



۱. در کدام نواحی خاک ها تکامل یافته تر هستند؟

الف نواحی بسیار مرطوب

ب نواحی گرم و مرطوب

ج نواحی سرد و مرطوب

د نواحی گرم و خشک

۲. کدام گزینه تعریف یک خاک آلی می باشد؟

الف خاک هایی با درصد رس کم و حداقل دارای ۳۰٪ وزن خاک ماده آلی باشد

ب مقدار ماده آلی کمتر از ۲۰٪ وزن خاک است.

ج خاک هایی با درصد رس زیاد و حداقل دارای ۳۰٪ وزن خاک ماده آلی باشد

د خاک هایی با درصد رس زیاد و حداقل ۲۰٪ وزن خاک ماده آلی باشد

۳. خاکهایی که به علت انباشته شدن مواد آلی ممکن است نسبت مواد آلی ۸۰٪ برسد را چه می گویند؟

الف سولوم

ب تورب

ج خاک های آلی

د خاک های معدنی

۴. کدام گزینه صحیح می باشد؟

الف مقدار گازکربنیک هوای خاک با اتمسفر برابر است.

ب رطوبت نسبی هوای خاک از اتمسفر بیشتر است.

ج مقدار گازکربنیک هوای خاک از اتمسفر کمتر است.

د مقدار اکسیژن هوای خاک از اتمسفر بیشتر است.

۵. افقی از خاک که به علت دارا بودن مواد هوموسی رنگ تیره تری دارد؟

الف B۱

ب A۱

ج A۲

د O۱

۶. بافت خاک عبارت است از:

الف اندازه نسبی ذرات رس را اصطلاحا بافت خاک گویند.

ب اندازه نسبی ذرات شن را اصطلاحا بافت خاک گویند.

ج اندازه نسبی ذرات لوم را اصطلاحا بافت خاک گویند.

د اندازه نسبی ذرات خاک را اصطلاحا بافت خاک گویند.



۷. کدامیک از عوامل زیر کاهنده مواد در افق A می باشد؟

الف تثبیت SO_2

ب نیتریفیکاسیون

ج فعالیت باکتری رایزوبیوم

د دنیتریفیکاسیون

۸. ترکیب از کدام ذرات خاک، خاک لومی را می سازد؟

الف شن و رس

ب سیلت و رس

ج شن - سیلت - رس

د شن و سیلت

۹. براساس کدام خصوصیت خاک، خاک های سبک و سنگین را تقسیم بندی می کنند؟

الف وزن مخصوص ظاهری

ب ساختمان خاک

ج بافت خاک

د وزن مخصوص حقیقی

۱۰. پتانسیل ماتریک عبارتست از :

الف نیرویی که فاز جامد بر فاز آبی وارد می کند.

ب انرژی پتانسیل یک ملکول آب

ج غلظت املاح در محلول خاک

د تغییرات انرژی

۱۱. چنانچه غلات در مرحله جوانه زدن در اثر کاهش رطوبت در حد نقطه پژمردگی قرار گیرد عملکرد محصول چند درصد کاهش پیدا می کند؟

الف ۵ درصد

ب ۳۰ درصد

ج ۲۰ درصد

د ۲ درصد

۱۲. در صورتی که وزن مخصوص ظاهری خاک $1/3$ گرم بر سانتیمترمکعب و وزن مخصوص حقیقی آن $2/6$ گرم بر

سانتیمترمکعب باشد خلل و فرج آن چند درصد است؟

الف ۴۶

ب ۵۳

ج ۸۴

د ۵۰



۱۳. وزن خاک مرطوب ۵۰ گرم و در صد رطوبت خاک ۲۰ است وزن خاک خشک برابر چند است؟

الف ۵۰

ب ۴۰

ج ۳۰

د ۲۵

۱۴. هدایت آبی خاکهای شنی:

الف نصف رسی

ب بیشتر از رسی

ج کمتر از رسی

د برابر رسی

۱۵. کدام کمیت رنگ خاک نشان دهنده درجه خلوص طول موج است؟

الف مانسل

ب کروما

ج هی یو

د والیو

۱۶. دستگاهی که رطوبت خاک را مستقیماً در صحرا و شرایط طبیعی اندازه گیری می کند.

الف هیدرومتر

ب مته خاکشناسی

ج TDR

د نوترون متر

۱۷. حرکت آب در خاک های اشباع به صورت است.

الف غیر مایع

ب مایع و بخار

ج بخار

د مایع

۱۸. در نیمرخ خاکهای شستشو یافته هر قدر به طرف عمق خاک نزدیکتر شویم از نسبت مقدار رس به رس کاسته می شود.

الف کائولونیت به مونت موریونیت

ب ایلیت به کائولونیت

ج مونت موریونیت به کائولونیت

د ایلیت به مونت موریولونیت



۱۹. عامل ایجاد اسیدیته بیشتر در کلئید های خالص هوموس چیست؟

الف OH-

ب H_2O

ج H^+

د COOH

۲۰. کدام گروه از رس ها از نظر سیلیس غنی است؟

الف مونت موریونیت

ب آلومین

ج ایلیت

د کائولونیت

۲۱. PH کدام خاک با افزودن آب آهک بیشتر تغییر می کند؟

الف خاک لیمونی

ب خاک هوموسی

ج خاک شنی

د خاک رسی هوموسی

۲۲. کدامیک از فصول سال برای آبخویی خاک مناسب تر است؟

الف زمستان

ب بهار

ج تابستان

د پائیز

۲۳. کم زیان ترین املاح در خاک کدام است؟

الف سدیم

ب کلر

ج کلسیم

د پتاسیم

۲۴. کدام از موجودات زیر دارای استعداد آنتی بیوتیک سازی هستند؟

الف باکتری ها

ب بازیدومیسست ها

ج قارچ ها

د اکتینومیسست ها



۲۵. کدامیک از اجزا خاک تعیین کننده سرنوشت فیزیکی شیمیایی و بیولوژیکی خاک است؟

الف ماسه

ب مواد آلی

ج سیلت

د رس