

کتاب کار

# علوم

دوم دبستان



گروه آموزشی اسلام



فویمه شبیبی

# فهرست مطالب

## درس اول: گردش در جنگل

صفحه ۶ تا ۱۷



در این فصل با حواس پنج گانه و کارآیی آن ها آشنا می شوید...

## درس دوم: آب و هوای سالم

صفحه ۱۸ تا ۲۶



در این فصل با محیط زیست و عوامل آلوده کننده و تأثیر آن بر زندگی موجودات آشنا می شوید

## درس سوم: زندگی ما و گردش زمین (۱)

صفحه ۲۷ تا ۳۶



در این فصل با چگونگی تشکیل شب و روز و ... آشنا می شوید

## درس چهارم: زندگی ما و گردش زمین (۲)

صفحه ۳۷ تا ۴۶



در این فصل با چگونگی فصل ها و اتفاقات مربوط به آن ها آشنا می شوید

## درس پنجم: پیام رمز را پیدا کن (۱)

صفحه ۴۷ تا ۵۶



در این فصل با صدا و چگونگی تشکیل آن و کاربردهایش آشنا می شوید

## درس ششم: پیام رمز را پیدا کن (۲)

صفحه ۵۷ تا ۶۴



در این فصل با نور و کاربرد آن آشنا می شوید

## درس هفتم: اگر تمام شود.

صفحه ۶۵ تا ۷۳



در این فصل با سوخت و انواع آن و نحوه ی استفاده از آن آشنا می شوید

صفحه ۷۴ تا ۷۵



**درس هشتم: چه می خواهیم بسازم**  
در این فصل با ابزار و کاربرد آن ها آشنا می شوید

صفحه ۷۶ تا ۸۵



**درس نهم: سرگذشت دانه**  
در این فصل با قسمت های مختلف یک گیاه و تکثیر آن و کاشت دانه و موارد استفاده دانه ها آشنا می شوید

صفحه ۸۶ تا ۹۳



**درس دهم: درون آشیانه ها**  
در این فصل با زندگی جانوران و لانه سازی آن ها و ... آشنا می شوید

صفحه ۹۴ تا ۱۰۱



**درس یازدهم: من رشد کرده ام**  
در این فصل با بدن انسان و چگونگی رشد سالم آشنا می شوید

صفحه ۱۰۲ تا ۱۰۷



**درس دوازدهم: برای جشن آماده شویم**  
در این فصل با ماده و دو حالت آن آشنا می شوید

صفحه ۱۰۸ تا ۱۱۴

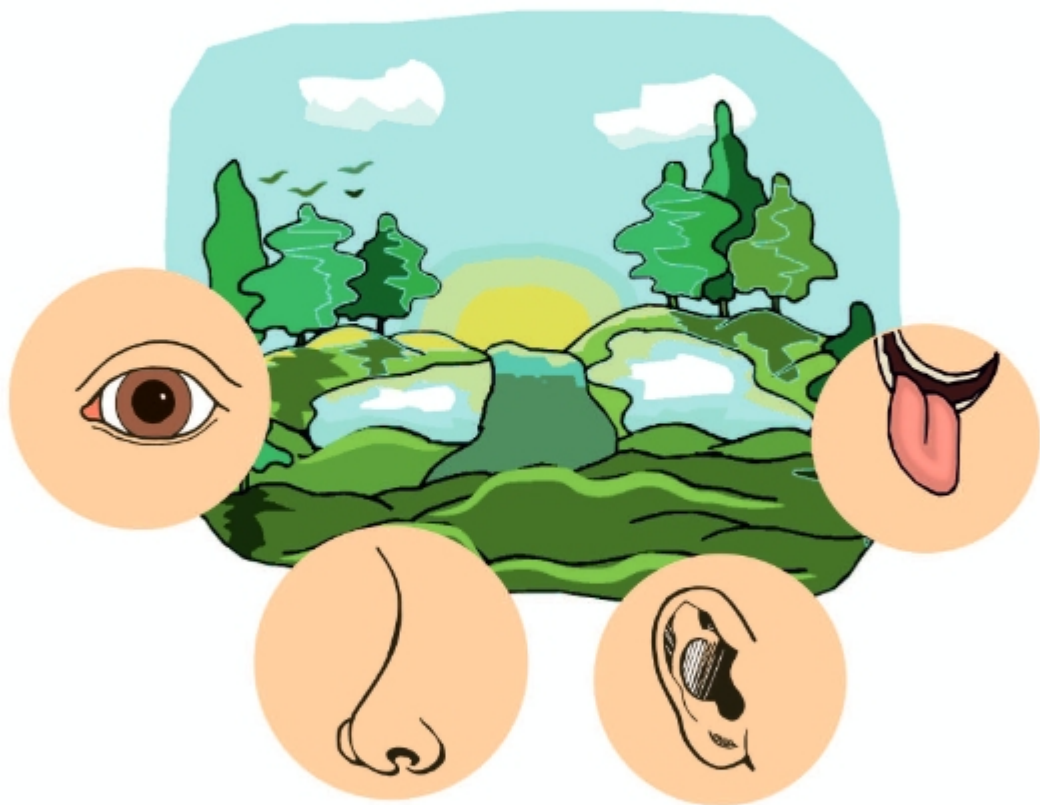


**درس سیزدهم: بعد از جشن**  
در این فصل با تأثیرات شوینده ها و مواد بازیافتی آشنا می شوید

صفحه ۱۱۵ تا ۱۱۹



**درس چهاردهم: از گذشته تا آینده**  
در این فصل با چگونگی تولید نان از گذشته تا... آشنا می شوید



**فراگیران در این درس با:**  
درک پدیده های طبیعی به کمک حواس خود و یادداشت مشاهدات خود در قالب جملات عینی و  
ارائه ی گزارش یا بحث و گفتگو آشنا می شوند.

## انتظارات یادگیری پس از تدریس این درس

فراگیر بتواند:

- ۱- هنگام بازدید و گردش علمی و بر خورد با پدیده های مختلف عادت کند به مشاهده ی دقیق محیط پیرامون خود پیردازد.
- ۲- سپس از مشاهدات خود یادداشت برداری نماید.
- ۳- آنگاه آن ها را به صورت جمله های درست بیان کند و هنگام ارائه ی گزارش از یادداشت های خود استفاده نماید.

بخوانیم و بدانیم

## بدن انسان

خوبست کمی در باره حواس گوناگون بدانی تا بهتر بتوانی از آن ها استفاده کنی.



یکی از اندام های حسی بدن ما چشم است  
چشم مربوط به حس بینایی است.

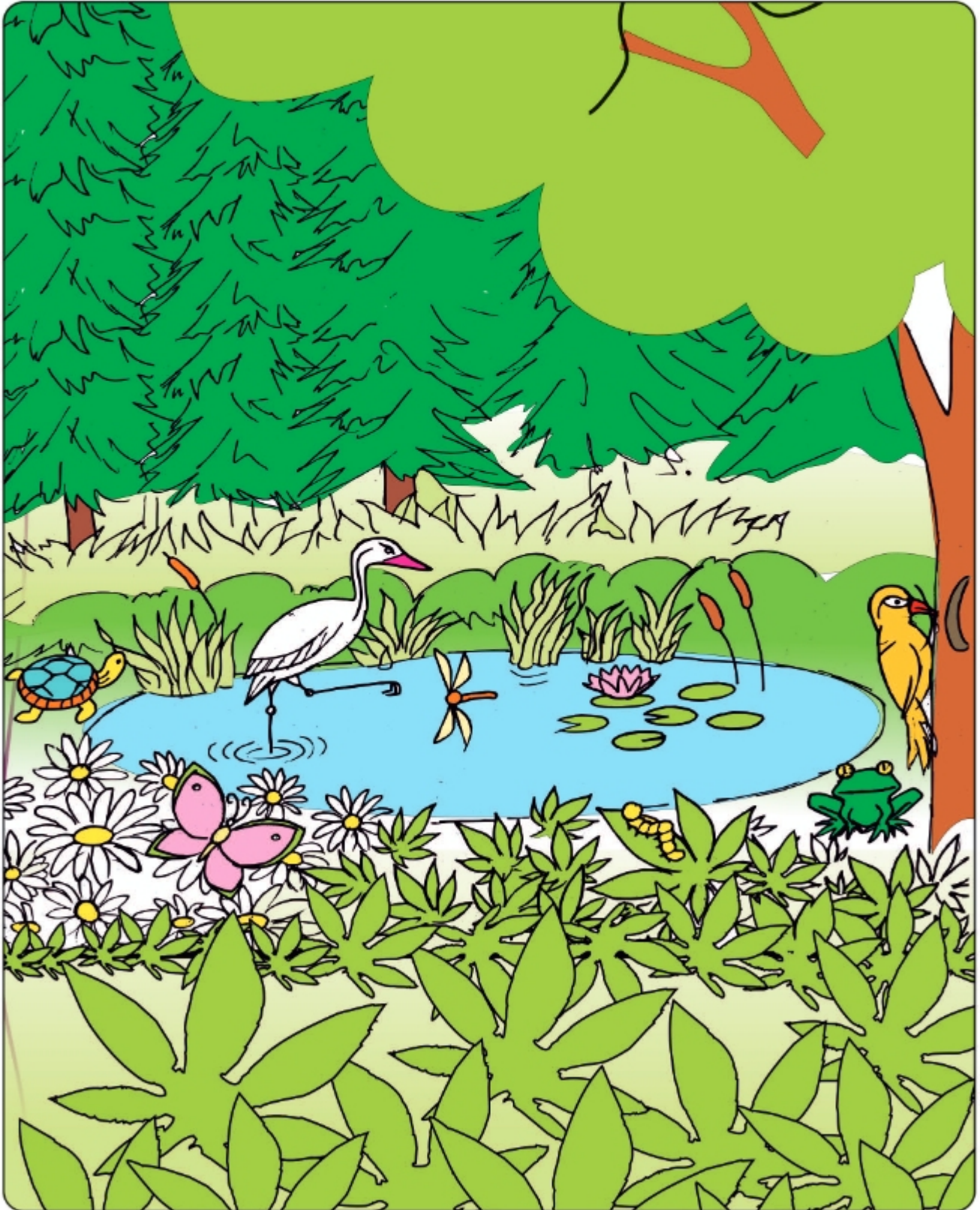


بازی کن

۸ قدم به عقب برو و این تصاویر را نگاه کن. اگر آن ها را خوب ببینی چشم های تیزبینی داری.



حالا که با اندام های حسی بدن خودت آشنا شدی می توانی به درستی به انجام تمرین های این فصل پردازی.  
به تصویر زیر با دقت نگاه کن. حالا به صفحه ی بعد برو و ...



فعالیت در کلاس

یکی از خوراکی هایت را انتخاب کن و یک گزارش کوتاه درباره ی آن بنویس.  
 نام خوراکی : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

امین به شمال کشور سفر کرده و عکس زیر را برای دوستانش فرستاده است با  
 مشاهده ی این عکس چه می فهمی؟  
 بنویس.



.....

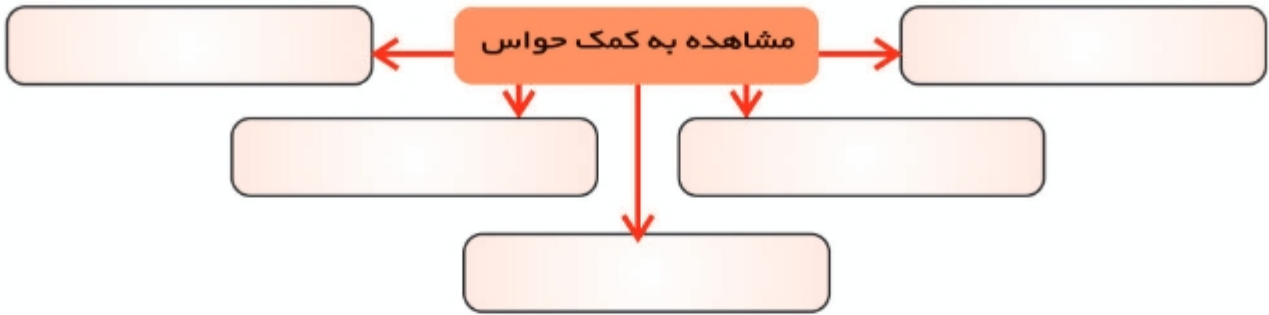
.....

.....

.....



اشکان و ساسان می خواهند نمودار مفهومی زیر را درباره ی مشاهده با تمام حواس، کامل کنند. آن ها منتظر کمک شما هستند.



حالا هر کدام از حواس را در ابتدای یک خط نوشته و برایشان جمله ای علمی و آموزنده بنویس.

\_\_\_\_\_ :

\_\_\_\_\_ :

\_\_\_\_\_ :

\_\_\_\_\_ :

\_\_\_\_\_ :

**نکته برداری از درس :**

\_\_\_\_\_ من از درس اول آموختم که:



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**آیا من می توانم :**



- ۱- اتفاقات جالب را در دفتر یادداشتم ، بنویسم؟
- ۲- یادداشت هایم را به صورت جمله های کاملی مرتب کنم؟
- ۳- جمله های مرتب شده را برای معلم و دوستانم با صدای بلند بخوانم؟



فصل‌ها را به ترتیب از سردترین تا گرم‌ترین مرتب کن و بنویس.

پاییز - بهار - زمستان - تابستان

۱ - ..... - ۲ ..... - ۳ ..... - ۴ .....

سردترین فصل کدام بود؟ ..... چرا؟

گرم‌ترین فصل کدام بود؟ ..... چرا؟

در کدام فصل هوارو به سردی می‌رود؟ ..... چرا؟

کدام فصل هوارو به گرمی می‌رود؟ ..... چرا؟

به هوای فصل پاییز و بهار که نه خیلی گرم و نه خیلی سرد است **معتدل** یا **متعادل** می‌گویند.

### جمع‌آوری اطلاعات

فرنوش کارت زیر را برای فصل بهار آماده کرده است. تو هم با کمک دوستانت برای بقیه‌ی فصل‌ها کارت تهیه کن.

نام فصل: **بهار**

**مشخصات:** هوای معتدل دارد، چون خورشید خیلی راست به زمین نمی‌تابد. شکوفه‌ها روی درختان دیده می‌شوند. کم‌کم برگ‌های درختان جوانه می‌زنند. همه‌جا سرسبز می‌شود و بهترین فصل برای پیاده‌روی است.



\* با توجه به نوع تابش خورشید، **نمودار مفهومی** فصل‌ها را کامل کن.





این تصویر چه چیزی را نشان می دهد؟  
آیا می توانی آن را ببینی؟  
از کجا بودنش را حس می کنی؟  
باد در این تصویر چه کارهایی می کند؟  
تا به حال صدای باد را شنیده ای؟ ..... تقلید کن.  
تا به حال باد را روی لباس و بدن خود احساس کرده ای؟

### هوا را جا به جا کن و ...

یک بادبزن کاغذی درست کن . آن را جلوی صورتت تکان بده.



حالا هر چیزی که احساس می کنی بنویس.

.....

تو با تکان دادن بادبزن، هوا را جا به جا کردی و ..... تولید شد.

یک آزمایش دیگر طراحی کن و برای دوستانت انجام بده.

علم و زندگی

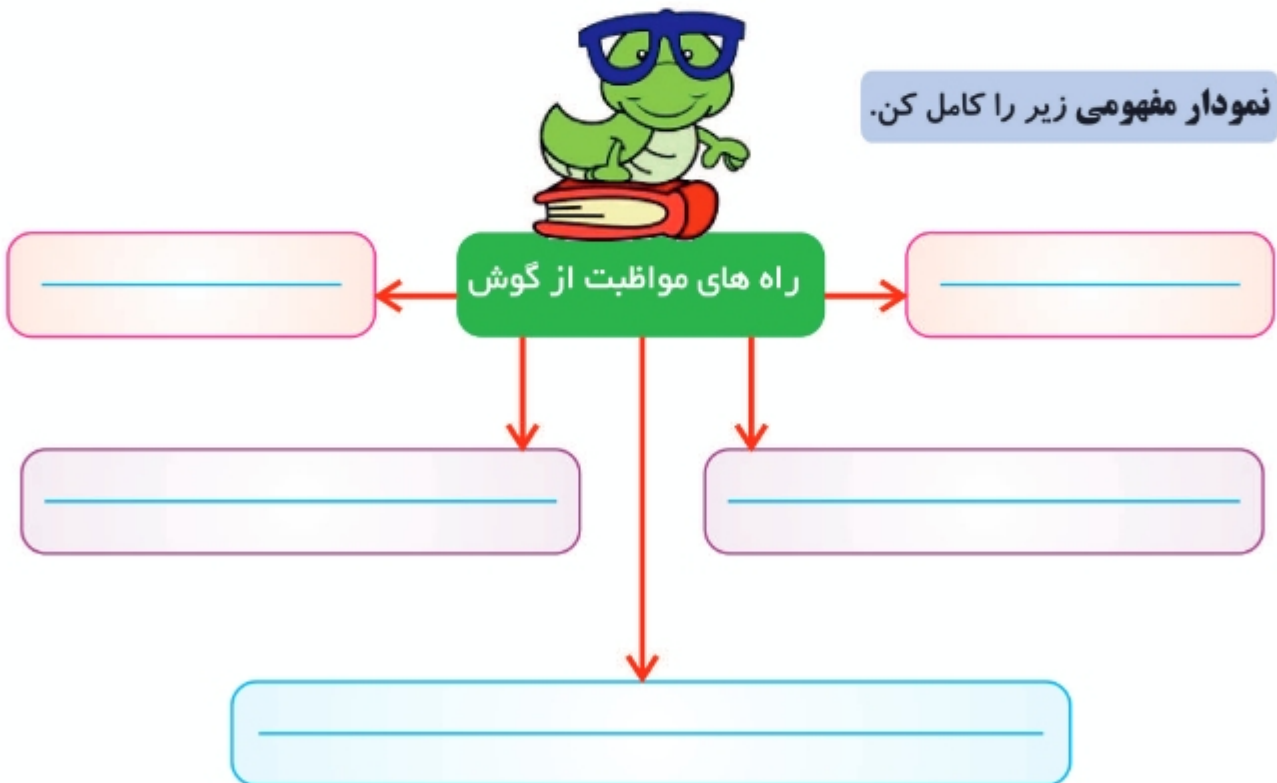
صداها را بزرگ و قوی کنیم

با انجام یک آزمایش ساده و راحت می توانیم صداها را بزرگ و قوی کنیم. یک قیف و مقداری شیلنگ تمیز لازم داریم. قسمت باریک قیف را به سر شیلنگ وصل کن حالا دهانه ی قیف را روی قلب خود بگذار و سر شیلنگ را به گوش خود بچسبان چه می شنوی؟.....

به این وسیله، صدای قلب خودت را بزرگ و قوی کرده ای. می توانی قیف را روی شکم خودت یا دوستانت بگذاری و ... این وسیله شبیه گوشی پزشکان عمل می کند.



نمودار مفهومی زیر را کامل کن.



غیر از ۵ مورد بالا حتما راه های دیگری هم هست. اگر آن ها را می دانی به نمودار اضافه کن.



سال روز شهادت امام حسین (ع) و یارانش، دسته های عزاداری در خیابان ها از طبل و سنج در مراسم تعزیه استفاده می کنند.

**نکته برداری از درس :**

من از درس پنجم آموختم که:




---



---



---

**آیا من می توانم :**



- ۱ - برای مادرم درباره ی چگونگی تولید صدا، صحبت کنم؟
- ۲ - کلفتی و نازکی - بلندی و کوتاهی صداها را تشخیص بدهم؟
- ۳ - برای پیام رسانی با صدا، یک بازی طراحی کنم؟
- ۴ - با هم کلاسی هایم در گروه به خوبی فعالیت کنم؟

پیام رمز را پیدا کن (۲)

درس ششم

نور و سایه



**فراگیران در این درس با:**

نور - چشمه ی نور - کاربردهای آن در زندگی - چگونگی تشکیل سایه و آزمایشات ساده ی مربوط به نور آشنا می شوند.

با استفاده از کلمات مناسب جاهای خالی را پر کن.

۱- از دانه‌ی ..... برای خوش طعم کردن بعضی خوراکی‌ها استفاده می‌کنیم.

۲- دانه‌ی درخت کاج ..... است.

۳- دود دانه‌ی ..... هوا را ضد عفونی می‌کند.

۴- بعضی از دانه‌ها به بدن ..... می‌سبند و از جایی به جای دیگر می‌روند.

۵- ..... می‌تواند بعضی از دانه‌ها را جا به جا کند.

۶- از ..... در تهیه نان و ماکارونی استفاده می‌شود.

۷- با ..... و ..... می‌توانیم گیاه جدیدی بوجود آوریم.

۸- از ..... برای رنگ کردن مو و ناخن استفاده می‌کنند.

۹- سویا و دانه‌ی آفتاب گردان، دانه‌های ..... هستند.

۱۰- ..... از میوه‌ی درختان جنگلی تغذیه می‌کند.



دانه‌ها چگونه جابه‌جا می‌شوند؟ **ذودار مفهومی** آن را کامل کن.

جابه‌جایی دانه‌ها



پاسخ درست را علامت بزن.

۱- همان طور که ما انسان ها به خانه نیاز داریم، جانوران هم به ..... یا ..... نیاز دارند.

- الف: خانه / لانه       ب: آشیانه / لانه       پ: آشیانه / خانه

۲- گنجشک لانه ی خود را ..... می سازد.

- الف: روی شاخ و برگ درختان       ب: در شکاف دیوارها       پ: زیر سنگ ها

۳- بعضی از جانوران مثل مورچه و ..... لانه های خود را با همکاری هم می سازند.

- الف: ملخ       ب: کلاغ       پ: موریانه

۴- بعضی از جانوران در آب و برخی دیگر در ..... زندگی می کنند.

- الف: خشکی       ب: آسمان       پ: کنار دریا

۵- حیوانات ..... غذای مناسبی برای حیوانات بزرگ تر هستند.

- الف: خزنده       ب: کوچک تر       پ: پرنده

۶- حیوانات برای استراحت و ..... به لانه نیاز دارند.

- الف: زندگی       ب: به دنیا آوردن بچه       پ: خواب

۷- نوزاد قورباغه در ..... زندگی می کند.

- الف: خشکی       ب: آب       پ: تخم

۸- غذای اصلی کرم ابریشم ..... است

- الف: میوه       ب: برگ درخت توت       پ: دانه ی گیاهان

۹- وقتی جانوری احساس خطر می کند در ..... پناه می گیرد.

- الف: لانه اش       ب: خانه اش       پ: آب





### فراگیران در این درس با:

تهیه ی نان، سیر تغییر و تحول آن در طول تاریخ و پیش بینی آینده ی آن آشنا می شوند.



## ارزشیابی نوبت دوم



۱- کدام حس ، بیشترین نقش را در مشاهده اطراف دارد؟ .....

۲- دو فایده ی درخت کاری را بنویس.....

۳- حرکت مایع رنگین دماسنج به طرف بالا یا پایین به ۴ دلیل است؟

بالا:

پایین:

۴- باد چگونه می تواند بهره ی زمین را تغییر دهد؟ دو نمونه بنویس.....

۵- صدا چگونه تولید می شود؟ .....

۶- سه شمه ی نور نام ببر.....

۷- قسمت های یک دانه را نام ببر.....

۸- هر یک از جانوران زیر چگونه تولید مثل می کنند؟

گره: ..... کبوتر: .....

لاک پشت: ..... گوسفند: .....

۹- ۴ یزهایی در رشد مناسب بدن نقش دارند؟ ۳ مورد نام ببر.....

۱۰- دو ماده ی جامد و دو ماده ی مایع نام ببر.....

۱۱- بهترین محل نگهداری مواد زیر کجاست؟

پنیر: ..... نان: ..... صابون: ..... شیر: .....

۱۲- دو راه برای جلوگیری از اسراف نان بنویس.....

نیازمند تلاش	قابل قبول	خوب	خیلی خوب