

آزمون (درس ۱)

تاریخ:

نام آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

علوم کلاس پنجم ابتدایی

۱- پاسخ صحیح را انتخاب کنید .

کدام جمله یک فرضیه است ؟

(الف) مایعات بر اثر گرما تبخیر می‌شوند.

(ج) آیا همیشه آب در دمای صفر درجه یخ می‌زند؟

(ب) شله زرد بوی گلاب می‌دهد.

(د) به نظر من، آهن محکم‌تر از آلومینیوم است.

۲- کلمات مناسب را در متن انتخاب کنید.

(الف) هر چه اندازه گیری (دقیق تر - سریع تر) باشد نتایج درست تر هستند.

(ب) آخرین مرحله‌ی کاوشگری (نتیجه گیری - فرضیه) است.

(ج) عقاب نسبت به گنجشک زمان (کمتر - بیشتر) در هوا می‌ماند.

۳- مراحل روش علمی را به ترتیب مرتب کنید

مشاهده سوال فرضیه سازی آزمایش نظریه

۴- پاسخ هر سوال را به جواب آن وصل کنید.

در آزمایش « تأثیر جنس لباس در زمان خشک شدن آن »

زمان خشک شدن لباس جنس لباس

چه چیزی را تغییر می‌دهیم؟

مکان مورد نظر

چه چیزی را اندازه می‌گیریم؟

زمان خشک شدن لباس

چه چیزی را ثابت نگاه می‌داریم؟

۵- به عکس دانه های افرا نگاه کنید اگر آنها را از ارتفاع ثابتی رها کنیم کدام یک زودتر به زمین می‌رسد؟



(ب)



(الف)

۶- جملات درست و نادرست را مشخص کنید.

(الف) فرضیه باید حتماً درست باشد.

(ب) در آزمایش‌های مقایسه ای همیشه باید یک مورد را تغییر داد.

(ج) هر چه تعداد گیره های فرفره بیشتر باشد، زودتر به سطح زمین می‌رسد.

(د) اگر شرایط آزمایش درست باشد نیازی به تکرار آزمایش نیست.

۷- کدامیک از جملات زیر نظریه است؟ (ممکن است چند گزینه درست باشد)

الف) بهترین زمان برای پخت تخم مرغ ۴ دقیقه است.

ب) چرا نان کپک زده است؟

ج) به نظر من علت کاهش محصول زردآلو، کم آبی بوده است.

د) وقتی به آب نمک زدیم دیرتر جوشید.

ه) شله زرد عطر زعفران می دهد

و) چای در لیوان شیشه ای زودتر از لیوان کاغذی سرد می شود.

۸- کدام یک از تغییرات زیر در زمان رسیدن فرفره به زمین تاثیر ندارد؟

الف) بالهای فرفره را پهن تر بسازیم

ب) طول دم فرفره را بلند تر بسازیم

ج) گیره‌ی بیشتری از آن آویزان کنیم

د) با کاغذ رنگی فرفره بسازیم.

۹- کدام عبارت درباره‌ی جمله‌ی «به نظر من همه‌ی جامدات در دمای بالا ذوب می شوند» درست است؟

الف) فرضیه‌ی نادرست ب) فرضیه‌ی درست ج) نظریه‌ی نادرست د) نظریه‌ی درست

۱۰- می خواهیم بدانیم سیب در چه جایی زودتر فاسد می شود؟

الف) یک سیب را در یخچال می گذاریم.

ب) چند سیب را در چند محل مختلف خانه می گذاریم.

ج) چند میوه مختلف را در چند جای مختلف می گذاریم.

د) چند سیب را کنار پنجره می گذاریم.

۱۱- جملات زیر کدام مرحله از روش تحقیق علمی را نشان می دهند؟

الف) آیا دمای هوا در زمان فاسد شدن میوه ها موثر است؟

ب) به نظر من هر چه رطوبت گیاه بیشتر باشد، سریع تر رشد می کند.

ج) شکر در مایعات گرم سریع تر حل می شوند.

د) دمای هوا ۳۰ درجه است.

ه) سرکه و آب را در لیوانی ریختم و زمان تبخیر آنها را یادداشت کردم.

۱۲- فرزانه گفت «من فکر می کنم تغییر رنگ کاغذ فرفره ها در زمان رسیدن به زمین تاثیر دارد» و سپس چندین فرفره‌ی رنگی

هم اندازه درست کرد و آنها را از ارتفاع ثابتی رها کرد. تغییری در زمان رسیدن فرفره ها مشاهده نشد. از این آزمایش چه نتیجه

ای می گیرید

الف) آزمایش فرزانه دقیق نبوده

ب) فرضیه درست نبوده است

ج) نظریه درست نیست

د) آزمایش باید تکرار شود

۱۳- کدام یک از جملات زیر فرضیه است؟ (ممکن است چند گزینه درست باشد)

الف) احتمالا فردا باران می آید.

ب) نان سنگک را در فریزر می گذاریم.

ج) یکی از عوامل رشد گیاه، نور است.

د) به نظر من آب در کوهستان زودتر از صحرا به جوش می آید؟

ه) این کیک مزه ی خوبی دارد.

۱۴- برای اثبات فرضیه: «نور مستقیم به رشد گیاه کاکتوس کمک می کند» کدام آزمایش درست است؟

یک گلدان را کنار پنجره و یک گلدان را در جای تاریک می گذاریم و

الف) به گلدانی که در جای تاریک است بیشتر آب می دهیم.

ب) به یکی از گلدان ها کود می دهیم.

ج) خاک یکی از گلدان ها عوض می کنیم.

د) نوع خاک، مقدار آب و کود گلدان ها را تغییر نمی دهیم.

۱۵- مدرسه در زنگ تفریح به بچه های دبستان علوی لوبیا گرم داد. به صحبت های آنها توجه کنید و مشخص نمایید هر کدام

درباره ی چه بخشی از یک تحقیق علمی است؟

پرسش مشاهده فرضیه نظریه آزمایش

نازنین: چقدر لوبیا داغ است!

باران: زنگ تفریح کوتاه است چه کار کنم که لوبیا زودتر خنک شود؟

غزل: من فکر می کنم اگر لوبیا را از لیوان به بشقاب بریزم زودتر خنک شود.

النا: من و تینا لوبیا های خود را در بشقاب و لیوان می ریزیم و بعد از ۴ دقیقه امتحان می کنیم که کدام خنک تر شده است پریا

لوبیا در بشقاب سریع تر از لیوان خنک می شود.

آزمونک (درس ۱)

علوم کلاس پنجم ابتدایی

تاریخ:

نام آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

۱ گزینه ی درست را با علامت مشخص کنید.

▪ آخرین مرحله از یک تحقیق علمی کدام است ؟

(ب) یادداشت کردن

(الف) مشاهده کردن

(د) ارائه نظریه اثبات شده

(ج) ارائه فرضیه احتمالی

▪ فرفره ای که است دیرتر به سطح زمین می رسد .

(ب) در ارتفاع کمتر

(الف) بال بلندتر دارد

(د) سنگین تر

(ج) بال کوتاه تر دارد

۲ در جاهای خالی کلمات مناسب بنویس.

▪ هرچه مقدار اندازه گیری دقیق تر باشد ، مشاهده ها در آزمایش فرفره ها دقیق تر خواهد بود .

▪ حرکت فرفره در هوا شبیه حرکت بال های است .

▪ نزدیک ترین سیاره به خورشید ، نام دارد .

۳ به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بدهید .

▪ در آزمایش فرفره های چه چیزهایی را تغییر می دهیم ؟

▪ نام دو ابزاری را که در انجام آزمایش فرفره ها از آن استفاده می شود بنویسید .

۴ به سوال های زیر با دقت و کامل پاسخ بدهید .

▪ از بین دو پرنده عقاب و کبوتر کدام یک می توانند راحت تر در هوا پرواز کنند ؟ چرا ؟



.....
.....
.....

▪ در آزمایش مربوط به فرفره ها ، ارتفاع رها کردن دو فرفره و مدت زمانی که طول کشید تا فرفره به سطح زمین برسد را

..... با چه ابزارهایی اندازه گیری کردید ؟

▪ زهرا و مریم می خواهند تاثیر تابش نور خورشید را در رشد گیاهان بررسی کنند . آزمایشی طراحی کنید که به آنها کمک

کند بتوانند این بررسی را انجام دهند .

.....
.....
.....
.....

آزمون (درس ۲)

نام:

نام خانوادگی:

تاریخ:

نام آموزگار:

علوم کلاس پنجم ابتدایی

- ۱- با توجه به توضیحات داده شده ، کلمات درست را انتخاب کنید .
نیکی لباسها را در آفتاب خشک می کند و خواهرش کیانا لباسها را در سایه خشک می کند .
با توجه به جملات بالا کلمات درست را انتخاب کنید و بر روی آنها کلیک کنید.
الف) لباسهای نیکی (دیرتر - زودتر) خشک می شود
ب) لباسهای (کیانا - نیکی) بعد از مدتی کم رنگ می شوند
ج) خشک شدن لباسها یک تغییر (فیزیکی - شیمیایی) است.
د) کم رنگ شدن پارچه یک تغییر (فیزیکی - شیمیایی) است.

- ۲- به جدول زیر با دقت نگاه کنید . در جای خالی چه تغییری را می توان نوشت ؟
می توان از نمودار هم استفاده کرد)

تغییرات فیزیکی			
مضر		مفید	
بدون دخالت انسان	با دخالت انسان	بدون دخالت انسان	با دخالت انسان
زلزله	ایجاد آلودگی هوا		تهیه سالاد

الف) بارش باران ب) هضم غذا ج) آتش زدن جنگل د) جاده سازی

- ۳- سمیرا خانم مربی آشپزی است او دستور پخت قورمه سبزی را برای هنرآموزان نوشته است . مراحل فیزیکی و شیمیایی را مشخص نمایید .

- ۱- پاک کردن سبزی
۲- شستن سبزی با مواد ضدعفونی
۳- خرد کردن سبزی
۴- سرخ کردن سبزی
۵- پختن گوشت ، لوبیا و سبزی
- فیزیکی
- شیمیایی

- ۴- کدام دسته از تغییرات زیر ، شیمیایی هستند؟

- الف) آب شدن یخ - جوشیدن آب - بارش باران
ب) دوختن لباس - تا کردن لباس - تغییر رنگ لباس
ج) بریدن کاغذ - اره کردن چوب - رنده کردن هویج
د) پختن نان - سوختن نان - کپک زدن نان

۵- جملات درست و نادرست را مشخص کنید.

الف) خاصیت ماده در تغییر فیزیکی عوض می‌شود.

ب) بعضی از تغییرات در چرخه‌ی آب شیمیایی هستند.

ج) در مراحل پخت نان هر دو نوع تغییر صورت می‌گیرد.

د) تهیه بستنی از شیر یک تغییر فیزیکی است.

ه) رسیدن میوه و چیدن آن هر دو تغییر شیمیایی هستند.

۶- متن زیر را با دقت بخوانید و تعداد تغییرات شیمیایی که در متن آمده است را بنویسید

مانلی تصمیم داشت به مادرش در تهیه شام کمک کند. آنها می‌خواستند کوکو سبزی درست کنند. مادر سبزی‌ها را شست و خرد کرد. سپس مانلی سبزی را با تخم مرغ و نمک و آرد مخلوط کرد و مایع به دست آمده را سرخ کرد. برای تزئین غذا به گوچه فرنگی نیاز داشت. ولی متوجه شد گوچه فرنگی‌ها چون در یخچال نبودند فاسد شدند. پس با خیار شور خرد شده تزئین کرد. مانلی سر میز شام، مانلی چند شمع روشن کرد.

۷- فعالیت‌های جدول زیر را با دقت ببینید. در هر سطر یک فعالیت به اشتباه نوشته شده است. روی آن کلیک کنید.

فعالیت فیزیکی	آرد کردن گندم - تراشیدن مداد - قیچی کردن کاغذ - ذوب شدن آهن - آب پز کردن تخم مرغ
فعالیت شیمیایی	سوزاندن قند - فاسد شدن گوشت - رسیدن میوه - سرخ کردن سبب زمینی - تشکیل برف

۸- در جملات زیر کلمات درست را انتخاب کنید.

الف) فاسد شدن گوشت در هوای (گرم - سرد) سریع تر اتفاق می‌افتد .

ب) زنگ زدن آهن در (کنار دریا - جنگل) سریع تر است .

ج) حل شدن عسل در شیر(داغ - سرد) کند تر است.

د) قند خرد شده (سریع تر - آهسته تر) در چای حل می‌شود.

ه) تغییر رنگ فرش (در آفتاب - در سایه) سریع تر اتفاق می‌افتد

۹- سرعت انجام تغییرات زیر را از (کند به تند) مرتب کنید.

روشن کردن کبریت بریدن چوب هضم غذا زرد شدن برگ

۱۰- تغییر فصل‌ها چه نوع تغییری است؟

الف) شیمیایی - طبیعی - کند - مفید

ب) شیمیایی - با دخالت انسان - کند - مضر

ج) فیزیکی - با دخالت انسان - کند - مفید

د) فیزیکی - طبیعی - سریع - مضر

۱۱- یلدا می‌خواهد چند حبه قند را در شیر حل کند. برای اینکه قند سریع تر در شیر حل شود چه راه‌هایی درست است؟

یلدا می‌تواند از چند روش استفاده کند)

الف) شیر را گرم کند

ب) در شیر کمی کاکائو بریزد

ج) قند را خرد کند

د) شیر را در ظرف بزرگ تری بریزد

۱۲- تغییرات را به نوع آنها وصل کنید .

هضم غذا	فیزیکی کند
سرخ کردن بادمجان	فیزیکی سریع
ساخت تونل	شیمیایی کند
خرد کردن سبزی	شیمیایی تند

۱۳- هومن یک تاب فلزی برای حیاط خانه خریده است . بهترین کار برای اینکه تاب دیر تر زنگ بزند چیست ؟

الف) تاب را زیر درخت بگذارد	ب) تاب را رنگ کند
ج) بر روی تاب پارچه ای بکشد	د) هر روز تاب را بشوید

۱۴- تغییرات زیر به ترتیب از چه نوع هستند؟

شکستن تخم مرغ - درست کردن نیمرو - تزئین نیمرو با گوجه و خیار شور

الف) فیزیکی - فیزیکی - شیمیایی	ب) فیزیکی - شیمیایی - فیزیکی
ج) شیمیایی - فیزیکی - شیمیایی	د) شیمیایی - شیمیایی - فیزیکی

۱۵- اثر گرما بر روی چوب و یخ چگونه است؟

الف) بر روی چوب (فیزیکی) بر روی یخ (شیمیایی)	الف) بر روی چوب و یخ (شیمیایی)
ج) بر روی چوب و یخ (فیزیکی)	د) بر روی چوب (شیمیایی) بر روی یخ (فیزیکی)

آزمونک (درس ۲)

علوم کلاس پنجم ابتدایی

تاریخ:

نام آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

۱ گزینه ی درست را با علامت مشخص کنید.

▪ کدام یک از گزینه ها تغییرات فیزیکی را نشان می دهد؟

○ (ب) ترش شدن شیر - پختن غذا

○ (الف) سوختن چوب - ذوب شدن یخ

○ (د) زنگ زدن آهن - سوختن پارچه

○ (ج) ذوب شدن یخ - تراشیدن مداد

▪ انجام کدام تغییر در حالت عادی به کندتر از بقیه پیش می رود؟

○ (ب) تهیه ماست

○ (الف) زنگ زدن آهن

○ (د) سوختن گاز در اجاق

○ (ج) پختن نان

۲ در جاهای خالی کلمات مناسب بنویس.

▪ آرد کردن گندم یک تغییر است .

▪ ترش شدن مزه و بد بو شدن سوپ از نشانه های ایجاد تغییر در آن است .

▪ وقتی آهن زنگ می زند ، مقاومت آن می شود .

۳ به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بدهید .

▪ چرخه ی آب در طبیعت شامل چند مرحله تغییر فیزیکی است ؟

▪ در تهیه دوغ گازدار چه نوع تغییرهای اتفاق می افتد ؟

۴ به سوال های زیر با دقت و کامل پاسخ بدهید .

▪ چگونه انسان ها تغییرات زیادی در طبیعت ایجاد می کنند ؟ (۲ مورد)

.....
.....

▪ نشانه های تغییر شیمیایی در یک ماده را بنویسید ؟

.....
.....

▪ چند نمونه از فعالیت های روزانه که نشان دهنده ی تغییر فیزیکی و شیمیایی در مواد هستند را نام ببرید .

.....
.....
.....
.....

آزمون (درس ۳)

نام:

نام خانوادگی:

تاریخ:

نام آموزگار:

علوم کلاس پنجم ابتدایی

۱- جدا شدن رنگ های مختلف نور از یکدیگر توسط منشور را چه می گویند می گویند؟

۲- رنگهای رنگین کمان را از بالا به پایین نام ببرید.

۳- کلمات درست را در متن انتخاب نمایید .

برای تجزیه ی نور (۲/۳ ، ۳/۳) ظرفی را پر از آب کرده ، و یک آینه ی (فرو رفته ، تخت ، برآمده) به صورت (مستقیم ، مایل) در آن قرار می دهیم . ظرف را در جایی قرار می دهیم که نور خورشید به آن بتابد . (رو به رو ، پشت) ظرف رنگهای تجزیه شده را خواهید دید.

۴- کلمات زیر را در جاهای خالی قرار دهید .

سبز - بنفش - قرمز - نارنجی

- بالاترین رنگ در رنگین کمان

- رنگ بین قرمز و زرد

- پایین ترین رنگ در رنگین کمان

- رنگ وسط رنگین کمان

(تستی چند جوابی)

۵- از کدام یک از وسایل زیر می تون برای تجزیه نور استفاده کرد؟

سی دی - منشور - مداد رنگی - کریستال لوستر - لوله ی خودکار - لیوان سفالی - یک تکه چوب

۶- در کدامی یک از مشاغل زیر از عدسی استفاده می شود؟

نویسندگی	ویروس شناسی	برنامه نویسی کامپیوتر	ساعت سازی
آزمایشگاه شیمی	رانندگی	ساختمان سازی	جواهر سازی

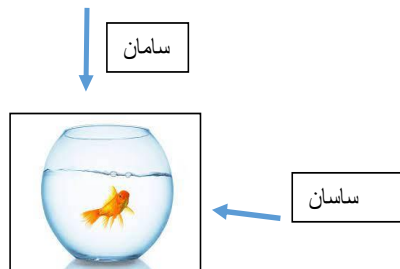
۷- وسایل زیر را به کاربرد آنها وصل کنید.

با آن می توانید حیوانات و پرندگان را در دور دست ببینید	میکروسکوپ
با آن می توانید نور را به رنگهای زیبا تجزیه کنید	تلسکوپ
با آن می توانید ستارگان را تماشا کنید	منشور
با آن می توانید مولکول ها را ببینید	دوربین شکاری

۸- در یک روز آفتابی در کدام یک از محل های زیر احتمال دیده شدن رنگین کمان بیشتر است ؟
الف) جنگل در روز ب) صحرا ج) پارک که در آن فواره‌ی آب دیده می‌شود د) خانه

۹- مادر بزرگ یلدا برای خواندن دستورالعمل داروها مشکل دارد چون بسیار ریز نوشته شده اند. به نظر شما یلدا چه وسیله‌ای برای مادر بزرگ بخرد تا مشکل او حل شود ؟

۱۰- سامان و ساسان برادرند . مادر برای سفره‌ی هفت سین برایشان یک ماهی قرمز خرید و آن را در تنگ پر از آب انداخت .
سامان از بالا و ساسان از بغل به ماهی نگاه می‌کنند.



الف) هر دو ماهی را به اندازه‌ی واقعی می‌بینند.
ب) سامان ماهی را به اندازه‌ی واقعی و ساسان بزرگ تر می‌بیند.
ج) ساسان ماهی را به اندازه‌ی واقعی و سامان بزرگ تر می‌بیند.
د) هر دو ماهی را بزرگ تر می‌بینند

۱۱- تصویر زیر چه مطلبی را راجع به رنگین کمان به ما توضیح می‌دهد؟



الف) رنگین کمان از رنگهای زیبا درست شده است.
ب) در روزهای ابری هم می‌توان رنگین کمان را در آسمان دید .
ج) اگر از بالا به رنگین کمان نگاه کنیم به شکل دایره است.
د) رنگین کمان فقط در مناطق کوهستانی دیده می‌شود.

۱۲- کیانا و دوستانش برای تفریح به جنگل رفتند . آنها برای درست کردن چای کبریت نداشتند . به صحبت های آنها توجه کنید
کیانا : بهتر است به روستای نزدیک برویم و کبریت بخریم
رزا : بهتر است از عینک بهاره به عنوان ذره بین استفاده کنیم و برگهای خشک را بسوزانیم .
بهاره : می‌توانیم جلوی ماشین ها را بگیریم و از آنها کمک بخواهیم.
سحر : از لوله خودکار به عنوان ذره بین استفاده کنیم و برگهای خشک را آتش بزنیم.
به نظر شما راه حل کدام یک بهتر است؟

۱۳- کدام یک از رنگهای زیر در رنگین کمان دیده نمی‌شود؟

بنفش سفید سبز صورتی نارنجی قهوه ای نیلی

۱۴- چند جمله از جملات زیر نادرست هستند؟

الف) عدسی یک نوع ذره بین است

ب) برای دیدن وارونه‌ی یک جسم روی پرده باید عدسی را از جسم دور کنیم.

ج) رنگین کمان قبل از بارش باران به وجود می‌آید.

د) گاهی قطره های آب روی برگ ها مانند عدسی عمل می کند.

ه) در ساخت عینک شنا از عدسی استفاده شده است

۱۵- شباهت منشور و عدسی در چیست؟

الف) هر دو اشکال را بزرگ تر نشان می‌دهند.

ب) هر دو را می‌توان از شیشه درست کرد.

ج) هر دو نور را به ۷ رنگ تجزیه می‌کنند.

د) هر دو نقطه کانونی دارند

آزمونک (درس ۳)

علوم کلاس پنجم ابتدایی

تاریخ:

نام آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

۱ گزینه ی درست را با علامت مشخص کنید.

▪ مهم ترین کار منشور چیست ؟

(ب) بازتابش نور

(الف) تشکیل تصویر

(د) تجزیه نور

(ج) انعکاس نور

▪ لوله شفاف خودکار در مقابل نور خورشید نور را تجزیه می کنند . مانند کدام وسیله عمل می کند ؟

(ب) عینک

(الف) ذره بین

(د) عدسی

(ج) منشور

۲ در جاهای خالی کلمات مناسب بنویس .

▪ ذره های ریز آب مثل نور خورشید را تجزیه می کنند و رنگین کمان تشکیل می شود .

▪ در محل عدسی ، نور و گرمای زیادی تولید می شود .

▪ شباهت میکروسکوپ و تلسکوپ در داشتن است .

۳ به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بدهید .

▪ دو شغل نام ببرید که در آنها از ذره بین و انواع عدسی ها استفاده شود ؟

▪ دو وسیله نام ببرید که در ساخت آنها از عدسی استفاده شده باشد ؟

۴ به سوال های زیر با دقت و کامل پاسخ بدهید .

▪ هنگامی که نور خورشید به ذره بینی که در بالای کاغذ قرار گرفته تابید ، چه اتفاقی می افتد ؟

.....

.....

▪ چرا رنگین کمان همیشه تشکیل نمی شود ؟

.....

▪ در یک روز آفتابی بدون استفاده از کبریت با چه وسیله ای می توانید یک بوته خار را آتش بزنید ؟ توضیح دهید .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

آزمون (درس ۴)

نام:

نام خانوادگی:

تاریخ:

نام آموزگار:

علوم کلاس پنجم ابتدایی

۱- کدام یک فسیل نیست؟

- (الف) جسد سنجاقک در شیرهی درخت
(ب) ردپای دایناسور روی سنگ
(ج) اسکلت انسان در نمک
(د) قسمتی از ظرف سفالی قدیمی

۲- جملات زیر را با دقت بخوانید و کلمات درست را انتخاب کنید.

- (الف) فسیل ها بیشتر از قسمت (نرم - سفت) جانوران تشکیل می شوند.
(ب) تعداد فسیل هایی که از حشرات درست شده است (کم- زیاد) است.
(ج) امکان تشکیل فسیل از (پوست - استخوان) جانور بیشتر است.
(د) بیشتر فسیل ها در (دریا ها - خشکی ها) تشکیل می شوند.
(ه) نام دیگر فسیل (سنگواره - سنگدان) است.

۳- مراحل تشکیل فسیل ماهی در سنگ های رسوبی را به ترتیب مرتب کنید.

- () ماهی در آب رودخانه می میرد.
() بخش های نرم آن تجزیه می شود.
() بخش های سخت آن مانند ستون مهره در بین گل و لای و رسوبات کف رودخانه می ماند.
() فسیل ماهی در لایه های رسوبی تشکیل می شود.

۴- کدام یک اثر رد پای یک حیوان آبی را نشان می دهد؟



(د)



(ج)



(ب)



(الف)

۵- احتمال تشکیل فسیل از چه بخش هایی از بدن جانوران بیشتر است؟

- (الف) دندان (ب) ماهیچه (ج) مو (د) پوست (ه) ستون مهره (و) عاج

۶- فسیل ماهی در تبریز پیدا شده است. از آنجا که تبریز شهری کوهستانی است، از دیدن این فسیل چه نتیجه ای می توان گرفت؟

- (الف) بر اثر تبخیر زیاد دریا ها خشک شده اند.
(ب) این منطقه در زمانهای دور دریا بوده است.
(ج) ماهی ها در گذشته می توانستند در خشکی هم زندگی کنند
(د) بر اثر جزر و مد دریا ها فسیل جا به جا شده است.

۷- کدام جمله درباره‌ی دایناسور ها درست نیست؟

الف) دایناسور ها از گروه خزندگان هستند.

ب) ۶۵ میلیون سال پیش دایناسورها از بین رفتند.

ج) دایناسورها گیاهخوار بودند.

د) بعضی دایناسورها پرواز می کردند .

۸- جاهای خالی را با کلمات داده شده پر کنید

الف) مطالعه و جست و جوی فسیل ها توسط انجام می شود.

ب) فسیل ها بیشتر در لایه های سنگ های تشکیل می شوند.

ج) فسیل سرخس ها در مناطق گرم و تشکیل می شوند .

۹- به نظر شما این محقق اهل مغولستان چرا کنار فسیل رد پای دایناسور عکس گرفته است؟



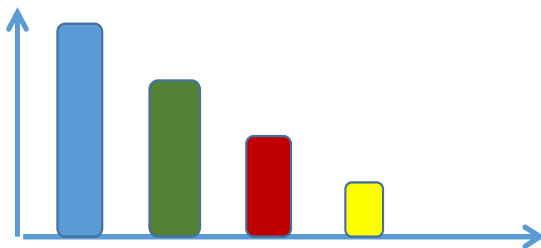
الف) برای اینکه شجاع بودن خود را نشان دهد.

ب) برای اینکه قدرت دایناسور را نسبت به انسان نشان دهد

ج) برای اینکه اندازه‌ی دایناسور را نسبت به انسان نشان دهد

د) برای اینکه سرعت حرکت دایناسور را نسبت به انسان نشان دهد.

۱۰- به نمودار زیر دقت کنید(تعداد فسیل های به دست آمده) ستون زرد و آبی به ترتیب مربوط به چه گروهی از جانداران است؟



الف) مهره داران آبی - گیاهان.

ب) حشرات - مهره داران خشکی

ج) حشرات - مهره داران آبی

د) مهره داران خشکی - گیاهان.

۱۱- جملات درست و نادرست را مشخص کنید.

الف) فقط از جانوران فسیل درست می‌شود.

ب) از بدن مهره داران فسیل بیشتری دیده شده است.

ج) تمام حیواناتی که فسیل آنها درست شده است منقرض شدند.

د) با مطالعه فسیل ها می‌توان به شکل و میزان خشکی ها و دریاها در گذشته پی برد.

۱۲- معلم به دانش آموزان عکس فسیل رد پای یک دایناسور را نشان داد. دانشمندان با مطالعه فسیل رد پا چه مواردی را می‌توانند حدس بزنند؟



الف) وزن حیوان ب) اندازه‌ی حیوان ج) رنگ پوست د) سرعت حرکت ه) نوع خوراک

۱۳- کدام یک از موارد زیر از شرایط لازم برای تشکیل فسیل جانوران نیست.

الف) وجود بخش های سخت در بدن جاندار

ب) قرار گرفتن به دور از عوامل تجزیه کننده

ج) جثه‌ی بزرگ جانوران

د) وجود لایه های رسوبی

ه) گیاهخوار بودن جانور

۱۴- از جملات زیر چند جمله درست است؟

الف) مطالعه و جست و جوی فسیل ها توسط زمین شناسان انجام می‌شود.

ب) فسیل سرخس در مناطق گرم و خشک تشکیل می‌شود.

ج) تعداد فسیل حشرات از دیگر جانوران کمتر است.

د) فسیل ماهی هیچ وقت در مناطق کوهستانی دیده نمی‌شود.

۱۵- فسیل های کامل از بدن جاندار در چه محل هایی تشکیل می‌شود؟

الف) لایه های رسوبی ، نمک ، شیره‌ی گیاهان ب) یخ ، نمک ، لایه های رسوبی

ج) یخ ، نمک ، شیره‌ی گیاهان د) یخ ، لایه های رسوبی ، شیره‌ی گیاهان

آزمونک (درس ۴)

علوم کلاس پنجم ابتدایی

تاریخ:

نام آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

۱ گزینه ی درست را با علامت مشخص کنید.

▪ فراوان ترین جانداران روی زمین هستند .

(ب) پرندهگان

(الف) خزندگان

(د) پستانداران

(ج) حشرات

▪ کدامیک برای تشکیل فسیل مناسب نیست ؟

(ب) استخوان و دندان

(الف) بافت چوبی و سخت گیاهان

(د) ماهیچه های بدن

(ج) پوشش بدن حلزون

۲ در جاهای خالی کلمات مناسب بنویس.

▪ بیشتر فسیل های به دست آمده از قسمت های بدن جانداران است .

▪ جانوران به منظور به دست آوردن و حرکت می کنند .

▪ با مطالعه ی لایه های ، اطلاعات زیادی درباره ی گذشته زمین به دست می آید .

۳ به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بدهید .

▪ فسیل و ردپای کدام خزنده ی غول پیکر در شهر کرمان پیدا شده است ؟

▪ از کدام قسمت های بدن یک خرگوش فسیل تشکیل می شود ؟ (۲ مورد)

۴ به سوال های زیر با دقت و کامل پاسخ بدهید .

▪ چه اطلاعاتی از مطالعه ی فسیل یک جانور به دست می آید ؟

.....

.....

▪ چرا تعداد فسیل هایی که از حشرات پیدا شده اند خیلی کم است ؟ توضیح دهید

.....

▪ چگونه دانشمندان علوم تجربی با استفاده از ردپای یک جانور به ویژگی های آن پی می برند ؟

.....

.....

.....

.....

آزمون (درس ۵)

نام:

نام خانوادگی:

تاریخ:

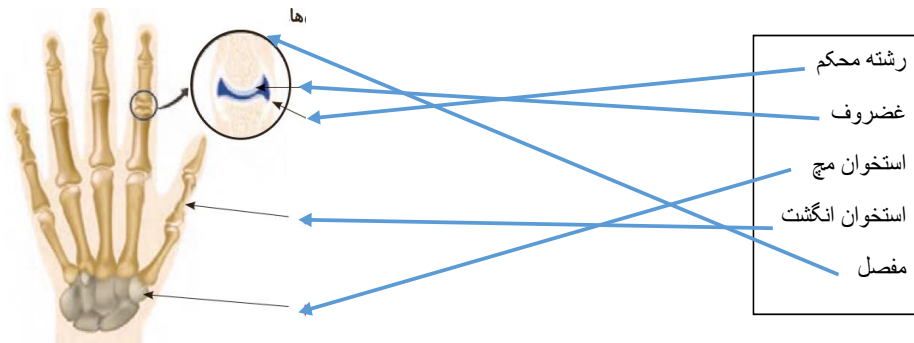
نام آموزگار:

علوم کلاس پنجم ابتدایی

۱- مصرف چه مواد غذایی برای رشد ماهیچه ها توصیه می شود؟
الف) شیر (ب) سیب زمینی (ج) گوشت مرغ (د) سبزی (ه) کره (و) تخم مرغ (ز) میوه

۲- کلمات مناسب را انتخاب کنید تا جملات درست ساخته شود.
الف) استخوان ها با (مفصل-غضروف) به هم وصل می شوند.
ب) استخوان ها و ماهیچه ها با هم دستگاہ (عصبی - حرکتی) را تشکیل می دهند.
ج) (ماهیچه - غضروف) از ساییدگی استخوان ها جلوگیری میکند.

۳- نام اعضای مختلف بدن در شکل را به محل مناسب وصل کنید.



۴- در کادر زیر تعدادی از فعالیت های انسان را می بینید. مشخص نمایید چند فعالیت از نوع ارادی و چند فعالیت غیر ارادی است؟

بازی فوتبال - نوشتن تکالیف - هضم غذا - خون رسانی از قلب به رگ ها - صحبت کردن

۵- در سالهای گذشته گروه های مواد غذایی را شناختید. به هرم مواد غذایی نگاه کنید و بخشی که به رشد ماهیچه ها کمک می کند را انتخاب کنید.

عکس هرم مواد غذایی که اسم گروههای مواد غذایی در آن نوشته نشده باشد)



۶- کدام حرکت در بدن هم ارادی و هم غیر ارادی است؟

- الف) خندیدن - پلک زدن
ب) دم و بازدم - دست زدن
ج) تپش قلب - حرکات روده
د) پلک زدن - دم و بازدم

۷- در متن زیر کلمات درست را انتخاب کنید.

همه استخوان ها شکل یکسانی (دارند - ندارند) . مجموع استخوان‌ها، اسکلت (درونی - بیرونی) بدن ما را تشکیل می‌دهند. اگر استخوان‌های بدن ما یک تکه بودند و مفصل‌ها وجود نداشتند، حرکت استخوان‌ها (به سختی - به راحتی) انجام می‌شد .

۸- وقتی دست خود را خم می‌کنیم ماهیچه‌ی بازو کوتاه می‌شود و ماهیچه‌ی بازو بلند می‌شود .
زمانی که دست خود را باز می‌کنیم ماهیچه‌ی بازو کوتاه می‌شود و ماهیچه‌ی بازو بلند می‌شود

- الف) روی - پشت - روی - پشت
ب) روی - پشت - پشت - روی
ج) پشت - روی - پشت - روی
د) پشت - روی - روی - پشت

۹- کدامیک از جملات زیر درباره ماهیچه‌ها درست است؟

- الف) قسمت‌های نرم زیر پوست ماهیچه‌ها هستند.
ب) ماهیچه‌ها فقط می‌توانند بلند شوند.
ج) ورزش کردن سبب رشد ماهیچه‌ها می‌شود.
د) همه‌ی ماهیچه‌ها بدن انسان می‌توانند به صورت ارادی حرکت کنند.

۱۰- عملکرد کدام یک از اعضای بدن در خواب نیز توسط مغز کنترل میشود؟

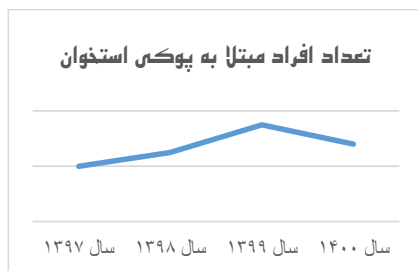
- الف) قلب ب) دست ج) معده د) شش ه) پا

۱۱- کلمات مناسب را انتخاب کنید تا جملات درست ساخته شوند.

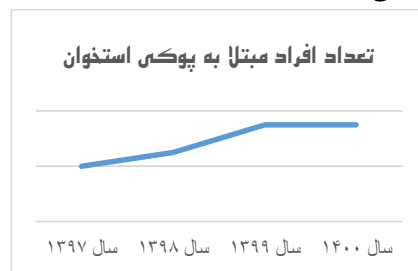
- الف) عکسبرداری از استخوان‌ها توسط (اشعه X - اشعه S) انجام می‌شود .
ب) مغز عضو (نرم - سخت) بدن انسان است و برای محافظت در درون (جمجمه - ستون مهره) قرار گرفته است.

- ۱۲: نیما می‌خواهد در جدول برای خانه‌ی «نخاع» سوالی طراحی کند . بهترین سوال کدام است ؟
- الف) بخش نرم از بدن انسان را نام ببرید.
- ب) بخشی از بدن انسان که در کمر قرار دارد را نام ببرید.
- ج) بخشی از بدن انسان که در کنترل فعالیت های بدن به مغز کمک می‌کند ، چه نام دارد؟
- د) نام بخشی از بدن انسان که فرمانده و مسئول تمام کارهایی است که انجام می‌دهیم چیست؟

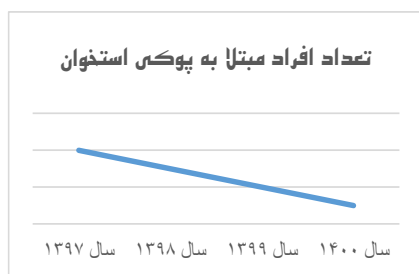
۱۳- آمار پوکی استخوان در میان بانوان بالای ۴۰ سال بالا رفته بود . پزشکان با همکاری صدا و سیما برنامه‌های متعددی در جهت استفاده از نور آفتاب در روز تهیه کرده و در سال ۱۴۰۰ پخش نمودند. به نظر شما در پایان سال ۱۴۰۰ کدام نمودار به دست می‌آید؟



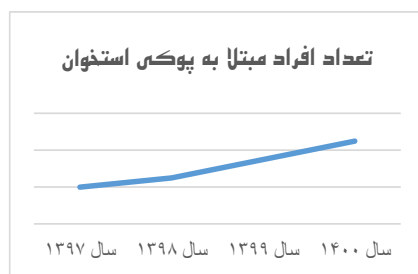
ب



ا



د



ج

- ۱۴- مادر به کودک خود می‌گوید: «با خوردن هم به رشد ماهیچه‌ها و هم به استحکام استخوان ها کمک می‌کنی.»
- الف) شیر ب) مرغ ۳) تخم مرغ ۴) ماکارونی

آزمونک (درس ۵)

علوم کلاس پنجم ابتدایی

تاریخ:

نام آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

۱ گزینه ی درست را با علامت مشخص کنید.

▪ کنترل کدام ماهیچه ی بدن برعهده اعصاب ارادی است ؟

الف) ماهیچه دست

ب) ماهیچه معده

ج) ماهیچه قلب

د) ماهیچه شبکیه چشم

▪ کدامیک از مواد زیر بین مهره های ستون فقرات قرار دارد ؟

الف) خون

ب) غضروف

ج) پوست

د) ماهیچه

۲ در جاهای خالی کلمات مناسب بنویس.

▪ به جایی که دو استخوان به هم وصل شده اند می گوئیم .

▪ بخش های نرم زیر پوست از و بخش های سفت از تشکیل شده اند .

▪ ماهیچه ی خون را در رگ ها به جریان در می آورد .

۳ به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید .

▪ فضای پشتی بدن ما که نخاع را درون خود جای داده است از چه بخش هایی تشکیل شده است ؟

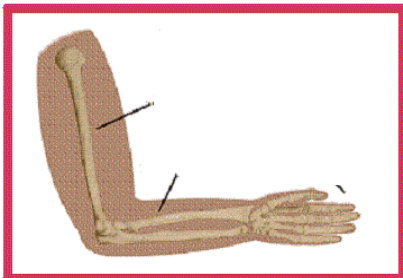
▪ وقتی به جلو خم می شویم ستون مهره های بدن ما چه تغییر حالتی می دهد ؟

۴ به سوال های زیر با دقت و کامل پاسخ دهید .

▪ نحوه ی فعالیت رشته های عصبی بدن را توضیح دهید ؟

.....
.....

▪ قسمت های مشخص شده در شکل زیر را نام گذاری کنید .



آزمون (درس ۶)

نام:

نام خانوادگی:

تاریخ:

نام آموزگار:

علوم کلاس پنجم ابتدایی

۱- بخش‌های مختلف گوش را به ترتیب از بخش بیرونی به بخش‌های داخلی مرتب کنید.
مجرای شنوایی - عصب شنوایی - استخوان‌های کوچک - پرده‌ی گوش - لاله‌ی گوش - بخش حلزونی

۲- در میان اجزای ساختمان چشم چه بخش‌هایی را هنگام نگاه کردن به چشم می‌بینیم؟

مردمک - شبکیه - عنیبیه - عصب بینایی - قرنیه - عدسی

۳- چند جمله از جملات زیر درست است؟

الف) پلک‌ها وظیفه حفاظت چشم از ورود گرد و غبار را به عهده دارند.

ب) بخش حلزونی گوش امواج صدا به مغز انتقال می‌دهد.

ج) در ساخت عینک‌های دوربینی و نزدیک بینی عدسی به کار رفته است.

۴- در متن زیر چند اشتباه دیده می‌شود؟

در مجرای شنوایی ماده‌ای خشک ترشح می‌شود. این ماده پرده‌ی گوش را مرطوب نگه می‌دارد و از ورود جانوران ریز به آن جلوگیری می‌کند. گاهی ماده چرب زیاد ترشح می‌شود و روی بخش حلزونی گوش می‌چسبد و ما نمی‌توانیم درست بشنویم. در این زمان مادر گوش را شستشو می‌دهد و مواد اضافی را خارج می‌کند.

۵- در دو سر مجرای شنوایی چه اندام‌هایی قرار دارند؟

۱) لاله‌ی گوش - بخش حلزونی

۲) استخوان‌های کوچک - پرده‌ی گوش

۳) بخش حلزونی - استخوان‌های کوچک

۴) لاله‌ی گوش - پرده‌ی گوش

۶- پیمان بر روی تخته نام اجزای مختلف گوش نوشت. یک مورد را فراموش کرده است آن بخش کدام است؟

لاله‌ی گوش - سوراخ گوش - مجرای شنوایی - استخوان‌های کوچک

گوش - پرده‌ی گوش - عصب شنوایی

اجزای گوش

۷- مراحل شنیدن صدا را به ترتیب مرتب کنید.

- () لرزش به بخش حلزونی منتقل می‌شود.
- () بامواج صدا از طریق مجرای گوش پرده‌ی گوش برخورد می‌کند و می‌لرزد .
- () امواج صدا به لاله‌ی گوش می‌رسد.
- () عصب شنوایی پیام را به مغز می‌رساند .
- () استخوان های کوچک گوش می‌لرزد .

۸- جملات درست و نادرست را مشخص کنید.

- الف) ماده‌ی چرب در مجرای شنوایی ، میزان شنوایی را تقویت می‌کند.
- ب) بخش رنگی چشم عنبیه نام دارد.
- ج) در مناطق گرمسیر باید از عینک آفتابی استفاده کرد.
- د) مشکلات شنوایی را با سمعک برطرف می‌کنند.

۹- کلمات مناسب را در متن زیر انتخاب کنید.

در مجرای شنوایی ماده‌ای (چرب - خشک) ترشح می‌شود. این ماده پرده‌ی گوش را (نرم - مرطوب) نگه می‌دارد و از ورود جانوران ریز به درون آن جلوگیری می‌کند. گاهی این ماده زیاد ترشح می‌شود و روی (بخش حلزونی- پرده‌ی گوش) گوش می‌چسبد و ما نمی‌توانیم درست بشنویم. در این زمان پزشک گوش را شستشو می‌دهد و (تمام مواد - مواد اضافی) را خارج می‌کند.

۱۰- در متن زیر چند اشتباه دیده می‌شود؟

برای دیدن اجسام نور باید از عدسی بگذرد . عدسی چشم روی مردمک قرار دارد. به کمک عدسی ، تصویر اجسام روی شبکیه تشکیل می‌شود . شبکیه جلوی کره‌ی چشم قرار دارد.

۱۱- شقایق و نیلوفر در حال نقاشی کردن هستند . شقایق می‌گوید : «برای کشیدن چشم عروسک به مداد رنگی نیاز دارم .» نیلوفر می‌گوید : « حتماً می‌خواهی چشم عروسک را رنگی بکشی.»

۱۲- مربی بهداشت از دانش آموزان دبستان پرسید: «درباره‌ی بهداشت گوش و چشم چه می‌دانید؟» شما با نظرات کدام دانش آموزان موافق نیستید ؟

علی : استفاده از گوش پاک کن برای تمیز کردن گوش مناسب است.

امیر : دستان آلوده را به چشمان خود نزنیم

رضا : همیشه باید از عینک آفتابی استفاده کرد.

محمد : استفاده بیش از حد از هدفون به گوش آسیب می‌رساند.

۱۳- سوسن از حال خانه وارد اتاق خود شد که تاریک بود . بعد از چند دقیقه چراغ اتاقش را روشن کرد . مردمک چشم سوسن هنگام ورود به اتاق و بعد از روشن شدن چراغ شده است.

الف) تنگ - گشاد (ب) تنگ - تنگ (ج) گشاد - تنگ (د) گشاد - گشاد

۱۴- کلمات درست را در متن پیدا کنید

در چشم (شبکیه - عدسی) و در گوش (بخش حلزونی - استخوان های کوچک) از طریق اعصاب بینایی و شنوایی به مغز پیام می فرستند.

۱۵- مشخصات اجزای گوش و وظیفه آن را به هم وصل کنید.

لاله‌ی گوش	لرزش و انتقال صدا
مجرای گوش	انتقال امواج صدا به عصب شنوایی.
پرده‌ی گوش	جمع آوری صداها
بخش حلزونی	هدایت امواج صدا به داخل گوش

آزمونک (درس ۶)

علوم کلاس پنجم ابتدایی

تاریخ:

نام آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

۱ گزینه ی درست را با علامت مشخص کنید.

■ در چشم سالم ، تصویر بر روی تشکیل می شود ؟

الف () عدسی

ب () قرنیه

ج () عنبیه

د () شبکیه

■ سلول های گیرنده شنوایی در کدام بخش از گوش قرار دارند ؟

الف () لاله گوش

ب () بخش حلزونی

ج () مجرای گوش

د () پرده گوش

۲ در جاهای خالی کلمات مناسب بنویس.

■ بیشتر قسمت های چشم در درون محافظت می شوند .

■ در وسط عنبیه ، قرار گرفته است .

■ در شبکیه چشم ، سلول های قرار دارند .

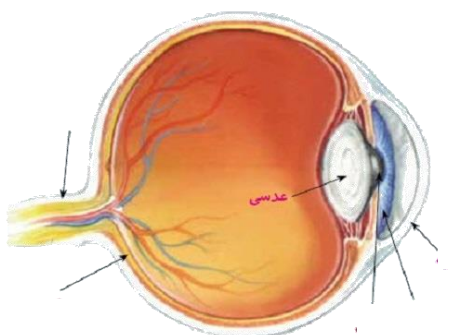
۳ به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بدهید .

■ نام دو گروه از سلول های گیرنده ی نور را بنویسید .

■ برای آنکه جسمی را ببینیم ، نور باید از کدام بخش های چشم عبور کند ؟

۴ به سوال های زیر با دقت و کامل پاسخ بدهید .

■ اجزای چشم را در شکل زیر نامگذاری کنید .



■ چگونه می توانیم صداهای مختلف را بشنویم ؟

.....

■ نقص دوربینی چشم چیست ؟ علت آن را توضیح دهید

.....

.....

■ سه راه مراقبت از چشم ها را بنویسید :

آزمون (درس ۷)

نام:

نام خانوادگی:

تاریخ:

نام آموزگار:

علوم کلاس پنجم ابتدایی

۱- مراحل احساس مزه ی غذا را به ترتیب مرتب کنید.

() دریافت مزه توسط برجستگی های زبان

() مخلوط شدن غذا با بزاق دهان

() ارسال به مغز

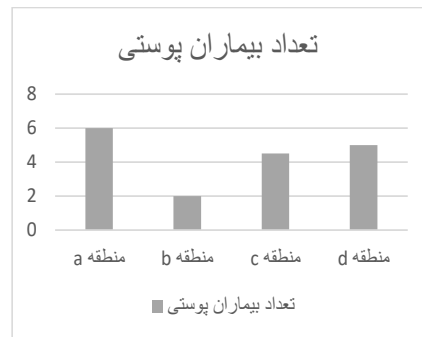
() ارسال به عصب چشایی

وقتی غذایی را می خوریم ابتدا توسط دندان خرد می شود سپس با بزاق دهان مخلوط شده و مزه آن توسط برجستگی های زبان حس دریافت می شود این پیام به عصب چشایی و سپس به مغز فرستاده می شود.

۲- بیماری سرما خوردگی بر کدام حواس ما بیشترین تاثیر را دارد؟

الف) بینایی ب) بویایی ج) چشایی د) لامسه ه) شنوایی

۳- در یک طرح تحقیقاتی تعدادی پزشک به مردم یک منطقه از شهر رفته و فواید و طریقه استفاده از کرم ضد آفتاب را آموزش دادند. بعد از ۶ ماه ، آمار بیماری های پوستی در این منطقه و سه منطقه دیگر شهر را در نمودار زیر را نمایش دادند . به نظر شما کدام منطقه مورد آموزش قرار گرفته اند ؟



۴- در متن زیر کلمات درست را انتخاب نمایید .

اندام حس (بویایی - چشایی) زبان است زبان از جنس (ماهیچه - غضروف) است . چهار مزه ی اصلی شوری ، شیرینی ، ترشی و (تندی - تلخی) هستند. مزه ی غذاهایی با بوییدن آن ها (بهتر - سخت تر) تشخیص داده می شود.

۵- چند جمله از جملات زیر درست نیست؟

الف) خوردن میوه و سبزی در سلامتی پوست موثر است.

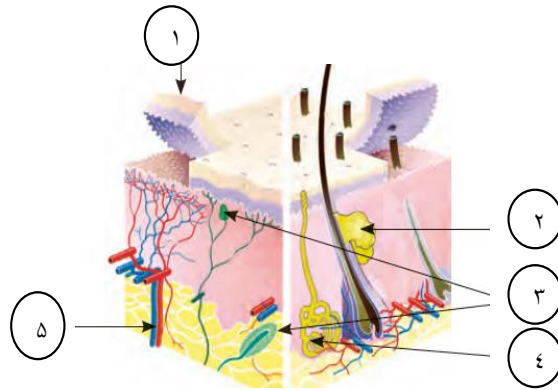
ب) پوست بزرگترین عضو بدن می باشد.

ج) مصرف آنتی بیوتیک ها باعث کاهش حس چشایی می شوند.

د) نابینایان با استفاده از خط بریل می توانند بخوانند.

۶- مارال و غزال دو ساله هستند. بخاری برقی در خانه‌ی آن‌ها روشن است. انگشت دست مارال و پای غزال به بخاری برقی می‌خورد. کدام یک بلندتر جیغ می‌زند؟

۷- شکل زیر ساختمان پوست را نشان می‌دهد. کدام شماره‌ها به ترتیب غده عرق و غده چربی را نشان می‌دهند؟



(۴) (۱) (۵)

(ج) (۴) (۲)

(ب) (۲) (۳)

(الف) (۲) (۵)

۸- وابستگی کدام دو حس در بدن بیشتر است؟

(ب) بینایی - شنوایی

(الف) چشایی - بینایی

(د) لامسه - بینایی

(ج) بویایی - چشایی

۹- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

(الف) سلول‌های گیرنده‌ی بو در قسمت بینی قرار دارند.

(ب) هنگام جویدن، غذا در دهان با مایعی به نام مخلوط می‌شود.

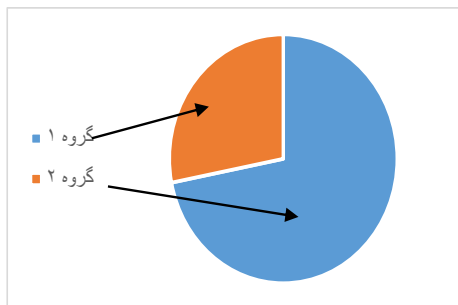
(ج) همه‌ی سلول‌های بدن گیرنده‌های عصبی دارند به جز و

(د) گیرنده‌های از بقیه مزه‌ها بیشتر است به همین دلیل سریع‌تر حس می‌شوند.

۱۰- جملات درست را در متن زیر انتخاب کنید.

لایه‌ی بیرونی پوست (نازک‌تر - ضخیم‌تر) از لایه‌ی بیرونی است و سلول‌های (زنده - مرده) در آن قرار دارند.

۱۱- لیلا آزمایشی را در کلاس سعدی انجام داد و نتایج را روی نمودار دایره ای نشان داد . او چشمان همه‌ی بچه ها را بست و به نیمی از دانش آموزان گفت در زمان خوردن بینی خود را نیز ببندند . سپس به آن‌ها میوه های یکسانی را داد و تعداد افرادی که تشخیص درست دادند را یادداشت کرد.
در نمودار زیر کدام گروه افرادی هستند که بینی خود را بسته اند؟



۱۲- پدر بزرگ مدتی است که مزه‌ی غذاها را خوب تشخیص نمی‌دهد. به نظر شما او در آشامیدن چه چیزی زیاده روی کرده است؟
الف) شیر ب) چای داغ ج) نوشابه سرد د) آب میوه

۱۳- جدول زیر نام اندام های بدن و محل قرار گرفتن آن‌ها را نشان می‌دهد . کدام سطر جدول نادرست است؟

ردیف	نام اندام	محل قرار گرفتن
۱	غده عرق	لایه بیرونی پوست
۲	گیرنده های بو	بالای بینی
۳	بزاغ	داخل دهان

۱۴- جملات درست و نادرست را درباره‌ی پوست مشخص کنید.
الف) پوست بزرگترین عضو بدن است ، پس فرمانروای بدن است.
ب) پوست بدن ما را از ورود میکروب ها محافظت می‌کند.
ج) نوک انگشتان گیرنده های حسی قوی تری دارد .
د) خواب زیاد به سلامتی پوست کمک می‌کند.

۱۵- از میان غذاهای زیر مزه‌ی کدام یک را سریع تر متوجه می‌شویم؟
الف) برنج ب) بیسکویت ج) شیر د) نان

آزمونک (درس ۷)

تاریخ:

نام آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

علوم کلاس پنجم ابتدایی

۱ گزینه ی درست را با علامت مشخص کنید.

▪ کدام گزینه در مورد پوست درست نیست؟

الف) پوست یک لایه سلول دارد

ب) از همه قسمت های بدن محافظت می کند

ج) پوست گیرنده های فراوانی دارد .

د) لایه رویی پوست شامل سلول مرده است

▪ ضعف در حس بویایی باعث اختلال و تغییر در کدام حس می شود ؟

الف) بینایی

ب) چشایی

ج) لامسه

د) شنوایی

۲ در جاهای خالی کلمات مناسب بنویس.

▪ مزه ی غذا را سلول های دریافت می کنند که بیشتر در زبان قرار دارند .

▪ سلول های گیرنده ی بو در قسمت بینی قرار دارند .

▪ در برش پوست ، لایه های بیرونی شامل سلول های و داخلی ترین لایه است .

۳ به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بدهید .

▪ انسان کدام مزه ها را احساس می کند ؟

▪ مزه ی تلخی را با کدام ناحیه از زبان درک می کنید ؟

۴ به سوال های زیر با دقت و کامل پاسخ بدهید .

▪ کاربرد زبان چیست ؟ (دو مورد)

.....

▪ چرا پزشکان توصیه می کنند از خوردن غذا و نوشیدنی داغ پرهیز کنیم ؟

.....

.....

▪ چگونه پوست به ما کمک می کند سرما و گرما یا حرکت حشره روی آن را درک و احساس کنیم ؟

.....

آزمون (درس ۸)

تاریخ:

نام آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

علوم کلاس پنجم ابتدایی

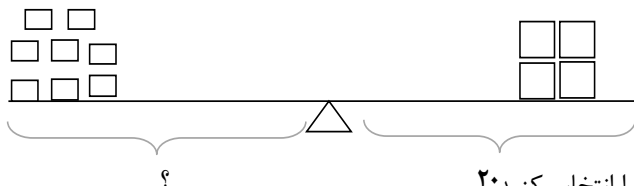
۱- چه تعداد از وسایل زیر اهرم هستند؟

پاکن - چکش - آینه - موچین - عینک - ترازو

۲- بخش های مختلف اهرم نشان داده شده را نام گذاری کنید



۳- اهرم زیر در تعادل است. اگر اندازه‌ی هر وزنه ۵۰ گرم باشد، فاصله مشخص شده چقدر است؟



۴- در جملات زیر کلمات درست را انتخاب کنید.*

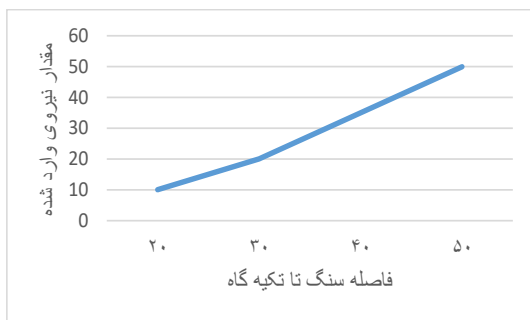
الف) اهرم در الاکلنگ و ترازو برای (تغییر جهت - افزایش) نیرو به کار می‌رود.

ب) در (قیچی کاغذ - قیچی آهن بر) اهرم برای افزایش جا به جایی به کار می‌رود.

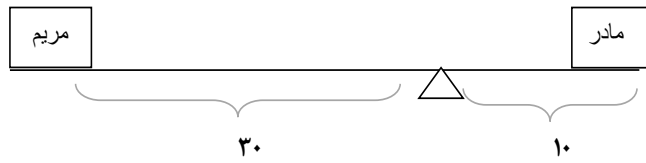
۵- می‌خواهیم سنگی را به کمک اهرم جا به جا کنیم. فاصله‌ی سنگ و تکیه گاه را تغییر داده و مقدار نیروی وارد شده بر سنگ

را اندازه گرفتیم. نتایج را در نمودار زیر مشاهده می‌کنید. از نمودار داده شده نتیجه می‌گیریم: «هر چه جسم به تکیه گاه نزدیک

تر باشد، برای بلند کردن آن به نیروی نیاز است.»



۶- مریم و مادرش بر روی الاکلنگ نشسته اند و الاکلنگ در حال تعادل است. کدام جمله درباره‌ی جرم مریم و مادرش درست است؟

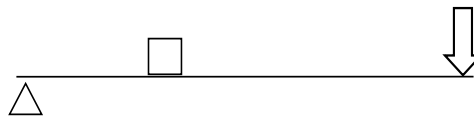


- الف) جرم مریم سه برابر جرم مادر است.
 ب) جرم مریم $\frac{1}{3}$ جرم مادرش است.
 ج) جرم مریم و مادرش با هم برابر است.
 د) جرم مریم ۳۰ کیلوگرم از مادرش کمتر است.

۷- کدام یک از اهرم های زیر از نوع دوم هستند؟

- الف) فرغون ب) جارو ج) گردو شکن د) سیم چین

۸- محل قرار گیری کدام وسیله مانند شکل داده شده است؟

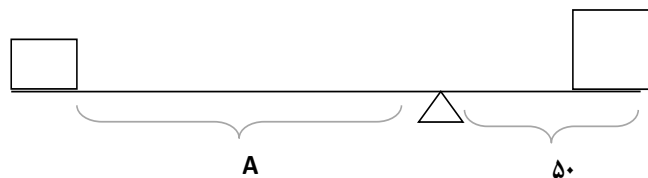


- الف) میخ کش ب) کالسکه ج) انبر د) الاکلنگ

۹- در متن زیر چند اشتباه دیده می شود؟

پدرام و بردیا به بازی فوتبال علاقه مند هستند. بردیا به پدرام گفت: وقتی توپ را شوت می کنی استخوان های پای تو شبیه اهرم عمل می کنند. ماهیچه های ساق پا تکیه گاه آن هستند، زانو نیروی وارد شده و توپ جسم است.

۱۰- ترازوی زیر در حال تعادل است. اگر بدانیم جسم سمت راست سنگین تر است، فاصله‌ی A چه عددی می تواند باشد؟



- الف) ۴۰ ب) ۵۰ ج) ۳۰ د) ۶۰

۱۱- اهرم ها را به نوع آنها وصل کنید.

- | | |
|-------------|--------------|
| ترازو | اهرم نوع دوم |
| گردو شکن | اهرم نوع سوم |
| جاروی فراشی | اهرم نوع اول |

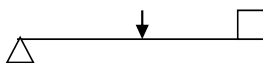
۱۲- لیست داده شده نام تعدادی از وسایل و نوع اهرم آن را نشان می‌دهد. درست و نادرست بودن آن‌ها را مشخص کنید.

- (الف) درب باز کن (اهرم نوع دوم)
(ب) موچین (اهرم نوع دوم)
(ج) ترازو (اهرم نوع اول)
(د) قیچی (اهرم نوع سوم)

۱۳- کدام دسته از وسایل زیر همگی از یک نوع اهرم هستند؟

- (الف) قیچی - فرغون - جارو
(ب) جارو - انبردست - کالسکه
(ج) قیچی - ترازو - انبردست
(د) کالسکه - فرغون - ترازو

۱۴- محل قرار گیری تکیه گاه ، جسم و نیرو در کدام یک از وسایل زیر مانند شکل داده شده است ؟



- (الف) موچین (ب) جارو (ج) میخ کش (د) انبر (ه) گردو شکن (و) کالسکه

۱۵- چند جمله از جملات زیر درست است ؟

- (الف) هر اهرم یک نوع الاکلنگ است .
(ب) در تمام اهرم ها تکیه گاه وجود دارد .
(ج) اهرم نوع ۲ بیشتر برای افزایش قدرت نیرو است
(د) اگر تکیه گاه وسط جسم و نیرو باشد برای افزایش جا به جایی به کار می‌رود.

آزمونک (درس ۸)

علوم کلاس پنجم ابتدایی

تاریخ:

نام آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

۱ گزینه ی درست را با علامت مشخص کنید.

■ در کدام گزینه تکیه گاه در وسط قرار دارد؟

○ (ب) الاکلنگ

○ (الف) ترازو

○ (د) میخ کش

○ (ج) گردو شکن

■ در چرخ دستی (فرغون) ، تکیه گاه در کجای اهرم است ؟

○ (ب) محل قرار گرفتن بار

○ (الف) دسته ها

○ (د) پایه

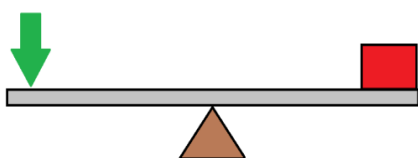
○ (ج) روی چرخ

۲ به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بدهید.

■ سه ابزار را که مانند اهرم عمل می کنند و کارها را برای ما آسان می کنند نام ببرید

■ در یک ترازو هندوانه ای به جرم ۳۶ کیلوگرم قرار دارد . چه وزنه ای در کفه دیگر قرار دهیم تا به تعادل برسد ؟

■ در شکل زیر قسمت های یک اهرم را نامگذاری کنید .



۳ در جاهای خالی کلمات مناسب قرار دهید .

■ محل قرار گرفتن تکیه گاه در ترازوی دو کفه ای در است .

■ در الاکلنگ ، دانش آموزی که سنگین تر است باید به تکیه گاه بنشیند .

■ هر اهرم شامل یک و است که با آن می توان اجسام سنگین را جا به جا کرد .

۴ به سوال های زیر با دقت و کامل پاسخ بدهید .

■ مقدار نیروی هر اهرم به چه عواملی بستگی دارد ؟

.....
■ جرم علی و محمود به ترتیب ۴۵ و ۵۰ کیلوگرم است . آنها چطور روی الاکلنگ بنشینند تا در حال تعادل قرار بگیرد ؟
.....
.....

■ چگونه اهرم ها کارها را برای ما آسان می کند ؟
.....
.....

آزمون (درس ۹)

نام:

نام خانوادگی:

تاریخ:

نام آموزگار:

علوم کلاس پنجم ابتدایی

۱- جملات درست و نادرست را مشخص کنید.

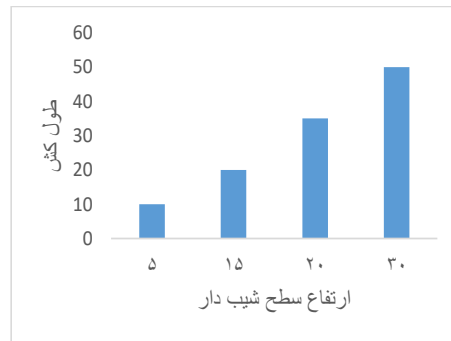
(الف) گوه وسیله ای است که دارای دو لبه‌ی بسیار نازک است.

(ب) برای بالابردن اجسام سنگین به طبقات بالا از سطح شیب دار استفاده می‌شود.

(ج) سطح شیب دار نوعی گوه است.

(د) جاده‌های کوهستانی را به صورت مارپیچ می‌سازند.

۲- در آزمایشی جعبه‌ای به وزن ۱۰ کیلوگرم را با سطح شیب دار با ارتفاع شیب متفاوت به بالا کشیدیم و میزان نیروی وارد شده به آن را توسط طول کش اندازه‌گیری کرده و در نمودار نشان دادیم. از این نمودار نتیجه می‌گیریم: «در سطح شیب دار هر چه ارتفاع شیب بیشتر باشد، طول کش است.»



۳- در میان وسایل زیر، چند ماشین ساده و چند ماشین پیچیده دیده می‌شود؟
اتوبوس - انبردست - چاقو - چرخ دستی - آینه - سرسره - ماشین ظرفشویی

۴- در جملات زیر کلمات درست را انتخاب کنید.

(الف) سطح شیب دار (ثابت - متحرک) است ولی گوه‌ها (ثابت - متحرک) هستند.

(ب) مغار وسیله‌ای است تیز و برنده که برای تراشیدن و کندن (چوب - فلز) استفاده می‌شود.

۵- چند جمله از جملات زیر درباره‌ی گوه درست نیست؟

(الف) دندان‌های پیش همه‌ی حیوانات نوعی گوه به حساب می‌آیند.

(ب) در گوه، هر چه لبه کلفت گوه نسبت به ارتفاع آن کمتر باشد، کار را آسان‌تر می‌کند.

(ج) گوه ابزاری برای افزایش نیرو است.

۶- کدام یک از وسایل زیر نوعی سطح شیب دار است؟

الف) الاکلنگ ب) تبر ج) گردو شکن د) جاروی فراشی

۷- از گوه برای چه کارهایی استفاده می‌شود؟

الف) تغییر جهت نیرو - بریدن - قطعه قطعه کردن
ب) کندن - تغییر جهت نیرو - بالا و پایین بردن
ج) کندن - بریدن - قطعه قطعه کردن
د) کندن - بریدن - بالا و پایین بردن

۸- چرا خیابان‌ها را کمی شیب دار می‌سازند؟

الف) برای جمع نشدن آب در زمان بارندگی
ب) برای زیباسازی شهری
ج) برای رانندگی راحت‌تر
د) برای صرفه جویی در هزینه

۹- همه‌ی وسایل در کدام گزینه «گوه» هستند؟

الف) انبردست - سرسره - تبر
ب) تبر - کارد - کلنگ
ج) میخ کش - نردبان - کلنگ
د) چاقو - کالسکه - کلنگ

۱۰- از میان ماشین‌های زیر تعداد سطح شیب دار، قرقره و پیچ را مشخص کنید.

جرثقیل - تراش - چرخ و فلک - آسانسور - دوچرخه - دستگیره در

۱۱- کلمات مناسب را در متن انتخاب کنید.

در بدنه‌ی پیچ شیارهای (صاف - مارپیچی) هست که قطعات مختلف پلاستیکی، فلزی و یا (مقوایی - چوبی) را به هم وصل می‌کند. هر چه تعداد سطوح مارپیچی بیشتر باشد، کار را (سخت‌تر - راحت‌تر) انجام می‌دهند.

۱۲- کدام گزینه تعریف دقیق‌تری از «پیچ» است؟

الف) یک ماشین ساده است که کار را راحت می‌کند.
ب) وسیله‌ای فلزی است برای افزایش نیرو.
ج) ماشین ساده‌ای است به شکل سطح شیب دار مارپیچ
د) وسیله‌ای است برای نصب تابلو بر دیوار

۱۳- جدول زیر مثال‌هایی از ماشین‌های ساده است. نام کدام وسیله در جای درست نوشته نشده است؟

پیچ	چرخ و محور	قرقره
تراش	فرمان اتومبیل	آسانسور
دستگیره	چرخ و فلک	بالا برنده پرچم

۱۴- تفاوت قرقره و چرخ و محور چیست؟

الف) قرقره چرخ‌ی است که به دور محور می‌چرخد ولی در چرخ و محور، چرخ و محور با هم می‌چرخند.
ب) چرخ و محور چرخ‌ی است که به دور محور می‌چرخد ولی در قرقره، چرخ و محور با هم می‌چرخند.
ج) قرقره نوعی سطح شیب دار است و چرخ و محور نوعی گوه است.
د) قرقره فقط در ماشین‌های ساده و چرخ و محور فقط در ماشین‌های پیچیده به کار می‌رود.

آزمونک (درس ۹)

علوم کلاس پنجم ابتدایی

تاریخ:

نام آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

۱ گزینه ی درست را با علامت مشخص کنید.

▪ کدام گزینه درست است؟

الف) پیچ ها به صورت میله با شیارهای مارپیچ هستند ب) پیچ ها سطح شیبدار کوچکی دارند

ج) پیچ، قطعات چوبی، فلزی و .. را به هم وصل میکنند د) هر سه مورد

▪ یک کارگر ساختمانی با چه ابزاری راحت تر می تواند مصالح ساختمانی را به طبقات بالا ببرد ؟

الف) سطح شیبدار ب) قرقه

ج) اهرم د) چرخ و محور

۲ به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بدهید.

▪ چرا انسان برای انجام کارها از ابزارهای مختلف استفاده می کند ؟

▪ آیا شکل مقابل ماشین است ؟ اگر پاسخ مثبت است از کدام نوع ماشین ها است ؟



۳ در جاهای خالی کلمات مناسب قرار دهید .

▪ با استفاده از می توان جسمی را به آسانی از بالا به پایین آورد یا برعکس .

▪ پیچ گوشتی نوعی است .

▪ هرچقدر طول سطح شیبدار بیشتر باشد نیروی لازم است تا اجسام جابه جا شوند .

۴ به سوال های زیر با دقت و کامل پاسخ بدهید .

▪ گوه چیست ؟

.....

▪ پیچ گوشتی چگونه کارها را آسان می کند ؟

.....

.....

▪ چرخ و محور از چه ابزاری تشکیل شده است ؟ دو نمونه از چرخ و محورهایی که در اطراف خود می شناسید مثال بزنید ؟

.....

.....