

ساعت امتحان: ۹:۳۰ صبح
وقت امتحان: ۸۰ دقیقه
تاریخ امتحان: خرداد ۱۳۹۶
تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه

نوبت امتحانی: خرداد ۱۳۹۶
رشته: رشته‌های تجربی
سال تحصیلی: ۱۳۹۵ - ۱۳۹۶

ش سندلی (ش داوطلب) نام واحد آموزشی: دبیرستان هاتف
نام و نام خانوادگی: نام پدر:
سؤال امتحان درس: زیست‌شناسی ۱ نام دبیر: اشکان زرنندی

سؤالات تشریحی

۱- منظور از جانداران تراژن چیست؟

0/5

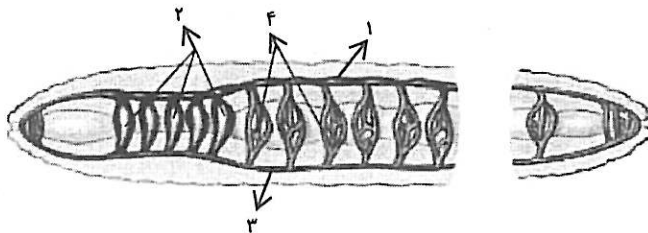
۲- لایه‌های تشکیل دهنده دیواره لوله گوارش را به ترتیب از خارج به داخل نام ببرید؟

1

۳- دو نقش مهم حنجره در فرایند تنفس را ذکر کنید؟

1

۴- با توجه به شکل مقابل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:



1

الف) کدام شماره به‌عنوان قلب اصلی جانور عمل می‌کند؟

ب) شماره ۲ خون را به کدام جهت (ها) پمپ می‌کند؟

ج) شماره ۴ در چه قسمت‌هایی از بدن جانور مشاهده می‌شود؟

1

۵- دو مورد از عوامل محافظت کننده از کلیه‌ها را توضیح دهید؟

بارم

تاریخ امتحان: خرداد 1396

رشته: تجربی

دنباله سوال امتحان درس: زیست‌شناسی 1

1

6- نوع سامانه دفعی در هر یک از موجودات زیر را فقط نام ببرید:

الف) پروانه مونا رک ««« ب) میگو «««

ج) عنکبوت ««« د) پلاناریا «««

0/5

7- ماده‌ای که سبب لزج شدن سطح کلاهک ریشه می‌شود از نظر ساختاری با مشابهت دارد.

1) کوتین 2- چوب پنبه 3- پکتین 4- فسفولیپید

1

8- با توجه به ساختار نخستین در گیاهان تک‌لپه و دولپه به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:

الف) مغز ساقه در کدام دسته از گیاهان دیده می‌شود و از چه بافت‌هایی تشکیل شده است؟

ب) در ریشه کدام دسته از گیاهان پوست ضخیم مشاهده می‌شود؟

1

9- دو مورد از استراتژی‌های گیاه خرزهره برای کاهش از دست دادن آب در اقلیم‌های بیابانی و خشک چیست؟

1

10- همان‌طور که می‌دانیم خاک‌های مختلف ذراتی با اندازه‌های مختلف هستند. استفاده از ترکیبی از خاک‌های رسی و ماسه‌ای هر کدام چه امکاناتی را برای گیاه فراهم می‌کند؟

1

11- هریک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید:

الف) باربرداری آبکشی:

ب) قارچ ریشه‌ای:

ساعت امتحان: ۹:۳۰ صبح
وقت امتحان: ۸۰ دقیقه
تاریخ امتحان: خرداد ۱۳۹۶
تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحهنوبت امتحانی: خرداد ۱۳۹۶
رشته: رشته‌های تجربی
سال تحصیلی: ۱۳۹۵ - ۱۳۹۶ش صندلی (ش داوطلب) نام واحد آموزشی: دبیرستان هاتف
نام و نام خانوادگی: نام پدر:
سؤال امتحان درس: زیست‌شناسی ۱ نام دبیر: اشکان زرنندی

نام

(۱۲) جدول زیر را کامل کنید:

انواع کودهای مهم		
شیمیایی	آلی	
الف)	به نیازهای جانداران شباهت بیشتری دارد و استفاده بیش از حد آن‌ها به گیاه آسیب کمتری می‌زند	محاسن
تخریب بافت خاک مرگ و میر جانوران آبی	ب)	معایب

1 13- دو عاملی که سبب می‌شود یاخته‌های نگهبان روزنه در مقایسه با سایر یاخته‌های رویوستی درای ساختار خاص شوند را توضیح دهید؟

سؤالات جای خالی

- 0/5 1- هنگام بلع غذا با فشار به عقب دهان و داخل رانده می‌شود.
- 0/5 2- در پروانه موناارک همانند ملخ سیستم تنفسی مشاهده می‌شود که شامل لوله‌های مرتبط و منشعب هستند که با شده‌اند؟
- 0/5 3- افزایش ارتفاع QRS ممکن است نشانه قلب در اثر فشارخون مزمن یا باشد.
- 0/5 4- در مغز استخوان، یاخته‌های بنیادی در تولید لنفوسیت‌ها و یاخته‌های بنیادی در تولید سایر یاخته‌های خونی نقش دارند.
- 0/5 5- در ساختار کلیه‌ها، هر هرم کلیه و ناحیه قشری مربوط به آن را یک می‌نامند. همچنین در بین هرم‌ها انشعابات از بخش قشری به نام دیده می‌شود.

دنباله سؤال امتحان درس: زیست‌شناسی 1

رشته: تجربی

تاریخ امتحان: خرداد 1396

بارم

6- در تغییرات ترکیبات دیواره یاخته‌های گیاهی به افزوده شدن ترکیبات کانی به دیواره یاخته‌ای و به جذب آب توسط پکتین دیواره ، گفته می‌شود.

0/5

7- سامانه بافت پوششی در برگ‌ها و ساقه‌ها و ریشه‌های جوان نامیده می‌شود که لایه‌ای از ترکیبات لیپیدی می‌تواند روی آن را بپوشاند که به آن گفته می‌شود.

0/5

8- دو گروه مهم از باکتری‌های تثبیت کننده نیتروژن، و ریزوبیوم ها هستند که توسط آن‌ها در نهایت نیتروژن مولکولی موجود در جو به موجود در خاک تبدیل می‌شود.

0/5

9- گل ادریسی که می‌تواند آلومینیم را در بافت‌ها و خود ذخیره کند و در خاک‌های اسیدی رنگ گلبرگ‌های آن رنگ می‌شود.

0/5

10- گیاه سیس نارنجی یا زرد رنگ تولید می‌کند و دور بخش‌های سبز گیاه می‌پیچد و بخش‌های مکنده آن به درون گیاه نفوذ می‌کنند.

0/5

سؤالات صحیح / غلط

صحیح غلط

- | | | | |
|------|--------------------------|--------------------------|--|
| 0/25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1) یاخته های اصلی غده‌های معده، آنزیم‌های معده را ترشح می‌کنند. |
| | | | 2) ویتامین مؤثر در فرایند خون‌سازی به همراه عامل داخلی معده به روش برون‌رانی جذب یاخته‌های روده باریک می‌شوند. |
| 0/25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3) تعداد رگ‌های ورودی به دهلیز راست و دهلیز چپ با هم برابر است. |
| 0/25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4) حجم خونی که در هر انقباض از دو بطن خارج می‌شود و وارد سرخرگ می‌شود، حجم ضربه‌ای نام دارد. |
| 0/25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5) در انجام روند انعقاد خون و تشکیل لخته وجود یون‌های K و Ca ضروری است. |
| 0/25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6) در تک یاختگان به دلیل اندازه کوچک، نسبت حجم به سطح در آن‌ها کم است. |
| 0/25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7) سرخرگ آوران به شبکه اول مویرگی کلیه وارد و سیاهرگ وایران از آن خارج می‌شود. |
| 0/25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 8) در تراوش مواد صرفاً بر اساس اندازه وارد گردیزه می‌شوند. |
| | | | 9) بافت چسب‌آکنه (کلانشیم) به دلیل داشتن دیواره پسین غیرچوبی می‌توانند سبب انعطاف پذیری اندام های گیاه شوند. |
| 0/25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10) کلاهک ریشه با ترشح ترکیبات پلی ساکاریدی و لزج کردن سطح ریشه، نفوذ ریشه به خاک را تسهیل می‌کنند. |
| 0/25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 11) گل‌های گیاه توبره واث برای شکار و گوارش حشرات و لاروی آن‌ها تمایز یافته است. |
| 0/25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 12) در فرایند تعریق تأثیر فشار ریشه‌ای کمتر از مکش تعرقی است. |

ساعت امتحان: ۹:۳۰ صبح
تاریخ امتحان: خرداد ۱۳۹۶
تعداد برگ راهنمای تصحیح ۲ برگ

نام واحد آموزشی: دبیرستان هاتق
نام دبیر: اشکان زرنندی
پایه: دهم

راهنمای تصحیح درس: زیست‌شناسی ۱
نوبت امتحانی: خرداد ۹۶
رشته: رشته‌های: تجربی
سال تحصیلی: ۱۳۹۶ - ۱۳۹۵

سوالات تشریحی

- ۱- جانداران که ژن‌های افراد گونه دیگر را در خود دارند، جانداران تراژن نامیده می‌شوند.
- ۲- (۱ لایه بیرونی (۲ لایه ماهیچه‌ای (۳ لایه زیر مخاطی (۴ لایه مخاطی (صفحه ۲۸) هر مورد (۰/۲۵)
- ۳- حنجره در ابتدای نای واقع شده است و در تنفس دو نقش اصلی دارد هر مورد (۰/۵)
- (۱ به واسطه داشتن دیواره غضروفی مجرای هوا را همیشه باز نگه می‌دارد.
- (۲ در پوشی به نام بر چاکنای (اپی گلوت) دارد که مانع ورود غذا به مجرای تنفسی می‌شود. صفحه ۵۰
- ۴- الف) شماره ۱ = قلب لوله‌ای (۰/۲۵)
- ب) شماره ۲ = کمان‌های رگی ← به سمت پائین (۰/۲۵) و سپس عقب (۰/۲۵)
- ج) در همه قسمت‌های بدن صفحه ۸۵ (۰/۲۵)
- ۵- کیسول ← پرده‌ای شفاف از جنس بافت پیوندی رشته‌ای و مانعی در برابر نفوذ میکروب‌ها
چربی اطراف کلیه ← علاوه بر محافظت از کلیه در حفظ موقعیت کلیه نقش دارند.
- ۶- الف) لوله‌های مالپیکی ب) غدد شاخکی ج) غدد پیش‌رانی د) پروتوتفریدی
- ۷- پکتین همانند ترکیب ترشح شده از سطح کلاهدک، پلی ساکاریدی است.
- ۸- الف) مغز ساقه در برش عرضی ساقه گیاهان دو لپه دیده می‌شود (۰/۲۵)
- بافت نرم آکنه‌ای (۰/۲۵) و بخشی از سامانه بافت زمینه است (۰/۲۵)
- ب) ریشه دو لپه‌ای‌ها (۰/۲۵)
- ۹- ۱) پوستک ضخیم در برگ‌ها، ۲) روزنه‌های فرو رفته (در غار) ۳) کرک‌های فراوان در سطح برگ (ذکر دو مورد کافی است)
- ۱۰- شن و ماسه به دلیل اندازه بزرگتر، نفوذ پذیری، زهکشی و تهویه بیشتری دارند که آب و هوا را بیشتر می‌تواند در خود حفظ کنند. از طرفی خاک رس به دلیل داشتن ذرات کوچک مواد غذایی بیشتری را می‌تواند در خود نگه دارد و در اختیار گیاه قرار دهد.
- بنابراین مخلوطی از رس و شن برای خاک مناسب است. (فعالیت صفحه‌ی ۱۱۹)

11- الف) بار برداری آبکشی \Leftarrow در محل مصرف، مواد آلی شیره پرورده، با انتقال فعال وارد سلول مصرف کننده می‌شوند و در آنجا مصرف یا ذخیره می‌شوند صفحه‌ی 131

ب) یکی از معمول‌ترین سازگاری‌ها برای جذب آب و مواد مغذی، همزیستی ریشه گیاهان با انواعی از قارچ‌ها است که به آن قارچ ریشه‌ای گفته می‌شود.

12- الف) به سرعت کمبود مواد مغذی خاک را جبران می‌کنند.

ب) احتمال دارد به عوامل بیماری‌زا آلوده باشند. صفحه‌ی 120

13- 1- آرایش شعاعی رشته‌های سلولزی \Leftarrow مانع گسترش عرضی یاخته می‌شوند

2- ضخامت بیشتر یاخته‌های نگهبان روزنه در بخش شکمی \Leftarrow در هنگام تورژسانس باعث می‌شود دیواره پشتی نسبت به دیواره شکمی بیشتر منبسط شود.

سوالات جای خالی

1- زبان - حلق صفحه‌ی 32

2- نایدیسی - کیتین صفحه‌ی 60

3- بزرگ شدن - تنگی دریچه‌ها صفحه‌ی 61

4- لنفوئیدی - میلوئیدی صفحه‌ی 80

5- کلیه - ستون‌های کلیه صفحه‌ی 89

6- کانی شدن - ژله‌ای شدن صفحه‌ی 102

7- روپوست (اپیدرم) - پوستک (کوتیکول) صفحه‌ی 107

8- سیانو باکتری‌ها - یون آمونیوم (NH_4^+) صفحه‌ی 119

9- کر بیچه - آبی صفحه‌ی 121

10- ساقه - دستگاه آوندی صفحه‌ی 124

سوالات صحیح / غلط

1- صحیح صفحه‌ی 33

2- غلط / درون بری صفحه‌ی 40

3- غلط / به دهلیز چپ 4 سیاهرگ و به دهلیز راست 3 سیاهرگ وارد می‌شود. صفحه‌ی 64

4- غلط / هر بطن (نه دو بطن) صفحه‌ی 60

5- غلط / ویتامین K (نه یون K) صفحه‌ی 83

6- صحیح / نسبت سطح به حجم در آن‌ها زیاد (سطح به حجم کم) است.

7- غلط / سرخرگ و ابران. (نه سیاهرگ و ابران) صفحه‌ی 91

8- صحیح / صفحه‌ی 93

9- غلط / کلانشیم دیواره پسین ندارد. صفحه‌ی 109

۱۲- غلط / نقش ندارد

۱۱- غلط / صفحه‌ی ۱۳۴

۱۰- صحیح / صفحه‌ی ۱۱۱