

زنگ علوم

کامل کنید.

- ۱- پهنای بال فرفره در مدت زمان پروازش نقش مهمی
- ۲- فرفره ی دارای بال پهن نسبت به بال باریک به زمین می رسد.
- ۳- کاوش به روش علمی با شروع می شود.
- ۴- مبین و همکلاسی هایش در مرحله ی متوجه شدند که همه ی فرفره ها با هم به زمین نمی رسند.
- ۵- هر چه بال پرنده باشد پرنده برای پروازش کم تر بال می زند.
- ۶- چتر نجات هر چه بزرگ تر باشد چترباز به زمین می رسد.
- ۷- آخرین مرحله در کاوش علمی است.
- ۸- دانه ی افرا نسبت به دانه ی سرو به زمین می رسد.

صحیح و غلط

- ۹- وقتی شرایط آزمایش مناسب باشد نیازی به تکرار آزمایش نیست.
- ۱۰- عقاب سریع تر از گنجشک بال می زند تا بتواند پرواز کند.
- ۱۱- فرضیه را بر اساس پرسش مطرح شده ارائه می دهند.
- ۱۲- نظریه حتماً درست است.
- ۱۳- فرضیه حتماً درست است.

پاسخ دهید.

- ۱۴- در آزمایشی اثر نوع آب (دریا، رودخانه و محلول قندی) در رشد گیاه را اثبات کنید.
- ۱۵- می خواهیم بدانیم که «یخ در ظرف پلاستیکی دیرتر آب می شود یا در ظرف فلزی»؟
 - ۱- یک فرضیه بسازید.
 - ۲- کدام مورد را مورد آزمایش قرار می دهیم؟
 - ۳- کدام مورد را تغییر می دهیم؟
- ۱۶- می خواهیم ببینیم که «شکر در قهوه ی داغ سریع تر حل می شود یا در قهوه ی ولرم»؟
 - ۱- یک فرضیه بسازید.
 - ۲- کدام مورد را مورد آزمایش قرار دهیم؟
 - ۳- کدام مورد را تغییر دهیم؟

انتخاب کنید.

۱۷- کلمات « احتمالاً، به نظر من » در مرحله ی کاوش علمی استفاده می شود.

۱- فرضیه سازی

۲- مشاهده

۳- نظریه سازی

۴- نتیجه گیری

۱۸- در یک کاوش علمی، طرح پرسش بعد از کدام مرحله صورت می گیرد؟

۱- مشاهده

۲- فرضیه سازی

۳- نظریه سازی

۴- آزمایش

۱۹- کدام جمله درست است؟

۱- همیشه نتایج آزمایش درست و مثبت می شود.

۲- کاوشگر باید مشاهده ی دقیقی داشته باشد.

۳- با یک بار آزمایش می توان به نتیجه گیری رسید.

۴- فقط کافی است که فرضیه ها منطقی باشند.

۲۰- « پیش بینی » بعد از کدام مرحله صورت می گیرد؟

۱- مشاهده دقیق

۲- نظریه سازی

۳- طرح سؤال و پرسش

۴- آزمایش

۲۱- مریم می گوید: « به نظر من هر چه رطوبت در یک محیط بیش تر باشد، گیاه بهتر رشد می کند. » این جمله بیانگر

کدام یک از مراحل روش علمی می باشد؟

۱- طرح پرسش

۲- فرضیه سازی

۳- نظریه سازی

۴- مشاهده ی دقیق

۲۲- این عبارت که: « آیا افزایش دمای محلول در میزان حل شدن گازها در آب مؤثر است؟ » بیانگر کدام یک از مراحل

روش علمی است؟

۱- طرح پرسش

۲- فرضیه سازی

۳- نظریه سازی

۴- مشاهده ی دقیق

۲۳- اگر پژوهشگر بخواهد ارتباط بین میزان گاز اکسیژن و رشد گیاه را بررسی کند، کدام یک از موارد زیر را باید تغییر دهد؟

۱- دمای محیط

۲- نوع خاک

۳- غلظت گاز اکسیژن

۴- میزان خاک

ماده تغییر می کند

کامل کنید.

- ۱- در چرخه ی آب، همه ی تغییرات هستند.
- ۲- در اثر ، مایعات به گاز تبدیل می شوند که به آن می گویند.
- ۳- تبدیل انگور به سرکه و زرد شدن برگ درخت به ترتیب تغییر و هستند.
- ۴- در تغییر جنس ماده عوض می شود.
- ۵- زنگ زدن آهن یک تغییر و سرعت آن است.
- ۶- تغییر رنگ فرش در اثر نور آفتاب یک تغییر است.
- ۷- تنها ماده ای که در طبیعت هر سه حالت ماده را دارد، است.

صحیح و غلط

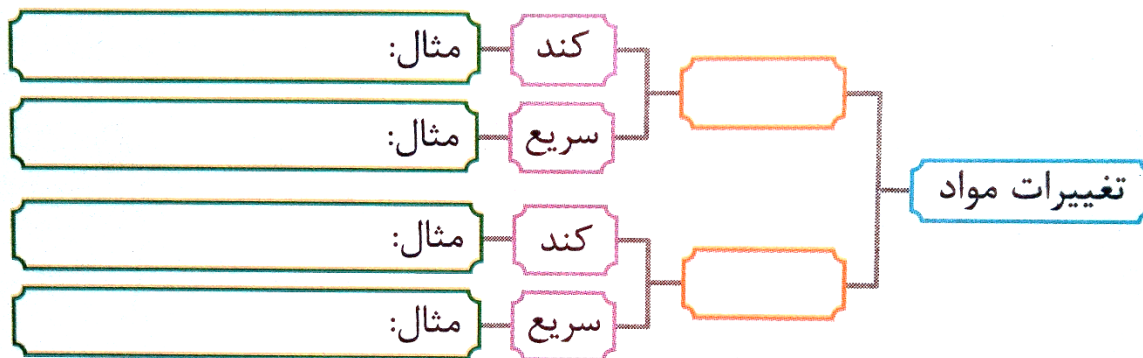
- ۸- با پختن غذا، خواص و ماهیت مواد غذایی تغییر می کند.
- ۹- در تغییر فیزیکی، جنس و خواص ماده عوض می شود.
- ۱۰- بعضی از تغییراتی که در طبیعت صورت می گیرد می تواند برای ما مضر باشد.
- ۱۱- همه ی تغییرات شیمیایی مفید هستند.
- ۱۲- افزایش دما معمولاً باعث تندتر شدن بعضی از تغییرات در مواد می شود.
- ۱۳- انسان در تمام تغییرات مواد دخالت دارد.
- ۱۴- سرعت انجام تمام تغییرات شیمیایی در مواد یکسان است.
- ۱۵- سوختن جزء تغییرات شیمیایی محسوب می شود.
- ۱۶- آهن در محیط های مرطوب نسبت به خشک سریع تر زنگ می زند.
- ۱۷- در تهیه ی دوغ گازدار، از آب سرد استفاده می کنیم تا سریع تر دوغ گازدار تولید شود.

تعریف کنید.

۱۸- تغییر شیمیایی

۱۹- تغییر فیزیکی

۲۰- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.



۲۱- تغییر های زیر را در جدول داده شده بنویسید.

- خرد کردن قند - حل کردن قند در آب - سوزاندن قند - ذوب شدن قند - تغییر رنگ لباس هنگام اتو کشیدن -
- پوسیدن کاغذ - خشک کردن میوه - کپک زدن میوه - زنگ زدن آهن - آب پز کردن تخم مرغ - فاسد شدن غذا -
- درست کردن مربا - ترش شدن ماست در هوای گرم - نرم شدن شکلات - شکوفه زدن درختان - خرد شدن سنگ -
- مخلوط کردن آب و روغن - زلزله

	تغییر فیزیکی
	تغییر شیمیایی

۲۲- مراحل رشد گیاه گندم تا رسیدن نان سر سفره را به همراه نوع تغییرات آن به ترتیب بنویسید.

۲۳- در هنگام روشن شدن شمع، تغییرات شیمیایی و فیزیکی که در شمع صورت می گیرد را بنویسید.

۲۴- از نظر نوع تغییرات، چه تفاوتی بین حل کردن یک حبه قند در چای و سوزاندن قند روی شعله ی زیاد وجود دارد؟

۲۵- فهرستی از تغییراتی که در آشپزخانه ی منزلتان رخ می دهد را تهیه کرده و در جدول زیر بنویسید.

تغییر شیمیایی	تغییر فیزیکی	بدون دخالت انسان		با دخالت انسان	
		مفید	مضر	مفید	مضر

۲۶- چرخه ی آب را بکشید و تمام مراحلش را نام گذاری کنید.

۲۷- رز می خواهد به مادرش در پختن کتلت کمک کند. مادرش به ترتیب کارهایی را که باید انجام دهند را نوشته است. تغییر فیزیکی یا تغییر شیمیایی بودن هر کدام را تعیین کنید.

- ۱- چرخ کردن گوشت
- ۲- رنده کردن سیب زمینی
- ۳- اضافه کردن نمک، تخم مرغ و سیب زمینی به گوشت
- ۴- ورز دادن مخلوط به دست آمده
- ۵- شکل دادن به مخلوط کتلت
- ۶- سرخ کردن کتلت ها

انتخاب کنید.

۲۸- کدام گزینه نشانه ی یک تغییر فیزیکی است؟

- ۱- کپک زدن نان
 - ۲- ریختن دیوار
 - ۳- خشک شدن سیمان
 - ۴- پختن ذرت
- ۲۹- در کدام گزینه حالت ماده عوض می شود؟
- ۱- زنگ زدن آهن
 - ۲- سوختن نان
 - ۳- بریدن چوب
 - ۴- تشکیل باران

۳۰- کدام یک با تغییر شیمیایی به دست می آید؟

- ۱- حل شدن قند در آب
- ۲- کندن نوشته ای روی سنگ (حجاری)
- ۳- ترمیم زخم دست
- ۴- جوش زدن ۲ تکه آهن به هم

۳۱- تعدادی مجسمه ی آهنی در چند شهر ایران نصب شد. به نظر شما در کدام شهر ماندگاری مجسمه ها بیش تر است و دوام بیش تری خواهد داشت؟

۱- رشت

۲- ساری

۳- کیش

۴- یزد

۳۲- در پخت کیک تولد مهشاد، مادرش تمام مراحل آن را یادداشت کرد و از مهشاد خواست تغییرات فیزیکی آن را مشخص کند، به نظر شما کدام گزینه تغییر فیزیکی نیست؟

۱- هم زدن تخم مرغ ها با شکر

۲- مخلوط کردن مایع حاوی تخم مرغ با شکر و آرد

۳- افزودن میوه های خشک در آن

۴- پختن کیک در فر

سوالات درس ۳

کامل کنید.

- ۱- می توانیم با نوشته ها را بزرگ تر ببینیم.
- ۲- نور خورشید با عبور از به رنگ های تشکیل دهنده می شود.
- ۳- قطرات آب معلق در هوا بعد از باران می توانند مثل عمل کنند.
- ۴- برای ساختن عینک از استفاده می شود.
- ۵- (عدسی - منشور) نور را تجزیه می کند.
- ۶- (عدسی - منشور) نور را در یک نقطه جمع می کند.
- ۷- ذره بین را به شکل می سازند.
- ۸- تصاویری که روی پرده به کمک عدسی، تشکیل می شوند (مستقیم - وارونه) هستند.
- ۹- هرچه عدسی ضخیم تر باشد نقطه ی کانونی به عدسی (نزدیک تر - دورتر) خواهد بود.

صحیح یا غلط

- ۱۰- نورهای حاصل از تجزیه توسط منشور، رنگ های تشکیل دهنده ی رنگین کمان هستند.
- ۱۱- همیشه قطرات آب نور را تجزیه نمی کنند.
- ۱۲- با ذره بین فقط تصویر بزرگ تر را می توانیم ایجاد کنیم.
- ۱۳- لوله ی شفاف یک خودکار می تواند مثل منشور عمل کند.
- ۱۴- برای دیدن رنگین کمان باید رو به آفتاب ایستاد.
- ۱۵- همیشه ذره بین را از شیشه می سازند.
- ۱۶- برای دیدن سلول ها از میکروسکوپ استفاده می کنیم.
- ۱۷- نور تابیده شده به منشور در نقطه ی کانونی جمع می شود.

تعریف کنید.

۱۸- منشور

۱۹- ذره بین

۲۰- کانون عدسی

پاسخ دهید.

۲۱- چطور می توانیم در منزل ذره بین درست کنیم؟

- ۲۲- انواع روش های ساختن رنگین کمان را بنویسید.
- ۲۳- در چه لوازمی از عدسی استفاده شده است؟ چهار مورد نام ببرید.
- ۲۴- چرا در جواهرفروشی و ساعت سازی ها از عدسی استفاده می کنند؟
- ۲۵- ذره بین ها معمولاً از چه جنسی ساخته می شوند؟ چرا؟
- ۲۶- چرا همیشه در ظهرهای تابستان پشت فواره های بلند آب در میدان شهر، رنگین کمان می بینیم.
- ۲۷- نحوه ی تشکیل رنگین کمان در آسمان را توضیح دهید.
- ۲۸- هر عبارت را به کلمه ی مناسب آن وصل نمایید. (در ستون دوم، یک عبارت اضافی است).

- | | |
|---------------|----------------------------------------------------|
| ۱- شیشه | ا) ذره بین، نور خورشید را در این نقطه جمع می کند. |
| ۲- منشور | ب) به وسیله ی آن می توان اجسام را روی پرده ببینیم. |
| ۳- کانون | پ) نور خورشید را تجزیه می کند. |
| ۴- عدسی | ت) از هفت رنگ زیبا تشکیل شده است. |
| ۵- رنگین کمان | ث) ذره بین ها را معمولاً از آن ها می سازند. |
| ۶- تلسکوپ | |

انتخاب کنید.

۲۹- نور از کدام گزینه عبور نمی کند؟

- ۱- ذره بین
 - ۲- آینه ی تخت
 - ۳- منشور
 - ۴- تلق شفاف جلد کتاب
- ۳۰- تُنگ ماهی گرد پُر از آب شبیه کدام یک از لوازم زیر عمل می کند؟

- ۱- عدسی
- ۲- منشور
- ۳- آینه
- ۴- هر سه

۳۱- با چه وسیله ای نمی توانیم نقطه ی کانونی داغ ایجاد کنیم؟

- ۱- ذره بین ساعت سازان
- ۲- میکروسکوپ
- ۳- منشور

۴- تلسکوپ

۳۲- برای دیدن رنگین کمان حتماً باید

۱- هوا طوفانی باشد.

۲- پشت به آفتاب بایستیم

۳- هوا برفی باشد.

۴- رو به آفتاب بایستیم.

۳۳- یک قطره آب از دست پارمیدا روی جلد کتاب علومش چکید، او وقتی خواست آن را پاک کند متوجه شد که نوشته ها

..... شده اند.

۱- کوچک تر

۲- بزرگ تر

۳- محو

۴- ناپدید

۳۴- کدام جمله نادرست است؟

۱- ذره بین نور را در یک نقطه جمع می کند.

۲- به کمک ذره بین نوشته ها را بزرگ تر می بینیم.

۳- منشور نور را در نقطه ی کانونی جمع می کند.

۴- منشور نور را تجزیه می کند.

سوالات درس ۴

کامل کنید

- ۱- فسیل ها بیش تر در به وجود می آیند.
- ۲- فسیل در کوه ها، نشانه ی وجود دریا در گذشته است.
- ۳- به آثار و بقایای جانداران گذشته ی زمین می گویند.
- ۴- وقتی جانداران می میرند، بخش های بدن موجود، در گذشت زمان از بین نمی رود.
- ۵- امکان تشکیل فسیل حلزون (بیشتر - کمتر) از فسیل مگس است.

صحیح یا غلط

- ۶- زمین شناسان با مطالعه ی آثار و بقایای بر جای مانده از موجودات قدیمی، اطلاعاتی را درباره ی گذشته ی زمین به دست می آورند.
- ۷- امکان تشکیل فسیل از ماهیچه جانوران بسیار کم می باشد.
- ۸- تعداد فسیل حشرات بسیار زیاد است.
- ۹- بیش تر فسیل ها لابه لای سنگ های آتش فشانی به وجود می آیند.
- ۱۰- از جانور بی مهره هیچ فسیلی به وجود نیامده است.

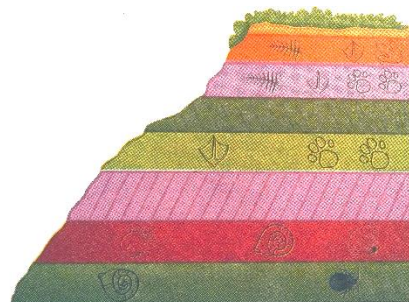
تعریف کنید

۱۱- فسیل

پاسخ دهید.

- ۱۲- احتمال تشکیل فسیل از کدام قسمت جانداران بیش تر است؟
- ۱۳- مراحل تشکیل فسیل در دریا را بنویسید.
- ۱۴- از فسیل ردپای جانوران در بین سنگ ها به چه نکاتی از جانور پی می بریم؟
- ۱۵- بین اسب و کوسه کدام یک شرایط بهتری برای فسیل شدن دارد؟ چرا؟
- ۱۶- فسیل ماهی پیدا شده در تبریز چه اطلاعاتی به ما می دهد؟

۱۷- با توجه به شکل داده شده به سؤالات زیر پاسخ دهید.



- ۱- در این تصویر چند لایه ی سنگی می بینید؟
- ۲- در کدام لایه، فسیل دیده نمی شود؟ (لایه ها را از پایین شماره گذاری کنید).
- ۳- فسیل در کدام لایه قدیمی تر است؟
- ۴- فسیل در کدام لایه جدیدتر است؟
- ۵- در کدام لایه ها، فسیل جانور مهره دار دیده می شود؟
- ۱۸- علیرضا و دوستانش هنگام کوهنوردی در کوه های درکه ی تهران فسیل صدف دو کفه ای پیدا کردند. آن ها به کمک این فسیل به یک نکته از گذشته ی این کوه ها پی بردند. به نظر شما چه چیزی می تواند باشد؟
- ۱۹- از شکل آرواره و دندان های فسیل یک دایناسور چه موضوعاتی را می توانید بفهمید؟
- ۲۰- چرا فسیل پیدا شده از حشرات خیلی کم است؟

انتخاب کنید.

۲۱- کدام جمله نادرست است؟

- ۱- از بدن مهره داران فسیل بهتری نسبت به برخی از بی مهرگان تشکیل می شود.
- ۲- همه ی سنگ های روی زمین دارای فسیل هستند.
- ۳- از جسد ساکن دریا فسیل بیشتری نسبت به خشکی تشکیل می شود.
- ۴- تعداد فسیل هایی که از حشرات پیدا شده، کم است.
- ۲۲- از کدام بخش های بدن جانوران بیش تر احتمال تشکیل فسیل وجود دارد؟

- ۱- صدف - شاخ
- ۲- دندان - پوست
- ۳- ماهیچه - استخوان
- ۴- چشم - زبان

۲۳- از کدام جانور فسیل کم تری تشکیل می شود؟

۱- ماهی

۲- صدف

۳- مارماهی

۴- عروس دریایی

سوالات درس ۵

کامل کنید

- ۱- قسمت های نرم زیر پوست بدن، هستند.
- ۲- وقتی ماهیچه ی روی بازو، می شود، ساعد خم می شود.
- ۳- قسمت های سخت زیر پوست بدن، هستند.
- ۴- استخوان ها توسط در محل به هم وصل شده اند.
- ۵- دستگاه حرکتی بدن آدمی شامل و است.
- ۶- استخوان می توانند در محل حرکت داشته باشند.
- ۷- حرکت استخوان ها توسط امکان پذیر می باشد.
- ۸- در سر استخوان ها، در محل مفصل، وجود دارد.
- ۹- مرکز کنترل اعمال ارادی و غیرارادی بدن، است.
- ۱۰- پیام مغز و نخاع از طریق به سراسر بدن منتقل می شود.
- ۱۱- در فضای لوله ای شکل درون ستون مهره ها، قرار دارد.

صحیح یا غلط

- ۱۲- ورزش باعث نیرومند شدن ماهیچه می شود.
- ۱۳- ماهیچه های قلب، خون را در رگ ها به جریان در می آورند.
- ۱۴- ماهیچه های معده به هضم و جذب غذا کمک می کنند.
- ۱۵- فرمانده ی اصلی کل بدن مغز است.
- ۱۶- جمجمه از مغز محافظت می کند.
- ۱۷- بعضی از ماهیچه ها مثل ماهیچه های قلب و معده، به صورت غیر ارادی کار می کنند.
- ۱۸- استخوان از مواد محکمی ساخته شده است پس استخوان بخش زنده محسوب نمی شود.

تعریف کنید

۱۹- مفصل:

۲۰- اسکلت درونی:

۲۱- عصب:

۲۲- چرا می گویند استخوان یک اندام زنده است؟

۲۳- نقش نخاع را در بدن آدمی بنویسید.

۲۴- جدول زیر را کامل کنید.

نام اندام	شش	قلب	
اسکلت حفاظتی		جمجمه	ستون مهره ها

۲۵- وظایف اسکلت درونی بدن را بنویسید.

۲۶- چه کارهایی موجب آسیب رسیدن به ستون مهره در دستگاه حرکتی می شود؟

۲۷- عوامل مؤثر در سلامت اندام حرکتی بدن را شرح دهید.

۲۸- ماهیچه ی جلو و پشت بازو، چه طور سبب حرکت استخوان ساعد می شوند. توضیح دهید؟

۲۹- وظیفه ی ماهیچه ها را در بدن آدمی بنویسید.

۳۰- ماهیچه ها را به چند دسته، تقسیم می کنند؟ نام ببرید و برای هر گروه دو مثال بزنید.

۳۱- چرا می گوئیم ماهیچه ی معده غیر ارادی است؟

۳۲- بخش های خواسته شده در شکل زیر را نام گذاری کنید.



۳۳- بین عبارت های زیر در ستون اول و دوم ارتباط برقرار کنید. (در ستون دوم، یک مورد اضافی است).

- | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------|
| ۱- اعصاب | ا) حرکت استخوان ها را در محل مفصل آسان می کند. |
| ۲- غضروف | ب) فرمان فعالیت های ارادی بدن را می دهد. |
| ۳- مغز | پ) درون ستون مهره ها قرار دارد. |
| ۴- قلب | ت) باعث حرکت اندام ها می شود. |
| ۵- نخاع | ث) ماهیچه ی این اندام خون را در رگ ها به جریان در می آورد |
| ۶- ماهیچه | |

ا) ۲ (ب) ۳ (پ) ۵ (ت) ۶ (ث) ۴

۳۴- رشته های عصبی کدام یک از اندام های حسی در سراسر بدن پراکنده شده است؟

۱- بویایی

۲- چشایی

۳- لامسه

۴- شنوایی

۳۵- کدام ماهیچه ارادی است؟

۱- ساق پا

۲- معده

۳- قلب

۴- روده

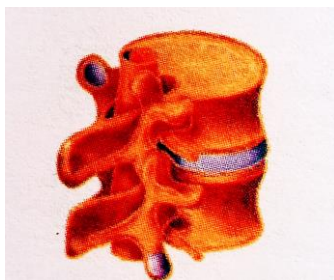
۳۶- شکل روبه رو، کدام استخوان بدن است؟

۱- جمجمه

۲- لگن

۳- مهره ی کمر

۴- مچ



۳۷- کدام گزینه صحیح است؟

۱- همه ی ماهیچه ها به صورت ارادی کار می کنند.

۲- مغز فقط مرکز کنترل اعمال ارادی بدن است.

۳- در محل مفصل، استخوان ها مستقیماً به هم وصل می شوند.

۴- با قطع شدن نخاع قسمتی از بدن فلج می شود.

۳۸- کدام یک از مواد غذایی زیر بر رشد استخوان ها تأثیر بیش تری دارد؟

۱- برنج

۲- نان

۳- زیتون

۴- شیر

۳۹- حرکت کدام ماهیچه ارادی است؟

۱- روده - معده

۲- بازو - ران

۳- قلب - رگ ها

۴- مری - روده

۴۰- در فضای خالی و لوله ای شکل درون ستون مهره ها وجود دارد.

۱- غضروف

۲- نخاع

۳- مفصل

۴- مغز قرمز استخوان

۴۱- کدام یک فرمانده ی اصلی کل بدن است؟

۱- مغز

۲- نخاع

۳- رشته ی عصبی

۴- گیرنده ی حسی

۴۲- کدام اتفاق در هنگام خم شدن ساعد صورت می گیرد؟

۱- انقباض عضله ی پشت بازو

۲- انبساط عضله ی پشت بازو

۳- انقباض عضله ی پشت ساعد

۴- انبساط عضله روی بازو

سوالات درس ۶

کامل کنید

- ۱- چشم، اندام حس است.
- ۲- فاصله ی مناسب برای مطالعه سانتی متر است.
- ۳- در مرکز عنبیه بخشی به نام وجود دارد.
- ۴- قرنیه جزء (داخلی ترین - خارجی ترین) لایه ی چشم است.
- ۵- شبکیه در (داخلی ترین - خارجی ترین) لایه ی کره ی چشم قرار دارد.
- ۶- عصب بینایی از قسمت چشم به مغز پیام می برد.
- ۷- لاله ی گوش به (بخش حلزونی - مجرای) گوش وصل است.
- ۸- لرزش استخوان های کوچک گوش به بخش (حلزونی - مجرای) گوش منتقل می شود.
- ۹- عصب شنوایی از بخش گوش به مغز پیام می برد.
- ۱۰- در روشنایی وسعت ماهیچه های عنبیه می شود.

صحیح یا غلط

- ۱۱- سمعک به افراد ناشنوا کمک می کند.
- ۱۲- در جای تاریک مردمک چشم گشاد می شود.
- ۱۳- افراد نزدیک بین اجسام دور را واضح نمی بینند.
- ۱۴- خارجی ترین لایه ی چشم عنبیه است.
- ۱۵- استخوان های کوچک گوش از درون مجرای شنوایی دیده می شوند.
- ۱۶- در ابتدای مجرای شنوایی پرده ی گوش قرار دارد.
- ۱۷- در افرادی که چشمشان سالم است، تصویر روی شبکیه تشکیل می شود.
- ۱۸- نور کم در هنگام مطالعه به چشم آسیب می زند.

تعریف کنید

۱۹- عنبیه:

۲۰- شبکیه:

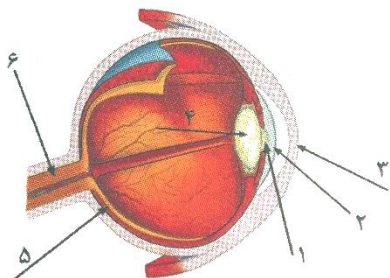
۲۱- نزدیک بینی:

۲۲- بخشی از گوش که دقیقاً در پشت پرده ی گوش قرار دارد، چه نام دارد؟ از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟

۲۳- برای مراقبت از گوش چه کارهایی باید انجام دهیم؟

۲۴- نقش سلول های ویژه در شبکیه ی چشم آدمی را بنویسید.

۲۵- نام بخش های مشخص شده را بنویسید.



۲۶- هر عبارت را به کلمه ی مناسب آن وصل کنید.

۱- شبکیه (أ) در بخش جلویی عدسی قرار دارد.

۲- بخش حلزونی شکل (ب) لرزش پرده ی گوش، ابتدا به این عضو می رسد.

۳- عنبیه (پ) گیرنده های شنوایی گوش در این قسمت قرار دارند.

۴- استخوان های کوچک (ت) محل تشکیل تصویر در افراد سالم است.

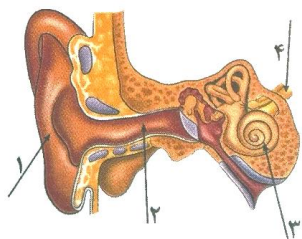
۵- عصب بینایی

۲۷- برای حفاظت از چشم چه کارهایی باید انجام داد؟

۲۸- در چه زمان هایی از سال باید از عینک آفتابی استفاده کنیم؟

۲۹- سمعک به افراد کم شنوا چه کمکی می کند؟

۳۰- نام بخش های خواسته شده را بنویسید.



۳۱- بخش های خواسته شده را در مدل زیر کامل کنید.



۱- قرنیه ۲- عدسی ۳- پرده ی شبکیه

انتخاب کنید.

۳۲-..... نقش محافظ چشم، در برابر ضربه را دارد.

۱- مژه

۲- پلک

۳- ابرو

۴- عدسی چشم

۳۳- علی چشم هایش نزدیک بین است. در حین انجام چه کاری علی نیاز به عینک دارد؟

۱- رنگ زدن دیوار

۲- کتاب خواندن

۳- رانندگی

۴- آشپزی کردن

۳۴- محل قرار گرفتن عدسی چشم در کدام بخش می باشد؟

۱- جلوی عنبیه

۲- پشت مردمک

۳- پشت شبکیه

۴- جلوی قرنیه

۳۵- بخش رنگی چشم را می گویند.

۱- عدسی

۲- قرنیه

۳- عنبیه

۴- شبکیه

۳۶- کدام یک جزء خارجی ترین لایه ی چشم است؟

۱- عنبیه

۲- قرنیه

۳- مردمک

۴- شبکیه

۳۷- نقش لاله ی گوش در حس شنوایی چیست؟

۱- تشدید امواج صوتی

۲- جمع آوری امواج صوتی

۳- انتقال امواج صوتی به گوش داخلی

۴- انتقال امواج صوتی به بخش حلزونی

۳۸- پیام های شنوایی از کدام بخش به مغز فرستاده می شود؟

۱- مجرای شنوایی

۲- بخش حلزونی گوش

۳- پرده ی گوش

۴- لاله ی گوش

۳۹- کدام یک، میزان نوری که به چشم وارد می شود را تنظیم می کند؟

۱- پرده ی شبکیه

۲- قرنیه

۳- مردمک

۴- عدسی

۴۰- کدام بخش از گوش به پرده ی گوش متصل است؟

۱- عصب شنوایی

۲- استخوان های کوچک گوش

۳- مجرای شنوایی

۴- گزینه ی ۲ و ۳



۴۱- شکل روبه رو کدام بخش گوش است؟

۱- مجرای گوش

۲- بخش حلزونی گوش

۳- استخوان کوچک گوش

۴- لاله ی گوش

۴۲- کدام گزینه درست است؟

۱- در نور کم مردمک گشاد می شود.

۲- قرنیه بعد از عنیبه در داخل چشم قرار دارد.

۳- استخوان کوچک گوش

۴- لاله ی گوش

۴۳- در اثر ضربه به بخش پشت سر، کدام حس آدمی دچار آسیب جدی می شود؟

۱- بویایی

۲- شنوایی

۳- چشایی

۴- بینایی

سوالات درس هفتم

کامل کنید

- ۱- زبان، اندام حس است.
- ۲- بینی، اندام حس است.
- ۳- محل قرار گرفتن گیرنده های بو در قسمت بینی است.
- ۴- سطح بدن آدمی را پوشانده است.
- ۵- در بخش پوست، گیرنده های حسی و غدد عرق و چربی وجود دارد.
- ۶- مرکز حس چشایی در قرار دارد.
- ۷- سلول های مرده در بخش پوست قرار دارند.

صحیح یا غلط

- ۸- بینی در تشخیص مزه ی غذا به زبان کمک می کند.
- ۹- غدد عرق در پوست، باعث چرب شدن پوست می شود.
- ۱۰- گیرنده های پوست در لایه ی رویی پوست قرار دارند.
- ۱۱- نوگ انگشتان نسبت به سایر قسمت های پوست دست، بیش ترین گیرنده ی لامسه را دارند.
- ۱۲- گیرنده های چشایی در برجستگی های زبان قرار دارند.
- ۱۳- پوست اولین سد دفاعی بدن در برابر میکروب ها، سرما و گرما است.
- ۱۴- ذرات بو را می توانیم با چشم ببینیم.
- ۱۵- پشت دست از کف دست حساس تر است.

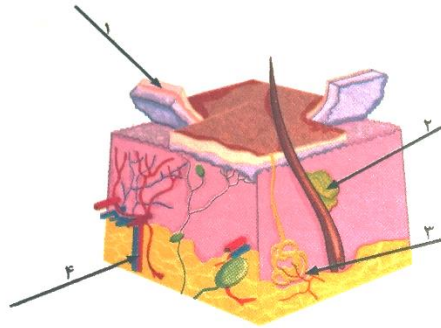
تعریف کنید

۱۶- عصب چشایی

پاسخ دهید

۱۷- چرا باید از خوردن غذا و نوشیدنی خیلی سرد یا خیلی داغ پرهیز کنیم؟

۱۸- شکل زیر را نام گذاری کنید.



۱۹- چرا افراد نابینا برای مطالعه کردن از سر انگشتان خود استفاده می کنند؟

۲۰- برای حفاظت از سلامتی پوست چه کارهایی باید انجام داد؟

۲۱- کدام بخش دست حساس تر است؟ چرا؟

۲۲- بوی مواد گوناگون را چگونه احساس می کنیم؟

۲۳- چرا وقتی بوی غذای خوشمزه ای را احساس می کنیم بزاق دهانمان بیش تر ترشح می شود به عبارتی آب دهانمان راه می افتد؟

۲۴- چرا باید پوستمان چرب باشد؟

۲۵- چرا پوست بدن باید مرطوب باشد؟

۲۶- انواع گیرنده های مزه های اصلی را در زبان نام ببرید.

۲۷- گاهی با عبور فردی از کنار شما بوی عطری که استفاده کرده شما را یاد کسی در گذشته می اندازد که از آن عطر استفاده می کرده است. علت این امر را توضیح دهید.

۲۸- مراحل درک طعم غذا را در بدن آدمی به ترتیب شرح دهید.

۲۹- چرا وقتی با قاشق غذا می خوریم، مزه ی غذا را می فهمیم ولی مزه ی قاشق را احساس نمی کنیم؟

۳۰- چرا وقتی دچار سرماخوردگی همراه با آب ریزش شدید می شوید بوی غذاها را احساس نمی کنید؟

۳۱- بین عبارت های داده شده در دو ستون، ارتباط برقرار کنید. (در ستون دوم، یک مورد اضافی است).

ا) به حس چشایی کمک زیادی می کند. ۱- پوست

ب) افراد نابینا قادر به خواندن این نوع خط هستند. ۲- سطح

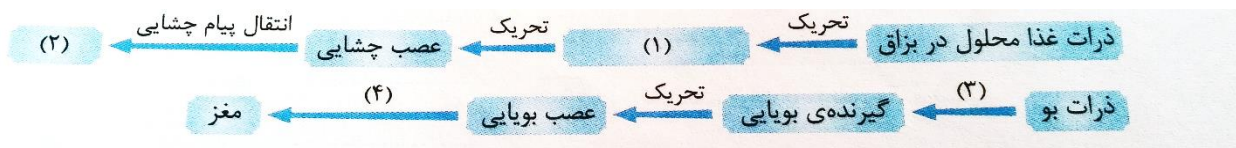
پ) اندام حس لامسه است. ۳- بویایی

ت) غدد چربی در این بخش پوست قرار دارند. ۴- درونی

۵- بریل

۳۲- بخش های مشخص شده در مدل های حس چشایی و بویایی زیر را کامل کنید.

انتخاب کنید.



۱- گیرنده‌ی چشایی ۲- مغز ۳- تحریک ۴- انتقال پیام بویایی

۳۳- چرا وقتی آبریزش بینی دارید بوی غذاها را احساس نمی کنید؟

۱- نرسیدن ذرات بو به گیرنده های بویایی

۲- حل شدن ذرات بو درون آب بینی

۳- از کار افتادن گیرنده ها بویایی

۴- هر سه گزینه درست است.

۳۴- مزه ی کدام یک از گزینه های زیر را سریع تر احساس می کنید؟

۱- برنج پخته

۲- کباب سرد

۳- نان

۴- آبمیوه

سوالات درس ۸

کامل کنید

- ۱- الاکلنگ نوعی است.
- ۲- در فرغون به تکیه گاه نزدیک است.
- ۳- اگر بخواهیم الاکلنگ در تعادل باشد، باید فرد به تکیه گاه نزدیک تر بنشیند.
- ۴- در قیچی خیاطی تکیه گاه قرار دارد.
- ۵- اگر در اهرمی فاصله ی نیرو تا تکیه گاه برابر فاصله ی جسم تا تکیه گاه باشد نیرو با وزن جسم برابر

صحیح یا غلط

- ۶- با بعضی اهرم ها کارها سریع تر انجام می شوند.
- ۷- در فرغون تکیه گاه در وسط قرار دارد.
- ۸- در قیچی ها تکیه گاه بین جسم و نیرو قرار دارد.

تعریف کنید

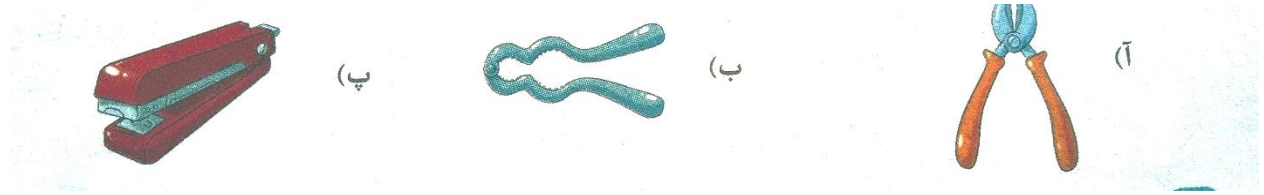
۹- اهرم

پاسخ دهید

- ۱۰- بخش های مختلف اهرم را نام ببرید.
- ۱۱- در اهرم روبه رو، رُز باید چند کیلوگرم باشد تا بتواند با آوا الاکلنگ بازی کند؟ (ویژه ی بیش تر بدانید)

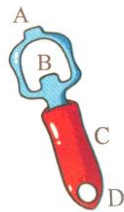


۱۲- در شکل های زیر، محل جسم، تکیه گاه و نیرو را مشخص کنید و شکل اهرم آن ها را رسم کنید.



انتخاب کنید

۱۳- در شکل مقابل محل تکیه گاه در کدام قسمت است؟



A - ۱

B - ۲

C - ۳

D - ۴

۱۴- در کدام یک از وسایل زیر نیرو بین تکیه گاه و جسم قرار دارد؟

۱- انبردست

۲- ترازوی دو کفه ای

۳- موچین

۴- فرغون

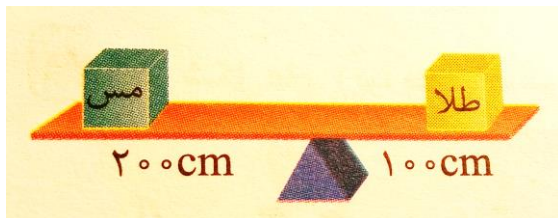
۱۵- اهرم روبه رو در حال تعادل است کدام گزینه درست است؟

۱- وزن طلا ۲ برابر وزن مس است.

۲- وزن مس سه برابر وزن طلاست.

۳- وزن هر دو مساوی هستند.

۴- هیچ کدام



۱۶- فندق شکن شبیه کدام اهرم به ما کمک می کند؟

۱- الاکلنگ

۲- انبردست

۳- منگنه

۴- فرغون

سوالات درس ۹

کامل کنید

- ۱- سطح شیبدار باعث می شود که نیروی مورد نیاز باشد.
- ۲- هرچه ارتفاع سطح شیبدار بیش تر باشد کار ما می شود.
- ۳- کف آشپزخانه و حمام را می گویند.
- ۴- در لبه ی اره از استفاده شده است.
- ۵- به سطح شیب دار ماریچ می گویند.
- ۶- از در بالا کشیدن تور ماهیگیری استفاده می شود.
- ۷- در دوچرخه و دستگیره ی در از استفاده می شود.
- ۸- لبه ی تبر، یک است.
- ۹- دندان های درندگان نوعی است.
- ۱۰- از یک میله و چرخ که با آن می چرخد درست شده است.

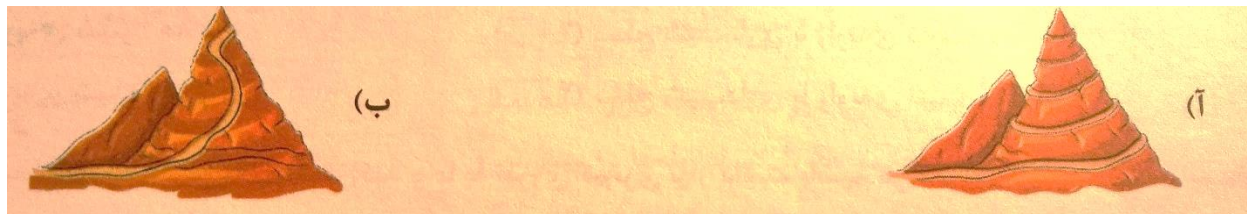
صحیح یا غلط

- ۱۱- یک لبه ی گوه همیشه نازک تر از لبه ی دیگر آن است.
- ۱۲- دندان نیش انسان نوعی اهرم است.
- ۱۳- گوه شبیه سطح شیب دار است.
- ۱۴- تمام گوه ها برای آسان شدن کارها هستند.
- ۱۵- قرقره ی پرچم باعث افزایش نیرو می شود.
- ۱۶- درب و دهانه ی یک بطری آب معدنی مثل پیچ و مهره عمل می کنند.
- ۱۷- با افزایش قطر قرقره می توانیم کار را سریع تر انجام دهیم.

تعریف کنید

- ۱۸- ماشین ساده
- ۱۹- چرخ و محور
- ۲۰- گوه

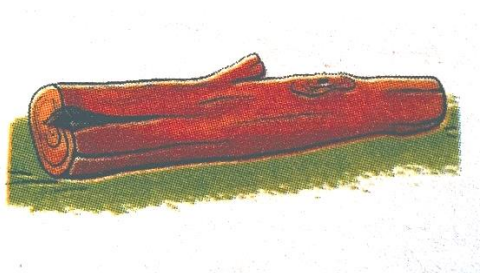
- ۲۱- چگونه می توانیم یک وزنه ی ۱۰۰ کیلویی را تا ارتفاع ۲۰ متری بالا ببریم؟ آیا این کار با سطح شیب دار امکان دارد؟
- ۲۲- چرا کف آشپزخانه ها و حمام ها را کمی شیب دار می سازند؟
- ۲۳- گوه و سطح شیب دار چه تفاوتی با هم دارند؟
- ۲۴- در چه لوازمی از چرخ و محور استفاده می شود؟
- ۲۵- بالا رفتن از کدام کوه راحت تر است؟ دلیل آن را توضیح دهید.



- ۲۶- دو وسیله که توسط قرقره کار می کنند را نام ببرید.
- ۲۷- در بطری آب مثل کدام دسته از ماشین ها کار می کند؟
- ۲۸- در جدول زیر، هر وسیله را در گروه خودش بنویسید.
- وردنه ی خمیر - قرقره ی پرچم - چرخ دوچرخه - دندان سگ - فلکه ی شیر آب - جرثقیل - فرفره ی چوبی - در بطری نوشابه - نردبان - راه پله ی ساختمان ها - اره ی نجاری - رنده ی آشپزخانه - فرمان اتومبیل - سرپیچ لامپ - پارکینگ طبقاتی

قرقره	گوه	سطح شیب دار	چرخ و محور	پیچ

- ۲۹- پیچ اتصال دو صفحه ی آهنی چه خصوصیتی باید داشته باشد؟
- ۳۰- با چه ابزاری می توان تنه ی ضخیم و مقاوم درختی را خرد کرد؟



۳۱- در کدام ماشین سطح شیب دار به کار رفته است؟

۱- دستگیره ی در

۲- فرمان اتومبیل

۳- پروانه ی پنکه

۴- نردبان

۳۲- کدام ماشین کار را راحت تر می کند؟

۱- چاقو

۲- قرقره ی پرچم

۳- قرقره ی چاه آب

۴- ترازو

۳۳- کدام ماشین با بقیه فرق دارد؟

۱- دستگیره ی در

۲- فرفره ی بازی

۳- سرسره

۴- فرمان ماشین

۳۴- سرپیچ لامپ ها شبیه کدام ماشین زیر کار می کند؟

۱- منگنه

۲- در بطری آب

۳- فرفره ی چوبی

۴- فلکه ی شیر آب

۳۵- کدام یک از لوازم کار نجار، گوه است؟

۱- رنده ی سطح چوب

۲- اره ی چوب بری

۳- تبر

۴- هر سه مورد

۳۶- در کدام گروه از وسایل زیر از گوه استفاده شده است؟

۱- مغار - فرغون - چاقو

۲- پیچ - کلنگ - مغار

۳- پیچ - فرغون - چاقو

۴- مغار - کلنگ - چاقو

۳۷- در کدام گروه از وسایل زیر از چرخ و محور استفاده شده است؟

۱- فرمان ماشین - دستگیره ی در - فرفره

۲- قرقره ی پرچم - دستگیره ی در - وردنه

۳- فرمان ماشین - سیم چین - فرفره

۴- قرقره ی پرچم - سیم چین - وردنه

سوالات درس ۱۰

کامل کنید

- ۱- ذرات ماسه از خاک رس است.
- ۲- هرچه پوشش گیاهی زمین کم تر باشد، میزان فرسایش خاک توسط آب می شود.
- ۳- هر چه شیب زمین بیش تر باشد، میزان فرسایش خاک توسط آب می شود.
- ۴- هنگام فرسایش خاک، حاصل خیزی اش می یابد.
- ۵- قدرت نگه داری آب در خاک های (ماسه ای - رسی) بسیار زیاد است.
- ۶- (پوشش گیاهی - قطع درختان) مانع فرسایش خاک می شود.
- ۷- سرعت نفوذ آب در خاک (رسی - ماسه ای) بسیار کم است.

صحیح یا غلط

- ۸- بر اثر خرد شدن سنگ ها، خاک تشکیل می شود.
- ۹- مدت زمان نفوذ آب در ساحل دریا بسیار زیاد است.
- ۱۰- بیش ترین میزان گیاخاک در سطح زیرین خاک قرار دارد.
- ۱۱- هر چه ذرات خاک درشت تر باشد هوای بیش تری در خاک وجود دارد.
- ۱۲- خاکی که فقط مواد معدنی دارد برای کشاورزی مناسب نیست.
- ۱۳- همه ی خاک های تیره رنگ الزاماً دارای بیش ترین گیاخاک هستند.
- ۱۴- سیل از عوامل فرسایش خاک است.
- ۱۵- برای تشکیل یک سانتی متر خاک، حدود دویست سال زمان لازم است.
- ۱۶- جانوران با حفر زمین و لانه سازی، باعث خرد شدن سنگ ها می شوند.
- ۱۷- در مناطق سردسیر آب داخل سنگ یخ می زند و حجم آن افزایش می یابد.

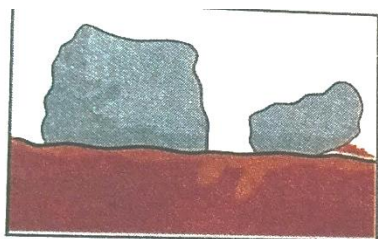
تعریف کنید

۱۸- گیاخاک

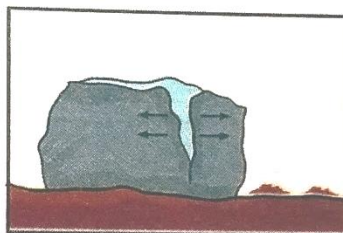
۱۹- هوازدگی سنگ ها

۲۰- فرسایش خاک

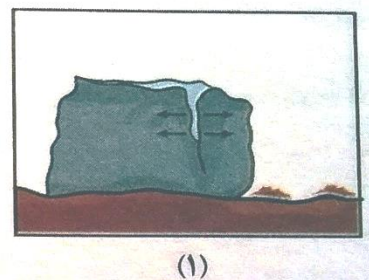
- ۲۱- نفوذپذیری آب در خاک های شنی و رسی را با ذکر دلیل مقایسه کنید.
- ۲۲- چرا خاک برای کشاورزی مهم است؟
- ۲۳- سه عامل مؤثر در تشکیل خاک را نام ببرید.
- ۲۴- چرا گیاه خاک باعث تقویت خاک می شود؟
- ۲۵- عوامل مؤثر در فرسایش خاک را نام برده و از هر کدام دو مثال بزنید.
- ۲۶- به چه علت چرای بی رویه ی دام ها باعث فرسایش خاک می شود؟
- ۲۷- برای جلوگیری از فرسایش خاک در مزارع، کشاورزان چه کارهایی باید انجام دهند؟ ۳ مورد بنویسید.
- ۲۸- دو راه جلوگیری از فرسایش خاک در کوهستان را بنویسید.
- ۲۹- تصاویر زیر چه چیزی را نشان می دهند؟



(۳)



(۲)



(۱)

انتخاب کنید

۳۰- برای تشکیل لایه ای از خاک به ضخامت ۳۰ سانتی متر چه مدت زمان لازم است؟

۱- ۳۰۰۰ سال

۲- ۶۰۰۰ سال

۳- ۳۰۰ سال

۴- ۶۰۰ سال

۳۱- کدام عامل سبب از بین رفتن خاک سطحی نمی شود؟

۱- شخم زدن نامناسب

۲- آبیاری نامناسب

۳- از بین رفتن پوشش گیاهی

۴- کشت متناسب

۳۲- کدام عامل در نفوذپذیری خاک اثری ندارد؟

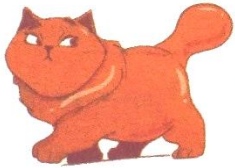
۱- فضای خالی بین ذرات

۲- اندازه ی ذرات خاک

۳- جنس ذرات خاک

۴- فاصله ی ذرات خاک

۳۳- کدام حیوانات در خرد شدن سنگ ها تأثیر بیش تری دارند؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۳۴- کدام گزینه نادرست نیست؟

۱- هر چه خاک دانه ریزتر باشد، آب را سریع تر جذب می کند.

۲- هر چه خاک دانه درشت تر باشد سرعت نفوذ آب کم تر است.

۳- هر چه خاک دانه ریزتر باشد مدت زمان نفوذ آب در آن بیش تر است.

۴- هر سه گزینه غلط هستند.

سوالات درس ۱۱

کامل کنید

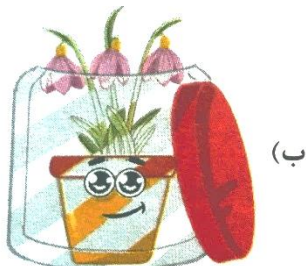
- ۱- گیاهان برای غذاسازی به گاز نیاز دارند.
- ۲- آب مناسب برای کشاورزی، آب (شیرین - خالص) نام دارد.
- ۳- خاک (باغچه - ماسه) مواد معدنی و آلی کافی به گیاه می رساند.

صحیح یا غلط

- ۴- اگر به گیاه نور نرسد، رنگ برگ های آن زرد می شود.
- ۵- گیاهان در خاک ماسه اصلاً رشد نمی کنند.
- ۶- دمای هوا اثری در رشد گیاه ندارد.
- ۷- گیاهان هنگام تنفس اکسیژن جذب می کنند.
- ۸- نوع آب در رشد گیاهان مؤثر است.
- ۹- کود فقط مواد معدنی مورد نیاز گیاه را تأمین می کند.
- ۱۰- همه ی گیاهان برای رشد کردن به نور نیاز دارند.
- ۱۱- گیاهان باعث تصفیه هوا می شوند.

پاسخ دهید

- ۱۲- اجزاء تشکیل دهنده ی خاک باغچه را نام ببرید.
- ۱۳- فواید گیاهان را در سطح کره ی زمین نام ببرید؟
- ۱۴- شرایط لازم برای رشد یک دانه را نام ببرید.
- ۱۵- وجود رس فراوان در خاک کشاورزی چه مشکلی برای گیاه به وجود می آورد؟
- ۱۶- اگر مواد آلی خاک کشاورزی کم شود چه باید کرد؟
- ۱۷- چرا در شکل (آ) شیشه ی ظرف بخار گرفته و عرق کرده و در شکل (ب) این اتفاق رخ نداده است؟



۱۸- کدام یک در غذا سازی گیاه تولید می شود؟

۱- نیتروژن

۲- نور

۳- اکسیژن

۴- گاز کربن دی اکسید

۱۹- برای جذب مواد معدنی خاک، گیاه به نیاز دارد.

۱- اکسیژن

۲- آب

۳- هوا

۴- کود

۲۰- خاک دانه ریز چه مزیتی برای گیاه دارد؟

۱- نفوذپذیری هوا را در خاک بیش تر می کند.

۲- قدرت نگهداری آب کنار ریشه را بیش تر می کند.

۳- مواد آلی بیش تری به گیاه می دهد.

۴- مواد معدنی بیش تری به گیاه می دهد.

۲۱- کدام یک از گیاهان زیر نسبت به کم آبی حساس تر است؟

۱- داشتن املاح و نمک زیاد در آب

۲- آب شور سلول های گیاهی را از بین می برد.

۳- داشتن مواد آلی فراوان به خاطر وجود ماهی ها

۴- گزینه ی (۱) و (۲) صحیح است.

۲۲- گیاهان برای ادامه ی حیات به چه موادی نیاز دارند؟

۱- اکسیژن

۲- نور

۳- آب

۴- هر سه مورد صحیح است.

۲۳- گیاهان در کدام آب بهتر رشد می کنند؟

۱- آب دریا

۲- آب مقطر

۳- آب چشمه

۴- آب شور

۲۴- اگر ما ۴ شاخه گل را درون ۴ ظرف با آب های مختلف قرار دهیم. کدام گل خشک می شود؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

سوالات درس ۱۲

کامل کنید

- ۱- اولین بخشی که پس از جوانه ردن از دانه خارج می شود است.
- ۲- بخشی از گیاه است که نور را نمی تواند جذب کند.
- ۳- در بخش و برگ، سوراخ های ریزی وجود دارد.
- ۴- جهت حرکت آب و املاح در ریشه به سمت است.
- ۵- گیاهان در هنگام غذاسازی از طریق روزنه، گاز را از هوا جذب می کنند و گاز را دفع می کنند.

صحیح یا غلط

- ۶- در بعضی گیاهان تارهای کشنده وجود دارد.
- ۷- رگ برگ ها امتداد آوند ساقه ها هستند.
- ۸- ریشه ها وظیفه ی جذب آب و املاح را دارند.
- ۹- روزنه ها راه ورود و خروج کربن دی اکسید و اکسیژن به برگ هستند.
- ۱۰- فقط برگ های گیاه هوا جذب می کنند.
- ۱۱- روزنه ها مانند رگ های جانوران کار می کنند.
- ۱۲- شکل رگ برگ ها در تمام برگ ها مثل هم نیست.

تعریف کنید

- ۱۳- رگ برگ
- ۱۴- آوند
- ۱۵- روزنه
- ۱۶- تارکشنده

۱۷- عبارت های مناسب را در دو ستون به هم وصل نمایید. (در ستون دوم یک مورد اضافه است).

- | | |
|---------------|-----------------------------------------------------|
| (۱) آوند | (ا) وظیفه ی آن تبادل برگ و محیط اطراف است. |
| (۲) ریشه | (ب) وظیفه ی آن جذب آب و املاح از خاک است. |
| (۳) برگ | (پ) اولین بخشی که از دانه ی در حال رشد خارج می شود. |
| (۴) روزنه | (ت) محل اصلی غذاسازی در گیاه است. |
| (۵) تار کشنده | |

۱۸- اگر تارهای کشنده ی ریشه آسیب ببینند چه اتفاقی برای گیاه می افتد؟

۱۹- اگر زیر و روی برگ را روغن بمالیم بعد از یک روز چه اتفاقی می افتد؟

۲۰- وظیفه ریشه را بنویسید؟

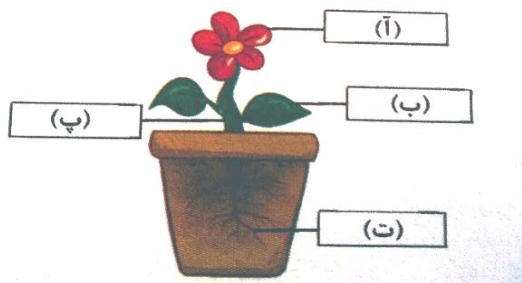
۲۱- چرا موقع عوض کردن گلدان باید گل را با خاک اطراف ریشه اش به گلدان جدید منتقل کنیم؟

۲۲- وقتی انتهای ساقه ی جعفری را درون محلول آب قند بگذارید، برگ های جعفری چه مزه ای پیدا می کند؟

۲۳- رضا گل سفیدی را درون لیوانی پر از محلول جوهر قرمز قرار داد. بعد از یک روز چه اتفاقی برای گل رضا می افتد؟

۲۴- گیاهان برای رشد به چه موادی نیاز دارند؟

۲۵- نام گذاری کنید.



انتخاب کنید

۲۶- بینی در جانوران مشابه در گیاهان است.

- | | |
|---------|----------|
| ۱- آوند | ۳- روزنه |
| ۲- ریشه | ۴- ساقه |

۲۷-رابط بین ریشه و برگ کدام بخش گیاه است؟

۱- تارکشنده

۲- ساقه

۳- میوه

۴- گل

۲۸-تارهای کشنده در کجای گیاه قرار دارند و چه وظیفه ای دارند؟

۱- ساقه، هدایت آب و املاح

۲- ریشه، استحکام گیاه در خاک

۳- ریشه، گرفتن آب و املاح از خاک

۴- برگ، کمک به غذاسازی

۲۹-کدام یک از موارد زیر در غذاسازی گیاه نقش دارد؟

۱- خاک

۲- آب

۳- نور

۴- هر سه گزینه

۳۰-وظیفه ی ساقه کدام گزینه است؟

۱- نگه داری برگ و شاخه

۲- گرفتن آب و املاح از خاک

۳- انتقال آب و املاح از ریشه به برگ

۴- گزینه ی ۱ و ۲

۳۱-رگ برگ هایی که وارد برگ می شود چه مواردی را با خود منتقل می کنند؟

۱- آب و مواد معدنی

۲- مواد غذایی

۳- گاز اکسیژن

۴- گاز کربن دی اکسید