

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۶۳۴۹

۱- کدام ویژگی فسیل گیاهی باعث می شود که آنها کمتر بعنوان فسیل راهنما مورد استفاده قرار بگیرند؟

۱. کمی فسیل گیاهی
۲. ساختار و محیط حفظ شدگی
۳. حفظ شدگی ناقص فسیل گیاهی
۴. نداشتن اندام سخت

۲- به آثار دو بعدی برجای مانده از یک گیاه یا بخش هایی از یک گیاه در رسوبات دانه ریز که جزییات قابل ملاحظه ای را نمایش دهد، چه می نامند؟

۱. فشردگی
۲. معدنی شدن
۳. نقش
۴. تراکم

۳- کدامیک از بافت های زیر نقش مهمی در شناسایی فسیل های گیاهی دارد؟

۱. استله
۲. استومات
۳. اپیدرم
۴. پارانشیم

۴- نوع آرایش قرارگیری حلقوی (فراهم یا ورتیسيله) برگ در کدام نمونه دیده می شود؟

۱. پلاتاینس
۲. آستروفیلیتس
۳. لباجیا
۴. آنولاریا

۵- کدامیک از اندام های زیر در گیاهان ، نقش حفاظتی در مقابل عوامل بیرونی را به عهده دارد؟

۱. پریدرم
۲. اگزيلم
۳. فلوم
۴. اپیدرم

۶- در ارتباط با گیاهان آوندی کدام گزینه کامل است؟

۱. مرحله گامتوفیت در آنها خیلی برجسته است.
۲. آنها فاقد اندام زیر زمینی و اندام ریشه می باشند
۳. ساختمان پوستی این گیاه فاقد کوتیکول و استومات است
۴. چرخه زندگی آنها تناوبی از تولید مثل جنسی و غیر جنسی است.

۷- قدیمی ترین فسیل شناسایی شده از گیاهان رینوپسیده کدام است؟

۱. زوستروفیلوم
۲. کوکسونیا
۳. آستروزیلون
۴. رینیا

۸- در کدام دوره زمانی گیاهان وابسته به لیکوپسیدها از فراوانی و گستردگی زیادی برخوردار بودند؟

۱. می سی سی پین
۲. کامبرین
۳. سیلورین
۴. ژوراسیک

۹- در گیاهان اسفنوپسیدی، اگر اندام زایا در انتهای ساقه طوری قرار گیرد که نوک آنها بطرف بالا باشد، کدام واژه برای توصیف آن استفاده می شود؟

۱. اسپورانژیوفور
۲. آناتروپ
۳. ارتوتروپ
۴. سینگولاریا

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

۱۰- کدام ویژگی در مورد گیاهان فیلیکوپسیدا یا سرخس ها کامل است؟

۱. اولین ثبت فسیلی آنها از ژوراسیک و فروند از نوع دیکتومی است.
۲. از فراوانترین گیاهان نهانزادان آوندی که گاهی ارتفاع آن به هشت متر می رسد.
۳. آنها دارای ریشه بوده و در طی دونین از فراوانی زیادی برخوردار بودند.
۴. آنها گیاهانی دارای مخروط بوده و اغلب هتروسپور هستند.

۱۱- کدامیک از فسیل های گیاهی زیر به سیکادال ها تعلق دارد؟

۱. پتروفیلوم
۲. زامیتس
۳. نیلسونیا
۴. نیلسونیوپتریس

۱۲- کدام ویژگی جنس گانگاموپتریس را از فسیل گلوسوپتریس متمایز می سازد؟

۱. نداشتن رگبرگ میانی در گلوسوپتریس
۲. تفاوت در دوره زمانی پراکندگی آنها
۳. نداشتن رگبرگ میانی در گانگاموپتریس
۴. تفاوت کلی در شکل برگ های فسیل

۱۳- فروند با قاعده جمع شده (قلبی شکل)، دارای رگبرگ میانی و رگبرگ های جانبی دیکتومی و آرایش متناوب برگ ها از ویژگی کدام فسیل است؟

۱. نوروپتریس
۲. سیکلوپتریس
۳. پکی پتریس
۴. آلتوپتریس

۱۴- کدامیک از گیاهان زیر بعنوان حدواسط بین فیلکوفیت ها و ژیمنوسپرم ها بوده و دارای ویژگی غالب گیاهان دانه دار می باشد؟

۱. کلاتروپتریس
۲. آرکتوپتریس
۳. آنوزامیتس
۴. ژینکوآ

۱۵- کدامیک از مخروطیان زیر از گیاهان منقرض شده بوده و فسیل آنها از سنگ های کربونیفر و پرمین گزارش شده است؟

۱. کونیفرال ها
۲. ژینکوآل ها
۳. کوردائیت ها
۴. بنتیتال ها

۱۶- کدام فسیل از آنژیوسپرم های دو لپه ای ائوسن می باشد؟

۱. لسکوریا
۲. سان میگولیا
۳. پلاتانیس
۴. سلاستروفیلوم

۱۷- فسیل گیاهان وابسته به نهاندانگان در نهشته های ریزدانه کدام دوران اهمیت دارد؟

۱. مزوزویک
۲. سنوزویک
۳. پالئوزویک
۴. پالئوزویک - مزوزویک

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۶۳۴۹

۱۸- کدام گروه بعنوان ابتدایی ترین گروه از گیاهان برایوفیت شناخته می شود؟

۱. رینیوپسیدها
۲. لیورورث یا جگرواشها
۳. هورن ورث یا شاخ واشها
۴. خزها

۱۹- ساختمان ریشه در گیاهان لیپیدندرون کدام است؟

۱. استیگماریا
۲. سی زیلاریافیلوم
۳. سیرینگودندرون
۴. لپیدوفیلوس

۲۰- در ارتباط با فرآیند فسیل شدن گیاهان کدام گزینه کامل است؟

۱. در محیط های با کمی اکسیژن و محیط های احيایی فسیل گیاهی کم است.
۲. فسیل های گیاهی از نظر فراوانی بیشتر از فسیل های جانوری هستند.
۳. اندام های تولید مثلی و برگ شانس کمی را برای فسیل شدن دارند.
۴. بعلت نبود مواد معدنی، میزان و درجه حفظ شدگی اندام گیاهی کم است.

شماره سوال	پاسخ صحيح	وصفیت کلبه
1	ب	همادي
2	ج	همادي
3	الف	همادي
4	د	همادي
5	د	همادي
6	د	همادي
7	ب	همادي
8	الف	همادي
9	ج	همادي
10	ب	همادي
11	الف	همادي
12	ج	همادي
13	الف	همادي
14	ب	همادي
15	ج	همادي
16	ج	همادي
17	ب	همادي
18	ج	همادي
19	الف	همادي
20	ج	همادي

تعداد سوالات: تستی: ۲۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

۱- کدام واژه برای اندام زایا در فسیل یک گیاه لیکوپود مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. لپیدوفیلوس ۲. لپیدواستروبوس ۳. لپیدوندرون ۴. استیگماریا

۲- کدام نوع استله در گیاهان منقرض شده دانه دار اولیه دیده می شود؟

۱. پروتواستله ۲. سیفونواستله ۳. اکتینواستله ۴. دیکتیواستله

۳- آرایش حلقوی یا فراهم (Verticulate) در کدام فسیل گیاهی زیر دیده می شود؟

۱. راکوپتریس (Racopteris) ۲. اتونیا (Autunia) ۳. آنولاریا (Annularia) ۴. پلاتانیس (Platanites)

۴- آمیخته شدن بافت های گیاهی توسط مواد معدنی با کدام فرآیند زیر مشخص می گردد؟

۱. انحلال ۲. فشردگی ۳. متراکم شدن ۴. معدنی شدن

۵- گیاهان پتریدوفیت یا نهانزادان آوندی با کدام ویژگی زیر مشخص می گردند؟

۱. حداکثر شکوفایی را در عهد حاضر دارند. ۲. فاقد ریشه، برگ و دارای گل هستند. ۳. قدیمی ترین گیاهان آوند دار حاوی گرده می باشند. ۴. وابستگی شدید به نور دارند.

۶- ساده ترین گیاهان فسیلی به کدام رده تعلق دارند؟

۱. رنیوپسیده ۲. فلیکوپسیده ۳. لیکوپسیده ۴. اسفنوپسیده

۷- در کدام گروه از گیاهان آوندی، ریشه و برگ حقیقی وجود ندارد؟

۱. بنتیال ها ۲. ژینکوال ها ۳. فلیکوپسیدها ۴. پسلوپسیدها

۸- در کدام فسیل گیاهی زیر، برگ های زبانی شکل گسترش داشته و شاخص پرمین-تریاس قاره گندوانا است؟

۱. پتروفلوم ۲. گانگاموپتریس ۳. کوکسونیا ۴. زوستروفلوم

۹- برگ های بزرگ در گیاهان فلیکوپسیده چه نامیده می شود؟

۱. فروند ۲. راشیس ۳. پینول ۴. پنه

۱۰- به سیستم ریشه در گیاهان لیکوپسیدهای درختی چه می گویند؟

۱. سرینگودندرون ۲. استیگماریا ۳. ریزوفور ۴. سینگولاریا

۱۱- کدام گروه از گیاهان فسیل زیر شامل اشکال علفی تا درختی شیاردار و برگ های با آرایش حلقوی می باشند؟

۱. لیکوپسید ۲. ژیمنوسپرم ۳. اسفنوپسید ۴. فلیکوپسید

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

۱۲- کدام گیاه فسیلی از سازندگان اصلی جنگل‌های دونین- کربونیفر بوده و دارای ویژگی‌های غالب گیاهان دانه‌دار می‌باشد؟

۱. نیلسونیا
۲. کتنیس
۳. دیکتیوزامیتس
۴. آرکئوپتریس

۱۳- در مورد گیاهان آنژیوسپرم یا نهاندانگان کدام گزینه کامل است؟

۱. آنها گیاهان حدواسط بین نهاندانان و بازدانگان می‌باشند.
۲. فقط در نواحی استوایی دارای پراکندگی می‌باشند.
۳. اولین پیدایش این گروه از سیلورین بوده و اندم زایای دانه دارند.
۴. شامل گیاهان گل‌دار که بزرگترین گروه گیاهان خشکی‌زی می‌باشند.

۱۴- فسیل کدام گیاه زیر، فقط از ردیف‌های رسوبی کربونیفر- پرمین یافت می‌شود؟

۱. سیکلوپتریس
۲. اسکیتوفیلوم
۳. نوروپتریس
۴. ژینکو

۱۵- کدام فسیل گیاهی از سازندگان (گروه) شمشک گزارش شده است؟

۱. پکوپتریس
۲. اسفوبایرا
۳. براکی فیلوم
۴. کوردائیتس

۱۶- کوردیاننتوس (Cordianthus) اندام زایای فسیل شده مربوط به کدام گروه از گیاهان زیر است؟

۱. کوردائیتال‌ها
۲. کونیفرال‌ها
۳. ژینکوال‌ها
۴. پتریدواسپورموفیت‌ها

۱۷- در مورد گیاهان سیکادال کدام گزینه کامل است؟

۱. از گیاهان نهان دانه، که فسیل آنها در کربونیفر ایران اهمیت دارد.
۲. از گیاهان بازدانه، که فسیل آنها در ژوراسیک ایران اهمیت دارد.
۳. از گیاهان گلدار، که در ثبت‌های فسیلی کرتاسه ایران اهمیت دارد.
۴. از گیاهان بازدانه، که اولین ثبت آنها از کرتاسه می‌باشد.

۱۸- در کدامیک از کالامیت‌های زیر، ساقه بدون انشعاب می‌باشد؟

۱. دیپلوکالامیت
۲. کالامیتینا
۳. کروسکی کالامیت
۴. استیلوکالامیت

۱۹- اگر اندام زایا در انتهای ساقه طوری قرار گیرد که نوک آن بطرف بالا باشد، کدام واژه برای توصیف آن استفاده می‌گردد؟

۱. ارتوتروپ
۲. استروبیل
۳. آناتروپ
۴. اسپورانژیوفور

۲۰- مبنای رده بندی فنتیک گیاهان بر اساس کدام ویژگی زیر می‌باشد؟

۱. براساس خصوصیات ژنتیکی گیاهان
۲. براساس روابط تکاملی گیاهان
۳. براساس شباهت‌ها و تفاوت‌های گیاهان
۴. براساس زمان پیدایش گیاهان

نمبر سوال	پاسخ صحيح	وضعت كلب
1	ب	عمادي
2	الف	عمادي
3	ج	عمادي
4	د	عمادي
5	ج	عمادي
6	الف	عمادي
7	د	عمادي
8	ب	عمادي
9	الف	عمادي
10	ب	عمادي
11	ج	عمادي
12	د	عمادي
13	د	عمادي
14	ج	عمادي
15	ب	عمادي
16	الف	عمادي
17	ب	عمادي
18	د	عمادي
19	الف	عمادي
20	ج	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) ، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

۱- پدر علم گیاه شناسی کیست؟

۱. ابن سینا ۲. تئوفراست ۳. ارسطو ۴. لینه

۲- اندازه هاگ یا اسپور در گیاهان هاگدار چقدر است؟

۱. ۱۰ میکرون تا ۳ میلیمتر ۲. ۱۰ میکرون تا ۵۱.۵ میلیمتر
۳. ۲ میکرون تا ۱.۵ میلیمتر ۴. ۵ میکرون تا ۴ میلیمتر

۳- بافت گیاهی که خاستگاه سایر بافت های گیاهی است، چه نام دارد؟

۱. مریستمی ۲. پارانشیمی ۳. کلانشیمی ۴. اسکلرانشیمی

۴- عریض ترین قسمت این برگ ها در میان یا نزدیک قاعده است و به طرف نوک و قاعده برگ باریک می شود، نام آن چیست؟

۱. سوزنی ۲. خطی ۳. نیزه ای ۴. شمشیری

۵- گیاهان پرسلولی خشکی زی از کدام زمان، بر سطح خشکی ها ظاهر شدند؟

۱. ۵۰۰ میلیون سال پیش ۲. ۴۰۰ میلیون سال پیش
۳. ۳۰۰ میلیون سال پیش ۴. ۲۰۰ میلیون سال پیش

۶- اجداد احتمالی گیاهان آوندی خشکی زی کدام گروه از جلبک ها هستند؟

۱. جلبک های سبز، کلروفیتا ۲. جلبک های سبز- آبی ، استروماتولیت ها
۳. جلبک های قرمز، کرالیناسه ها ۴. جلبک های قهوه ای، دیاتومه ها

۷- اسپروگونیت، جزء کدام گروه از گیاهان است؟ و در کدام زمان می زیسته است؟

۱. هپاتیک ها، دونین بالایی ۲. خزهای ها، دونین زیرین
۳. هپاتیک ها، دونین میانی ۴. خزهای ها، کربنیفر

۸- از نهانزادان آوندی که احتمالاً، کهن ترین گیاه آوندی خشکی زی نیز محسوب می شود، کدام است؟

۱. رینیا ۲. باراگوانسیا ۳. کوکسونیا ۴. آستروگزیلون

۹- بازمانده ای از اسفنفیتا، که در عهد حاضر نیز دیده می شود؟

۱. اکوایزتوم ۲. کالامیتس ۳. نئوکالامیتس ۴. اسفنوفیلوم

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) ، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۲۱۵ - ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

۱۰- لیکوفیت‌ها در چه زمانی ظاهر شدند؟ و اوج توسعه و فراوانی آنها، مربوط به کدام زمان است؟

۱. پرکامبرین-کربنیفر زیرین
۲. سیلورین بالایی-دونین
۳. سیلورین بالایی-دونین
۴. سیلورین بالایی-کربنیفر بالایی

۱۱- گونه‌ای از لیکوفیتا، که نخستین لیکوفیت حقیقی محسوب می‌شود؟

۱. درپانوفیکوس اسپینافرمیس
۲. باراوانتیا لونگیفولیا
۳. کولپودوکسیلون دیستی
۴. لپیدودندرون اکولتوم

۱۲- ویژگی بال ورز(دکورانت)ی در شکل پینول، کدام جنس از پتریدوفیلا شاخص تر است؟

۱. پکوپتریس
۲. نوروپتریس
۳. اسفنوپتریس
۴. آلتوپتریس

۱۳- تفاوت جنس لینوپتریس با نوروپتریس، در کدام ویژگی ریخت شناسی است؟

۱. تفاوت شکل پینول‌ها
۲. تفاوت شکل رگبرگ‌های جانبی
۳. نحوه اتصال پینول به راشیس(محور)
۴. اندازه پینول

۱۴- وجود سینانژ(اجتماع اسپرانژ خطی) در پهنای زایا، در کدام جنس از پتریدوفیلا شاخص است؟

۱. ماراتیوپسیس
۲. تودایتس
۳. کونیوپتریس
۴. کلوکیا

۱۵- وجود بافت ترش‌حی که سبب ترشح صمغ و رزین می‌شود، در کدام گروه از گیاهان، بارزتر است؟

۱. نهانزادان آوندی
۲. نهاندانگان
۳. بازدانگان
۴. پیدازادان اولیه

۱۶- کردائیت‌ها جزء کدام گروه از گیاهان محسوب می‌شوند؟

۱. بازدانگان پرفانرگام
۲. بازدانگان
۳. نهاندانگان
۴. نهانزادان آوندی

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

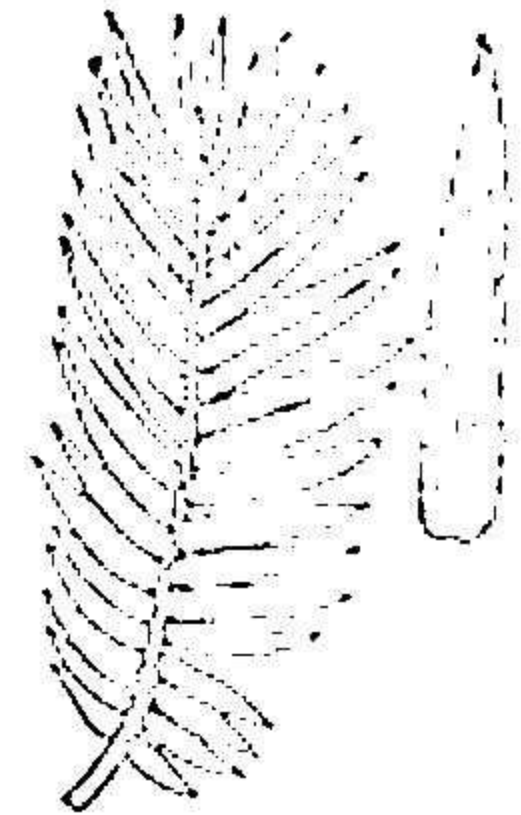
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) ، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

۱۷- شکل زیر، فروند و پنه مربوط به کدام جنس از بازدانگان است؟



۱. آنوموزامیتس ۲. اتوزامیتس ۳. زامیتس ۴. کتنوزامیتس

۱۸- برگ باد بزی (مثلثی) شکل با دمبرگ مشخص و کناره نیم دایره‌ای، دارای تقارن چپ و راست، شاخص کدام جنس از ژینکوفیتا است؟

۱. بایرا ۲. ژینکوایتس ۳. اسفنوبایرا ۴. آرکتوبایرا

۱۹- برگ‌های خیلی کوتاه و لوزی شکل و فلس مانند که با وضعیت مارپیچی روی شاخه را می‌پوشانند، از خصوصیات کدام جنس از کنیفروفیتا (مخروطیان) است؟

۱. پودوزامیتس ۲. الاتاکلادوس ۳. ناژیوپسیس ۴. براکی فیلوم

۲۰- فرآیند لقاح مضاعف در کدام گروه از گیاهان دیده می‌شود؟

۱. نهانزادان سلولی ۲. نهاندانگان ۳. بازدانگان ۴. پیدازادان اولیه

شماره سواب	پاسخ صحیح	وصفیت کلید
۱	ب	همادي
۲	ج	همادي
۳	الف	همادي
۴	ج	همادي
۵	ب	همادي
۶	الف	همادي
۷	د	همادي
۸	ج	همادي
۹	الف	همادي
۱۰	د	همادي
۱۱	ب	همادي
۱۲	د	همادي
۱۳	ب	همادي
۱۴	الف	همادي
۱۵	ج	همادي
۱۶	الف	همادي
۱۷	ج	همادي
۱۸	ب	همادي
۱۹	د	همادي
۲۰	ب	همادي

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۶۳۴۹

۱- مشخصات زیر مربوط به کدام جلبک از خانواده داسی کلاداسه، است؟
"مقاطع عرضی آن ستاره‌ای شکل بوده و دارای کانال مرکزی است"

۱. دیپلوپورا ۲. آسی کولاریا ۳. کلی پئینا ۴. کایوکسیا

۲- جلبک جنس کارا از کدام گروه از آلگ‌ها، است؟

۱. آلگ‌های سبز - آبی ۲. آلگ‌های قهوه‌ای ۳. سولنوپوراسه ۴. ژیمنوکدی آسه

۳- مشخصات زیر مربوط به کدام راسته از نماتوفیت‌ها، است؟

"یک گیاه ریشه‌ای با سن دونین بالایی که معمولاً روکش این جنس یک لایه ضخیم کوتیکولی می‌باشد و انشعابات دوشاخه‌ای ریشه‌هایش ممکن است ۲-۵ سانتیمتر درازا و ۲-۵ میلیمتر قطر داشته باشند"

۱. اسپونژی فیتون ۲. پارکا ۳. انتوسروت ۴. پروتوسالوینیا

۴- مشخصات زیر مربوط به کدام جنس از جلبک‌های کلرپاسه‌آ، است؟

"در این جنس رشته‌های لوله‌ای شکل در انتها به سه شاخه تقسیم گردیده و مجموعاً به شکل بادبزنی قرار می‌گیرند. این جنس از کربنیفر، تریاس و لیا س زیرین گزارش می‌شود"

۱. هالیمدا ۲. کایوکسی ۳. میچلدانه‌آ ۴. بوئینا

۵- مشخصات زیر مربوط به کدام یک از جلبک‌های کورالیناسه‌آ، است؟

"این جنس به صورت تیغه‌ای، دو ردیفی با سلول‌های مایل (شبه به پر مرغ) به رنگ قهوه‌ای متمایل به سیاه، در نور طبیعی در میان میکرو فسیل‌های دریایی پالئوسن و ائوسن زیرین دیده می‌شود"

۱. لیتوپورلا ۲. سی کولاریا ۳. آرکئولیتو فیلوم ۴. دیستیکو پلاس

۶- زمان پیدایش و فراوانی دیاتمه‌ها چه زمانی است؟

۱. کربنیفر - سنوزوئیک ۲. پرمین - تریاس ۳. کربنیفر - کرتاسه زیرین ۴. ژوراسیک - تریاس

۷- کدام گروه از آلگ‌ها (جلبک‌ها) را منشأ گیاهان خشکی می‌دانند؟

۱. جلبک‌های قرمز ۲. جلبک‌های کلروفیتا ۳. جلبک‌های قهوه‌ای ۴. جلبک‌های داسی کلاداسه

۸- اصطلاح Land plant در مورد کدام گروه از گیاهان به کار می‌رود؟

۱. کلیه گیاهان خشکی که عمل فتوسنتز انجام می‌دهند. ۲. کلیه گیاهان آوندی ۳. کلیه گیاهان خشکی شامل بریوفیتها ۴. گیاهان پرویوکاریوت

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

۹- کدام گروه از جلبک‌های زیر از "مون رآ" هستند؟

۱. کریزوفیتا ۲. ردوفیتا ۳. سیانوفیتا ۴. کلروفیتا

۱۰- جنسهای آسی کولاریا و کایوکسیا از کدام گروه جلبک‌ها هستند؟

۱. کورالیناسه‌آ ۲. سولنوپوراسه‌آ ۳. کلرپاسه‌آ ۴. داسی کلاداسه‌آ

۱۱- کدام گزینه از گیاهان زیر از پیدا زادان آوندی هستند؟

۱. سیکادوفیتا- لیکوفیتا ۲. سیکادوفیتا - ژینکوفیتا
۳. کونیفروفیتا- لیکوفیتا ۴. پسیلوفیتا- ژینکوفیتا

۱۲- خزهای سیادوفیتون شاخص چه زمانی است؟

۱. دونین زیرین ۲. کربنیفر ۳. سیلورین بالایی ۴. پرمین

۱۳- جنس هینیا از اسفنوفیت‌ها شاخص چه زمانی بوده است؟

۱. کربنیفر زیرین ۲. دونین میانی ۳. اردوئین ۴. کربنیفر بالایی

۱۴- اندام زایای "استروئیل" به کدام یک از گیاهان زیر تعلق دارد؟

۱. بریوفیت‌ها ۲. پنجه گرگیان ۳. کالامیت‌ها ۴. جلبک‌ها

۱۵- جنس اسفنوپتریس شاخص چه سنی است؟

۱. کربنیفر ۲. پرمین ۳. ژوراسیک ۴. تریاس- ژوراسیک

۱۶- مشخصات زیر مربوط به کدام جنس از پتریدوفیلا، است؟

"پینولها در یک نقطه از قاعده خود به راشیس وصل هستند. قاعده پینولها هلالی شکل و انتهای آنها گرد است. رگبرگ میانی تا 3/2 طول پینول کاملاً مشخص است رگبرگهای جانبی یک یا دوبار منشعب هستند. شاخص وستفالین - استفانین هستند."

۱. کلادوفلیس ۲. کالیپتریس ۳. پاکیپتریس ۴. نئوروپتریس

۱۷- جنس کلادوفیتون از پتریدوفیلا شاخص چه زمانی است؟

۱. سنوزوئیک ۲. کربنیفر ۳. دوران دوم ۴. دونین

۱۸- جنس نیلسونیا، شاخص چه زمانی است؟

۱. کربنیفر - پرمین ۲. تریاس بالایی ۳. ژوراسیک زیرین ۴. دونین میانی

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۶۳۴۹

۱۹- شرح زیر مربوط به کدام جنس از پتریدوسپرموفیت‌ها، است؟

"این جنس از سرخس‌های دانه‌دار بوده و برگچه‌های آن معمولاً به تعداد ۲ جفت در انتهای دم‌برگ اصلی و به صورت قرینه وجود دارند. دارای رگبرگ میانی است که رگبرگهای جانبی مایل از آن منشعب می‌شود و تشکیل شبکه می‌دهند. انتهای رگبرگها به طور آزاد کناره برگها را قطع می‌کند. شاخص ژوراسیک تا کرتاسه است"

۱. کوردایتس ۲. زامیتس ۳. پتیلوفیلوم ۴. ساگنوپتریس

۲۰- جنس کوردایتس شاخص چه زمانی است؟

۱. کربنیفر ۲. پرمین ۳. ژوراسیک ۴. دونین

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كلبه
1	ج	همادي
2	ب	همادي
3	الف	همادي
4	ج	همادي
5	د	همادي
6	ج	همادي
7	ب	همادي
8	الف	همادي
9	ج	همادي
10	د	همادي
11	ب	همادي
12	الف	همادي
13	ب	همادي
14	ب	همادي
15	الف	همادي
16	د	همادي
17	ج	همادي
18	ب	همادي
19	د	همادي
20	الف	همادي

تعداد سوالات : تستی : ۴ تشریحی : ۶
عنوان درس : دیرینه شناسی گیاهی
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۶۳۴۹
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۶۰
سری سوال : یک ۱

۱- کدام عبارت در مورد قوانین نامگذاری گیاهان صحیح است؟

۱. نامگذاری یک گروه تاکسونومیک براساس تقدم انتشار است.
۲. نام صحیح یک گونه، جدیدترین نامی است که با قوانین نامگذاری مطابقت دارد.
۳. قوانین نامگذاری همیشه عطف به ماسبق می شود.
۴. هر واحد تاکسونومیک می تواند بیش از یک نام صحیح داشته باشد.

۲- کدام گزینه بیانگر صفات فیزیولوژیکی و اکولوژیکی است؟

۱. ساختمان برگ
۲. تعداد کروموزومها
۳. ظرفیت فتوسنتزی
۴. ساختمان ساقه

۳- کدامیک از بافتهای زیر در گیاهان تازه و جوان بخش اصلی ساختمان گیاه را تشکیل می دهد؟

۱. اسکلرانشیم
۲. پارانشیم
۳. کلانشیم
۴. اپیدرم

۴- کدام نوع جوانه موجب دراز شدن گیاه می شود؟

۱. جوانه های مخلوط
۲. جوانه های جانبی
۳. جوانه های انتهایی
۴. جوانه های نابجا

۵- کدام گزینه توصیف برگ آتنوه است؟

۱. قاعده برگ کاملاً گرد است.
۲. قاعده برگ به تدریج باریک شده و به دم برگ منتهی می گردد.
۳. قاعده برگ در دو طرف رگبرگ اصلی متقارن نیست.
۴. برگ های موربی هستند که دم برگ آنها به مرکز پهنک متصل است.

۶- کدام گروه از گیاهان فاقد ساقه حقیقی می باشند؟

۱. سرخس ها
۲. خزه گیان
۳. همه ی گیاهان دارای ساقه حقیقی هستند.
۴. دم اسبیان

۷- اسفائربت جزء کدام گروه از نهانزادان سلولی است؟

۱. باکتری ها
۲. ویروس ها
۳. قارچ ها
۴. جلبک ها

۸- کدام گروه از گیاهان، حدواسط بازدانگان و نهاندانگان می باشند؟

۱. کلامیدوسپرم ها
۲. کونیفریت ها
۳. بریوفیت ها
۴. آنتوسوت ها

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

۹ - کدام گروه از تشکیل دهنده های اصلی رسوبات گل سفید می باشد؟

۱. دیاتومه ها ۲. داینوفلاژله ها ۳. آلگ های قرمز ۴. کوكولیتوفوریدها

۱۰ - ژیردل در دیاتومه ها چیست؟

۱. نام صدف خارجی ۲. نام کفه کوچک
۳. نوار اتصال یهین و حلقه ای شکل متصل کننده کفه ها ۴. نام کفه بزرگ

۱۱ - کدام گزینه در مورد جلبک های قهوه ای صحیح می باشد؟

۱. تولید مثل در آلگ های قهوه ای به طریق غیر جنسی صورت می گیرد.
۲. آلگ های قهوه ای دارای چرخه متناوب تولید مثل جنسی هستند.
۳. در فرم های ساده و رشته ای گامتوفیت و اسپروفیت از نظر ظاهر متفاوت می باشند.
۴. آلگ های قهوه ای جد گیاهان امروزی می باشند.

۱۲ - حداکثر گسترش و تنوع بازدانگان مربوط به چه زمانی می باشد؟

۱. دونین ۲. کرتاسه میانی ۳. میوسن پسین ۴. ژوراسیک

۱۳ - اسپوروفیل چیست؟

۱. برگ نهانزادان آوندی ۲. هاگدان کوچک نهانزادان آوندی
۳. پروتال ماده در نهانزادان آوندی ۴. برگ حامل هاگ در نهانزادان آوندی

۱۴ - کدام مورد از قدیمی ترین آثار گیاهی است که به عنوان شاهد سازش گیاهان خشکی بکار می رود؟

۱. اسپورهای ترایت دار ۲. توسعه بافت آوندی
۳. ایجاد منافذ در سطح کوتیکول ۴. توسعه بافت مقاوم و نگهدارنده

۱۵ - در کدام جنس از تیره کالامیتاسه آ، ساقه هوایی فاقد انشعاب است؟

۱. دیپلوکالامیت ۲. کروسی کالامیت ۳. استیلوکالامیت ۴. کالامیتینا

۱۶ - کدامیک از راسته های زیر به شاخه اسفنوفیت ها، تعلق دارد؟

۱. راسته هینیال ۲. راسته پسیلوفیتال ۳. راسته لپیدودندرال ۴. راسته رینیال

۱۷ - اندام زایا در گیاه سیژیلاریا چه نام دارد؟

۱. استیگماریوپسیس ۲. سیژیلاریا فیلوم ۳. سیژیلاریا استروبوس ۴. سیرینگودندرون

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰
عنوان درس : دیرینه شناسی گیاهی
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۲۱۵ - ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۰
سری سوال : ۱ یک

۱۸ - تنها نمونه زنده اسفنفیت ها کدام مورد می باشد؟

۱. لیکوپودیم ۲. اکویزتوم ۳. سلاژینلا ۴. دیکتیوفیلوم

۱۹ - کدامیک از گیاهان زیر به دولپه‌ای‌ها تعلق دارد؟

۱. ارکیده ۲. کاکتوس ۳. نخل ۴. سوسن

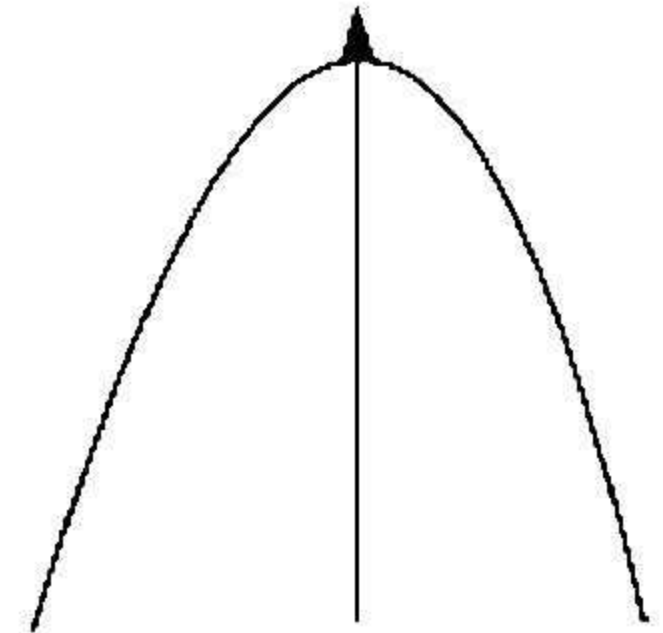
۲۰ - معادن زغال سنگی ایران در چه زمانی تشکیل شده است؟

۱. کربنیفر بالایی ۲. پرمین ۳. کرتاسه ۴. لیاس و دوگر

نمبر سوال	ياسخ صحيح	وصيغ كلب
١	الف	همادي
٢	ج	همادي
٣	ب	همادي
٤	ج	همادي
٥	ب	همادي
٦	ب	همادي
٧	ج	همادي
٨	الف	همادي
٩	الف، ب، ج، د	همادي
١٠	ج	همادي
١١	ب	همادي
١٢	د	همادي
١٣	د	همادي
١٤	الف، ب، ج، د	همادي
١٥	ج	همادي
١٦	الف، ب، ج، د	همادي
١٧	ج	همادي
١٨	ب	همادي
١٩	ب	همادي
٢٠	الف، ب، ج، د	همادي

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۶
عنوان درس : دیرینه شناسی گیاهی
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (چینه شناسی و فسیل شناسی)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

۱- شکل زیر به کدامیک از گزینه‌های زیر مربوط است؟



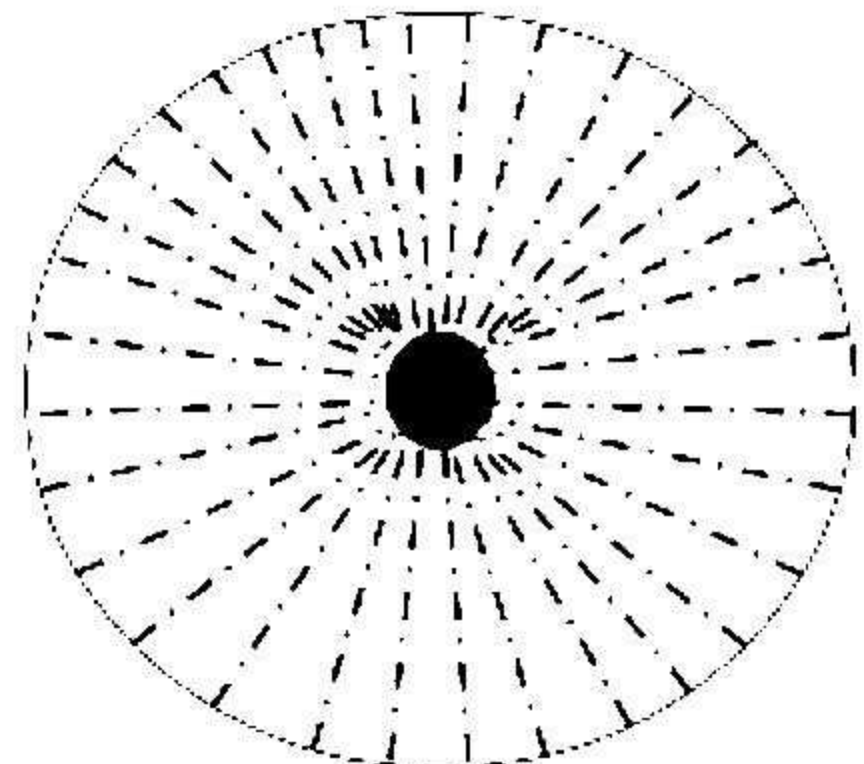
۱. قاعده برگ و زاویه‌دار
۲. انتهای برگ پستانک‌دار
۳. کناره برگ دندانک‌دار
۴. انتهای برگ - نوک مویی

۲- نحوه اتصال برگ‌ها به ساقه در شکل زیر از کدام نوع است؟



۱. متقابل
۲. حلقوی
۳. متناوب
۴. دوردیفی

۳- شکل زیر متعلق به کدام گزینه است؟



۱. استوانه مرکزی از نوع پروتوتسل
۲. استوانه مرکزی از نوع دیکتیوستل
۳. برگ از نوع صفحه‌ای
۴. برگ از نوع شعاعی

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۲
عنوان درس : دیرینه شناسی گیاهی
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (چینه شناسی و فسیل شناسی)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

۴ - کدام مورد از ویژگی‌های بارز نهانزادان آوندی است؟

۱. نداشتن برگ ۲. نداشتن آوند ۳. داشتن ریشه ۴. نداشتن گل

۵ - داشتن ساقه‌های هوایی با زاویه‌های خاردار از ویژگی‌های کدامیک از راسته‌های پسیلوفیتال‌ها است؟

۱. راینیاسه ۲. پسیلوفیتاسه ۳. آستروزایلاسه ۴. زوستروفیلاسه

۶ - داشتن هاگدان‌های آناتروپ از ویژگی‌های اصلی کدامیک است؟

۱. اسفنوفیتا ۲. پسیلوفیتا ۳. لیکوفیتا ۴. فیلیکوفیتا

۷ - در کدامیک از جنس‌های زیر تعداد برگها اغلب مضربی از شش هستند؟

۱. هیدنیا ۲. فیلوتکا ۳. اسفنوفیلوم ۴. اکویی ستایتس

۸ - جنس کالامیت متعلق به کدام شاخه گیاهی و معرف چه محدوده سنی می‌باشد؟

۱. اسفنوفیتا - کربونیفر پسین - پرمین پیشین
۲. اسفنوفیتا - تریاس میانی - تریاس فوقانی
۳. لیکوفیتا - کربونیفر پسین - پرمین پیشین
۴. فیلیکوفیتا - کرتاسه زیرین - کرتاسه میانی

۹ - کدامیک از اجزاء زیر وظیفه ذخیره سازی آب و مواد معدنی و مواد آلی در لیکوفیت‌ها را به عهده دارد؟

۱. لیگول ۲. هاگ ۳. آوند چوبی ۴. ریزوم

۱۰ - وضعیت برش عرضی در لپیدودندرون و سی‌ژیلاریا به ترتیب چگونه است؟

۱. سیفونوستل - پروتوستل
۲. پروتوستل - دیکتیوستل
۳. دیکتیوستل - پروتوستل
۴. سیفونوستل - دیکتیوستل

۱۱ - خزه‌های میخی کدام گروه از گیاهان زیر را شامل می‌شود؟

۱. ایزوتال‌ها ۲. سلاژینلاسه ۳. سی‌ژیلاریاسه ۴. لپیدودندارسه

۱۲ - اندام‌های جنسی نر و ماده در سرخس‌ها به ترتیب کدامند؟

۱. آنتریدی - آرکگونیا ۲. آنتریدی - ائوسفر ۳. زیگوت - آنتریدی ۴. زیگوت - ائوسفر

۱۳ - کدام خانواده از سرخس‌ها فاقد حلقه مکانیکی آنولوس می‌باشند؟

۱. آسمونداسه ۲. گلای کنیاسه ۳. شیرآسه ۴. سیاته آسه

تعداد سوالات : تستی : ۴ تشریحی : ۲
عنوان درس : دیرینه شناسی گیاهی
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (چینه شناسی و فسیل شناسی)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

- ۱۴ - برگ های مرکب بزرگ و راشییس اصلی دو شاخه با طول مساوی از ویژگی های کدام جنس است؟
۱. کلاتروپتریس ۲. دیکتیوفیلوم ۳. کامپتوپتریس ۴. الیگوکارپیا
- ۱۵ - کدام واژه معرف سرخس های دانه دار می باشد؟
۱. فیلیکوفیتا ۲. پسیلوفیتا ۳. پترویدوسپرم ۴. سیکادوفیت
- ۱۶ - جنس Vertebraria متعلق به کدام خانواده می باشد؟
۱. گلوپتیریداسه ۲. پلتاسپر ماسه ۳. کورسیتوسپرماسه ۴. کی تونیاسه
- ۱۷ - «اپیدرم نوع هاپلوکیک - دیواره اپیدرم مستقیم به همراه دسته های آوندی چوبی از نوع سنتری پتال» از ویژگی های کدام جنس است؟
۱. سیکادیت ۲. پسودوکتنیس ۳. نیلسونیا ۴. به آنیا
- ۱۸ - در کدامیک از راسته های زیر روزه ها (استومات ها) به موازات رگبرگ ها آرایش یافته است؟
۱. بنتیتال ها ۲. نیلسونیال ها ۳. سیکادال ها ۴. آرکتوپتیریدال ها
- ۱۹ - کدامیک از گیاهان زیر به عنوان گیاهی دو پایه در نظر گرفته می شوند؟
۱. کینکگو ۲. کتنیس ۳. سیکادیت ۴. ویلیامسونیا
- ۲۰ - برگ های چندین بار عمیقاً تقسیم شده و فاقد دم برگ بوده و در هیچ بخشی بیش از ۲-۴ رگبرگ وجود ندارد. در رتین - کرتاسه زیرین می زیسته اند از ویژگی های کدام جنس از ژیمنوسپرم ها است؟
۱. چکانوسکیا ۲. فونیکوپسیس ۳. کتنوزامیت ۴. پتیلوزامیت

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

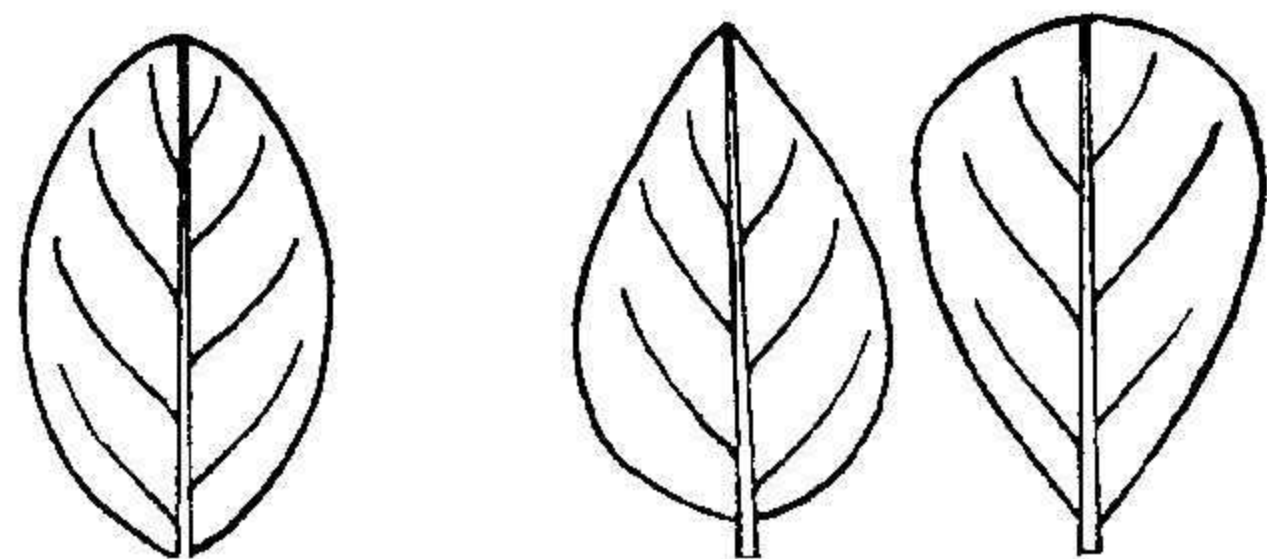
عنوان درس : دیرینه شناسی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (چینه شناسی و فسیل شناسی) (۱۱۱۶۲۱۵ - ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹)

۱ - کدامیک از بافتهای زیر سلولهای تقسیم شونده و سازنده دارند؟

۱. بافت پارانشیمی
۲. بافت مریستمی
۳. بافت کلانشیمی
۴. بافت اسکلرانشیمی

۲ - برگهای شکل زیر به ترتیب از نظر شکل کلی چه نامیده می شوند؟



۱. تخم مرغی - واژتخم مرغی - بیضوی
۲. بیضوی - واژتخم مرغی - تخم مرغی
۳. واژتخم مرغی - تخم مرغی - بیضوی
۴. واژتخم مرغی - بیضوی - تخم مرغی

۳ - موجودات پروکاریوت در رسوبات چه زمانی یافت شده اند؟

۱. در اواسط دونین
۲. اوایل پرکامبرین
۳. اواخر سیلورین
۴. در زمان پایانی پرکامبرین

۴ - براساس آخرین توافق کلی بین دانشمندان و پژوهشگران ، اجداد گیاهان خشکی کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱. آلگهای کلروفیتا
۲. آلگهای ردوفیتا
۳. آلگهای کریسوفیتا
۴. آلگهای سیانوفیتا

۵ - تعریف زیر در مورد کدام گروه از قارچ های عالی صحت دارد؟

"اولین نمونه فسیلی این گروه در کربنیفر پیدا شده است و نمونه شاخص زمان الیگوسن آن اسفائیریت نام دارد."

۱. بازیدیومیست ها
۲. اتومیست ها
۳. آسکومیست ها
۴. زیگومیست ها

۶ - کدامیک از موجودات زیر مشخص کننده جریان های دریایی قدیمی خصوصاً جریانهای کف حوضه ای هستند؟

۱. داینوفلاژله ها
۲. دیاتومه ها
۳. کوکولیت ها
۴. سیانوفیت ها

۷ - جنس کارا از کدام گروه از آلگها است و بیشتر در چه زمانی گسترش داشته است؟

۱. آلگهای سبز - سنوزوئیک
۲. آلگهای قهوه ای - مزوزوئیک
۳. آلگهای سبز - مزوزوئیک
۴. آلگهای قهوه ای - سنوزوئیک

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۱۰
عنوان درس : دیرینه شناسی گیاهی
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (چینه شناسی و فسیل شناسی) ۱۱۱۶۲۱۵ - ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

سری سوال : ۱ یک

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

۸ - کدام گزینه گیاهان شاخه پیدازادان آوندی را نشان می دهد؟

۱. سیکادوفیتا - پسیلوفیتا
۲. فیلیکوفیتا ها - ژینکوفیتا
۳. سیکادوفیتا - ژینکوفیتا
۴. ژینکوفیتا - پسیلوفیتا

۹ - گونه رینیا ماژور *Rhynia major* از کدام شاخه و متعلق به چه سنی است؟

۱. ژینکوفیتا ها - کربنیفر
۲. سیکادوفیتا ها - دونین
۳. پسیلوفیتا ها - دونین زیرین
۴. پسیلوفیتا ها - کربنیفر

۱۰ - زمان پیدایش و اوج گسترش و گیاهان اسفنوفیتی چه زمانی بوده است؟

۱. کربنیفر - تریاس
۲. دونین زیرین - کربنیفر
۳. تریاس - ژوراسیک
۴. سیلورین - کربنیفر

۱۱ - جنس اسفنوفیلوم از کدام شاخه از گیاهان بوده و در چه زمانی گسترش داشته است؟

۱. ژینکوفیتا ها - دونین - کربنیفر
۲. پسیلوفیتا ها - پرمین
۳. اسفنوفیت - کربنیفر - پرمین
۴. پسیلوفیتا ها - دونین

۱۲ - جنس درفانوفیکوس شاخص چه زمانی است و از کدام شاخه گیاهان است؟

۱. سیلورین - لیکوفیتا ها
۲. دونین - لیکوفیتا ها
۳. دونین - پسیلوفیتا ها
۴. سیلورین - سیکادوفیتا ها

۱۳ - حداکثر شکوفایی گیاهان لپیدودندرون چه زمانی است ، اندام زیر زمینی آن را چه می نامند؟

۱. وستفالین - لپیدوفیلوم
۲. وستفالین - استیگماریا
۳. پنسیلوانین - استیگماریا
۴. پنسیلوانین - لپیدواستروبوس

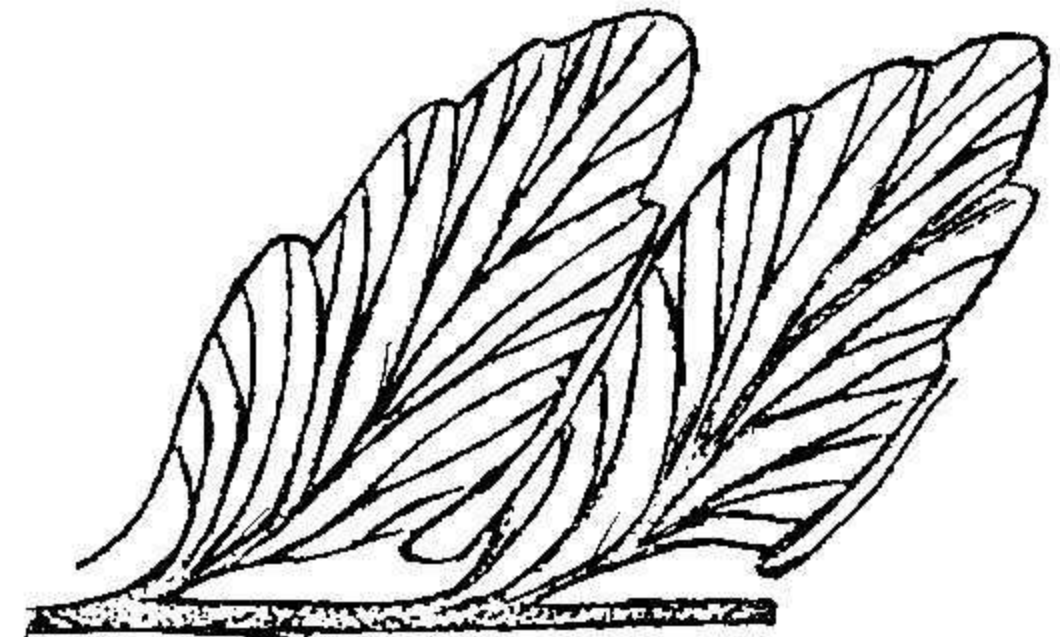
۱۴ - مشخصات زیر مرتبط به کدام جنس از پتریدوفیلا است؟

"پینول ها در یک نقطه از قاعده به راشیس متصل می شود ، قاعده پینول ها هلالی شکل است، رگبرگ میانی تا ۳/۲ طول پینول است، رگبرگ های فرعی یک یا دو بار منشعب می شوند ، شاخص وستفالین - استفالین است."

۱. اسفنوپتریس
۲. نوروپتریس
۳. آلتوپتریس
۴. ماریوپتریس

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۶
عنوان درس : دیرینه شناسی گیاهی
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (چینه شناسی و فسیل شناسی) ۱۱۱۶۲۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۹

۱۵ - شکل زیر مربوط به کدام جنس از پتریودو فیلا است؟



۱. ماریوپتریس ۲. پکوپتریس ۳. آلتوپتریس ۴. اسفنوپتریس

۱۶ - از جنس های حد واسط نهانزادان آوندی و پیدازادان کدام است؟

۱. آلتوپتریس ۲. نوروپتریس ۳. ماریوپتریس ۴. کلادوفلیس

۱۷ - جنس کلوکیا راکی بورسکی Klukia Raciborski شاخص چه زمانی است؟

۱. تریاس ۲. ژوراسیک ۳. کربنیفر ۴. دونین

۱۸ - اولین لیکوفیت حقیقی شناخته شده کدام است؟

۱. باراوانتیا ۲. درپانوفیکوس ۳. پروتولپیدودندرون ۴. کولپودوکسی لون

۱۹ - ترتیب تکاملی سه جنس مزوکالامیت، کالامیت و پاراکالامیت را از قدیم به جدید کدام است؟

۱. مزوکالامیت - کالامیت - پاراکالامیت
۲. پاراکالامیت - مزوکالامیت - کالامیت
۳. کالامیت - مزوکالامیت - پاراکالامیت
۴. پاراکالامیت - کالامیت - مزوکالامیت

۲۰ - در مورد مسیر تکاملی تک لپه ای ها و دولپه ای ها کدام فرضیه صحیح است؟

۱. دولپه ای ها از تک لپه ای ها مشتق شده اند.
۲. دولپه ای ها و تک لپه ای ها ارتباط فیلو ژنیک ندارند.
۳. تک لپه ای ها از دولپه ای ها مشتق شده اند.
۴. دولپه ای ها و تک لپه ای ها ارتباط فیلو ژنیک ندارند.

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت گلبند
1	ب	همادي
2	ج	همادي
3	د	همادي
4	الف	همادي
5	ج	همادي
6	ب	همادي
7	د	همادي
8	ج	همادي
9	ج	همادي
10	ب	همادي
11	ج	همادي
12	ب	همادي
13	ب	همادي
14	ب	همادي
15	الف	همادي
16	د	همادي
17	ب	همادي
18	الف	همادي
19	ب	همادي
20	ج	همادي