



نام و نام خانوادگی:  
کلاس:

شماره صندلی:

نام دبیر: خانم مهدی پور

«بسمه تعالی»

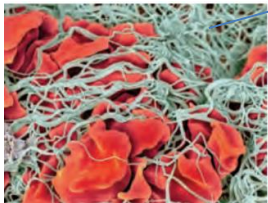
اداره آموزش و پرورش منطقه 4 تهران  
دبیرستان نمونه دولتی امام محمد باقر (ع)  
امتحانات خرداد ماه 1401

تاریخ امتحان: 1401/3/8  
مدت زمان: 75 دقیقه

امتحان درس: زیست شناسی 1 پایه دهم رشته: تجربی

تعداد سوالات: 17 تعداد صفحات: 4.

بارم	فرزندان خوبم با یاد خدا و ذکر صلوات بر پیامبر مهربانی‌ها و خاندان مطهرش به سوالات زیر با دقت پاسخ دهید.	ردیف
1/5	<p>صحيح و غلط عبارات زیر را بانوشتن ص و غ مشخص کنید. الف- هسته یاخته های بافت چربی در مرکز یاخته قرار دارد. ب- در انتهای حلق حنجره در قسمت جلو و مری در پشت ان قرار دارد. ج- دیواره پسین از لایه های مختلفی تشکیل شده است. د- بخشی از کلیه ها توسط دنده ها محافظت می شود. ه- قطر قسمتهای مختلف لوله هنله یکسان است. و- فشار ریشه ای در صعود شیر خام نقش زیادی دارد.</p>	1
1/5	<p>جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف- ساکارز از پیوند گلوکز و ..... تشکیل می شود. ب- در هیدر فرایند گوارش به صورت ..... آغاز میشود. ج- یکی از ویژگی های یاخته های ماهیچه ای ارتباط آنها از طریق ..... است. د- مرکز هماهنگی اعصاب خود مختار موثر در فعالیت قلب در نزدیکی مرکز تنظیم ..... قرار دارد. ه- دیواره یاخته ای در بافت های زنده گیاه بخشی به نام ..... را در بر میگیرد. و- کامبیوم اوند ساز به سمت ..... اوند آبکش می سازد.</p>	2
1/5	<p>جواب صحیح تستهای زیر را علامت بزنید. الف- کدامیک در حیطه علوم زیستی قرار ندارد ؟ 1- ثابت کردن خوشمزگی شیر 2- تامین غذای سالم و کافی برای انسانها 3- ارائه راهکار لازم برای احیای بوم سازگان 4- بهبود و افزایش تولید سوخت های زیستی ب- کدام گزینه نادرست است ؟ 1- فراوان ترین لیپیدهای رژیم غذایی کلسترولها هستند. 2- دستگاه گوارش انسانها انزیم لازم برای همه کربو هیدراتها را نمی سازد. 3- موسین گلیکو پروتئینی است که با جذب اب ماده مخاطی ایجاد می کند. 4- غده های معده انزیم های پرو تئاز معده را به صورت پیش ساز ترشح می کنند. ج- در شکل روبرو قسمت مشخص شده با علامت سوال رشته های پروتئینی ..... را نشان می دهد. 1- پرو ترومبین 2- فیبرین 3- ترومبین 4- فیبرینوژن د- کدام گزینه نادرست است ؟ 1- روزانه تقریبا یک درصد از گلبولهای قرمز تخریب و جایگزین می شوند. 2- دریک فرد بالغ سلولهای خونی علاوه بر مغز استخوان در اندام کبد و طحال نیز تولید می شود. 3- در انسان بیش از 99 درصد سلولهای خونی را گلبولهای قرمز تشکیل می دهند. 4- مولکول هموگلوبین توسط غشای گلبولهای قرمز محصور شده است . ه- کدام گزینه خاصیت انی اکسیدان ندارد ؟ 1- کاروتن موجود در ریشه ی گیاه هویج 2- انتوسیانین موجود در برگ کلم بنفش 3- گلوتن موجود در سبوس گندم 4- انتوسیانین موجود در پرتقال سرخ ز- کدام عبارت در رابطه با تغذیه گیاهی به درستی بیان نشده است . 1- گیاهان برای رشد و نمو به مواد مختلفی نیاز دارند . 2- گیاهان مواد مورد نیاز خود را از هوا اب و خاک جذب میکنند. 3- کربن یکی از عناصر مورد نیاز گیاهان است . 4- همانند کربن دی اکسید سایر مواد مغذی هم بیشتر از هوا جذب می شود.</p>	3



ج- در شکل روبرو قسمت مشخص شده با علامت سوال رشته های پروتئینی ..... را نشان می دهد.  
1- پرو ترومبین 2- فیبرین 3- ترومبین 4- فیبرینوژن  
د- کدام گزینه نادرست است ؟  
1- روزانه تقریبا یک درصد از گلبولهای قرمز تخریب و جایگزین می شوند.  
2- دریک فرد بالغ سلولهای خونی علاوه بر مغز استخوان در اندام کبد و طحال نیز تولید می شود.  
3- در انسان بیش از 99 درصد سلولهای خونی را گلبولهای قرمز تشکیل می دهند.  
4- مولکول هموگلوبین توسط غشای گلبولهای قرمز محصور شده است .  
ه- کدام گزینه خاصیت انی اکسیدان ندارد ؟  
1- کاروتن موجود در ریشه ی گیاه هویج  
2- انتوسیانین موجود در برگ کلم بنفش  
3- گلوتن موجود در سبوس گندم  
4- انتوسیانین موجود در پرتقال سرخ  
ز- کدام عبارت در رابطه با تغذیه گیاهی به درستی بیان نشده است .  
1- گیاهان برای رشد و نمو به مواد مختلفی نیاز دارند . 2- گیاهان مواد مورد نیاز خود را از هوا اب و خاک جذب میکنند.  
3- کربن یکی از عناصر مورد نیاز گیاهان است . 4- همانند کربن دی اکسید سایر مواد مغذی هم بیشتر از هوا جذب می شود.

4 کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.  
الف-شبهه اندوپلاسمی (صاف - زیر) در ساختن لیپیدها نقش دارد.

2 ب-حرکات کرمی شکل (همانند - برخلاف) حرکات قطعه قطعه کننده موجب مخلوط شدن محتویات لوله با شیرهای گوارشی می شود.

ج-درهنگام دفع بنداره (داخلی - خارجی) برخلاف دیگری به صورت غیرارادی باز می شود.

د-هموگلوبین در ارتباط با حمل (دی اکسید کربن - اکسیژن) نقش کمتری برعهده دارد.

ه-قلب در سامانه گردش (بسته - باز) مایعی به نام همولنف را پمپ می کند.

و-جدایی کامل بطن ها در (پرندگان - دوزیستان) اتفاق افتاده است .

ز-گیاه سس اندام مکنده خود رابه (ریشه - ساقه) گیاه میزبان نفوذ میدهد.

ح-انتقال مواد الی از اوند ابکش به محل مصرف (بار برداری - بارگیری) ابکشی نامیده می شود.

0/5

5 الف-هورمون سکرترین چه اثری برلوزالمعده دارد ؟

ب- معده واقعی گاو چه نامیده میشود ؟

1

6 در رابطه با تنفس :الف- اهمیت حجم باقی مانده چیست ؟

ب-منظور از سازوکار تهویه ای را بنویسید.

ج-غضروفهای نایژه با نای را مقایسه کنید.

1

7 یک تفاوت موارد خواسته شده را توضیح دهید.  
الف-خون موجود در سمت چپ و سمت راست قلب

ب-سیتوپلاسم نوتروفیل و لنفوسیت

8

در رابطه با دستگاه گردش خون در انسان:

1/5

الف-نقش رشته های هادی بین گره اول و دوم در شبکه هادی چیست ؟

ب-لایه میانی سرخرگ و سیاهرگ چه شباهتی دارند؟

ج- فشار کمینه چه فشاری است ؟

د-کمبود پروتئینهای خون چه تاثیری بر سرعت بازگشت مایعات ازبافت به خون دارد؟

ه-غشای گلبولهای قرمز در دوطرف حالت فرورفته دارد. چرا؟

و-وضعیت دریچه دولختی دراستراحت عمومی چگونه است ؟

1

الف- کلافک چگونه درنفرور ایجاد میشود ؟

9

ب- علت فراوانی اندامک میتوکندری در یاخته های ریز پرزدار چیست ؟

0/5

الف- کبد چگونه اوره تولید میکند؟

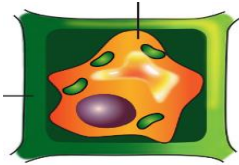
10

ب- نقش مئانه دوزیستان درهنگام خشک شدن محیط چیست ؟

2

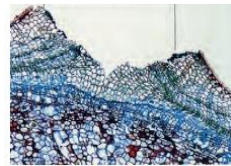
با توجه به شکلها به موارد خواسته شده پاسخ دهید.

11



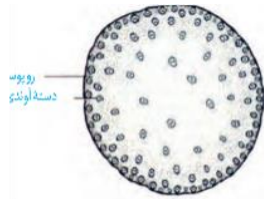
الف- شکل الف نشان دهنده چه وضعیتی در یاخته گیاهی است ؟

الف- .....



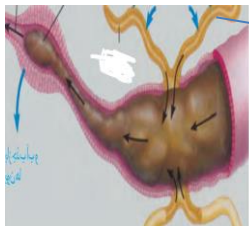
ب- شکل ب چه ساختاری را نشان میدهد؟

ب- .....

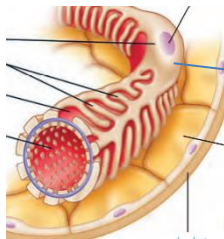


ج- شکل ج مربوط به کدام نوع گیاه نهاندانه وچه اندام گیاهی است ؟

ج- ..... و .....



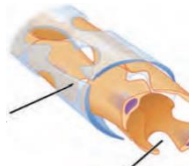
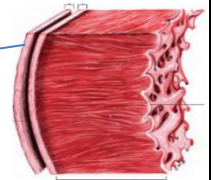
3- .....



د- در شکل ها نام موارد خواسته شده را بنویسید.

2 .....

1- .....



ه- با توجه به شکل نام نوع مویرگ را بنویسید.

مویرگ .....

1

الف- وقتی گیاهی زخمی میشود چگونه بافت خود را باز سازی میکند ؟

12

ب- گیاه نعنا چه کاربردی میتواند داشته باشد ؟

ج- الکلوتید ها در گیاهان چه نقشی دارند ؟

0/5

وضعیت موارد خواسته شده را بنویسید .

13

ب- دیواره عرضی در یاخته ابکشی

الف - شکل یاخته تراکتید

1

الف- نقش کلاهدک چیست ؟

14

ب- وضعیت روزنه ای و هوایی در گیاه چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟

1/5

15

علت هریک از موارد زیر را بنویسید.

الف- رشد گیاهی که قارچ ریشه ای دارد بیشتر میشود .

ب- کودهای شیمیایی باعث مرگ و میر جانوران ابری میشود.

ج- پیرا پوست نسبت به گازها نفوذ ناپذیر است .

1

16

راجع به موارد زیر توضیح کوتاهی ارائه دهید.

الف- شش ریشه

ب- ریزویوم

1

17

الف- از کدام روش انتقال عرض غشایی ویروس و پروتئین نیز می توانند عبور کنند؟

ب- ویژگی یاخته معبر چیست ؟

ج- در سامانه بافتی مقدار بافت کدام اوند از دیگری بیشتر است . چرا ؟

جمع نمره 20

با ارزی موفقیت و سرافرازی برای شما عزیزان



«بسمه تعالی»

اداره آموزش و پرورش منطقه 4 تهران  
دبیرستان نمونه دولتی امام محمد



امتحانات: پایانی خرداد ماه

1401

نام دبیر: سرکار خانم مهدی پور  
زیست شناسی 1 پایه دهم رشته: تجربی تعداد سوالات: 17  
تاریخ امتحان: 1401/3/8 مدت زمان: 75 دقیقه

ردیف	بارم
1	<p>1- الف- غ ب- ص ج-ص د-ص ه- غ و- غ هر مورد 0/25</p> <p>2- الف- فروکتوز ب- برون سلولی ج- صفحات بینابینی د-تنفس ه-پروتوپلاست و-بیرون هر مورد 0/25</p> <p>3- الف- 1- ثابت کردن خوشمزگی شیر ب- 1 فراوان ترین لیپیدها رژیم غذایی کسترونها ج- 2 فیبرین د- 2 در یک فرد بالغ ..... ه- 3 گوتن ..... ز- 4 هماننددی اکسید..... هر مورد 0/25</p> <p>4- الف- صاف ب- همانند ج- داخلی د- دی اکسیدکربن ه- باز و- پزندگان ز- بار برداری هر مورد 0/25</p> <p>5- الف- افزایش ترشح بیکربنات ب- شیردان هر مورد 0/25</p> <p>6- الف- حبابکها همیشه باز بمانند و تبادل گازها را در فاصله دو تنفس ممکن می کند. یک مورد 0/25 ب- جریان پیوسته ای از هوای تازه در مجاورت بخش مبادله ای برقرار شود. 0/25 ج- غضروف های نایژه ابتدا به صورت حلقه کامل وبعد به صورت قطعه قطعه است. 0/5</p> <p>7- الف- خون سمت راست قلب تیره است و اکسیژن کمی دارد. خون سمت چپ قلب روشن است و اکسیژن زیادی دارد. 0/5 ب- سیتوپلاسم نوتروفیل دانه دار و لنفوسیت بدون دانه است. 0/5</p> <p>8- الف- جریان الکتریکی ایجاد شده در گره اول به گره دوم منتقل می کند. ب- هردو لایه از جنس بافت ماهیچه ای هستند. ج- فشاری که از طرف دیواره سرخرگ باز شده به خون وارد میکند. د- کاهش می دهد. ه- گلبولهای قرمز بتوانند خم شوند تا به راحتی از مویرگهای کوچک عبور کنند. و- دریچه باز است. هر مورد 0/25</p> <p>9- الف- سرخرگ اوران در کپسول بومن شبکه مویرگی ایجاد می کند. 0/5 ب- برای افزایش سطح باز جذب در نفرون 0/5</p> <p>10- الف- کبد امونیاک را با دی اکسید کربن ترکیب می کند. اوره میسازد. 0/25 ب- ذخیره اب و یونها 0/25</p> <p>11- الف- پلاسمولیز ب- عدسک ج- تک لپه ساقه د- 1- پیراشامه د- 2- پودوسیت د- 3- لوله مالپیگی و- مویرگ ناپیوسته هر مورد 0/25</p> <p>12- الف- یاخته های پارانشیمی 0/25 تقسیم می شوند و بافت را با سازی می کنند. 0/25 ب- برای تولید دارو یا اسانس یک مورد 0/25 ج- دور کردن جانوران گیاه خوار از گیاهان نقش دفاعی 0/25</p> <p>13- الف- طویل وانتهای یاخته مخروطی شکل 0/25 ب- دیواره عرضی دارای سوراخهای متعدداست همانند ابکش 0/25</p>

ادامه کلید زیست 1 خرداد 1401

14-الف- محافظت از مریستم نخستین نزدیک به نوک ریشه 0/5  
ب-روزنه هوایی باز وبسته می شود ای همیشه باز است 0/5  
یا منفذ بین یاخته نگهبان روزنه / روزنه هوایی را ایجاد می کند و ای انتهای اوند ابکش است .

15- الف- قارچ سبب افزایش جذب فسفات که مورد نیاز گیاهان است. 0/5  
ب- کودها با اب شسته می شوند به ابهای سطحی می روند و سبب رشد بیش از حد جلبکها که مانع رسیدن اکسیژن و نور به جانداران زیر اب می شوند. 0/5  
ه- یاخته ها ی چوپ پنبه ای دارند که مانع رسیدن گازها می شود. 0/5

16-الف- گیاهانی که ریشه در اب دارند ریشه هایی دارند که از سطح اب بیرون انده و با جذب اکسیژن مانع مرگ گیاه می شود. 0/5  
ب- با کتری های تثبیت کننده نیتروژن که در ریشه برخی از گیاهان رشد می کند. 0/5

17-الف- سیمپلاستی 0/25 ب- یاخته های درون پوست که فاقد نوار کاسپاری در اطراف خود هستند. 0/25  
ج- بافت چوبی زیرا مقدار جذب اب ونهایتا شیره خام در گیاه بسیار بیشتر از شیره پرورده است. 0/5

موفق باشید .

ادامه کلید سوالات درس ..... پایه ..... رشته .....