

ش صندلی :

نام واحد آموزشی: دبیرستان علامه طباطبایی

نوبت امتحانی: خردادماه ۱۳۹۹

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

پایه: دهم

رشته: تجربی

ساعت امتحان: ۰۹:۰۰ صبح

وقت امتحان: ۷۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۱۳۹۹ / ۰۳ / ۲۴

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

سؤال امتحان درس: زیست شناسی ۱

نام دبیر:

سال تحصیلی: ۱۳۹۹ - ۱۳۹۸

بارم

## ۱. درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

## درست غلط

- ۰/۲۵   الف) هر آنزیم مترشحه از سلول اصلی غدد معدی، برای فعال شدن باید در محیط اسیدی معده قرار گیرد.
- ۰/۲۵   ب) کیسه‌ی صفرا با تولید صفرا، نخستین گام در گوارش چربی‌ها را میسر می‌کند.
- ۰/۲۵   پ) مقدار هوای مرده در سن خاصی از یک فرد همواره عددی ثابت است.
- ۰/۲۵   ت) انعکاس تخلیه‌ی مثانه در بالغین، برخلاف نوزادان به صورت ارادی انجام می‌شود.
- ۰/۲۵   ث) تیغه‌ی میانی از پلی‌ساکاریدی به نام کوتین ساخته شده که دوسلول گیاهی را مانند چسب به هم می‌چسباند.
- ۰/۲۵   ج) در آندودرم ریشه‌ی برخی گیاهان سلول‌های نعلی‌شکلی به نام سلول معبر دیده می‌شود.
- ۰/۲۵   چ) هر بوم سازگان مجموع یک اجتماع و محیط اطرافش و تأثیرات آن‌ها بر هم است.
- ۰/۲۵   ح) نور با تحریک انباشت ساکارز و یون‌ها در یاخته‌ی نگهبان، فشار اسمزی یاخته‌ها را افزایش می‌دهد.

## ۲. جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.

- ۰/۵ الف) ..... نوعی گلبول سفید است که هسته‌ای لوبیایی داشته و سیتوپلاسم آن فاقد دانه است.
- ۰/۵ ب) ..... یکی از پروتئین‌های محلول و موثر در انعقاد خون است که در شرایط طبیعی در پلاسما حضور ندارد.
- ۰/۵ پ) سیانوباکتری‌های هم‌زیست درون ..... گیاه گونرا، تثبیت نیتروژن انجام می‌دهند.
- ۰/۵ ت) در نتیجه تحریک شدن مرکزی در هیپوتالاموس، تمایل به نوشیدن آب و از طرف دیگر ترشح ..... صورت می‌گیرد.
- ۰/۵ ث) دریچه‌ای که حاصل چین‌خوردگی ..... بر روی دهانه‌ی میزنا‌ی است مانع برگشت ادرار به میزنا‌ی می‌شود.
- ۰/۵ ج) روش تبادل مواد در مویرگ‌ها به روش جریان توده‌ای از طریق ..... است.
- ۰/۵ چ) یاخته‌های همراه در کنار آوندهای آبکش گیاهان ..... قرار دارند.
- ۰/۵ ح) هنگام تراوش مواد براساس ..... وارد گردیزه می‌شوند.

## ۳. یکی از دو گزینه را انتخاب کنید.

- ۰/۲۵ الف) یاخته‌های پارانیشیم (همانند / برخلاف) اسکلرانیشیم دیواره‌ی نخستین چوبی نشده دارند.
- ۰/۲۵ ب) گیاه توپره واش مواد آلی مورد نیاز خود را از طریق (فتوسنتز / حشرات) به دست می‌آورد.
- ۰/۲۵ پ) مقدار اکسیژن متصل شده به هموگلوبین در (سرخرگ ششی / سرخرگ آوران) معادل ۹۷ درصد است.

- ۰/۲۵ ت) در (اسب / گوسفند) گوارش میکروبی بعد از گوارش آنزیمی انجام می‌شود.
- ۰/۲۵ ث) بافت نرم آکنه پارانشیم (همانند/برخلاف) اسکلرانشیم توانایی فتوسنتز دارد.
- ۰/۲۵ ج) تعداد دسته‌های آوندی گیاهان دولپه‌ای (کم‌تر / بیش‌تر) از تک‌لپه‌ای است.
- ۰/۲۵ چ) حجم تنفسی که در فاصله‌ی بین دو تنفس سبب باز ماندن حبابک‌ها و ادامه‌ی تبادل گازها می‌شود (حجم باقی‌مانده / حجم هوای مرده) نام دارد.

۴. به جملات زیر پاسخ کوتاه (یک کلمه‌ای) دهید.

- ۰/۵ الف) قارچ ریشه‌ای‌ها (میکوریزا) بیش‌تر کدام یون را برای گیاهان تأمین می‌نمایند؟
- ۰/۵ ب) باکتری هم‌زیست با گیاه آزولاوگونرا چه نام دارد؟
- ۰/۵ پ) در رنگ‌آمیزی بافت‌های گیاهی با کارمن زاجی بافت‌های گیاهی به چه رنگی مشاهده می‌شود؟
- ۰/۵ ت) کدام گره شبکه‌ی هادی قلب در دیواره‌ی پشتی دهلیز راست و زیر منفذ بزرگ سیاهرگ زبرین واقع است؟
- ۰/۵ ث) گیاه سس به چه وسیله‌ای به درون دستگاه آوندی گیاه نفوذ و مواد مورد نیازش را تأمین می‌کند؟
- ۰/۵ ج) تعریق توسط چه ساختاری انجام می‌شود؟
- ۰/۵ چ) تعریق نشانه‌ی چیست؟
- ۰/۵ ح) لوله‌های منشعب و مرتبط به هم هستند که از طریق منافذ تنفسی به خارج راه دارند چه نام دارد؟

۵. به سؤالات زیر پاسخ یک جمله‌ای دهید.

- ۱ الف) برای ایجاد فشار ریشه‌ای یون‌های معدنی از کدام سلول‌ها وارد آوند چوبی می‌شوند؟ (دو مورد)
- ۱ ب) به چه علت هنگام تورژسانس طول یاخته نگهبان روزنه افزایش می‌یابد ولی عرض آن گسترش نمی‌یابد؟
- ۱ پ) ترکیبات موجود در ماده‌ی زمینه‌ی دیواره‌ی نخستین سلول گیاهی را نام ببرید.
- ۲ ت) هنگام مسافرت طولانی مدت با اتومبیل، اگر در ابتدای سفر کفش خود را از پا درآورده باشید،
- ۱- چرا برای پوشیدن مجدد آن دچار مشکل شده و کفش برای پای شما کوچک به نظر می‌رسد؟
- ۲- برای رخ ندادن این پدیده چه راه‌کاری پیشنهاد می‌کنید؟

۶. با توجه به شکل پاسخ دهید.

- ۰/۲۵ الف) علت تورم بخش A - چیست؟
- ۰/۲۵ ب) تورم بخش A - چه مطلبی را نشان می‌دهد؟
- ۰/۲۵ پ) کدام پیکان جهت حرکت شیرهای پرورده را نشان می‌دهد؟



ش سندلی :

نام واحد آموزشی: دبیرستان علامه طباطبایی

نوبت امتحانی: خردادماه ۱۳۹۹

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

پایه: دهم

رشته: تجربی

ساعت امتحان: ۰۹:۰۰ صبح

وقت امتحان: ۷۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۱۳۹۹ / ۰۳ / ۲۴

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

سؤال امتحان درس: زیست‌شناسی ۱

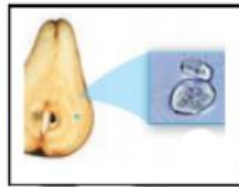
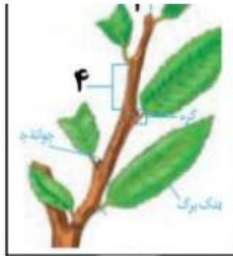
نام دبیر:

سال تحصیلی: ۱۳۹۹ - ۱۳۹۸

بارم

۰/۲۵

۰/۲۵



(۲)

ت) شکل (۲) چه نوع سلولی را در گلابی نشان می‌دهد؟

ث) بخش (۴) را نام گذاری کنید؟

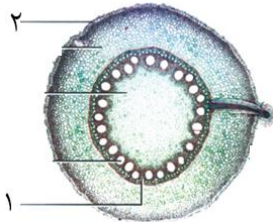
## ۷. سؤال از فعالیت‌ها:

الف) با توجه به شکل مقابل به سؤالات پاسخ دهید:

a. این مقطع مربوط به کدام اندام گیاهی است؟

b. این تصویر به گیاه تک‌لپه تعلق دارد یا دولپه؟

c. شماره‌های ۱ و ۲ را نام‌گذاری کنید.



۰/۲۵

۰/۲۵

۰/۵

۰/۵

۰/۵

ب) افزایش مساحت بخش‌های سبزرنگ در برگ بعضی گیاهان که بخش‌های غیر سبز دارد در نور کم چه مزیتی برای گیاه دارد؟

پ) با دمیدن کربن‌دی‌اکسید به درون این محلول‌های آب آهک و برم تیمول‌بلو رقیق بنویسید این محلول‌ها در ابتدا چه رنگی بودند و سپس به چه رنگی تبدیل می‌شود؟

مجمع فنزانه‌های آموزش عالی طب

www.mat.ir

ساعت امتحان: ۰۹:۰۰ صبح	نام واحد آموزشی: دبیرستان علامه طباطبایی	راهنمای تصحیح درس: زیست شناسی ۱
تاریخ امتحان: ۱۳۹۹ / ۰۳ / ۲۴	پایه: دهم	نوبت امتحانی: خردادماه ۱۳۹۹
تعداد برگ راهنمای تصحیح: ۱ صفحه	سال تحصیلی: ۱۳۹۹ - ۱۳۹۸	رشته: تجربی

بارم	<b>(۱) درستی یا نادرستی</b>		
۲	(ت) غلط (ح) درست	(پ) درست (چ) درست	(ب) غلط (ج) غلط
۴	<b>(۲) جاهای خالی</b>		
	(ت) هورمون ضد ادراری (ح) اندازه	(پ) ساقه و دم برگ (چ) نهان دانه (گل دار)	(ب) ترومبین (ج) منافذ مویرگی
۱ / ۷۵	<b>(۳) انتخاب گزینه</b>		
	(الف) همانند	(ب) فتوستنز	(پ) سرخرگ آوران (ت) اسب (ث) برخلاف (ج) کم تر (چ) حجم باقی مانده
۴	<b>(۴) پاسخ کوتاه</b>		
	(ت) گره سینوسی دهلیزی (ح) نایدیسها	(پ) قرمز (چ) فشار ریشه‌ای	(ب) سیانو باکتر (ج) روزنه‌های آبی
۵	<b>(۵) پاسخ یک جمله‌ای</b>		
	الف) ۱- از یاخته‌های درون پوست (آندو درم) ۲- یاخته‌های زنده‌ی درون استوانه‌ی آوندی ب) به علت آرایش شعاعی رشته‌های سلولزی که مانند کمر بندی دور دیواره‌ی یاخته نگهبان روزنه را گرفته است. پ) پروتئین و پلی ساکارید غیر رشته‌ای ت) ۱- به دلیل ساکن بودن در یک جا، تلمبه‌ی ماهیچه‌ای پاها از کار افتاده و برگشت خون از طریق سیاهرگ به سمت قلب انجام نمی‌شود و مقدار زیادی آب میان بافتی در پا جمع شده و باعث خیز می‌شود. ۲- برای جلوگیری از این اتفاق بهتر است در فواصل زمانی حدود یک ساعته ماشین را کنار زده و چند قدم در کنار جاده راه برویم.		
۱ / ۲۵	<b>(۶) با توجه به شکل پاسخ دهید</b>		
	(الف) تجمع مواد آلی در آوند آبکش بالای حلقه (ب) شیره‌ی پرورده فقط در آوند آبکش و نه در آوند چوبی جریان دارد. (پ) مسیر ب (ت) شماره‌ی ۲ اسکالرئید (ث) شماره‌ی ۴ میان گره است.		
۲	<b>(۷) سؤال فعالیت‌ها</b>		
	الف) a- ریشه b- تک لپه‌ای c- ۱) آوند آبکش ۲) رویوست (اپیدرم) ب) موجب افزایش توان جذب نور می‌شود (جهت جذب بیش تر نور در مکان‌های کم نور) پس توان فتوستنز گیاه بالا می‌رود. پ) آب آهک بی‌رنگ به شیری رنگ و برم تیمول بلو، آبی رنگ به زرد رنگ تبدیل می‌شوند.		