

گزینه درست را انتخاب کنید.

۱- کدام جمله در مورد خاک درست نیست؟

(الف) بیشتر غذاها از خاک به دست می آید.

(ب) خاک، مواد معدنی لازم را به گیاه می رساند.

(ج) جانوران در تشکیل خاک نقشی ندارند.

۲- کدام مورد نوعی سطح شیب دار به حساب نمی آید ؟

(الف) پله

(ب) سرسره

(ج) آسانسور

(د) سقف شیروانی

۳- کار روزنه ها چیست؟

(الف) گرفتن آب و مواد محلول موجود در خاک

(ج) هدایت آب از ریشه به ساقه

(ب) پخش آب و مواد محلول به سراسر گیاه

(د) کنترل ورود و خروج کربن دی اکسید و اکسیژن

۴- در کدام دسته از ماشین های زیر چرخ و محور وجود دارد؟

(الف) قرقره ی پرچم-چرخ چاه- قیچی فلز بری

(ب) چرخ و فلک- هم زن دستی - فرمان اتومبیل

(ج) دستگیره ی در - فرغون - تبر

(د) جرثقیل - الا کلنگ - نردبان

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

۱- هر یک چرخ دارد که آزادانه به دور محور خود می چرخد.

۲- وسیله ای است که یک لبه ی آن از لبه ی دیگر نازک تر است.

۳- هر چه جسم از تکیه گاه دورتر باشد به نیروی برای بلند کردن جسم نیاز داریم.

۴- در زیر پوست غده های و وجود دارند.

جمله های درست را با علامت ✓ و جمله های نادرست را با علامت × مشخص کنید.

۱- مقدار آب در رشد گیاهان موثر است.

۲- فرق بین قرقره و چرخ و محور در این است که قرقره ثابت است و طناب درون آن می چرخد ولی در چرخ و محور، با چرخیدن چرخ، محور هم می چرخد..

۳- در همه اهرم ها تکیه گاه بین جسم و محل وارد کردن نیرو قرار دارد.

به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱- از قرقره چه استفاده هایی می شود. (سه مورد)

۲- چرا خاک با ارزش است؟

۳- گیاهان چگونه در تشکیل خاک شرکت دارند؟

۴- اگر پشت و روی برگ گیاهی را چرب یا رنگ کنیم ، پس از مدتی برگ ها زرد می شوند. چرا؟

۵- چه تفاوتی بین گوه و سطح شیب دار وجود دارد؟

۶- اهرم از چند قسمت تشکیل شده است. نام ببرید.

۷- اگر مواد ترشخی درون مجرای گوش ، روی پرده ی انتهای آن جمع شود ، چه اتفاقی می افتد؟

۱- در جای خالی کلمه یا عبارت مناسب بنویسید .

الف) بخار شدن آب یک تغییر است.

ب) آوندها لوله های باریکی هستند که آب را از ریشه به و می برند.

پ) هرچه جسم از تکیه گاه دورتر باشد به نیروی برای بلند کردن جسم نیاز دارد.

ج) در زیر پوست غده های و وجود دارند.

۲- مفاهیم زیر را تعریف کنید.

تغییر شیمیایی:

گیاخاک :

مفصل:

۳- به سوالات زیر پاسخ دهید .

۱- در چه لوازمی از عدسی استفاده شده است؟

.....

۲- سه نمونه از کاربرد قرقره را بنویسید .

.....

۳- چگونه خرد شدن سنگ ها در مناطق سرد و کوهستانی را توضیح دهید.

.....

۴- خاک باغچه شامل چه چیزهایی است؟

۵- چه عواملی در زمان فرود آمدن فرفره ها تاثیر دارد؟

۶- چگونه می توان رنگین کمان درست کرد؟ (۴ مورد)

۷- پوست چه فایده ای برای بدن دارد؟

۸- ماده ی چرب درون گوش چه فایده ای دارد؟ (۲مورد)

۹- چرا کف آشپزخانه و حمام و سطح خیابان ها را کمی شیب دار درست می کنند؟

۱۰- دانشمندان با مطالعه ی فسیل ها چه اطلاعاتی بدست می آورند؟

۱۱- روزنه چیست؟

۴- گزینه ی درست را انتخاب کنید .

الف) از کدام قسمت بدن موجود زنده فسیل کمتری تشکیل می شود؟

استخوان

صدف

پوست بدن

دندان

ب) کدام ماهیچه ارادی است؟

ساق پا	معدده	قلب	روده
--------	-------	-----	------

پ) بخش رنگی چشم چه نام دارد؟

عدسی	قرنیه	عنبنیه	شبکیه
------	-------	--------	-------

ت) فندق شکن شبیه کدام اهرم به ما کمک می کند؟

الاکلنگ	انبردست	منگنه	فرغون
---------	---------	-------	-------

ث) گیاهان در کدام آب بهتر رشد می کنند؟

آب دریا	آب مقطر	آب چشمه	آب شور
---------	---------	---------	--------

ج) رابطه بین ریشه و برگ کدام بخش گیاه است؟

تارکشنده	ساقه	میوه	گل
----------	------	------	----

۱- گزینه درست را انتخاب کنید.

۱- تارهای کشنده در کجای گیاه قرار دارند و چه وظیفه‌ای دارند؟

الف) ساقه، هدایت آب و املاح (ب) ریشه، استحکام گیاه در خاک

ج) ریشه، گرفتن آب و املاح از خاک (د) برگ، کمک به غذاسازی

۲- کدام عامل باعث فرسایش خاک نمی شود؟

الف) کشاورزی نامناسب (ب) آبیاری نامناسب (ج) قطع درختان (د) چرای بی رویه دام

۳- سرپیچ لامپ‌ها شبیه کدام ماشین زیر کار می کند؟

الف) منگنه (ب) در بطری آب (ج) فرفره‌ی چوبی (د) فلکه‌ی شیر آب

۴- کار اسکلت بدن چیست؟

الف) ایجاد شکل بدن (ب) استحکام بخشیدن به بدن

ج) حفاظت از اندام های بدن (د) هر ۳ گزینه

۲- درست یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف) سلول های گیرنده نور در عدسی چشم قرار دارند.

ب) شکل رگبرگ ها در گیاهان مختلف مانند هم است.

ج) در قیچی ها تکیه گاه بین جسم و نیرو قرار دارد.

د) نوک انگشتان نسبت به سایر قسمت های پوست دست، بیشترین گیرنده ی لامسه را دارند.

ه) ریشه گیاه نیازی به هوا ندارد.

۳- جاهای خالی را با پاسخ مناسب پر کنید.

الف) خاکهایی که رسی هستند مقدار آب در خود نگه می دارند.

ب) در اثر یخ زدن آب حجم آن می شود.

ج) حس مارا از خطر مسمومیت و خفگی با خبر می کند.

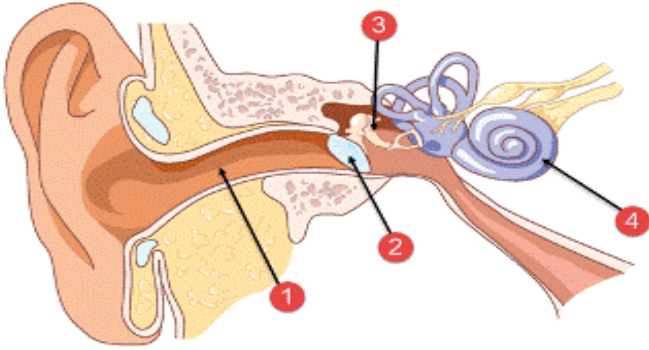
د) اغلب گیاهان در مخلوط رشد می کنند.

۱- مفاهیم داخل جدول زیر را تعریف کنید.

آوند	
گیاخاک	
مفصل	
تارهای کشنده	

۲- ستون مهره چیست؟

۳- شکل زیر را نام گذاری کنید.



۴- کار پلک را توضیح دهید؟

۵- قسمت های یک اهرم را نام ببرید.

۶- فرسایش خاک را توضیح دهید.

۷- آیا همه ی گیاهان به یک نوع ویک مقدار آب نیاز دارند؟

۸- روزنه چیست؟

- ۱- درست و نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| درست | نادرست |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
- خارجی ترین لایه ی چشم، عنبیه است.
- هرچه شیب سطح شیب دار بیش تر باشد، بالارفتن از آن آسان تر است.
- اولیت قسمتی که پس از جوانه زدن دانه ها از آن ها خارج می شود، ریشه است.



- ۲- جاهای خالی را با کلمه های مناسب کامل کنید.
- در آزمایشگاه نور خورشید را با استفاده از تجزیه می کنند.
- گیاهان اکسیژن موردنیاز خود را از راه دریافت می کنند و کربن دی اکسید را دفع می کنند.
- مغز درون و نخاع داخل است.
- هرچه بال فرفره باشد، زمان رسیدن آن به سطح زمین می شود.

۳- گزینه صحیح را در سوالات زیر مشخص کنید. (فقط یک گزینه درست می باشد)

الف) کدام یک تغییر فیزیکی است؟

- | | |
|--|--|
| ☐ سوزاندن چوب | ☐ پختن غذا |
| ☐ حل شدن شکر در آب | ☐ زرد شدن برگ درختان |

ب) احتمال فسیل شدن کدام یک کم تر است؟

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| ☐ ماهی | ☐ حشره | ☐ دندان گربه | ☐ عاج فیل |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|

پ) بخشی در انتهای چشم که تصویر روی آن به وجود می آید؟

- | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ☐ قرنیه | ☐ عنبیه | ☐ شبکیه | ☐ مردمک |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|

ت) در کدام ماشین، چرخ و محور به کار رفته است؟

- | | | | |
|------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| ☐ دستگیره ی در | ☐ نردبان | ☐ سربچ لامپ | ☐ اَره |
|------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|

ث) به محل اتصال دو استخوان می گویند؟

- | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| ☐ غضروف | ☐ اسکلت | ☐ ماهیچه | ☐ مفصل |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|

۴- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

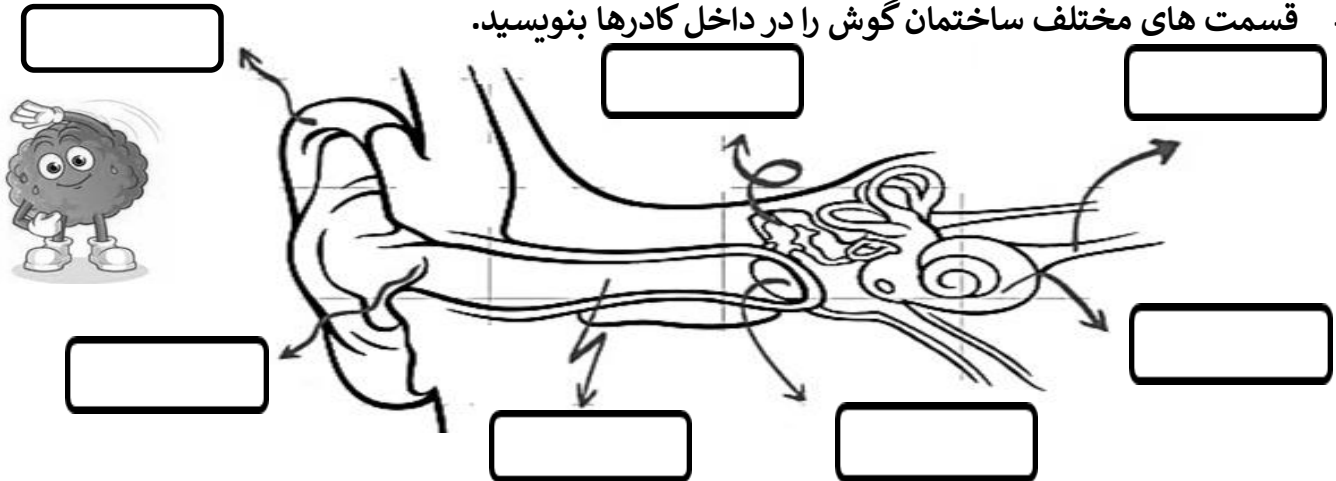
الف) گیاهان برای زنده ماندن و رشد کردن، به چه چیزهایی نیاز دارند؟ (۴ مورد)

ب) چه قسمتی از چشم میزان نوری که به چشم وارد می شود را تنظیم می کند؟

پ) دو تغییر شیمیایی مضر نام ببرید.

ت) بهترین نوع خاک برای رشد گیاهان چه خاکی می باشد ؟ چرا؟

۵- قسمت های مختلف ساختمان گوش را در داخل کادرها بنویسید.



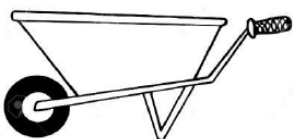
۶- به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

الف) چهار مورد از راه های تشکیل خاک را بنویسید؟

ب) چه تفاوتی میان گوه و سطح شیب دار است؟

پ) فسیل را تعریف کنید؟

پ) نوع هر اهرم را بنویسید و قسمت های اهرم را روی شکل مشخص نمایید؟



موفق و سربلند باشید. ☺

☐ نیاز به تلاش

☐ قابل قبول

☐ خوب

☐ خیلی خوب

عملکرد نهایی:

بازخورد آموزگار :

سوالات

۱ - کدام یک از اجسام زیر شبیه عدسی عمل می کند؟

(الف) تنگ شیشه ای آب (ب) آینه جلوی اتومبیل (ج) سطح آب (د) بشقاب چینی

۲ - کدام حس ها با هم ارتباط نزدیکتری دارند؟

(الف) بویایی و شنوایی (ب) چشایی و بینایی (ج) بویایی و چشایی (د) شنوایی و چشایی

۳ - زبان مزه کدام ماده را سریعتر تشخیص می دهد؟

(الف) آبمیوه (ب) نان (ج) بیسکویت (د) قرص

۴ - کشف کدام مورد در یک منطقه نشان دهنده آب و هوای گرمسیری در گذشته آن منطقه است

(الف) برگ سرو (ب) برگ گردو (ج) برگ زیتون (د) برگ خرما

۵ - برای بلند کردن یک جسم سنگین با یک اهرم، تکیه گاه در کجا قرار میگیرد؟

(الف) نزدیک جسم سنگین (ب) نزدیک محل نیرو (ج) وسط اهرم (د) نزدیک جسم یا نزدیک نیرو

۶ - کدام نوع آب برای رشد گیاهان مناسب است؟

(الف) آب دریا (ب) آب مقطر (ج) آب قنات (د) آب بدون املاح

۷ - جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

۱/ هرچه شدت نور..... باشد رشد گیاه بیشتر میشود.

۲/ رگبرگ هایی که به بعد وارد می شوند با خود..... را می آورند.

۳/ سرعت نفوذ آب در خاک های رسی..... از خاک های ماسه ای است.

۴/ لایه بیرونی پوست از سلولهای..... تشکیل شده است.

۵/ چشم زمان اجسام را واضح می بیند که تصویر بر روی..... تشکیل شود.

۶/ در زمان خرید مواد غذایی باید به..... آن توجه کرد.

۸ - جملات درست را با علامت و جملات نادرست × را با علامت مشخص کنید.

۱/ تعداد گیرنده های حسی نوک انگشتان از کف دست بیشتر است.

۲/ گیاهان با ریشه تنفس می کنند.

۳/ در قیچی از اهرم سطح شیبدار و چرخ و محور استفاده شده است.

۴/ در پیری گیرنده های حسی زبان کاهش می یابند.

۵/ مسئول کارهای ارادی بدن نخاع است .

۶/ در سنگ های رسوبی لایه های بالایی از لایه های زیر قدیمی تر است.

۱۰ - مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) تجزیه نور: ب) رشته های عصبی: ج) تارهای کشنده:
۱۱ - به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱/ برای اینکه اثر دما را در فاسد شدن سیب بررسی کنید به سوالات زیر پاسخ دهید. چه چیزی را تغییر می دهید؟ چه چیزهایی را اندازه گیری می کنید؟ چه چیزهایی را در آزمایش ثابت نگه می دارید؟
۱۲ - هر یک از تغییرات زیر را در محل مناسب قرار دهید. خرد شدن سنگ ها در طبیعت حل شدن نمک در آب زنگ زدن آهن سوختن نفت پوسیدن برگ سوختن شمع ذوب شدن شمع پختن تخم مرغ تغییرات فیزیکی (تند / کند): تغییرات شیمیایی (تند / کند):
۱۳ - ذره بین چیست؟ کانون عدسی چیست؟
۱۴ - گیاه خاک چیست و چه اهمیتی در کشاورزی دارد؟
۱۵ - چند مورد از عواملی که باعث فرسایش خاک می شوند را نام ببرید؟
۱۶ - سه مورد از کارهای اسکلت در بدن را نام ببرید؟
ارزش دانش در عمل به آن است.

نادرست



درست



۱- درست و نادرست را مشخص کنید.

روزنه فقط روی برگ ها قرار دارد.

رشته های عصبی در سراسر بدن هستند.

سرعت نفوذ آب در همه ی خاک ها یکسان است.

۲- گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.

الف) از کدام قسمت جانداران فسیل کمتری تشکیل می شود؟

دندان

ناخن

صدف

پوست

ب) اولین قسمت بعد از جوانه زدن دانه ها از آن خارج می شود است.

ساقه

ریشه

آوند

برگ

ج) کدام نوع اهرم با بقیه متفاوت است؟

مگنه

انبردست

الاکلنگ

قیچی

د) کدام تغییرات با بقیه متفاوت است؟

بریدن کاغذ

فاسد شدن میوه

پختن غذا

سوختن نان

۳- جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.

الف) افراد کم شنوا برای تقویت شنوایی خود از استفاده می کنند.

ب) برجستگی روی زبان مزه ی شیرینی را از طریق به مغز می فرستند.

ج) به آثار و بقایای جامانده از گیاهان و جانوران می گویند.

د) در آزمایشگاه نور به وسیله ی تجزیه می شود.

۴- پاسخ کوتاه دهید.

الف) چرا پوست ما مرطوب می شود؟

ب) تصویر اجسام کجا تشکیل می شود؟

ج) در مفصل بین استخوان ها چه چیزی وجود دارد؟

د) تصویر در ذره بین چگونه است؟

ن) پوشیدن پارچه چه نوع تغییری است؟

۵- پاسخ کامل دهید.

الف) در آزمایش پهنای بال فرفره چه چیزهایی را نباید تغییر داد؟

ب) چه عواملی در تشکیل خاک تاثیر دارد؟ نام ببرید (۳ مورد)

ج) چگونه می توان رنگین کمان درست کرد؟ (۴ مورد)

د) آوند چیست؟

ن) دانشمندان با مطالعه ی فسیل ها چه اطلاعاتی بدست می آورند؟

و) خاک باغچه شامل چه چیزهایی است؟

ه) ماده ی چرب درون گوش چه فایده ای دارد؟

ی) گوه چیست؟

پ) اهرم چگونه کارها را آسان می کند؟

سطح عملکرد	تسلط کامل	تسلط خوب	متوسط	کم
کاوشگری				
تغییرات شیمیایی و فیزیکی				
اطلاعاتی از فسیل				
شناخت حس لامسه و چشایی و بویایی				
شناخت حواس بینایی و شنوایی				
شناخت اهرم ها				
نحوه ی رسیدن به ریشه و رشد گیاه				

باز خورد توصیفی معلم: