

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ نمره: ۵

نام درس: زیست شناسی گیاهی

رشته تحصیلی: گرایش: زیست شناسی

کد درس: ۲۷۱۶۳۱

زمان امتحان: ۴۰ دقیقه نمره: ۳۰ نمره: ۳۰

[استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد]

تعداد کل صفحات: ۳

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

۱. دیواره نخستین در کدام مرحله تقسیم میتوز تشکیل می شود؟
الف. پروفاز ب. متافاز ج. آنافاز د. تلوفاز
۲. کدامیک از بافت ها سریعتر به بافت مریستمی تبدیل می شوند؟
الف. پارانشیم ب. کلانشیم ج. اسکرانشیم د. آبکشی
۳. فلوژن در کدام بافت تشکیل می شود؟
الف. محافظه ب. زمینه ج. نگاهدارنده د. هادی
۴. کدام ناحیه ریشه از تبدیل دایره محیطیه به یاخته های مریستمی بوجود نمی آید؟
الف. ریشه جانبی ب. کامبیوم آوندی ج. کامبیوم چوب پنبه ای د. مریستم اصلی
۵. کدام جوانه ها در محور برگ یا بر رانویه بین برگ و شاخه قرار دارند؟
الف. انتهایی ب. جانبی ج. فرعی د. نابجا
۶. کدام ویژگی در ساختار ساقه تک لپه ایها دیده نمی شود؟
الف. دسته های آوندی در یک ردیف به صورت حلقه قرار دارند.
ب. دسته های آوندی به صورت پراکنده قرار دارند.
ج. در این ساقه ها کامبیوم آوندی تولید نمی شود.
د. در این ساقه ها تشخیص پارانشیم پوستی از استوانه مرکزی اغلب دشوار است.
۷. آرایش مارپیچی برگ در چه گیاهی دیده می شود؟
الف. خرزهره ب. گردو ج. یاس بنفش د. زرافرا
۸. کدام فرآیند در گیاه از یک سو استحکام گیاه و از سوی دیگر سبب پیدایش یاخته های جوان و فعال در آن می شود؟
الف. فتوسنتز ب. رشد پسین ج. رشد نخستین د. رشد جوانه ها
۹. جهت جذب هر مولکول دی اکسیدکربن و تبدیل آن به گلوکز به ترتیب از چپ به راست چند مولکول ATP و چند مولکول $NADPH$ نیاز است؟
الف. ۱۸ و ۲ ب. ۱۲ و ۱۸ ج. ۲ و ۳ د. ۳ و ۲
۱۰. ماده دو کربنی که در اولین مرحله تولید دی اکسیدکربن وارد چرخه کربس می شود چه نام دارد؟
الف. اسیداستیک فعال ب. اسیدپیرویک ج. اسیدسیتریک د. اسید لاکتیک
۱۱. کدامیک از هورمون ها در تراکم و شرایط متفاوت می توانند محرک رشد یا بازدارنده و متوقف کننده آن باشند؟
الف. اکسین ها ب. ژیببرلین ها ج. سیتوکنین ها د. اسید آبسیسیک
۱۲. کدامیک از موارد زیر، گل آذین خوشه ای با دمگل های نابرابر دارد؟
الف. سنبله ای ب. چتری ج. کلاپرکی د. دیهیم
۱۳. ویژگی میوه در تیره شب بو چگونه است؟
الف. ناشکوا - فندقه ب. شکوفا - خورجین ج. ناشکوفا - خورجین د. شکوفا - کپسول

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ نمره: ۵

نام درس: زیست شناسی گیاهی

رشته تحصیلی: گرایش: زیست شناسی

کد درس: ۲۷۱۶۳۱

زمان امتحان: ۴۰ دقیقه نمره: ۳۰ نمره: ۳۰

[استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد]

تعداد کل صفحات: ۳

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

۱۴. کدامیک از اجزای ساختاری باکتری برای رشد و تقسیم آن لازم است؟
الف. پوشینه ب. دیواره ج. تاژک د. هاگ
۱۵. نوعی رده بندی که براساس اندام های جنسی استوار است چه نامیده می شود؟
الف. ریختی ب. طبیعی ج. تکاملی د. مصنوعی
۱۶. کدام مرحله هنگام تبدیل هاگ به باکتری دیده نمی شود؟
الف. مرحله فعال شدن ب. مرحله آمیختگی ج. مرحله جوانه زدن د. مرحله خارج شدن
۱۷. چرخه زندگی اسپروئیت از چه نوعی است؟
الف. دیپلوبیونتیک - هاپلوئید ب. هاپلوبیونتیک - هاپلوئید
ج. دیپلوبیونتیک - دیپلوئید د. هاپلوبیونتیک - دیپلوئید
۱۸. از قارچ های ساپروفیت هستند و لاروات غذایی را مانند آمیب به روش فاگوستوز می بلعند؟
الف. میکومیست ب. زیگومیست ج. آسکومیست د. بازیودیومیست
۱۹. اندام با رده بازیودیومیست های عالی چه نام دارند؟
الف. هیف ب. پارافیز ج. سستیدی د. هیمنیوم
۲۰. کدامیک از موارد زیر خصوصیت اسپوروفیت ریکسیا را بیان می کنند؟
الف. اسپوروفیت هاگدانی است که پس از مرگ گامتوفیت هاگها از آن خارج می شود.
ب. اسپوروفیت دارای سه لایه بیرونی، میانی و درونی است.
ج. اسپوروفیت دارای یک پایه و یک تار و یک هاگدان است.
د. اسپوروفیت دارای هاگدانی حاوی سرپوش می باشد.
۲۱. کدام گروه از گیاهان زیر به سطح تخته سنگها ظاهر می شوند و همیشه به روش جنسی تولیدمثل می کنند؟
الف. جلبکها ب. قارچها ج. بریوفیتها د. نهانزادان آوندی
۲۲. کدام گروه از نهانزادان آوندی هاگدانی به شکل کلیه دارند؟
الف. پسیلوتومها ب. پنجه گرگیان ج. دم اسبها د. سرخسها
۲۳. یاخته پروتالی در دانه گرده کاج از تقسیم کدام یاخته بوجود می آید؟
الف. میکروسپور ب. مگاسپور ج. یاخته مادرمیکروسپور د. یاخته مادرمگاسپور
۲۴. برچه در گیاهان گلدار معادل چه اندامی در گیاهان بی گل می باشد؟
الف. میکروسپوروفیل ب. میکروسپورانژ ج. مگاسپوروفیل د. مگاسپورانژ
۲۵. گیاهان گلدار در کدام دوران های زمین شناسی ظاهر شدند؟
الف. سنوزوئیک ب. مزوزوئیک ج. پالئوزوئیک د. پروتروزوئیک

نام درس: زیست شناسی گیاهی

رشته تحصیلی: گرایش: زیست شناسی

کد درس: ۲۷۱۶۳۱

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ دقیقه تشریحی ۳۰ دقیقه

[استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد]

تعداد کل صفحات: ۳

سوالات تکمیلی

۱. بافت چوبی نخستین از پروکامبیوم و بافت چوبی پسین از به وجود می آید.
۲. در مریستم انتهایی ساقه سه نوع بافت مریستمی به نام های پروتودرم و و پروکامبیوم تشخیص داده می شوند.
۳. حد فاصل بین طول روز مناسب برای رشد رویشی و طول روز مولد گل و دانه برای یک گیاه «.....» نامیده می شود.
۴. نوعی جلبک آبی سبز تک یاخته ای آبزی به نام در زنجیره غذایی موجودات آبزی حائز اهمیت است.
۵. ساقه دم اسب سه نوع مجرای مرکزی، مجرای و مجرای شیاری دارد.

سوالات تشریحی

۱. سه تفاوت اساسی گیاهان و جانوران را شرح دهید.
۲. عوامل مؤثر در جذب آب توسط ریشه را ذکر نمایید.
۳. هورمون های محرک رشد و هورمون بازدارنده رشد را در گیاهان نام ببرید.
۴. جلبک های سبز، قهوه ای و قرمز را از نظر نوع رنگدانه، اندوخته غذایی و جنس دیواره با هم مقایسه کنید.
۵. سه ویژگی گیاهان آوندی را به اختصار بنویسید.