رعایت شده	رعایت نشده
1	موضوع انتخاب شده کاملا آشنا و ملموس است.		
2	دقیقا مشخص شده از کجا و چه فاصله ای به موضوع نگاه می کند.		
3	در معرفی ابتدا اجزای ثابت و بعد اجزای متحرک معرفی شده است.		
4	جزئیات بیان شده سوژه را برای خواننده قابل باور می کند.		
5	از نام و نشان واقعی استفاده کنید یا نام و نشان بگذارید.		
6	از فعل های تصویری و زنده و پویا استفاده کرده اید.		
7	از واژه های درست و دقیق برای توصیف در متن استفاده شده است.		
8	از جملات کوتاه کوتاه که با فعل تمام می شود استفاده کرده اید.		



چگونه به طور ایمن از ماسک استفاده کنیم.



قبل از دست زدن به ماسک
دستان خود را بشویید.



مطمئن شوید ماسک پارگی یا
سوراخ نداشته باشد.



قسمت بالایی ماسک را پیدا
کنید، جایی که قطعه فلزی
دارد یا لبه آن سفت است.



اطمینان حاصل کنید قسمت
رنگی ماسک به سمت خارج
باشد.



قطعه فلزی یا لبه سفت آن را
بالای بینی قرار دهید.



دهان، بینی و چانه خود را به
طور کامل بپوشانید.



ماسک را بر روی صورت طوری
تنظیم کنید تا کاملاً روی صورت
شما قرار گیرد و منفذی برای
ورود هوا وجود نداشته باشد.



از دست زدن به ماسک
خودداری کنید.



ماسک را از پشت گوش یا سر
بردارید.

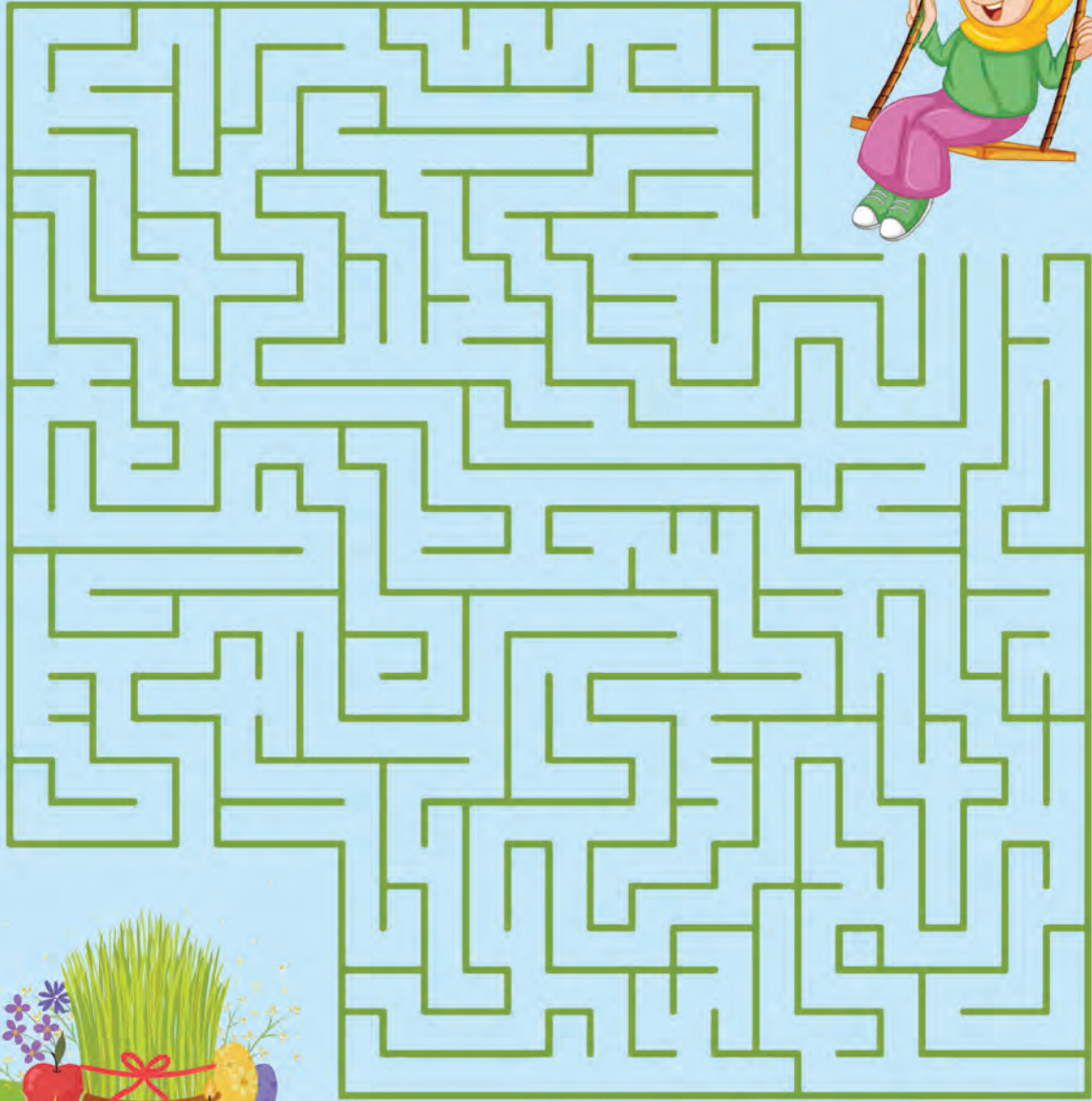


ماسک را بلافاصله پس از
استفاده ترجیحاً درون سطل
زباله بسته دور بریزید.



دستان خود را پس از دور
انداختن ماسک بشویید.

به یاد داشته باشید که ماسک ها به تنهایی نمی توانند از شما در برابر COVID-19 محافظت کنند. حداقل ۲ متر از دیگران فاصله داشته باشید و حتی در حالی که ماسک دارید، دستان خود را به طور مکرر و دقیق بشویید.



موسسه
فرهنگی و آموزشی
ضلع کتب

دلبندم؛ بهار را به سفره هفت سین برسان.