

۱- اگر بگوییم احتمالا یا به نظر من در کدام مرحله کاوشگری قرار داریم .

الف (فرضیه) مشاهده (ب) مشاهده (ج) نظریه (د) نتیجه

۲- اگر کاوشگر بخواهد ارتباط بین میزان گاز اکسیژن و رشد گیاه را اندازه بگیرد کدام یک را باید تغییر دهد.

الف (دم) نوع خاک (ب) مقدار اکسیژن (ج) مقدار خاک (د) مقدار خاک

۳- در یک کاوش علمی طرح پرسش بعد از کدام مرحله است .

الف (مشاهده) فرضیه (ب) فرضیه (ج) نظریه (د) آزمایش

۴- کدام یک نشانه تغییر فیزیکی است .

الف (کپک زدن نان) ریختن دیوار (ب) ریختن دیوار (ج) پختن مربا (د) تهیه دوغ گازدار

۵- کدام یک با تغییر شیمیایی بدست می آید .

الف (حل شدن قند در آب) کندن نوشته روی دیوار (ب) کندن نوشته روی دیوار (ج) بریدن چوب (د) سوختن نان

۶- تغییرات شیمیایی در چه مواردی با هم شبیه هستند ؟

الف (جنس ماده عوض می شود) ماده جدیدی تولید می شود (ب) ماده جدیدی تولید می شود

ج (خاصیت های ماده تغییر می کند) همه موارد (د) همه موارد

۷- در کدام یک خاصیت های ماده کاملا عوض می شود

الف (ذوب فلز) تبخیر آب (ب) تبخیر آب (ج) خرد کردن قند (د) تهیه مربا

۸- کدامیک تغییر فیزیکی نیست ؟

الف (تراشیدن مداد) تهیه رب (ب) تهیه رب (ج) مخلوط کردن آرد و آب (د) کوتاه کردن موها

۹- به کمک می توان نور خورشید را در کانون جمع کرد

الف (ذره بین) عدسی (ب) عدسی (ج) منشور (د) ذره بین و عدسی

۱۰- در کدام وسیله ذره بین بکار نرفته است

الف (تلسکوپ) میکروسکوپ (ب) میکروسکوپ (ج) کوره (د) عینک

۱۱- با کدام وسیله می توان نور را تجزیه کرد

الف (منشور) قطرات آب (ب) قطرات آب (ج) لوله خودکار بی رنگ (د) همه موارد

۱۲- کدام یک شبیه عدسی عمل می کند

الف (آینه) تنگ شیشه ای آب (ب) تنگ شیشه ای آب (ج) سطح آب (د) منشور

۱۳- رنگین کمان چه موقع در آسمان دیده می شود

الف (بلافاصله بعد از باران) وقتی هوا صاف است (ب) وقتی هوا صاف است

ج (وقتی هوا ابری است) وقتی خورشید در وسط آسمان است (د) وقتی خورشید در وسط آسمان است

۱۴- تجزیه نور یعنی

الف (استفاده از منشور) تشکیل کانون (ب) تشکیل کانون (د) نور خورشید را در یک نقطه جمع کنیم

ج (رنگ های مختلف نور را از هم جدا کنیم) نور خورشید را در یک نقطه جمع کنیم (د) نور خورشید را در یک نقطه جمع کنیم

۱۵- برای دیدن سلول ها و سیارات به ترتیب از چه وسیله ای استفاده می شود

الف (تلسکوپ - میکروسکوپ

ب (میکروسکوپ - دوربین

ج (میکروسکوپ - تلسکوپ

د (دوربین - ذره بین

۱۶- کدام جانور شرایط بهترین برای فسیل شدن دارد؟

الف (کرم خاکی

ب (زالو

ج (کرمک

د (مارماهی

۱۷- کدام جمله درباره فسیل نادرست است .

الف (بعضی از فسیل ها تعیین کننده آب و هوای گذشته زمین هستند

ب (فسیل ها اغلب در میان سنگ های رسوبی هستند

ج (نوع فسیل تعیین کننده محل زندگی جانور نیست

د (بخش های سخت جانور بیشتر امکان فسیل شدن دارند

۱۸- سنگ های بیشترین اطلاعات را در مورد گذشته زمین می دهند

الف (دگرگونی

ب (رسوبی

ج (آذرین

د (همه موارد

۱۹- کدام گروه از دانشمندان درباره گذشته زمین مطالعه می کنند؟

الف (تاریخ نویسان

ب (زمین شناسان

ج (جغرافی دانان

د (نویسندگان

۲۰- کدام یک به رشد استخوان ها کمک می کند

الف (شیر

ب (آفتاب

ج (لبنیات

د (همه موارد

۲۱- مسئول و فرمانده بدن کدام است ؟

الف (اسکلت

ب (نخاع

ج (مغز

د (جمجمه

۲۲- آسیب دیدگی کدام حرکتی اندام ما قابل ترمیم است .

الف (استخوان

ب (مغز

ج (نخاع

د (رشته های عصبی

۲۳- کدام ماهیچه ارادی است .

الف (ساق پا

ب (معده

ج (قلب

د (روده

۲۴- بیشتر قسمت های چشم در کجا قرار دارد .

الف (استخوان سر

ب (مغز

ج (شبکیه

د (عنبیه

۲۵- بخش رنگی درون چشم کدام است .

الف (قرنیه

ب (مردمک

ج (عنبیه

د (شبکیه

۲۶- سوراخ گوش در ابتدای قرار دارد

الف (مجرای شنوایی

ب (لاله گوش

ج (پرده گوش

د (عصب شنوایی

۲۷- در قسمت خارجی گوش کدام قسمت را می بینیم

الف (لاله گوش

ب (سوراخ گوش

ج (پرده گوش

د (الف و ب

۲۸- کدام دو اندام حسی بدن بسیار نزدیک به هم کار می کنند .

الف (زبان و بینی

ب (زبان و پوست

ج (گوش و بینی

د (چشم و پوست

۲۹- در افراد نابینا کدام دو اندام حسی در انجام کارها نقش بیشتری دارد .

الف (بینی و زبان

ب (چشم و گوش

ج (پوست و گوش

د (بینی و چشم

۳۰- ذره های بو دار مواد غذایی به همراه وارد بینی می شود .

الف (غذا ب (آب ج (آب و غذا د (هوا

۳۱- کدام یک از نظر قرار گرفتن محل تکیه گاه با هم فرق دارد.

الف (قیچی ب (انبردست ج (الاکلنگ د (فرغون

۳۲- اگر بخواهیم یک جسم سنگین را با یک میله بلند و نیروی کم حرکت دهیم تکیه گاه را در کجا قرار می دهیم

الف (نزدیک جسم سنگین ب (نزدیک دست
ج (درست وسط د (تفاوتی در محل ندارد

۳۳- در کدام ماشین تکیه گاه در یک سر اهرم قرار گرفته است .

الف (انبردست ب (قیچی ج (ترازو د (فرغون

۳۴- در کدام ماشین سطح شیب دار به کار رفته است .

الف (دستگیره ی در ب (فرمان اتومبیل ج (پنکه د (نردبان

۳۵- کدام مورد ماشین نیست ،

الف (جک اتومبیل ب (آینه ج (سوزن د (رنده

۳۶- کدام یک از ماشین های زیر مانند چرخ و محور نیست .

الف (دستگیره در ب (دوچرخه ج (پیچ د (چرخ و فلک

۳۷- کدام مورد مانند سطح شیب دار است .

الف (دندان ب (قرقره ساختمان ج (چرخ چاه د (فرمان اتومبیل

۳۸- در کدام وسیله گوه محسوب نمی شود .

الف (تیغه قیچی ب (میخ ج (دندان د (در بطری

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

الف (۳۰۰۰ سال ب (۶۰۰۰ سال ج (۳۰۰ سال د (۶۰۰ سال

۴۰- کدام عامل در نفوذپذیری خاک اثری ندارد .

الف (فضای خالی بین ذرات ب (اندازه ذرات خاک ج (رنگ ذرات خاک د (نوع خاک

۴۱- اگر بخواهند در زمینی کشاورزی کنند چه مواردی را در نظر می گیرند .

الف (گیاهخاک و مواد آلی ب (آب شیرین ج (مواد معدنی و املاح خاک د (همه موارد

۴۲- نفوذ آب در کدام خاک بیشتر است .

الف (خاک رس ب (ماسه ج (خاک باغچه د (همه یکسان هستند

۴۳- کدام مورد باعث فرسایش خاک می شود .

الف (انسان ب (آب ج (باد د (همه موارد

۴۴- کدام خاک برای کشاورزی مناسب تر است .

(د) رس و ماسه

(ج) خاک باغچه ✓

(ب) ماسه

(الف) رس

۴۵- کدام جانور در تشکیل خاک نقش بیشتری دارد .

(د) پرندگان

(ج) سگ

(ب) موش ✓

(الف) حشرات

۴۶- کدام بخش گیاه در تشکیل خاک نقش دارد .

(د) ساقه

(ج) گل

(ب) ریشه گیاه ✓

(الف) گیاهخاک

۴۷- در کدام نواحی خاک دارای ذرات درشت تری است .

(د) مراتع

(ج) بیابانی ✓

(ب) جنگلی

(الف) کوهستانی

۴۸- کدام مورد در رشد گیاه تاثیر ندارد .

(د) ۱ و ۲

(ج) نوع منبع نور ✓

(ب) شدت نور

(الف) رنگ نور

۴۹- کدام نوع آب برای رشد گیاهان مناسب نیست .

(د) آب قنات

(ج) آب چاه

(ب) آب جاری رودخانه ✓

(الف) آب مقطر

۵۰- کدام گیاه در مناطق کم آب دوام بیشتری دارد .

(د) سیب

(ج) برنج

(ب) کاکتوس ✓

(الف) گردو

۵۱- خاک گیاهخاک نداشته ولی مواد معدنی زیادی دارد .

(د) نواحی بیابانی ✓

(ج) مراتع

(ب) نواحی جنگلی

(الف) نواحی کوهستانی

۵۲- گیاهان از طریق آب را از زمین جذب می کنند

(د) دانه

(ج) برگ

(ب) ساقه ✓

(الف) تارهای کشنده

۵۳- کدام یک از اجزای گیاه مشابه رگ جانوران است .

(د) ریشه های فرعی

(ج) ریشه های اصلی

(ب) آوند ✓

(الف) ساقه

۵۴- اولین بخشی که از دانه در حال رویش خارج می شود است

(د) ریشه ✓

(ج) برگ

(ب) اندوخته غذایی

(الف) پوسته

۵۵- رگ برگ هایی که وارد برگ می شود با خود چه منتقل می کنند .

(د) دی اکسید کربن

(ج) گاز اکسیژن

(ب) غذا ✓

(الف) آب و مواد معدنی