

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

۱- در خاک های اسیدی، کدام یون غالب است؟

۱. یون کلسیم ۲. یون سدیم ۳. یون آلومنیوم ۴. یون پتاسیم

۲- pH اکثر خاک های ایران (بجز مناطق شمالی) در چه محدوده ای است؟

۱. بیشتر از 8.5 ۲. کمتر از 4 ۳. بین 7 تا 8.5 ۴. بین 4 تا 7

۳- کدام مورد در خصوص غلظت کاتیون ها و آنیون های خاک صحیح است؟

۱. غلظت کاتیون ها در نزدیکی کلوئیدهای با بار منفی کم است.
۲. غلظت آنیون ها در نزدیکی کلوئیدهای با بار منفی کم است.
۳. غلظت کاتیون ها در نزدیکی کلوئیدهای با بار مثبت زیاد است.
۴. آنیون ها از سطح کلوئیدهای منفی دفع می شوند.

۴- کدام گروه از رس ها از نظر مقدار سیلیس، فقیرترین کانی ها است؟

۱. کائولینیت ۲. ایلیت ۳. میکا ۴. کلریت

۵- کدام یک از کلوئیدهای زیر هیدروفوب (غیر آب پسند) هستند؟

۱. ترکیبات سازنده هوموس ۲. هوموس
۳. کلوئیدهای سیلیس ۴. هیدروکسید آهن

۶- اگر وزن مخصوص ظاهری خاکی را 1.5 گرم

۷- کدام مورد زیر در خصوص حرکت آب در خاک غیراشباع صحیح است؟

۱. در حالت خشک، هدایت آبی خاک های رسی بیشتر از خاک های شنی است.
۲. در خاک های خیس، هدایت آبی خاک رسی بیشتر از خاک های شنی است.
۳. در حالت خشک، هدایت آبی بستگی به دمای خاک دارد.
۴. در حالت خیس تفاوتی بین هدایت آبی در خاک های شنی و رسی وجود ندارد.

۸- ضخامت یا مقدار آب هیگروسکوپیک به کدام مورد بستگی ندارد؟

۱. رطوبت نسبی هوا
۲. درجه حرارت
۳. ذرات جامد خاک
۴. رنگ خاک

۹- کدام مورد از مزایای استفاده از نوترون متر در اندازه گیری میزان آب خاک است؟

۱. اندازه گیری آب خاک با این روش به سرعت انجام می شود.
۲. ارزان بودن دستگاه نوترون متر نسبت به سایر دستگاهها
۳. امکان اندازه گیری رطوبت در لایه های سطحی خاک
۴. عدم خطرات سلامتی برای انسان

۱۰- مهمترین نمایه مقدار نسبی منافذ خاک کدام مورد است؟

۱. رطوبت جرمی
۲. رطوبت حجمی
۳. تخلخل
۴. نسبت پوکی

۱۱- کدام خصوصیت زیر مربوط به تیرگی و روشنی رنگ می باشد؟

۱. هیو
۲. والیو
۳. کروما
۴. نسبت والیو به کروما

۱۲- کدام مورد در خصوص بافت خاک صحیح می باشد؟

۱. بافت خاک تغییرپذیر است.
۲. با افزایش شن، ذخیره غذایی خاک افزایش می یابد.
۳. با افزایش رس، ذخیره آب خاک افزایش می یابد.
۴. با افزایش شن خاک، در اثر جذب و دفع آب، درز و ترک در خاک ایجاد می شود.

۱۳- در تقسیم بندی بافت خاک، کدام یک از بافت های زیر سبک تر است؟

۱. سیلتی
۲. رسی
۳. لومی
۴. شنی لومی

۱۴- در تشکیل افق های خاک و فرایند کاهش مواد در افق A، چه شرایطی برای دینیتروfikاسیون لازم است؟

۱. شرایط بی هوازی و توسط باکتری ها
۲. شرایط هوازی و توسط باکتری ها
۳. شرایط بی هوازی بدون حضور باکتری ها
۴. شرایط هوازی و بدون حضور باکتری ها

۱۵- کدام مورد از اثرات و خصوصیات هوموس خاک نیست؟

۱. افزایش قابلیت نف

۱۸- خاک های شنی حداقل چند درصد ماده آلی داشته باشند تا به عنوان خاک آلی محسوب شوند؟

۱. 10 درصد ۲. 20 درصد ۳. سی درصد ۴. 50 درصد

۱۹- تعریف هواپدیدی فیزیکی کدام مورد است؟

۱. خرد شدن سنگ ها بدون تغییر شیمیایی و کانی شناسی
۲. خرد شدن سنگ ها با تغییر شیمیایی و کانی شناسی
۳. تخریب سنگ ها توسط آب باران
۴. تخریب سنگ ها توسط گلسنگ

۲۰- در مطالعه خاک ها، به ترتیب کدام مورد در محدوده دیدگاه پدولوژی و اداپولوژی قرار دارد؟

۱. مطالعات منشا خاک ها - مطالعات طبقه بندی خاک ها
۲. مطالعات منشا خاک ها - مطالعات خاک به عنوان محیط رشد گیاهان
۳. مطالعات خاک به عنوان محیط رشد گیاهان - مطالعات منشا خاک ها
۴. مطالعات خاک به عنوان محیط رشد گیاهان - مطالعات طبقه بندی خاک ها

۲۱- کدام مورد از خصوصیات هوموس نیست؟

۱. سطح ویژه آن از رس ها کمتر است.
۲. شکل پذیری و همدوسی

۲۵- کدام عنصر جزو عناصر ضروری پر مصرف محسوب می شود؟

۱. کلر ۲. منگنز ۳. منیزیم ۴. روی

۲۶- مصرف اضافی کدام کودها منجر به ایجاد لکه و همچنین خفگی اطفال می شود؟

۱. کودهای نیتراتی (ازته) ۲. کودهای فسفر ۳. کودهای پتاسه ۴. کودهای آهن

۲۷- کدام خاک برای زیست میکرواورگانیزم ها مناسب تر است؟

۱. خاک لوم ۲. خاک شنی ۳. خاک رسی ۴. خاک لومی سنگین

۲۸- کدام باکتری با همزیستی با ریشه بقولات، ازت هوا را جذب و در اختیار این گیاهان قرار می دهد؟

۱. نیتروزوموناس ۲. نیتروباکتر ۳. ریزوبیوم ۴. کلستریدیم

۲۹- کدام مورد بر pH خاک تاثیری ندارد؟

۱. درصد اشباع بازی ۲. وزن مخصوص ظاهری
۳. نوع میسل ۴. نوع کاتیون های بازی جذب سطحی شده

۳۰- pH مناسب برای جذب پتاسیم و گوگرد کدام است؟

۱. بالاتر از 6 ۲. کمتر از 6 ۳. بین 6 و 7 ۴. بالاتر از 8.5</

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	ب
2	ب
3	د
4	الف
5	د
6	ب
7	الف
8	د
9	الف
10	ب
11	ب
12	ب
13	د
14	الف
15	ب
16	ب
17	د
18	ب
19	الف
20	ب
21	الف
22	د
23	ب
24	د
25	ب
26	الف
27	الف
28	ب
29	ب
30	الف

۱- کدام افق شامل سنگ بستر محکم و یکپارچه از قبیل ماسه سنگ و سنگ آهک است؟

۱. افق R ۲. افق B ۳. افق A ۴. افق O

۲- نام قسمت بالایی رگولیت (Regolith) که حاوی موجودات خاکزی، ریشه گیاهان و مواد آلی بیشتر است چیست؟

۱. Solum ۲. Horizon ۳. Rock ۴. Sand

۳- علم مطالعه خاک به عنوان محیط رشد گیاه، چه نام دارد؟

۱. اداپولوژی ۲. پدولوژی ۳. بایوژئولوژی ۴. فیتوژئولوژی

۴- اندازه نسبی (ریزی و درشتی) ذرات خاک را با چه اصطلاحی نشان می‌دهند؟

۱. ساختمان خاک ۲. بافت خاک ۳. ترکیب خاک ۴. پروفیل خاک

۵- خاکی که مرکب از ذرات رس، سیلت و ماسه است دارای چه بافتی است؟

۱. لیمون

۹- منشاء آب‌های زیرزمینی کدام آب است؟

۱. آب ادهیسیون ۲. آب غشایی ۳. آب هیگروسکوپیک ۴. آب ثقیلی

۱۰- رطوبت نقطه پژمردگی در خاک‌های شنی در حدود چند درصد از وزن خشک خاک است؟

۱. در حدود 0/5 تا 1 درصد ۲. در حدود 1 تا 3/5 درصد
۳. در حدود 5 تا 15 درصد ۴. در حدود 15 تا 20 درصد

۱۱- کدامیک از روش‌های اندازه‌گیری رطوبت خاک بر اساس خصوصیت غیرعادی آب از نظر ثابت دی‌الکتریک استوار است؟

۱. روش انعکاس سنجی زمانی ۲. دستگاه تابش گاما
۳. دستگاه نوترون متر ۴. روش وزنی

۱۲- برای تعیین وزن مخصوص حقیقی خاک از کدامیک از روش‌های زیر استفاده می‌شود؟

۱. روش پارافین ۲. روش استفاده

۱۶- در آزمایشات محاسبه ظرفیت تبادل کاتیونی از چه ترکیبی استفاده می کنند؟

۱. استات آمونیوم
۲. الکل دهیدروژناز
۳. اسید اگزالواستات
۴. اسید بوتیریک

۱۷- از کدام ترکیب برای اصلاح خاک های اسیدی استفاده می کنند؟

۱. سولفات آمونیوم
۲. سولفات آهن
۳. گوگرد
۴. کربنات کلسیم

۱۸- ارگانیسم های باکتری خوار phage که باعث عارضه خستگی مرضی شبدر می شوند، مربوط به کدام دسته از باکتری ها هستند؟

۱. باکتری های اتوتروف
۲. باکتری های هتروتروف
۳. باکتری های هوازی
۴. باکتری های غیر هوازی

۱۹- میزان حرارت مناسب برای زندگی میکروارگانیسم های خاک در حدود چند درجه است؟

۱. 15

۲۳- در مورد اکتینومیست های موجود در خاک کدام مورد صحیح است؟

۱. PH مناسب برای فعالیت آنها 5/5 است.

۲. همه آنها غیر هوازی هستند.

۳. از نظر وضعیت زندگی حد واسطه باکتری ها و قارچ ها هستند.

۴. در خاک های آهکی اصلا فعالیتی ندارند.

۲۴- کدام نوع خاک از نظر فعالیت های بیولوژیکی، برای میکروارگانیسم های خاکزی مناسب است؟

۱. خاک های شنی ۲. خاکهای لومی سنگین ۳. خاک های لومی شنی ۴. خاک های رسی

۲۵- کدامیک از حشره کش های کلره بیشترین سمیت را برای گیاه ایجاد می کند؟

۱. BHC ۲. دیلدترین ۳. کلردان ۴. هپتا

۲۶- فاضلاب های حاصل از پالایشگاه های تصفیه نفت حاوی کدامیک از ترکیبات زیر می باشد؟

۳۰- کدام عنصر جزو مهم ساختمانی ترکیباتی نظیر اسید نوکلئیک ها، کوآنزیم ها، نوکلئوتیدها، فسفوپروتئین ها و فسفولیپیدها است؟

۱. پتاسیم

۲. نیتروژن

۳. فسفر

۴. گوگرد

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	الف
3	الف
4	ب
5	ب
6	ب
7	ج
8	ج
9	د
10	ب
11	الف
12	ب
13	د
14	ج
15	ب
16	الف
17	د
18	الف. ب. ج. د
19	ج
20	د
21	ب
22	الف. ب. ج. د
23	ج
24	ج
25	الف
26	الف. ب. ج. د
27	د
28	ج
29	ج
30	ج

۱- تعریف هواپدگی فیزیکی کدام مورد است؟

۱. خرد شدن سنگ ها بدون تغییر شیمیایی و کانی شناسی
۲. خرد شدن سنگ ها با تغییر شیمیایی و کانی شناسی
۳. تخریب سنگ ها توسط آب باران
۴. تخریب سنگ ها توسط گلسنگ

۲- خاک های شنی حداقل چند درصد ماده آلی داشته باشند تا به عنوان خاک آلی محسوب شوند؟

۱. ۱۰ درصد
۲. ۲۰ درصد
۳. ۳۰ درصد
۴. کمتر از ۲۰ درصد

۳- انتقال از خاک، انتقال در خاک و افزایش مواد در خاک بیشتر تحت تاثیر کدام عامل خاکساز می باشد؟

۱. پستی و بلندی
۲. زمان
۳. موجودات زنده
۴. عوامل اقلیمی

۴- تفاوت هوای خاک با هوای جو زمین چیست؟

۸- کدام مورد در خصوص بافت خاک صحیح می باشد؟

۱. بافت خاک تغییرپذیر است.
۲. با افزایش شن، ذخیره غذایی خاک افزایش می یابد.
۳. با افزایش رس، ذخیره آب خاک افزایش می یابد.
۴. با افزایش شن خاک، در اثر جذب و دفع آب، درز و ترک در خاک ایجاد می شود.

۹- کدام خصوصیت زیر مربوط به تیرگی و روشنی رنگ می باشد؟

۱. هیو
۲. والیو
۳. کروما
۴. نسبت والیو به کروما

۱۰- مهمترین نمایه مقدار نسبی منافذ خاک کدام مورد است؟

۱. رطوبت جرمی
۲. رطوبت حجمی
۳. تخلخل
۴. نسبت پوکی

۱۱- کدام مورد از مزایای استفاده از نوترون متر در اندازه گیری میزان آب خاک است؟

۱. اندازه گیری آب خاک با این روش به سرعت انجام می شود.
۲. ارزان بودن دستگاه نوترون متر نسبت به سایر دستگاه

۱۳- کدام مورد زیر در خصوص حرکت آب در خاک غیراشباع صحیح است؟

۱. در حالت خشک، هدایت آبی خاک های رسی بیشتر از خاک های شنی است.

۲. در خاک های خیس، هدایت آبی خاک رسی بیشتر از خاک های شنی است.

۳. در حالت خشک، هدایت آبی بستگی به دمای خاک دارد.

۴. در حالت خیس تفاوتی بین هدایت آبی در خاک های شنی و رسی وجود ندارد.

۱۴- اگر وزن مخصوص ظاهری خاکی را $1/5$ گرم بر سانتیمتر مکعب و درصد تخلخل را 45 در نظر بگیریم، وزن یک هکتار خاک با عمق 25 سانتیمتر چند تن است؟

۱. ۳۷۵

۲. ۳۷۵۰

۳. ۷۵۰

۴. ۷۵۰۰

۱۵- کدام یک از کلوئیدهای زیر هیدروفوب (غیر آب پسند)

۱۹- pH اکثر خاک های ایران (بجز مناطق شمالی) در چه محدوده ای است؟

۱. بیشتر از ۸/۵

۲. کمتر از ۴

۳. بین ۷ تا ۸/۵

۴. بین ۴ تا ۷/۵

۲۰- pH مناسب برای جذب پتاسیم و گوگرد کدام است؟

۱. بیشتر از ۶

۲. کمتر از ۶

۳. بین ۶ و ۷

۴. بیشتر از ۸/۵

۲۱- کدام مورد بر pH خاک تاثیری ندارد؟

۱. درصد اشباع بازی

۲. وزن مخصوص ظاهری

۳. نوع

۲۷- کمبود کلسیم باعث چه عارضه ای در گیاهان می شود؟

۱. توقف سنتز روغن در گیاه
۲. اختلال در ذخیره و انتقال انرژی
۳. دیررسی محصول
۴. اختلال در بافت های ذخیره ای میوه ها

۲۸- مصرف اضافی کدام کودها منجر به ایجاد لکه و همچنین خفگی اطفال می شود؟

۱. کودهای نیتراتی (ازته)
۲. کودهای فسفر
۳. کودهای پتاسه
۴. کودهای آهن

۲۹- کدام مورد از خصوصیات هوموس نیست؟

۱. سطح ویژه آن از رس ها کمتر است
۲. شکل پذیری و همدوسی آن کم است.
۳. رنگ آن تیره است.
۴. خاصیت جذب آب از هوای مرطوب را دارد.

۳۰- در مطالعه خاک ها، به ترتیب کدام مورد در محدوده دیدگاه پدولوژی و اداپولوژی قرار دارد؟

۱. مطالعات منشا خاک ها - مطالعات طبقه بندی

شماره سوال	پاسخ صحيح
1	الف
2	ب
3	د
4	ب
5	ج
6	الف، ب، ج، د
7	د
8	ج
9	ب
10	ج
11	الف
12	د
13	الف
14	ب
15	د
16	الف
17	د
18	ج
19	ج
20	الف، ب، ج، د
21	ب
22	ج
23	الف
24	ج
25	د
26	ب
27	د
28	الف
29	الف
30	ب

۱- مهم ترین دلیل تخریب فیزیکی سنگ ها کدام است؟

۱. باد ۲. انقباض و انبساط ۳. موجودات زنده ۴. سنگ بستر

۲- مجموع افق های خاک را چه می نامند؟

۱. نیمرخ خاک ۲. پروفیل خاک ۳. رگولیت ۴. پدون

۳- در شرایط ایده آل حجم نسبی مواد آلی خاک چند درصد می باشد؟

۱. ۵-۱۰ ۲. ۵-۸ ۳. ۱-۵ ۴. ۵-۱۲

۴- جذب کدام گاز توسط روزنه گیاهان موجب توقف چرخه ی کربس می شود؟

۱. O_2 ۲. CL_2 ۳. N_2 ۴. SO_2

۵- خاک هایی که رس زیاد دارند، مربوط به کدام گروه از خاک ها می باشند؟

</

۱۷- کدامیک از کلوییدهای زیر هیدروفوب (غیر آب پسند) هستند؟

۱. هوموس
۲. کلوییدهای سیلیس
۳. هیدروکسیدهای آهن و آلومینیوم
۴. هرسه گزینه

۱۸- مهم ترین نمایه مقدار نسبی منافذ خاک کدام است؟

۱. رطوبت جرمی
۲. تخلخل
۳. هدایت هیدرولیکی
۴. جرم مخصوص ظاهری

۱۹- ثابت دی الکتریک کدام ماده بالاتر از بقیه است؟

۱. خاک خشک
۲. هوا
۳. آب
۴. الکل

۲۰- کدام گزینه در مورد خاصیت بافری در خاک ها صحیح است؟

۱. تغییرات PH خاک در آنها زیاد است.
۲. تغییرات PH خاک در آنها کم است.
-

۲۵- کدام عنصر زیر جهت ذخیره ی گلوسیدها در سیب زمینی و نیشکر لازم است؟

۱. K ۲. N ۳. P ۴. Zn

۲۶- عمل نیتراتاسیون توسط کدام باکتری انجام می شود؟

۱. نیتروزموناس ۲. نیتروباکتر ۳. ریزوبیوم ۴. سدوموناس

۲۷- کدام عنصر از مهم ترین عناصر تشکیل دهنده هسته مرکزی زمین است؟

۱. Mg ۲. Fe ۳. Zn ۴. Ca

۲۸- کدام جزء خاک تعیین کننده سرنوشت فیزیکی، شیمیائی و بیولوژیک خاک ها است؟

۱. شن ۲. سیلت ۳. رس ۴. ماسه

۲۹- کدام یک از عناصر زیر در آغاز زندگی گیاه بخش اعظمی از رشد و استقامت اندام های جوان را تضمین می کند؟

-

شماره
سوال

پاسخ صحیح

1	ب
2	الف
3	د
4	د
5	الف
6	الف
7	ب
8	ج
9	الف
10	د
11	ب
12	الف
13	الف
14	ب
15	د
16	ب
17	ج
18	ب
19	ج
20	ج
21	الف
22	الف
23	ب
24	ج
25	الف
26	ب
27	ب
28	ج
29	ب
30	ج

۲۷- رطوبت بالای خاک چگونه می تواند دسترسی ریشه ها به اکسیژن موجود در خاک را کاهش دهد؟

۱. با حل کردن اکسیژن در رطوبت
۲. با نفوذ رطوبت به اعماق اکسیژن هم همراه آن میرود.
۳. با پرکردن فضاهای خالی خاک توسط آب و اخراج اکسیژن از فضاها
۴. با کاهش موجودات زنده خاک و فعالیت آنها

۲۸- سبز ماندن برگهای جوان گیاه در حالی که برگهای مسن از کمبود ازت رنج می برند و به زردی می گرایند نشانه چیست؟

۱. نشانه غیر متحرک بودن ازت در گیاه
۲. نشانه کمبود ازت نیتراتی در گیاه
۳. نشانه کمبود ازت آمونیاکی در گیاه
۴. نشانه متحرک بودن ازت در گیاه

۲۹- چرا در غیاب کلسیم رشد گیاه متوقف می شود ؟

۱. چون کلسیم در تقسیم یاخته نقش دارد، در نبود آن فعالیت مریستمی و رشد متوقف می شود .
۲. چون کلسیم می تواند جذب ازت نیتراتی را افزایش داده و در تشدید رشد گی

۱- پیشقراول مکتب خاکشناسی در شوروی کدام دانشمند است؟

۱. لیبگ ۲. دوکوچائوف ۳. ماربوت ۴. رامان

۲- کدام افق اصلی، نشان دهنده وجود مواد مادری در پروفیل خاک می باشد؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. R

۳- جذب کدام گاز توسط روزنه گیاهان موجب توقف چرخه ی کربس می شود؟

۱. O_2 ۲. CL_2 ۳. N_2 ۴. SO_2

۴- کدام عامل جزو عوامل کاهش مواد از خاک در افق A نمی باشد؟

۱. جابجایی مواد خاکی توسط جانوران ۲. فرسایش
۳. انرژی به وسیله تشعشع ۴. آب توسط تعرق و تبخیر

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	ب
2	ج
3	د
4	الف
5	ب
6	د
7	د
8	ب
9	الف
10	ب
11	ب
12	الف
13	ج
14	د
15	د
16	ج
17	د
18	ج
19	ب
20	د
21	الف
22	ج
23	ج
24	ب
25	ب
26	ب
27	ج
28	د
29	ج
30	د

بیاستخ صحیح	شماره سوال
ب	1
الف	2
ج	3
الف	4
الف	5
ج	6
ج	7
الف	8
الف	9
الف	10
ب	11
ج	12
الف	13
الف	14
ج	15
الف	16
د	17
د	18
ب	19
ب	20
الف	21
ج	22
ب	23
ج	24
الف	25
ج	26
الف	27
ج	28
ب	29
ج	30

۳۰- کدامیک از خصوصیات خاک معمولاً تغییرناپذیر است؟

۱. مواد آلی خاک

۲. ساختمان

۳. ظرفیت تبادل کاتیونی

۴. بافت

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	ج
3	ب
4	د
5	ب
6	ب
7	ج
8	ج
9	ب
10	د
11	ب
12	د
13	د
14	الف
15	ج
16	ج
17	ب
18	الف
19	د
20	ب
21	ب
22	ج
23	ج
24	الف
25	ب
26	ج
27	ب
28	الف
29	ج
30	د

۲۹- مقدار هدایت الکتریکی (EC) در خاک های قلیایی چه مقدار است؟

۱. کمتر از ۴ میلی موس
۲. کمتر از ۱۵ میلی موس
۳. بیشتر از ۴ میلی موس
۴. بیشتر از ۱۵ میلی موس

۳۰- مهمترین کاری که برای بیرون راندن املاح اضافی خاک صورت می گیرد، چیست؟

۱. روش بیولوژیکی
۲. روش مکانیکی
۳. روش فیزیکی
۴. روش آبشویی

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	د
3	ج
4	د
5	ب
6	ب
7	الف
8	الف
9	ب
10	الف
11	الف
12	الف
13	د
14	ج
15	الف
16	ب
17	ج
18	د
19	د
20	د
21	د
22	د
23	الف
24	ب
25	الف
26	د
27	د
28	الف
29	الف
30	د

۲۸- کدام میکروارگانیزم ها اکثراً هوازی بوده و در تشکیل هوموس خاک نقش دارند؟

۱. اکتینومیست ها ۲. کنه ها ۳. حلزون ها ۴. نماتدها

۲۹- خاکی که EC آن بیشتر از ۴ میلی موس و بیشتر از ۱۵ درصد ظرفیت تبادل کاتیونی آن را سدیم اشباع کرده باشد جزو کدام دسته از خاکهای زیر تقسیم بندی می شود.

۱. شور ۲. سدیمی ۳. شور و سدیمی ۴. معمولی

۳۰- کم زیان ترین املاح خاک مربوط به ترکیبات کدام عنصر زیر است؟

۱. Na ۲. Cl ۳. B ۴. Ca

نمبر رد سوال	ياشيخ صحيح
1	د
2	ب
3	د
4	ب
5	ب
6	د
7	ب
8	ب
9	الف
10	الف
11	ب
12	ج
13	د
14	الف
15	ج
16	ج
17	د
18	ج
19	د
20	الف
21	الف
22	ب
23	ب
24	ج
25	ج
26	ب
27	ج
28	الف
29	ج
30	د

۲۷- به طور کلی سیلیکات های آهن دارای چند گروه هستند؟

۱. ۳ گروه ۲. ۴ گروه ۳. ۵ گروه ۴. ۶ گروه

۲۸- اپتیمم رطوبت خاک برای فعالیتهای بیولوژیکی، حدود چند درصد ظرفیت نگهداری آب می باشد؟

۱. ۲۰ الی ۳۰ درصد ۲. ۳۵ الی ۴۵ درصد ۳. ۵۰ الی ۷۰ درصد ۴. ۷۰ الی ۸۵ درصد

۲۹- کدام عامل زیر فعالیتهای بیولوژیکی را در خاک تشدید می کند؟

۱. حرارت متعادل ۲۰ درجه سانتیگراد ۲. ایجاد سیستم تک کاشتی
۳. سهل انگاری در آهک دهی در خاکهای اسیدی ۴. مصرف زیاد آب و توقف طولانی آن در مزرعه

۳۰- استفاده ی آبیاری از این آب، تنها برای گیاهان مقاوم به شوری و در زمینهایی با زهکشی مناسب و امکان آبشویی خاک، مجاز است؟

۱. شوری کم

باسمِ صحیح صحیح

شماره
سوال

1	ج
2	ب
3	ب
4	د
5	الف
6	ب
7	ب
8	ج
9	ب
10	ج
11	ب
12	ب
13	د
14	الف
15	ج
16	ب
17	ج
18	الف
19	ج
20	د
21	الف
22	ب
23	الف . ب . ج . د
24	ب
25	ج
26	ج
27	ب
28	ج
29	الف
30	ج

