

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

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

نام درس: اکولوژی گیاهی

رشته تحصیلی/ کُد درس: زیست شناسی گیاهی ۱۱۱۲۰۵۹

مجاز است.

استفاده از:

۱. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نمی‌باشد؟

الف. واژه فرماسیون در آغاز قرن نوزدهم توسط گیاه شناسان ابداع شد.

ب. به پراکندگی افراد در طبقات مختلف اشکوب بندی گویند.

ج. به مجموعه‌ای از گیاهان با ترکیبی معین که سطحی را می‌پوشانند و شباهت‌هایی بین آنها مشاهده شود اجتماعات گیاهی می‌گویند.

د. به کمک خصوصیات فلورستیک و فیزیونومیکی به ترتیب ریختار و جامعه در گروه‌های گیاهی مشخص می‌شود.

۲. اساس طبقه‌بندی فرماسیون‌های گیاهی در گروه‌ها و تیپ‌ها مبتنی بر کدامیک از موارد زیر نمی‌باشد؟

الف. خصوصیات ژنتیکی

ب. خصوصیات مرفولوژیکی

ج. خصوصیات فنولوژیکی

د. رگه غالب

۳. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نمی‌باشد؟

الف. از مجموعه چند جامعه راسته بوجود می‌آید.

ب. جامعه به نام یک یا دو گونه شاخص که ثابت ترین نیز می‌باشند نامگذاری می‌شود.

ج. در روش مبتنی بر گونه غالب سطح‌هایی که گونه‌های غالب در آنها یکسانند را در یک جامعه قرار می‌دهیم.

د. در روش فلورستیک گروه‌های گیاهی را از ترکیب رستلی آنها شناسایی می‌کنیم.

۴. واژه سیستم اکولوژیک یا اکوسیستم توسط کدام یک از دانشمندان زیر ارائه گردیده است؟

الف. Thienemann, ۱۹۳۹

ب. Tansley, ۱۹۳۵

ج. S.A.Forbes, ۱۸۸۷

د. V.N.Sukatchev, ۱۹۴۴

۵. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

الف. تغییرات شبانه‌روزی حرارت را فتوپریودیسم می‌نامند.

ب. عکس‌العمل گیاهان در مقابل عوامل خارجی در فازهای متوالی نمو یکسان است.

ج. سورمه صحرایی *Atriplex halimus* در خاکهای کم نمک مدیترانه، در مرحله جوانه زنی نیازش به NaCl بسیار کم است.

د. بردباری سورمه صحرایی *Atriplex halimus* نسبت به نمک در مرحله جوانه زدن و مراحل بعدی رشد یکسان است.

۶. کدام یک از گزینه‌های زیر تعریف مناسبی از همی کریپتوفیتها را ارائه می‌دهد؟

الف. گیاهانی یکساله‌اند که فصل زمستان را بصورت دیاسپور می‌گذرانند.

ب. شامل گیاهان پیازدار، ریزوم دار و غیره می‌باشند.

ج. گیاهانی را گویند که جوانه‌های خود را در داخل خاک یا غوطه‌ور در آب نگهداری می‌کنند.

د. این گیاهان جوانه‌های خود را در سطح خاک قرار می‌دهند بنابراین توسط بقایای گیاهی برگهای مرده، یا توسط برف

محافظت می‌شوند.

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

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

نام درس: اکولوژی گیاهی

رشته تحصیلی/ کد درس: زیست شناسی گیاهی ۱۱۱۲۰۵۹

مجاز است.

استفاده از:

۷. طول عمر بذور در کدام یک از گیاهان زیر بیشتر است؟

الف. گل مغربی *Oenothera biennis*

ب. ترشک *Rumen crispus*

ج. نیلوفر زرد *Nelumbo uncifera*

د. تاج ریزی *Solanum nigurm*

۸. مهاجرت دیاسپورهای یک گونه به داخل اجتماع گیاهی به کدام یک از عوامل زیر بستگی ندارد؟

الف. کیفیت دیاسپورهای تولید شده

ج. ماهیت عامل انتقال رهنده دیاسپور

۹. باکتریایی از جنس *Rhizobium* با کدام تیره از گیاهان زیر همزیستی دارند؟

الف. غلات ب. اسفناج ج. شب بو د. گلو مینوز

۱۰. کدام یک از گیاهان زیر در غلظت ۲ گرم نمک صدمه نمی بینند؟

الف. اسفناج ب. نخود ج. مرکبات د. خربزه

۱۱. کدام یک از گیاهان زیر به غلظت های بالاتر از ۱۰ گرم نمک در لیتر خیلی مقاوم هستند؟

الف. جو دوسر ب. گوجه فرنگی ج. پنبه د. یونجه

۱۲. به خاکهایی که محلول قابل جذب آنها عمدتاً از  $Ca^{++}$  اشباع شده و میزان  $Na^{+}$  از ۱۵ درصد تجاوز نمی نماید و نوع این

خاکها دانه ای، تهویه شده با pH کمتر از ۸/۵ می باشد، اصطلاحاً چه می گویند؟

الف. قلیا یا شور سیاه ب. قلیایی سفید یا سولرن چاک

ج. قلیایی آبشوری یا سولونتس د. سولوتز

۱۳. کدام یک از عناصر زیر برای تثبیت ازت اتمسفریک توسط باکتریهای آزاد و همزیست ضروری است؟

الف. روی ب. مولیبدون ج. آلومینیم د. گوگرد

۱۴. کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

الف. مقادیر سمی یون روی، غالباً در خاکهای قلیایی مشاهده شده است.

ب. حساسیت کلیه گیاهان زراعی به مقادیر یون روی یکسان است.

ج. در غلظت بالاتر از ۰/۴ پ پ ام روی، گیاه جو آسیب می بیند

د. برخی از واریته های سویا در غلظت ۴ پ پ ام و بالاتر مقاومت نشان داده اند

مجاز است.

استفاده از:

۱۵. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نیست؟
  - الف. حرارت خورشید ۶۰۰۰ درجه کلوین است.
  - ب. حرارت سطح زمین و فضای نزدیک به آن ۳۰۰ درجه کلوین است.
  - ج. میزان انرژی خورشیدی در زمان ورود به اتمسفر، ۲ کالری بر سانتی متر مربع در دقیقه یا ۱۴۰۰ وات بر متر مربع است.
  - د. ۳۰ الی ۷۰ درصد انرژی خورشید توسط گاز آزن جذب می‌شود، که این مقدار انرژی در طیف اشعه ماورای بنفش قرار گرفته است.
۱۶. انرژی تابشی رسیده به سطح برگ چه سرانجامی ندارد؟
  - الف. منعکس می‌شود
  - ب. به داخل برگ نفوذ می‌کند
  - ج. جذب نمی‌شود
  - د. صرف تولید مواد فتوسنتزی می‌شود
۱۷. در مورد اثر گلخانه‌ای کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نیست؟
  - الف. اتمسفر انوار مرئی را از خود عبور می‌دهد زیرا خاصیت گلخانه‌ای دارد
  - ب. امواج مادون قرمز توسط اتمسفر جذب می‌شوند
  - ج. غنی شدن هوا از گاز  $CO_2$  ناشی از فعالیت انسان‌ها، روی اثر گلخانه‌ای بی‌تأثیر است.
  - د. غنی شدن هوا از گاز  $CO_2$ ، ناشی از فعالیت انسان‌ها اثر گلخانه را تشدید نهوده است.
۱۸. به طبقه عمیق یک دریاچه با درجه حرارت ثابت ۴ درجه سانتیگراد چه می‌گویند؟
  - الف. اپیلمنئون
  - ب. ترموکلین
  - ج. هیپولیمنئون
  - د. طبقه گذر
۱۹. شاخص (اندیس) سطح برگی در کدام پوشش گیاهی از عدد ۱۰ تجاوز نمی‌کند؟
  - الف. مناطق تروپیکال
  - ب. زراعت چغندر
  - ج. جنگلهای استوایی
  - د. آفتاب گردان
۲۰. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟
  - الف. عرض جغرافیایی بر سیکل سالانه و طول روز اثر گذاشته و باعث طولانی شدن روز در آغاز تابستان می‌شود.
  - ب. ارتفاع باعث افزایش ضخامت اتمسفری می‌شود.
  - ج. تاریکی باعث نفوذ مقداری از اشعه نورانی خورشید به طبیعت می‌شود.
  - د. ۸۵ درصد انوار مرئی از خلال ابرهای آلتوستراتوس عبور می‌کند
۲۱. کدامیک از گیاهان در صورتی به گل می‌نشینند که یک دوره تاریکی را بگذرانند؟
  - الف. گیاهان روز بلند
  - ب. گیاهان روز کوتاه
  - ج. گیاهان بی تفاوت
  - د. گیاهان آبرزی
۲۲. در مورد تأثیر نور بر جوانه زنی گیاهان کدام گزینه صحیح است؟
  - الف. جوانه زدن کلیه گیاهان زراعی متأثر از نور است.
  - ب. جوانه زدن کلیه گیاهان غیرزراعی متأثر از نور است.
  - ج. جوانه زدن بذر تعدادی از گیاهان غیرزراعی متأثر از نور است.
  - د. در ۹۶۴ گونه نور مانع عمل جوانه زدن است.

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

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

نام درس: اکولوژی گیاهی

رشته تحصیلی/ کُد درس: زیست شناسی گیاهی ۱۱۱۲۰۵۹

مجاز است.

استفاده از:

۲۳. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نیست؟

الف. فعالیت فتوسنتز در گیاهان نورپسند بیشتر از گیاهان سایه پسند است.

ب. در گیاهان چهار کرپنه سطح اشباع مشاهده نمی‌شود.

ج. در شرایط طبیعی، فتوسنتز خالص در واحد سطح برگهایی که در سایه قرار گرفته‌اند، بیشتر از برگهایی است که در آفتاب می‌باشند.

د. در گیاهانی که در سایه رشد می‌کنند، تراکم روزنه‌ها کم و کوتیکول نازک است.

۲۴. کدام یک از موارد زیر در میزان گرمای خاک بی‌تأثیر است؟

الف. پوشش گیاهی

ج. ترکیبات معدنی خاک

۲۵. کدام یک از گیاهان زیر برای گل دهی نیاز به سرمای کمی به سرما دارد؟

الف. گندم بهاره

ج. چغندر

۲۶. قانون دارسی در چه مواردی کاربرد دارد؟

الف. جامدات

۲۷. ظرفیت مزرعه به کدام یک از عوامل زیر بستگی دارد؟

الف. بافت خاک

ج. نوع گیاه

۲۸. کدام یک از گیاهان زیر دارای ریشه افشان هستند؟

الف. یونجه

ب. گندم

۲۹. به گیاهانی که بطور متناوب در درون آب و خارج از آب زندگی می‌کنند چه می‌گویند؟

الف. نیمه آبی

ب. رطوبت پسند

ج. دوزیست

د. آئروهیگروفیل

۳۰. در مورد دنیتریفیکاسیون کدام گزینه صحیح است؟

الف. در خاکهای غنی از مواد آلی شدیدتر است

ب. در خاکهای مرطوب یا فشرده انجام نمی‌شود

ج. محیط‌های قلیایی برای این فرآیند مطلوب می‌باشد

د. این عمل توسط قارچ‌های مختلف صورت می‌گیرد