



علوم سوم (نگاه به گذشته) - صفحه‌های 9 تا 112

- 1- کدام عبارت زیر، در ارتباط با اندازه‌گیری جرم کله قند صحیح است؟  
 (1) زمانی که آن را کامل پودر کنیم، جرم آن بیش‌تر است.  
 (2) زمانی که آن را به دو قسمت مساوی تقسیم کنیم، جرم مجموع قسمت‌ها کم‌تر است.  
 (3) زمانی که آن را به قسمت‌های مساوی کوچک تقسیم کنیم، جرم مجموع قسمت‌ها بیش‌تر است.  
 (4) در همه‌ی حالت‌ها، جرم‌ها با هم برابر هستند.
- 2- اگر نور نتواند از یک جسم عبور کند موجب ایجاد ..... در پشت آن می‌شود.  
 (1) گرما (2) سایه (3) نور (4) گزینه‌های «1» و «3»
- 3- برای دیدن، چه مواردی لازم است؟  
 (1) نور کافی (2) بازتاب نور از جسم (3) چشم سالم (4) همه‌ی موارد
- 4- چرا غواص‌ها برای ماندن در زیر آب، به کپسول اکسیژن نیاز دارند؟  
 (1) زیرا در آب هیچ هوایی وجود ندارد.  
 (2) زیرا انسان برای تنفس، از شش‌های خود استفاده می‌کند.  
 (3) زیرا کپسول هوا، کمک می‌کند غواص بهتر ببیند.  
 (4) زیرا کپسول هوا، باعث هدایت بهتر غواص می‌شود.
- 5- ویژگی اساسی جانوران مهره‌دار کدام است؟  
 (1) دارای ستون مهره‌ها هستند.  
 (2) بدن حلقوی شکل دارند.  
 (3) همه‌ی آن‌ها در خشکی زندگی می‌کنند.  
 (4) برای حرکت از دست‌ها و پاهای خود استفاده می‌کنند.
- 6- کدام‌یک از جانوران زیر، از پرندگان به شمار می‌رود؟  
 (1) پنگوئن (2) خفاش (3) ماهی بالی (4) فک
- 7- برای انجام کدام‌یک، نیرو وارد می‌کنیم؟  
 (1) بستن در (2) ضربه زدن به توپ (3) پوشیدن جوراب (4) همه‌ی موارد
- 8- اگر مقدار کمی از ماده را در ظرف بریزیم و در همه جای ظرف پخش شود و به شکل ظرف در بیاید، به آن ماده چه می‌گویند؟  
 (1) مایع (2) گاز (3) جامد (4) گزینه‌های «1» و «2»
- 9- این ویژگی‌ها مربوط به کدام گروه از جانوران است؟  
 «باله و آبشش‌ها و دمشان از بین می‌رود و به جای آن‌ها در بدنشان، شش و دست و پا ساخته می‌شود.»  
 (1) پرندگان (2) خزندگان (3) دوزیستان (4) ماهی‌ها
- 10- در سه ظرف، سه نمونه خاک ریخته شده است و دانه‌های سازنده‌ی آن‌ها به صورت شکل‌های زیر است. با توجه به شکل، ترتیب نفوذ آب در سه ظرف چگونه است؟ (از بیش‌تر به کم‌تر)



«1»



«2»



«3»

1 < 3 < 2 (1)

3 < 2 < 1 (2)

1 < 2 < 3 (3)

3 < 1 < 2 (4)



## پاسخ:

1- گزینه‌ی «4» - (اندازه‌گیری مواد - صفحه‌ی 31 کتاب درسی)

مقدار ماده‌ی تشکیل‌دهنده‌ی هر جسم را جرم آن جسم می‌گویند. زمانی که قند را پودر کنیم یا به قسمت‌های مساوی تقسیم کنیم، فقط شکل قند عوض شده ولی مقدار ماده‌ی تشکیل‌دهنده‌ی آن (جرم) با هم برابر هستند.

2- گزینه‌ی «2» - (نور و مشاهده‌ی اجسام - صفحه‌ی 55 کتاب درسی)

اگر نور نتواند از یک جسم عبور کند، در پشت جسم سایه تشکیل می‌شود.

3- گزینه‌ی «4» - (نور و مشاهده‌ی اجسام - صفحه‌ی 53 کتاب درسی)

برای دیدن اجسام، نور کافی، چشم سالم و بازتابش نور از جسم به طرف چشم ما، لازم است.

4- گزینه‌ی «2» - (هر کدام جای خود (1) - صفحه‌ی 91 کتاب درسی)

انسان برای تنفس از شش‌های خود استفاده می‌کند و برای زنده ماندن و انجام فعالیت‌های بدنی خود، نیاز به اکسیژن هوا دارد و هنگامی که زیر آب است، به علت نداشتن آبشش، نمی‌تواند از اکسیژن داخل آب استفاده کند لذا مجبور است با خود، کپسول اکسیژن حمل کند.

5- گزینه‌ی «1» - (هر کدام جای خود (2) - صفحه‌ی 107 کتاب درسی)

همان‌طور که از نام جانوران مهره‌دار مشخص است، مهم‌ترین خصوصیت آن‌ها داشتن مهره یا ستون مهره‌ها در بدن است.

6- گزینه‌ی «1» - (هر کدام جای خود (1) و هر کدام جای خود (2) - صفحه‌های 94، 102 و 106 کتاب درسی)

پنگوئن‌ها بال‌های کوچکی دارند که دست‌های آن‌ها هم محسوب می‌شود؛ اما به علت کوچکی بال و وزن زیاد، توانایی پرواز در آسمان را ندارند و بنابراین جزو پرنده‌گان محسوب می‌شوند و تخم‌گذاری می‌کنند.

7- گزینه‌ی «4» - (نیرو، همه‌جا (1) - صفحه‌های 67، 68 و 69 کتاب درسی)

با کشیدن و هل دادن، می‌توان اجسام را به حرکت در آورد و هنگامی که جسمی را می‌کشیم یا هل می‌دهیم به آن نیرو وارد می‌کنیم.



8- گزینه‌ی «2» - (مواد اطراف ما - صفحه‌ی 22 کتاب درسی)

گازها مانند هوا در فضا پخش می‌شوند و به شکل ظرفشان در می‌آیند. توجه داشته باشید که مایعات به شکل ظرف در می‌آیند اما در همه جای ظرف پخش نمی‌شوند بنابراین گزینه‌ی «4» نادرست است.

9- گزینه‌ی «3» - (هر کدام جای خود (1) - صفحه‌های 96 و 97 کتاب درسی)

وقتی دوزیستان بزرگ می‌شوند، باله‌ها، دم و آبشش خود را از دست می‌دهند و به جای آن شش و دست و پا ساخته می‌شود. پس از این که این تغییرات در بدن آن‌ها صورت گرفت، دوزیستانی مانند قورباغه، می‌توانند روی خشکی کنار برکه‌ی آب زندگی کنند.

10- گزینه‌ی «1» - (زندگی ما و آب - صفحه‌های 45 و 46 کتاب درسی)

هر چه ذرات خاک درشت‌تر باشند، نفوذ آب در آن راحت‌تر صورت می‌گیرد. نفوذ آب در این سه نمونه خاک، به ترتیب از بیش‌تر به کم‌تر عبارتند از:  $2 < 3 < 1$

