

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: پیدایش ورده بندی خاکها

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۰۳۴

۱- فراوانترین کانیهای پوسته زمین چه کانیهایی می باشند؟

۱. فلدسپاتها ۲. آمفیبولها ۳. میکاها ۴. تورمالینها

۲- از کدام کانی اولیه می توان به عنوان شاخص تخمین سن خاک استفاده کرد؟

۱. الیوین ۲. آپاتیت ۳. زیرکن ۴. آمفیبول

۳- کدام گزینه انواع مختلف هوادیدگی فیزیکی را نشان نمی دهد؟

۱. انقباض و انبساط حرارتی ۲. اکسیداسیون و احیاء ۳. تناب خشکی و رطوبت ۴. رشد بلورها

۴- تشکیل مسکوویت یا کائولینیت از فلدسپار ارتوکلاز تحت تاثیر کدام واکنش هوازدگی شیمیایی صورت می گیرد؟

۱. هیدرولیز ۲. تبدیل یونی ۳. آبگیری و از دست دادن آب ۴. اکسیداسیون و احیاء

۵- کدام اصطلاح نشان دهنده تیره رنگ شدن خاک در اثر افزایش مواد آلی به خاک است؟

۱. cumulization ۲. melanization ۳. enrichment ۴. littering

۶- این فرآیند شامل خیس شدن خاک در اثر حرکت و نقل و انتقال آب زیرزمینی یا سطحی در طول پروفیل خاک است؟

۱. Gleization ۲. ferrugination ۳. leucinization ۴. decomposition

۷- کدام اصطلاح نشانگر آهک زدایی در خاک است؟

۱. calcification ۲. Decalcification ۳. Gypsification ۴. lixiviation

۸- این پدیده بیشتر در خاکهای ورتی سول که حرکت مواد خاک به دلیل فراوانی رسهای متورم شونده مانند مونت موریلوئیت زیاد بوده و امکان مخلوط شدن فیزیکی خاک وجود دارد اتفاق می افتد؟

۱. pedoturbation ۲. steppification ۳. podzolization ۴. desilication

۹- این فرآیند بیشتر در خاکهای اکسی سل و التی سل که مخصوص نواحی گرم و مرطوبند اتفاق می افتد و نوعی سیلیس زدایی محسوب می گردد؟

۱. chelluviation ۲. laterization ۳. rubefication ۴. Gleization

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: پیدایش ورده بندی خاکها

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۰۳۴

- ۱۰- این خاکها اغلب دارای افق اسپودیک هستند و دارای مواد مادری فوق العاده سیلیسی و اسیدی بوده و گیاهان بومی آنها غالباً مخروطیان و خزان کننده ها هستند؟

- ۱. پادزولی
- ۲. خاکهای حدواسط جنگل و چمن
- ۳. خاکهای مناطق سرد
- ۴. خاکهای لاتریتی

- ۱۱- کدامیک از خاکهای زیر جزو خاکهای درون منطقه ای محسوب می گرددند؟

- ۱. کلسی مورفیک
- ۲. هیدرومورفیک
- ۳. هالومورفیک
- ۴. هر سه گزینه

- ۱۲- خاکهایی با توسعه یافتنگی عمیق که شکافهای ضخیم در اثر انقباض و انبساط به دلیل حضور رس بیشتر از ۳۵ درصد ایجاد شده باشد، چه نام دارند؟

- ۱. ورتی سلهایا
- ۲. هیستوسلهایا
- ۳. اکسی سلهایا
- ۴. آلفی سلهایا

- ۱۳- خاکهایی با یخبندان دائمی در ۱۰۰ سانتیمتری از سطح خاک یا درهم آمیختگی یخی و یخبندان دائمی در ۲۰۰ سانتیمتری از سطح خاک را چه می نامند؟

- ۱. جلی سل ها
- ۲. هیستوسل ها
- ۳. اندی سل ها
- ۴. مالی سل ها

- ۱۴- این افق ماده آلی و ضخامت زیاد و رنگ تیره دارد و درجه اشباع بازی آن کمتر از ۵۰ درصد می باشد؟

- ۱. مالیک
- ۲. آنترآکوئیک
- ۳. امبریک
- ۴. ایرآگریک

- ۱۵- این افق حاصل کوددهی ممتد توسط انسان بوده و اشباع بازی پایین دارد؟

- ۱. پلاگیک
- ۲. امبریک
- ۳. مالیک
- ۴. تاکثیریک

- ۱۶- در این خاکها به طور متداول حالت اشباع حاکم بوده و شرایط احیاء به مدت دوره ای یا مستمر پدید می آید؟

- ۱. پلاگیک
- ۲. فولیک
- ۳. گلاسیک
- ۴. آکوپیک

- ۱۷- این لایه به شکل توده یخی است که به شکل عدسی های یخی یا گوه های یخی با ضخامت حداقل ۳۰ سانتیمتر تشکیل می شود که در آن بیش از ۷۵ درصد یخ قابل رویت می باشد؟

- ۱. لایه گلاسیک
- ۲. مرز دنسیک
- ۳. افق فولیک
- ۴. مواد جلیک

- ۱۸- آلفی سلهایی که در یک یا چندین افق در محدوده ۵۰ سانتیمتری از سطح خاک معدنی دارای شرایط آکوپیک باشند، چه نامیده می شوند؟

- ۱. cryalfs
- ۲. Aqualfs
- ۳. ustalfs
- ۴. udalfs

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: پیدایش ورده بندی خاکها

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۰۳۴

- ۱۹- این خاکها دارای رژیم رطوبتی اریدیک، اپی پدون اکریک و آنتروپیک بوده و در مناطق خشک بیشتر دیده می شوند و ویژگی عمدۀ آنها سله و سنگفرش بیابانی می باشد؟

Gelisols . ۴

Entisols . ۳

Aridisols . ۲

Andisols . ۱

- ۲۰- اریدیسلهایی که در عمق یک متری خاک دارای دیوری پن باشد چه نامیده می شوند؟

Argids . ۴

Durids . ۳

Salids . ۲

Cryids . ۱

- ۲۱- کدام رژیم حرارتی زیر دارای متوسط درجه حرارت سالانه خاک در بخش کنترل حرارتی بین ۸ تا ۱۵ درجه سانتیگراد می باشد؟

۴. هایپرترمیک

۳. ترمیک

۲. مزیک

۱. فریجید

- ۲۲- انتی سلهایی که دارای بافت شنی ریز لومی یا درشت تر هستند و دارای کمتر از ۳۵ درصد حجمی قطعات سنگی می باشند، چه نامیده می شوند؟

orthents . ۴

Arents . ۳

psamments . ۲

fluvents . ۱

- ۲۳- جلی سلهایی که علائمی از درهم آمیختگی یخی مانند داشتن مرز بین لایه ای شکسته و نامنظم را از خود نشان می دهدن چه می نامند؟

۴. هیچکدام

orthels . ۳

Turbels . ۲

Histels . ۱

- ۲۴- کدام افق اصلی زیر افق شدیداً سیمانی شده یا سنگ بستر سخت می باشد؟

W . ۴

R . ۳

M . ۲

C . ۱

- ۲۵- خاکهای حاصلخیز که تجمع و تجزیه ماده آلی از خصوصیات اصلی آنهاست و دارای درصد اشباع بازی بیش از ۵۰ درصد می باشند را می توان جزو کدام خاکها رده بندی کرد؟

Ultisols . ۴

Oxisols . ۳

Inceptisols . ۲

Mollisols . ۱

- ۲۶- کدامیک از خاکهای زیر اکثرآ در مناطق سرد و مرطوب یافت می شوند و فرآیند عمدۀ در آنها podzolization می باشد؟

Entisols . ۴

Mollisols . ۳

oxisols . ۲

Spodosols . ۱

- ۲۷- خاکهایی که افق آرجیلیک دارند و اشباع بازی آنها کمتر از ۳۵ درصد و پوشش گیاهی آنها اکثرآ جنگل است؛ جزو کدام خاکها رده بندی می شوند؟

Inceptisols . ۴

Spodosols . ۳

Ultisols . ۲

Mollisols . ۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: پیدایش ورده بندی خاکها

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۰۳۴

### ۲۸- افقهای L و M و W به ترتیب نشانگر:

۱. مواد لیمنیکی – حضور آب در داخل خاک – حضور مواد آلی
۲. حضور آب در داخل خاک – حضور مواد آلی – افقهای زیر سطحی محدود کننده نفوذ ریشه
۳. مواد لیمنیکی – افقهای زیر سطحی محدود کننده نفوذ ریشه – حضور آب در داخل خاک
۴. مواد لیمنیکی – تجمع رس سیلیکاتی و آهن و الومینیوم – حضور آب در داخل خاک

### ۲۹- علائم CO<sub>di</sub> و Z و k به ترتیب نشانگر چیست؟

۱. پیت رسوی - افق لیمنیکی - جاروسیت - کربناتهای ثانویه
۲. کانکریشتها - محدودیت فیزیکی نفوذ ریشه - علائمی از درهم آمیختگی یخی - سیمانی شدن
۳. پیت رسوی - محدودیت فیزیکی نفوذ ریشه - علائمی از درهم آمیختگی یخی - کربناتهای ثانویه
۴. افق لیمنیکی - جاروسیت - کربناتهای ثانویه - پیت رسوی

### ۳۰- برای نشان دادن املاح محلول تر از گچ و حضور اسلیکن ساید به ترتیب از کدام علائم استفاده می شود؟

X, Y . ۴

SS, Z . ۳

SS, Y . ۲

Z, S . ۱

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