

الف) پاسخ سوالات زیر را با علامت × مشخص کنید: (هر مورد ۰/۵ نمره)

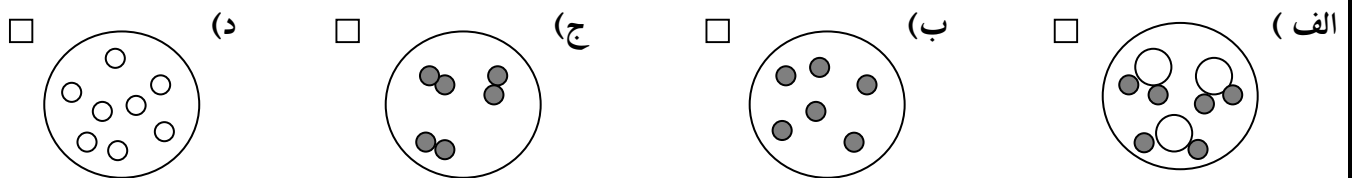
۱- کدام یک از تغییرات زیر شیمیایی است؟

- الف) کپک زدن میوه  (ب) تراشیدن مداد  (ج) شکستن شیشه  (د) ذوب شدن آهن

۲- ربایش مولکولی در کدام یک موارد زیر تقریباً وجود ندارد؟

- الف) قند  (ب) سرکه  (ج) چوب  (د) اکسیژن

۳- کدام یک از شکل های زیر نشان دهنده ترکیب است؟



۴- کدام یک از ماشین های زیر پیچیده است؟

- الف) الاکلنگ  (ب) قیچی  (ج) پیچ  (د) دوچرخه

۵- لایه ی میانی زمین چه نام دارد؟

- الف) هسته ی بیرونی  (ب) پوسته  (ج) گوشته  (د) هسته ی درونی

۶- از کدام جانداران ساده در صنعت بستنی سازی و تهیه ی خمیر دندان استفاده می کنند؟

- الف) باکتری ها  (ب) جلبک دریایی  (ج) قارچ ها  (د) کپک ها

۷- کدام یک از موارد زیر ترکیب است؟

- الف) آهن  (ب) مس  (ج) آب  (د) اکسیژن

۸- کدام یک از مورد زیر در صورت مصرف، خیلی زود جبران می شود؟

- الف) چمن  (ب) جنگل  (ج) نفت  (د) زغال سنگ

ب) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید (هر مورد ۰/۵ نمره)

۱- هسته ی بیرونی و درونی زمین از آهن و فلز دیگر به نام ..... است.

۲- در آزمایشگاه به وسیله ی .....، نور خورشید تجزیه می شود.

۳- به میکروب های کشته شده یا ضعیف شده ی بیماری ها، ..... می گویند.

۴- قارچ ها نمی توانند غذا سازی کنند؛ زیرا ..... ندارند.

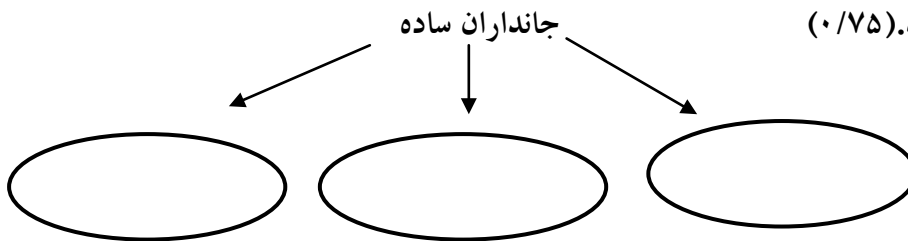
۵- اگر اتم های سازنده ی مولکول یک ماده مثل هم باشند به آن ماده ..... می گویند.

- ۶- به ماده‌ی چسبناکی که سطح داخل دهان و بینی را می پوشاند..... می گویند .
- ۷- اگر مواد جامدی که از دهانه آتشفشان خارج می شوند ریز دانه باشند به آن ها ..... می گویند .
- ۸- نام علمی زنگ آهن ..... است .
- ۹- مردمک چشم در تاریکی ..... می شود .
- ۱۰- فراوان ترین جانداران در روی زمین ..... هستند .

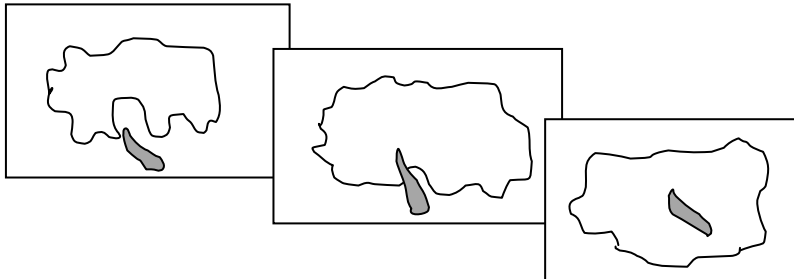
ج- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید: (هر مورد ۰/۲۵)

- ۱- وقتی آب بخار می شود ملکول های آن تغییر می کند .  درست  نادرست
- ۲- موتور الکتریکی ، انرژی الکتریکی را به انرژی حرکتی تبدیل می کند .  درست  نادرست
- ۳- خاک رو معمولاً گیاهکامتری نسبت به خاک زبردارد .  درست  نادرست
- ۴- آب در خاک رُس سریعتر نفوذ می کند .  درست  نادرست

د- نمودار زیر را کامل کنید. (۰/۷۵)



هـ) آن چه در شکل اتفاق می افتد را شرح دهید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)



ح- عبارات های مربوط به هم را با فلش به یکدیگر وصل کنید .

- |              |  |
|--------------|--|
| <b>زلزله</b> | ۱- رشته های زیادی که از همه جای بدن به مغز ونخاع متصل شده اند .  |
| <b>منشور</b> | ۲- به لرزش های حاصل از شکسته شدن سنگ های پوسته ی زمین می گویند . |
| <b>پوست</b>  | ۳- نور خورشید را تجزیه می کند .                                  |
| <b>عصب</b>   | ۴- اولین راه دفاعی بدن است .                                     |

د) پاسخ کامل دهید:

- ۱- چهار چشمه ی طبیعی نور را نام ببرید؟ (۱ نمره)

۲- کانون عدسی را تعریف کنید؟ (۰/۵ نمره)

۳- از سطح شیب دار در کجا استفاده می شود؟ (۰/۵ نمره)

۴- جمعیت را تعریف کنید؟ (۰/۵ نمره)

۵- شبکه ی غذایی یعنی چه؟ (۰/۵ نمره)

۶- به چه افرادی نزدیک بین می گویند؟ (۰/۵ نمره)

۷- به چه علت مزه ی غذایی را که با قاشق وارد دهان می کنیم حس می کنیم ، اما خود قاشق مزه یی ندارد؟ (۰/۵ نمره)

۸- اگر به کودکی واکسن سرخک تزریق شود ، چرا او به این بیماری مبتلا نمی شود؟ (۰/۵ نمره)

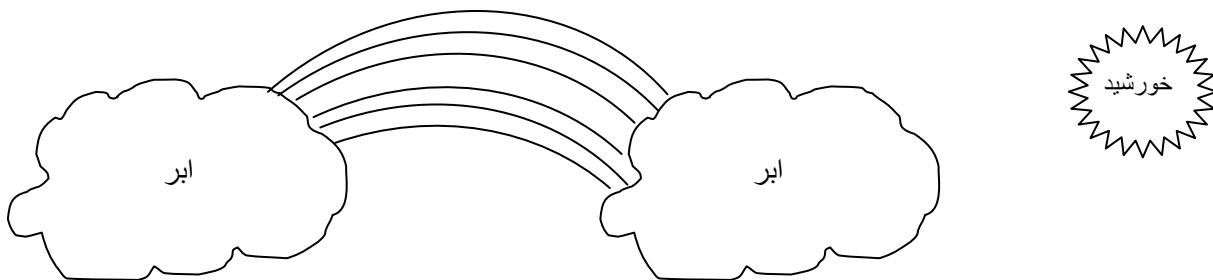
۹- یکی از ضرر های قارچ را بنویسید؟ (۰/۵ نمره)

۱۰- به نظر شما در کدام نوع خاک ، گیاه بهتر رشد می کند؟ چرا؟ (۰/۵ نمره)

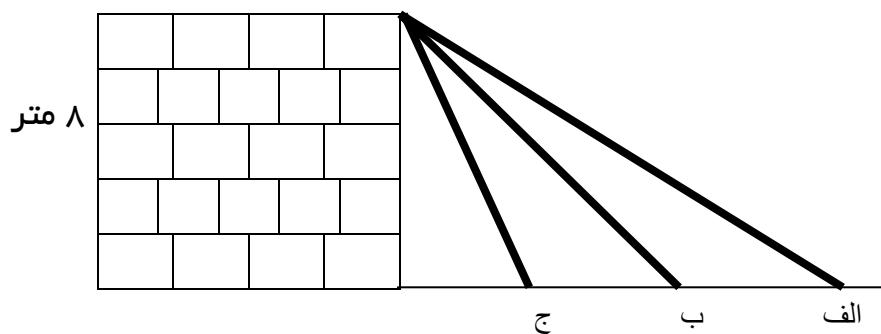
۱۱- چه عواملی باعث فرسایش خاک می شود؟ (سه مورد) (۰/۵ نمره)

۱۲- سعید در هنگام بازدید از موزه متوجه شد که بیش تر فسیل ها مربوط به جانداران دریایی هستند؛ به نظر شما علت چیست؟ (۵/۰ نمره)

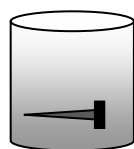
۱۳- تصویر زیر چه چیزی را نشان می دهد؟ (به طور کامل توضیح دهید)؟ (۵/۰ نمره)



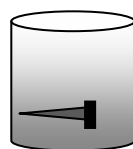
۱۴- در کدام حالت ، بالا بردن جسم آسان تر است ؟ چرا؟ (۵/۰ نمره)



۱۵- در کدام ظرف میخ آهنی زنگ می زند؟ (۵/۰ نمره)



نفت



آب