

نام درس: زیست‌شناسی گیاهی - زیست‌شناسی گیاهی (۲)
رشته تحصیلی و کد درس: زیست‌شناسی - (۱۱۱۲۰۵۴) - آموزش علوم تجربی (۱۱۱۲۱۷۹)
تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۵ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
کد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از: —
مجاز است.

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. جایگاه ساخت پروتئین‌ها کدام اندامک است؟

الف. ریبوزوم ب. شبکه آندوپلاسمی ج. واکوئل د. سیتوپلاسم

۲. کدام اندامک زیر حامل آنزیم‌های تبدیل‌کننده چربی به قند است؟

الف. لیزوزوم ب. میکروبادی ج. پراکسی زوم د. گلی اکسی زوم

۳. کدام یک از موارد زیر نقش لیزوزوم است؟

الف. تجزیه سریع مولکولهای درشت و گوارش مولد هنگام تمایز یاخته‌ای

ب. ذخیره آب یاخته

ج. بسته‌بندی پروتئین‌ها

د. صدور پروتئین‌های ترشحی

۴. کدام بافت به عنوان بافت زمینه‌ای یا بنیادی می‌باشد؟

الف. بافت مریستم ب. پارانشیم ج. کلانشیم د. اسکلاتنشیم

۵. در بشره گیاه برگ بیدی استوماتها از کدام نوعند؟

الف. برجسته ب. هم سطح ج. فرو رفته د. کریپت

۶. استوماتهای فرو رفته عمدتاً در کدام گروه گیاهی قرار دارند؟

الف. نهاندانگان ب. بازدانگان ج. نهانزادان آوندی د. دم اسبیان

۷. به چه دلیل چوب مخروطیان را به عنوان چوب نرم می‌دانیم؟

الف. زیرا فقط دارای تراکئید هستند

ج. زیرا دارای وسل هستند

۸. یاخته‌های ترشحی منفرد بسیار دراز که از بهم پیوستن عده‌ای از یاخته‌های ترشحی به وجود می‌آیند چه نام دارند؟

الف. لاتیسفر ب. مجاری ترشحی ج. فضاهای ترشحی د. یاخته‌های ترشحی

۹. منشأ کامبیوم چوب پنبه در ریشه کدام قسمت است؟

الف. کامبیوم آوندی ب. پارانشیم مغز ج. دایره محیطیه د. مریستم اصلی

۱۰. لوله‌های شیرابه‌ای بندبند و بدون بند در کدام گیاهان دیده می‌شود؟

الف. کاهو- کاج ب. برگ سیر- فریون ج. فریون- برگ سیر د. کاج- کاهو

نام درس: زیست‌شناسی گیاهی - زیست‌شناسی گیاهی (۲)
رشته تحصیلی و کد درس: زیست‌شناسی - (۱۱۲۰۵۴) - آموزش علوم تجربی (۱۱۲۱۷۹)
تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۵ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کُد سری سؤال: یک (۱)	استفاده از: —	مجاز است.		
۱۱. کدام بافت مولد بافت آبکش پسین در ساقه می‌باشد؟	الف. کامبیوم آوندی	ب. مریستم زمینه	ج. پروتودرم	د. بافت آبکش نخستین
۱۲. فرضیه جریان جرمی، حرکت مواد را درون آوندهای آبکش بر اساس چه نوع انتقالی توضیح می‌دهد؟	الف. انتقال فعال	ب. اسمز	ج. انتشار تسهیل شده	د. انتشار
۱۳. فیلوتاکسی در گیاه زبان گنجشک از چه نوعی است؟	الف. متناوب	ب. متقابل	ج. فراهم	د. هیچ کدام
۱۴. در چرخه هاچ اسلک عمل تثبیت Co_2 بر روی کدام ترکیب انجام می‌گیرد؟	الف. پیرووات	ب. فسفوانول پیرووات	ج. اسیدمالیک	د. اسید آسپارتیک
۱۵. در چرخه کلون جهت جذب هر مولکول Co_2 و تبدیل آن به گلوکز چند مولکول $NADPH_2$ و ATP لازم است؟	الف. ۳ مولکول $NADPH_2$ و ۲ مولکول ATP	ب. ۲ مولکول $NADPH_2$ و ۳ مولکول ATP	ج. ۲ مولکول $NADPH_2$ و ۲ مولکول ATP	د. ۳ مولکول $NADPH_2$ و ۳ مولکول ATP
۱۶. مهمترین اثر ژیرلین کدام است؟	الف. افزایش طول ریشه	ب. چیرگی رأسی	ج. افزایش طول ساقه	د. رشد دانه‌های نارس
۱۷. کدام هورمون سبب خواب گیاه می‌شود؟	الف. اسید آبسیسیک	ب. اتیلن	ج. سیتوکینین	د. اکسین
۱۸. نوع گل آذین در تیره گاو زبان کدام نوع است؟	الف. چتر ساده	ب. دیهیم	ج. گرزن یک سویه	د. گرزن دم عقربی
۱۹. میوه گوشتی با درون بر چوبی یا غضروفی چه نام دارد؟	الف. شفت	ب. سته	ج. فندقه	د. گندمه
۲۰. کدام بخش از باکتریها ارزش میتوکنندری را دارا می‌باشند؟	الف. دیواره باکتری	ب. غشای سیتوپلاسمی	ج. مزوزوم	د. دستگاه گلژی
۲۱. پوشینه یا کپسول از چه جنسی است؟	الف. پروتئین	ب. لیپید	ج. هیدرات کربن	د. هیچکدام
۲۲. جنس ریکسیا متعلق به کدام رده گیاهی است؟	الف. علف شاخپا	ب. علف جگریها	ج. خزها	د. سرخسها

نام درس: زیست‌شناسی گیاهی - زیست‌شناسی گیاهی (۲)
رشته تحصیلی و کد درس: زیست‌شناسی - (۱۱۱۲۰۵۴) - آموزش علوم تجربی (۱۱۱۲۱۷۹)
تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۵ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --- مجاز است.

۲۳. کوچکترین گیاه نهان‌دانه کدام است؟
الف. رافلزیا ب. ولفیای آبری ج. موز د. کاکتوس
۲۴. بزرگترین و کوچکترین برگها متعلق به کدام است؟
الف. رافلزیا - ولفیا ب. ولفیا - رافلزیا ج. موز - کاکتوس د. کاکتوس - موز
۲۵. آنولوس از ویژگی‌های کدام گروه گیاهی است؟
الف. سرخسیان ب. دم اسبیان ج. پنجه‌گرگیان د. پسیلوفیتا
۲۶. کدام نوع از آوندهای زیر جزء پیشرفته‌ترین آوندها هستند؟
الف. منقوط ب. مشبک ج. مخطط د. مارپیچی
۲۷. در برگ سیر کدام نوع ساختار ترشحي مشاهده می‌شود؟
الف. لاتیسيفر ب. مجاری ترشحي ج. حفره‌های ترشحي د. یاخته‌های ترشحي
۲۸. گیاهان تیره نخود دارای چه نوع میوه‌ای هستند؟
الف. نیام ب. فندقه ج. گندمه د. شفت
۲۹. کدام هورمون از تأثیر جیبرلین (ژیبرلین) بر تولید جوانه‌ها ممانعت بعمل می‌آورد؟
الف. اسید آبسیسیک ب. اتیلن ج. سیتوکنین د. اکسین
۳۰. منشأ کامبیوم چوب پنبه در ساقه کدام است؟
الف. پروتودرم ب. کامبیوم آوندی ج. مریستم زمینه د. پوست

سؤالات تشریحی

بارم (۱/۳ نمره)

۱. ساختار درونی نخستین ریشه گیاهی عالی شامل چه بخشهایی است، موقعیت قرار گرفتن آن را به اختصار بنویسید.
۲. گیاهان آوندی با سه ویژگی از گروه‌های دیگر گیاهی متمایز می‌شوند، این سه ویژگی را بنویسید.
۳. در ساقه بالغ گیاه دم اسب سه نوع مجرا وجود دارد نام برده و توضیح دهید.
۴. انواع گل آذین نامحدود را نام برده و برای ۳ مورد از آنها به اختیار مثالی بزنید.
۵. انواع میوه‌های خشک را فقط نام ببرید.