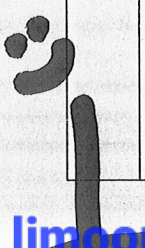


<b>امتحان علوم پنجم</b> مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه ارزشیابی ..... تاریخ آزمون: .....	( بسمه تعالی ) اداره آموزش و پرورش ..... دبستان ..... امتحان علوم پنجم فصل ۱ ( زنگ علوم ) نوبت .....	نام و نام خانوادگی : ..... نام پدر : ..... شماره ی دانش آموزی : ..... نام آموزگار : .....
-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

به سوالات چهار جوابی زیر پاسخ دهید :		
۱- کلمات (( احتمالا ، به نظر من )) در مرحله ی ..... کاوش علمی استفاده می شود.	الف ( فرضیه سازی <input type="checkbox"/> مشاهده <input type="checkbox"/> (ب) نظریه سازی <input type="checkbox"/> (ج) نتیجه گیری <input type="checkbox"/> (د)	
۲- در یک کاوش علمی، طرح پرسش بعد از کدام مرحله صورت می گیرد؟	الف ( مشاهده <input type="checkbox"/> فرضیه سازی <input type="checkbox"/> (ب) نظریه سازی <input type="checkbox"/> (ج) آزمایش <input type="checkbox"/> (د)	
۳- پیش بینی بعد از کدام مرحله صورت می گیرد؟	الف ( مشاهده ی دقیق <input type="checkbox"/> نظریه سازی <input type="checkbox"/> (ب) طرح پرسش <input type="checkbox"/> (ج) آزمایش <input type="checkbox"/> (د)	
۴- این عبارت که (( آیا افزایش دما در میزان حل شدن گاز در آب موثر است )) بیانگر کدام مرحله ی روش علمی است؟	الف ( طرح پرسش <input type="checkbox"/> فرضیه سازی <input type="checkbox"/> (ب) نظریه سازی <input type="checkbox"/> (ج) مشاهده ی دقیق <input type="checkbox"/> (د)	
۵- اگر پژوهشگر بخواهد بین میزان گاز اکسیژن و رشد گیاه را بررسی کند، کدام مورد را باید تغییر دهد؟	الف ( دمای محیط <input type="checkbox"/> نوع خاک <input type="checkbox"/> (ب) غلظت گاز اکسیژن <input type="checkbox"/> (ج) میزان خاک <input type="checkbox"/> (د)	
۶- کدام پرنده ی زیر برای پرواز کردن در هوا بال بیشتری می زند؟	الف ( زنبور <input type="checkbox"/> کبوتر <input type="checkbox"/> (ب) کنجشک <input type="checkbox"/> (ج) کرکس <input type="checkbox"/> (د)	
جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید :		
۱- اندازه ی دم فرفره در مدت زمان پروازش نقش مهمی .....		
۲- فرفره دارای بال پهن نسبت به بال باریک ..... به زمین می رسد.		
۳- کاوش به روش علمی با ..... شروع می شود.		
۴- هر چه بال پرنده ..... باشد پرنده برای پرواز کمتر بال می زند.		
۵- چتر نجات هر چه بزرگتر باشد چتر باز ..... به زمین می رسد.		
۶- آخرین مرحله در کاوش علمی ..... است.		
۷- پاسخ احتمالی به پرسش های مطرح شده را ..... می گویند.		
۸- اگر تعداد گیره ها را بیشتر کنیم فرفره ها ..... به زمین می رسند.		
کدام عبارت صحیح و کدام غلط است :		
۱- وقتی شرایط آزمایش مناسب باشد نیازی به تکرار آزمایش نیست.	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	
۲- هقاب سریع تر از کنجشک بال می زند تا بتواند پرواز کند.	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	
۳- فرضیه را بر اساس پرسش مطرح شده ارائه می دهند.	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	
۴- نظریه حتما درست است.	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	
۵- فرضیه حتما درست است.	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	
۶- اگر فرضیه با آزمایشات مختلف تایید نشود، پژوهشگر فرضیه ی خود را اصلاح می کند.	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	
۷- در اولین مرحله ی کاوش علمی پژوهشگر با حواس پنجگانه محیط اطراف خود را مشاهده می کند.	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	
۸- اولین مرحله از مراحل حل مسئله طرح پرسش است.	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	
۹- برای اثبات فرضیه باید چند بار آزمایش انجام بدهیم.	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	
۱۰- پهن بودن بال فرفره تاثیری در فرود آمدن فرفره ندارد.	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	
۱۱- هر چه بال پرنده کوچکتر باشد باید بیشتر بال بزند.	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	





به سوالات زیر پاسخ کامل دهید:

۱	آزمایش مقایسه ای چه ویژگی هایی دارد؟
۲	اگر در فرفره ها طول بال را کوچکتر کنیم چه اتفاقی می افتد؟
۳	اگر نتیجه ی یک بار آزمایش کردن درست و مثبت شود، آیا فرضیه تبدیل به نظریه می شود؟ چکار باید کرد؟
۴	<p>هر یک از عبارت های زیر بیانگر کدام از مراحل کاوشگری است؟</p> <p>الف) حرکت استخوان ها در اثر کوتاه شدن ماهیچه ی متصل به آن است.</p> <p>ب) رنگین کمان چگونه تشکیل می شود.</p> <p>ج) به نظر علی پختن تخم مرغ یک تغییر شیمیایی است.</p> <p>د) با دیدن رد پای جانوران بر روی زمین های نرم، می توان اطلاعاتی را به دست آورد.</p>
۵	<p>می خواهیم ببینیم که شکر در قهوه ی داغ سریع تر حل می شود یا قهوه ی ولرم؟</p> <p>الف) یک فرضیه بسازید.</p> <p>ب) کدام مورد را مورد آزمایش قرار دهیم؟</p> <p>ج) کدام مورد را تغییر دهیم؟</p>
۶	هر آزمایشی اثر نوع آب ( دریا، رود خانه و محلول قندی ) در رشد گیاه را ثابت کنید.
۷	<p>تعریف کنید:</p> <p>الف) نظریه :</p> <p>ب) فرضیه :</p>
۸	مراحل کاوشی به روش علمی را نام ببرید:
۹	چرا بال زدن در مگس نسبت به بال زدن کلاغ بیشتر است؟
طراح: عبدالله وارسته	
(( لبخند بزن شوست من ))	



۱. تبخیر آب یک تغییر ..... است که در طی آن رابایش ملکولی ..... و جنبش ملکول ها ..... می شود؟

۱. فیزیکی - کم - زیاد      ۲. فیزیکی - زیاد - کم      ۳. شیمیایی - کم - زیاد      ۴. شیمیایی - زیاد - کم

۲. در کدامیک از موارد زیر جنس ماده تغییر نمی کند؟

۱. تولید پلاستیک از نفت      ۲. انبساط و انقباض آهن      ۳. افزایش حجم خمیر نان      ۴. حل شدن جوش شیرین در سرکه

۳. کدام تغییر با بقیه فرق دارد؟

۱. ترکیدن لوله آب در زمستان      ۲. بالا رفتن مایع رنگی در لوله دماسنج

۳. زیاد شدن حجم خمیرنان پس از افزودن خمیرمایه      ۴. ترکیدن توپ در اثر باک کردن زیاد

۴. کدام تغییر یک تغییر فیزیکی است؟

۱. تبدیل یخ به بخار      ۲. تبدیل خمیرنان به نان      ۳. حل شدن جوش شیرین در سرکه      ۴. ترکیب آهن و اکسیژن

۵. در چرخه آب بصورت باران، چند تغییر صورت می گیرد و هر یک چه نوع تغییری است؟

۱. دو تا - فیزیکی      ۲. دو تا - شیمیایی      ۳. یک شیمیایی - یک فیزیکی      ۴. دو تا فیزیکی - یک شیمیایی

۶. عامل اصلی زنگ زدن آهن چیست؟      ۱. هیدروژن      ۲. نیتروژن      ۳. اکسیژن      ۴. کربن

۷. کدام عامل در بوجود آمدن تغییرات، کمترین تأثیر را دارد؟

۱. رطوبت      ۲. گرما      ۳. جرم      ۴. زمان

۸. در یک تغییر فیزیکی .....

۱. جنس ماده عوض می شود      ۲. ماده به ماده ی دیگری تبدیل می شود      ۳. رنگ ماده عوض می شود      ۴. مزه ماده تغییر پیدا نمی کند

۹. در کدام یک از موارد زیر، با یک تغییر فیزیکی می توان اکسیژن بدست آورد؟

۱. آب      ۲. اکسید جیوه      ۳. اکسید آهن      ۴. هوا

۱۰. کدام یک را تغییر فیزیکی می دانید؟

۱. زرد شدن برگ      ۲. آرد شدن گندم      ۳. هضم شدن غذا      ۴. زنگ زدن آهن

۱۱. کدامیک یک تغییر شیمیایی مفید را نشان نمی دهد؟

۱. پختن تخم مرغ      ۲. ور آمدن خمیر      ۳. گوارش غذا      ۴. تغییر رنگ نان

۱۲. ..... غذا یک تغییر شیمیایی زیان آور است.

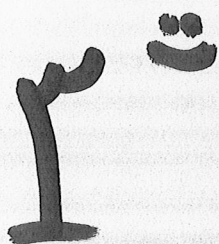
۱. گوارش      ۲. پختن      ۳. فاسد شدن      ۴. کنسرو شدن

۱۳. بدنه ی یک اتومبیل در کدام شهر کمتر اکسید می شود؟

۱. یزد      ۲. گرگان      ۳. ساری      ۴. رشت

۱۴. در چرخه رشد گیاه، کدام تغییر یک تغییر شیمیایی است؟

۱. جذب آب توسط ریشه      ۲. حرکت آب در آوندها      ۳. خارج شدن بخار آب از برگ ها      ۴. ساخته شدن غذا در برگ ها





<b>امتحان علوم پنجم</b> مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه ارزشیابی ..... تاریخ آزمون:	( بسمه تعالی ) اداره آموزشی و پرورشی ..... دبستان ..... امتحان علوم پنجم فصل ۳ ( رنگین کمان ) نوبت .....	نام و نام خانوادگی : نام پدر : شماره ی دانش آموزی : نام آموزگار :
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

به سوالات چهار جوابی زیر پاسخ دهید :		
۱- نور از کدام عبور نمی کند؟	الف ( ذره بین <input type="checkbox"/> آینه ی تخت <input type="checkbox"/> منشور <input type="checkbox"/> (ج) منشور <input type="checkbox"/> (د) تلق شفاف <input type="checkbox"/>	
۲- تنگ ماهی گرد پر از آب شبیه کدام یک از لوازم زیر عمل می کند؟	الف ( عدسی <input type="checkbox"/> منشور <input type="checkbox"/> (ب) منشور <input type="checkbox"/> (ج) آینه <input type="checkbox"/> (د) هرسه مورد <input type="checkbox"/>	
۳- اگر در جنگل ، کبریتی برای روشن کردن آتش نداشتیم با کدام وسیله ی زیر می توانیم کاغذی را آتش بزنیم؟	الف ( آینه ی تخت <input type="checkbox"/> شمع <input type="checkbox"/> (ب) شمع <input type="checkbox"/> (ج) منشور <input type="checkbox"/> (د) ذره بین <input type="checkbox"/>	
۴- سر سفره ی نوروز حتما ماهی های قرمز درون تنگ را دیده اید آنچه که شما می بینید چگونه تصویری از ماهی است؟	الف ( کوچکتر <input type="checkbox"/> بزرگتر <input type="checkbox"/> (ب) بزرگتر <input type="checkbox"/> (ج) هم اندازه <input type="checkbox"/> (د) وارونه <input type="checkbox"/>	
۵- با کدام وسیله نمی توانیم نقطه ی کانونی داغ ایجاد کنیم ؟	الف ( میکروسکوپ <input type="checkbox"/> ذره بین <input type="checkbox"/> (ب) ذره بین <input type="checkbox"/> (ج) تلسکوپ <input type="checkbox"/> (د) منشور <input type="checkbox"/>	
۶- برای دیدن رنگین کمان حتما باید .....	الف ( هوا بارانی باشد <input type="checkbox"/> رو به آفتاب <input type="checkbox"/> (ب) رو به آفتاب <input type="checkbox"/> (ج) هوا برفی باشد <input type="checkbox"/> (د) پشت به آفتاب بایستیم <input type="checkbox"/>	
۷- یک قطره آب روی کتاب رضا افتاد وقتی خواست پاکش کند دید نوشته های کتابش ..... شده اند؟	الف ( وارونه <input type="checkbox"/> بزرگتر <input type="checkbox"/> (ب) بزرگتر <input type="checkbox"/> (ج) کوچکتر <input type="checkbox"/> (د) محو <input type="checkbox"/>	
۸- هنگام غروب خورشید، رنگین کمان تشکیل شده در آسمان را در کدام جهت جغرافیایی می توان دید؟	الف ( شرق <input type="checkbox"/> غرب <input type="checkbox"/> (ب) غرب <input type="checkbox"/> (ج) شمال <input type="checkbox"/> (د) جنوب <input type="checkbox"/>	
۹- در کدام وسیله عدسی به کار نرفته است ؟	الف ( عینک <input type="checkbox"/> میکروسکوپ <input type="checkbox"/> (ب) میکروسکوپ <input type="checkbox"/> (ج) کوره ی آفتابی <input type="checkbox"/> (د) تلسکوپ <input type="checkbox"/>	
۱۰- با کدام وسیله می توان نور را تجزیه کرد ؟	الف ( منشور <input type="checkbox"/> قطرات ریز آب <input type="checkbox"/> (ب) قطرات ریز آب <input type="checkbox"/> (ج) لوله ی خودکار بی رنگ <input type="checkbox"/> (د) همه ی موارد <input type="checkbox"/>	
جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید :		
۱- می توانیم با ..... نوشته ها را بزرگتر ببینیم.		
۲- نور خورشید با عبور از ..... به ..... رنگ تجزیه می شود .		
۳- یک قطره آب بر روی شاخه مثل ..... عمل می کند.		
۴- قطرات آب معلق در هوا بعد از باران می توانند مثل ..... عمل کنند.		
۵- نور تجزیه شده ی خورشید بالاترین رنگ ، رنگ ..... است .		
۶- برای ساختن عینک از ..... استفاده می شود .		
۷- ..... نور را تجزیه می کند.		
۸- ..... نور را در یک نقطه جمع می کند.		
۹- تصاویری که بر روی پرده به کمک عدسی تشکیل می شوند همیشه ..... هستند .		
۱۰- هر چه عدسی ضخیم تر باشد نقطه ی کانون به عدسی ..... خواهد بود.		
۱۱- برای دیدن اجسام بسیار دور از ..... استفاده می کنیم.		



## کدام عبارت صحیح و کدام غلط است:

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ<br><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ | ۱- نورهای حاصل از تجزیه توسط منشور رنگ های تشکیل دهنده ی رنگین کمان هستند.<br>۲- همیشه قطرات آب نور را تجزیه نمی کنند.<br>۳- با ذره بین فقط تصاویر بزرگتر را می توانیم ایجاد کنیم.<br>۴- هر رنگین کمان رنگ چهارم از بالا، سبز است.<br>۵- لوله ی شفاف یک خودکار می تواند مثل منشور عمل کند.<br>۶- برای دیدن رنگین کمان باید رو به آفتاب ایستاد.<br>۷- هر تلسکوپ از عدسی استفاده شده است.<br>۸- همیشه ذره بین را از شیشه می سازند.<br>۹- برای دیدن ساول از میکروسکوپ استفاده می کنیم.<br>۱۰- نور تابیده شده به منشور در نقطه ی کانونی جمع می شود.<br>۱۱- رنگین کمان همیشه در آسمان هست.<br>۱۲- برای درست کردن رنگین کمان بهتر است از شیلنگ آب استفاده کنیم.<br>۱۳- همه اجسام را می توان به راحتی با چشم دید.<br>۱۴- آب و لیوان باهم مانند ذره بین عمل می کنند. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## به سوالات زیر پاسخ کامل دهید:

- ۱- چگونه می توانیم در منزل ذره بین درست کنیم؟
- ۲- انواع روش های ساختن رنگین کمان را بنویسید؟
- ۳- رنگ های تشکیل دهنده ی رنگین کمان را از بالا به پایین به ترتیب نام ببرید:
- ۴- چرا وقتی لیوان پر از آب را جلوی فلش به سمت چپ می گیریم درون لیوان فلش به سمت راست دیده می شود؟
- ۵- هر چه فاصله ی از عدسی استفاده می شود؟ ۴ مورد
- ۶- چرا در جواهر فروشی و ساعت سازی ها از عدسی استفاده می کنند؟
- ۷- ذره بین ها معمولا از چه جنسی ساخته می شوند؟ چرا
- ۸- با چه وسایلی در خانه می توانیم نور خورشید را تجزیه کرد و رنگین کمان ساخت؟
- ۹- چرا همیشه در ظهر های تابستان پشت فواره های بلند آب در میدان شهر رنگین کمان می بینیم؟
- ۱۰- اندازه ی تصاویر ایجاد شده با ذره بین به چه عواملی بستگی دارد؟

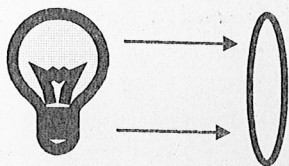


۱۱ - نحوه ی تشکیل رنگین کمان در آسمان را توضیح دهید :

۱۲ - هر عبارت را به کلمه ی مناسب آن وصل نمایید :  
الف ) ذره ی بین نور خورشید را در این نقطه جمع می کند.  
ب) به وسیله ی آن می توان اجسام را روی پرده ببینیم.  
ج) نور خورشید را تجزیه می کند  
د) از هفت رنگ زیبا تشکیل شده است.  
و) ذره بین ها را معمولا از آن می سازند

- ۱- شیشه
- ۲- منشور
- ۳- کانون
- ۴- عدسی
- ۵- رنگین کمان

۱۳ - تصویر این جسم را پس از عبور از عدسی ، رسم کنید :



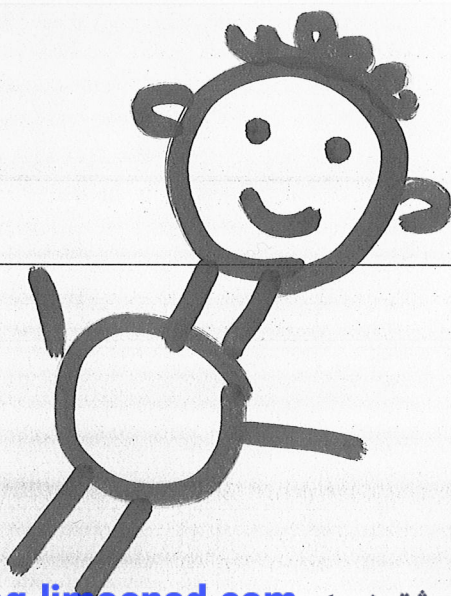
۱۴ - مفاهیم زیر را تعریف کنید :

الف ) کانون عدسی :  
.....  
ب) بازتاب نور :  
.....

۱۵ - الف ) تصاویر اجسام پشت یک لیوان پر از آب ، چگونه است ؟

ب) اگر اجسام را دور و نزدیک کنیم چه اتفاقی می افتد ؟

(( لبخند بزن دوست من ))



ش ۶





### سؤالات صحیح و غلط



- الف) هیچ گاه از یک حشره، فسیل تشکیل نمی‌شود.  
 ب) یکی از فعالیت‌هایی که توسط یک زمین شناس انجام می‌شود، کشف بقایای موجود زنده است.  
 ج) در بین موجودات زنده تعداد حشرات بیش از سایر جانوران است.  
 د) زمین‌شناسان برای مطالعه درباره فسیل جانوران لایه‌های رسوبی زمین را بررسی می‌کنند.  
 ه) از جانور بی‌مهره هیچ فسیلی به وجود نیامده است.  
 و) امکان تشکیل فسیل از ماهیچه جانوران بسیار کم می‌باشد.  
 ز) وقتی جانداران می‌میرند، بخش‌های نرم بدن موجود، در گذشت زمان از بین نمی‌رود.

### سؤالات چهار گزینه



۱- کدام جمله نادرست است؟

- الف) از بدن مهره‌داران فسیل بهتری نسبت به برخی از بی‌مهرگان تشکیل می‌شود. (ب) همه‌ی سنگ‌های روی زمین دارای فسیل هستند.  
 ج) از جسد ساکن دریا فسیل بیش‌تری نسبت به خشکی تشکیل می‌شود. (د) تعداد فسیل‌هایی که از حشرات پیدا شده، کم است.

۲- از کدام جانور فسیل کم‌تری تشکیل می‌شود؟

- الف) ماهی (ب) صدف (ج) مارماهی (د) عروس دریایی

۳- از کدام بخش‌های بدن جانوران بیش‌تر احتمال تشکیل فسیل وجود دارد؟

- الف) صدف - شاخ (ب) دندان - پوست (ج) ماهیچه - استخوان (د) چشم - زبان

۴- از کدام مورد فسیل تشکیل نمی‌شود؟

- الف) عاج فیل (ب) پوست گاو (ج) ناخن انسان (د) استخوان مار

۵- در کدام یک از خاک‌های زیر بقایای موجود زنده یافت می‌شود؟

- الف) ماسه (ب) خاک رس (ج) خاک باغچه (د) گزینۀ ۲ و ۳ صحیح است

۶- کدام یک برای تشکیل فسیل مناسب نیست؟

- الف) بافت چوبی و سخت گیاهان (ب) پوشش آهکی بدن حلزون (ج) استخوان و دندان (د) ماهیچه‌های حرکتی بدن

۷- فسیل‌ها بیش‌تر در کجا قرار دارند؟

- الف) دریا (ب) جنگل (ج) بیابان (د) کوه‌ها





سوالات جا خالی

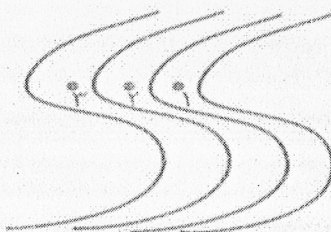


- الف) بیشتر فسیل‌های به دست آمده از قسمت‌های بدن ..... جانداران است.  
 ب) جانوران به منظور به دست آوردن ..... و ..... حرکت می‌کنند.  
 ج) با مطالعه لایه‌های ..... اطلاعات زیادی درباره‌ی گذشته‌ی زمین به دست می‌آید.  
 د) اثر جانداران به خود آن‌ها ..... دارد.  
 ه) دانشمندان معتقدند وقتی جانداران می‌میزند، ..... آن‌ها با گذشت زمان از بین می‌روند.  
 و) فسیل ..... در کوه‌ها، نشانه‌ی وجود دریا در گذشته است.  
 ز) امکان تشکیل فسیل حلزون ..... (بیش تر - کم تر) از فسیل مگس است.

سوالات تشریحی

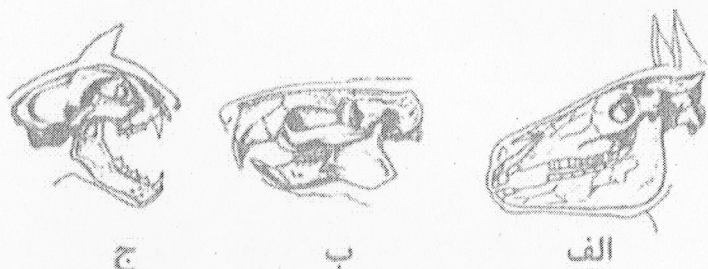


- ۱- از فسیل ردپای جانوران در بین سنگ‌ها به چه نکاتی از جانور پی می‌بریم؟  
 ۲- علیرضا و دوستانش هنگام کوهنوردی در کوه‌های درکه‌ی تهران فسیل صدف دو کفه‌ای پیدا کردند. آن‌ها به کمک این فسیل به یک نکته از گذشته‌ی این کوه‌ها پی بردند. به نظر شما چه چیزی می‌تواند باشد؟  
 ۳- از شکل آرواره و دندان‌های فسیل یک دایناسور چه موضوعاتی را می‌توانید بفهمید؟  
 ۴- بین اسب و کوسه کدام یک شرایط بهتری برای فسیل شدن دارد؟ چرا؟  
 ۵- دانشمندان هنگام مطالعه‌ی لایه‌های رسوبی چه نکاتی را باید رعایت کنند؟  
 ۶- اگر در مکانی فسیل صدف و ماهی یافت شود، چه اطلاعاتی درباره‌ی گذشته‌ی آن مکان به دست می‌آید؟  
 ۷- با توجه به شکل مقابل، کدام یک از لایه‌های سنگ رسوبی قدیمی‌تر است؟





۸- با توجه به تصاویر، اسکلت سر چند پستاندار مشاهده می‌شود. نوع تغذیه هر جانور را از زیر انتخاب کرده و بنویسید.  
«گیاه‌خوار - گوشت‌خوار - جونده - حیوانات کوچک»

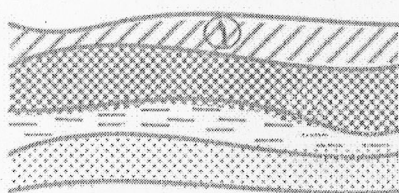


۹- با توجه به جانوران مقابل به سوالات پاسخ دهید. «مرجان - مارمولک - میمون - ماهی»

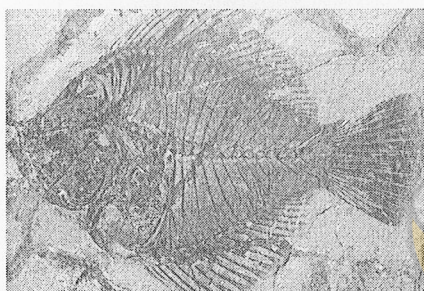
الف) فسیل کدام جانور را می‌توان در لایه‌ی (۱) یافت؟

ب) احتمال تشکیل فسیل از کدام جانور کم‌تر است؟

ج) فسیل میمون نشان‌دهنده‌ی این است که در گذشته آن مکان کجا باشد.



۱۰- فسیل‌های زیر در سه منطقه پیدا شده‌اند. با توجه به این فسیل‌ها درباره‌ی گذشته‌ی این مناطق چه اطلاعاتی می‌توانیم به دست آوریم؟



19





### سوالات جا خالی

- ۱- بخش‌های نرم زیر پوست ..... و بخش‌های سفت ..... هستند.
- ۲- سر ماهیچه‌ها به ..... وصل است.
- ۳- ماهیچه‌ی ..... خون را در رگ‌ها به جریان در می‌آورد.
- ۴- ماهیچه‌ی ..... به گوارش غذا کمک می‌کند.
- ۵- ..... فعالیت قسمت‌های گوناگون بدنمان مثل قلب و شش‌ها را کنترل می‌کند.
- ۶- هر مهره‌ی کمر دارای ..... سوراخ است.
- ۷- استخوان ..... است و از مواد ..... ساخته شده است.



### سوالات صحیح و غلط

- ۱- ماهیچه‌ها می‌توانند کوتاه‌تر یا بلندتر شوند.
- ۲- تمامی ماهیچه‌ها یک شکل و دوکی هستند.
- ۳- در بخش‌هایی از بدن، مانند معده و قلب ماهیچه وجود ندارد.
- ۴- ماهیچه‌ی قلب به صورت ارادی کار می‌کند.
- ۵- خوردن شیر، گوشت و تخم‌مرغ برای رشد ماهیچه‌ها لازم است.
- ۶- مهره‌های بدن به وسیله‌ی غضروف به یکدیگر متصل می‌شوند.
- ۷- نخاع در کنترل فعالیت‌های بدن به مغز کمک نمی‌کند.



### سوالات چهار گزینه‌ای

- ۱- کنترل کدام ماهیچه‌ی بدن بر عهده‌ی اعصاب ارادی هست؟  
 (الف) ماهیچه‌ی دست (ب) ماهیچه‌ی معده (ج) ماهیچه‌ی صورت (د) گزینه الف و ب
- ۲- کدام ماده بین مهره‌ی ۴ و ۵ مهره‌ی ستون فقرات شما قرار گرفته است؟  
 (الف) خون (ب) غضروف (ج) پوست (د) ماهیچه
- ۳- رشته‌هایی که در سراسر بدن پراکنده‌اند چه نام دارد؟  
 (الف) غضروف (ب) ماهیچه (ج) عصب (د) ماهیچه
- ۴- مسئول و فرمانده همه‌ی کارهای بدن در کدام گزینه قرار دارد؟  
 (الف) قلب (ب) نخاع (ج) معده (د) مغز
- ۵- پزشکان توصیه می‌کنند برای رشد و استحکام استخوان‌ها ..... بیش‌تر مصرف کنید.  
 (الف) مواد پروتئینی (ب) مواد نشاسته‌ای (ج) شیر (د) مواد قندی
- ۶- کدام ماهیچه در بدن ما خسته نمی‌شود؟  
 (الف) صاف (ب) قلبی (ج) اسکلتی (د) مخطط
- ۷- رشته‌های عصبی کدام یک از اندام‌های حسی در سراسر بدن پراکنده شده است؟  
 (الف) بویایی (ب) چشایی (ج) لامسه (د) شنوایی



### سوالات پاسخ کوتاه

- ۱- چه چیزی شکل بدن را به وجود می‌آورد؟
- ۲- چه چیزهای باعث تقویت و رشد استخوان‌ها می‌شود؟
- ۳- مغز و نخاع در کدام قسمت بدن قرار دارند؟





۴- از ماهیچه‌هایی که به صورت ارادی کار می‌کنند دو مورد را نام ببرید.

۵- وظیفه‌ی اعصاب در بدن را بیان کنید.

۶- سلول عصبی چه وظیفه‌ای را در بدن بر عهده دارد؟

۷- ساختمان مغز و نخاع چه شباهتی با هم دارند؟



### سوالات تشریحی

۱- بین عبارت های زیر در ستون اول و دوم ارتباط برقرار کنید.

الف

ب

ماهیچه

غضروف

مغز

قلب

نخاع

حرکت استخوان‌ها را در محل مفصل آسان می‌کند.

فرمان فعالیت‌های ارادی بدن را می‌دهد.

درون ستون مهره‌ها قرار دارد.

باعث حرکت اندام‌ها می‌شود.

ماهیچه‌ی این اندام خون را در رگ‌ها به جریان در می‌آورد.

۲- استخوان چگونه به حرکت در می‌آید؟

۳- مغز و نخاع را با یکدیگر مقایسه کنید.

۴- استخوان چه وی‌ژگی‌هایی دارد؟

۵- رشته‌ی عصبی را تعریف کنید.

۶- مفصل چیست؟

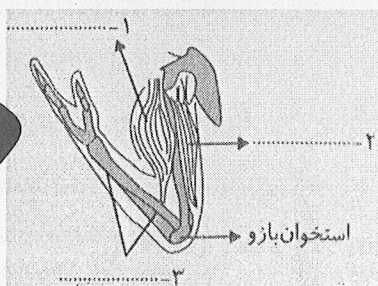
۷- ستون مهره‌ها را تعریف کنید.

۸- ماهیچه‌ها چه نقش‌هایی دارند؟ مثال بزنید.

۹- بخش‌های خواسته شده در شکل زیر را نام گذاری کنید.



۱۰- قسمت‌های مشخص شده در شکل زیر را نام گذاری کنید.









[illegible]

(۲۱) در صورت آسیب رسیدن به بخش .....، شنیدن برای ما امکان پذیر نیست.

الف) پرده‌ی گوش      ب) بخش حلزونی      ج) مجرای شنوایی      د) سه تکه استخوان

۲۳) رشته‌های عصب بینایی، تصویر اجسام را از ..... دریافت و به مغز می‌فرستند.

الف) عنبيه      ب) قرنيه      ج) شبكیه      د) عدسی

✍ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

(۲۴) صدا (صوت) را تعریف کنید:

(۲۵) دورین چیست:

(۲۶) نزدیک بینی را تعریف کنید:

❏ به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

(۲۷) در نور شدید ماهیچه‌های عنیه منبسط می‌شوند یا منقبض؟ (روی شکل نشان بده)

۲۸) کدام بخش‌های چشم ما در آینه دیده می‌شوند؟

۲۹) اگر شیپور مقوایی را روی لاله‌ی گوش قرار دهیم، صداها را چگونه خواهیم شنید؟ (دلیل خود را شرح دهید)

۳۰ چشم ما به طور طبیعی چگونه محافظت می‌شود؟

(۳۱) راه‌های مراقبت از گوش را بیان کنید. (۴ مورد)

(۳۲) موه‌ها و چربی‌های داخل گوش مجرای شنوایی، چه وظیفه‌ای را بر عهده دارند؟

(۳۳) برای داشتن چشمانی سالم، چه نکاتی را باید رعایت کنیم؟ (۴ مورد)

(۳۴) آیا پزشکان استفاده از گوش پاکن را مجاز می‌دانند؟ (شرح دهید)

(۳۵) در چه شغل‌هایی از عینک ایمنی استفاده می‌شود؟

شغل	دلیل کاربرد