

بسمه تعالی
اداره آموزش و پرورش منطقه 18
دبیرستان نمونه دولتی فدک
امتحانات دی ماه 1400

نام: نام خانوادگی: کلاس:	آزمون درس: زیست 1 تعداد صفحه: 5 پایه: دهم رشته: تجربی	تاریخ آزمون: دی ماه 1400 مدت آزمون: 90 دقیقه سرکارخاتم:
نمره به عدد: توضیحات دبیر:	نمره به حروف:	امضای دبیر:

بارم	سوالات	شماره
4/5	<p>1</p> <p>جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب پر کنید. (هر جای خالی 0/25 نمره بارم دارد).</p> <p>الف- در روده باریک در نتیجه فعالیت و پروتئین ها به تجزیه می شوند.</p> <p>ب- با (انقباض-استراحت)..... ماهیچه بین دنده ای خارجی، فشار هوای درون شش ها کاهش می یابد.</p> <p>ج- گلیکوژن برخلاف گلوکن فاقد عنصر است.</p> <p>د- در بین دو نوع رگ اصلی اطراف حبابک ها بیشترین اکسیژن در یافت می شود.</p> <p>ه- برای گوارش رشته های موجود در گوشت گوسفند آنزیم پپسین لازم است.</p> <p>و- ویژگی کشسانی شش ها در هنگام نقش مهمی دارد.</p> <p>ز- پیوستن کربن دی اکسید به هموگلوبین و یا گسستن آن تابع است.</p> <p>ح- در هنگام عبور کیموس معدی از پیلور مصرف <i>ATP</i> می یابد.</p> <p>ط- در انسان سالم در فاصله بین صدای دوم و انقباض دهلیزها موج ترسیم می شود.</p> <p>ی- تنظیم میزان سدیم خون و ادرار در واقع نوعی است.</p> <p>ک- مجموع اجتماع زیستی و یک بوم سازگان را تشکیل می دهد.</p> <p>ل- وقتی فشار خون درون آنورت از فشار خون بطن چپ بیشتر باشد، دریچه بسته است.</p> <p>م- کوچکترین واحدی است که همه ویژگی های حیات را دارد.</p> <p>ن- در پستانداران نشخوار کننده غذا بار از مری و بار از سیرابی عبور می کند.</p> <p>ص- اندامک در بسته بندی مواد و ترشح آن ها به خارج از سلول نقش دارد.</p>	1
5/5	<p>2</p> <p>درستی یا نادرستی گزینه های زیر را <u>بدون ذکر دلیل</u> مشخص کنید. (بارم هر قسمت 0/25 نمره است.)</p> <p>الف- هورمون گاسترین سبب کاهش ترشح پپسینوژن و افزایش گوارش لیپیدها در معده می شود.</p> <p>ب- دریچه های قلب همانند پیراشامه دارای بافت پیوندی با رشته های پروتئینی است.</p> <p>ج- سلول های عصبی حسی دستور انقباض ماهیچه های دیافراگم را در هنگام دم صادر می کنند.</p> <p>د- به هر کمان آبششی ماهی، دو ردیف از رشته های آبششی متصل شده است.</p>	2

همپس از موج R صدای اول قلب به علت باز شدن دریچه های دو و سه لختی به صورت صدای قوی پوم شنیده می شود.

وسلولی که نسبت به فضای میان یاخته ای مواد محلول بیشتری دارد، فشار اسمزی آن بیشتر است.

ز-وجود گیرنده های حساس به افزایش CO2 در سرخرگ های کوچک منجر به تنظیم موضعی جریان خون به بافت ها می شود.

ح-در یک فرد سالم حرکات کرمی فقط به کمک ماهیچه های صاف صورت می گیرد.

ط-رنگ سبز قورباغه درختی نمونه ای از پاسخ به محرک های محیطی جانداران است.

ی-در بدن یک فرد بالغ و سالم کبد برخلاف روده در گوارش چربی ها نقش ندارد.

ک-مژک های پوشاننده حفره گوارشی هیدر به گوارش مکانیکی غذا کمک می کنند.

ل-پارامسی همانند باکتری ها دارای لیزوزوم جهت گوارش درون سلولی مواد غذایی هستند.

م-در بیماری سلپاک لایه مخاطی و در مواردی زیرمخاطی روده باریک آسیب می بیند.

ن-شیره لوز المعده از طریق دو مجرای مشترک با صفرا به دوازدهه می ریزد.

ص-افرادی که در مکان و زمان خاص زندگی می کنند، یک جمعیت را بوجود می آورند.

ع-شیردان نشخوار کنندگان ارتباط مستقیمی با روده باریک دارد.

ف-در دم، قفسه سینه منبسط و جناغ به سمت بالا می رود.

س-همه سیاهرگ های بدن به جز سیاهرگ کرونری با واسطه بزرگ سیاهرگ ها وارد دهلیز راست می شوند.

غ-در سراسر لوله گوارش گلیکو پروتئین ترشح می شود.

ر-اکسیژن برای رسیدن به سلول های ماهیچه ای پروانه مونارک از رگ های خونی عبور می کند.

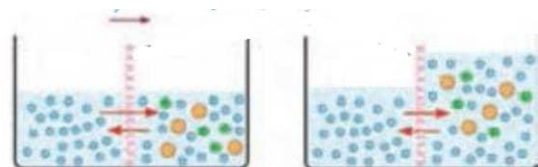
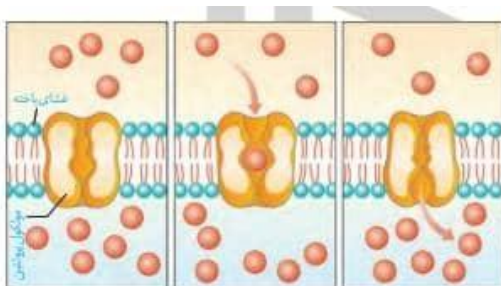
ش- اعصاب پاراسمپاتیک با تحریک گره ضربان ساز باعث افزایش برون ده قلبی می شود.

ت-دهانه سرخرگها برخلاف سیاهرگها حتی در نبود خون هم باز است

3 شیوه انتقال مواد را در اشکال زیر نام ببرید

3

0/5



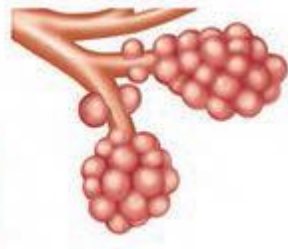
0/5

4 "یکی از دلایل خیز مشکلاتی در کار شبکه آندوپلاسمی زیر است." این جمله درست است یا خیر؟ دلیل خود را تنها در یک جمله بنویسید

4

هر نوع سیستم های دفاعی در شکل روبرو مشاهده می شود فقط نام ببرید.

0/75



6

جانوری که به شیوه روبرو تنفس میکند در شیوه گوارش مواد غذایی چه تفاوتی با انسان دارد؟ به طور مختص به شرح دهید.

0/75



0/5

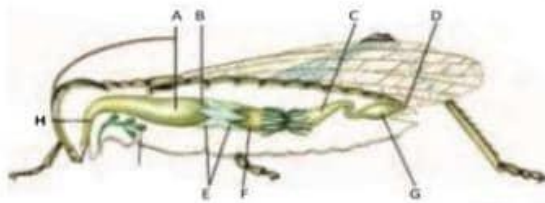
در فشار مکشی قفسه سینه چه ماهیچه هایی دخالت دارند؟

7

با توجه به شکل های زیر پاسخ هر سوال را با حروف مشخص شده بدهید.

8

1/25



الف) محل انجام همزمان گوارش مکانیکی و شیمیایی غذا؟

ب) محل عمل جذب؟

ج) محل ذخیره و نرم شدن غذا؟

د) آنزیم های مؤثر در گوارش شیمیایی از چه بخش هایی ترشح می شود؟

0/5

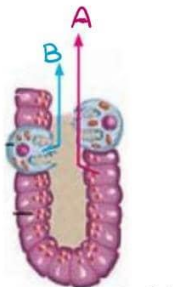
آیا ممکن است ورود آب به سلول در اثر اسمز موجب ترکیدن سلول های ما شود؟ چرا؟

9

1

با توجه به شکل:

10



الف) ماده A و B را نام ببرید.

ب) کدامیک PH معده را تغییر می دهد؟

ج) ترشحات سلول های سازنده کدامیک برای ورود ویتامین B12 به سلول های روده باریک ضروری است؟

0/5

سلول های لایه ماهیچه ای دیواره لوله گوارش در چه بخش هایی تک هسته ای هستند؟

11

12

چرا پروتئازهای قوی لوزالمعده خود لوزالمعده را تجزیه نمی کنند؟

0/5

13

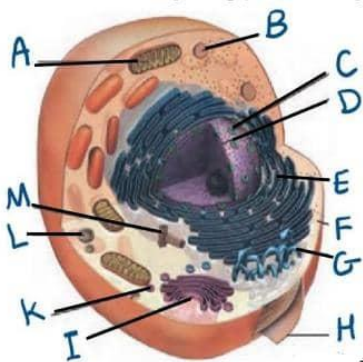
موج های نوار قلب را رسم کنید و موارد خواسته شده را روی نمودار مشخص کنید.
الف) بازه انقباض دهلیزها
ب) بازه انقباض بطن ها
ج) بازه استراحت عمومی

2

14

برای هر مورد نام اندامک و حرف لاتین مربوطه را بنویسید:

0/75



الف) در ساختن لیپیدها نقش دارد.
ب) کار آن تامین انرژی سلول است
ج) کیسه ای که در جابجایی مواد در سلول نقش دارد.

15

وجود بافت پیوندی عایق در محل ارتباط دهلیزها با بطن چه اهمیتی دارد؟

0/5

کلید

بسمه تعالی
اداره آموزش و پرورش منطقه 18
دبیرستان نمونه دولتی فنک
امتحانات دی ماه 1400

نام خانوادگی:	نام:	تاریخ آزمون: دی ماه 1400	آزمون درس:
کلاس:	تعداد صفحه:	مدت آزمون: دقیقه	تعداد صفحه:
نمره به عدد:	پایه: (م)	سرکار خانم:	رشته:
توضیحات دبیر:	نمره به حروف:	امضای دبیر:	

شماره	سوالات	بارم
-------	--------	------

1
جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب پر کنید. (هر جای خالی 0/25 نمره بارم دارد.)
الف-سدر روده باریک در نتیجه فعالیت پروکتوس و انتریکولوم پروتئین ها به پپتون تجزیه می شوند.
ب-سبا (انقباض-استراحت) ماهیچه بین دنده ای خارجی، فشار هوای درون شش ها کاهش می یابد. ج-گلیکوژن برخلاف گلوکن فاقد عنصر فسفور است.
د-در بین دو نوع رگ اصلی اطراف حیابک ها بیشترین اکسیژن در رگ های شریانی یافت می شود.
ه-برای گوارش رشته های پپتید موجود در گوشت گوسفند آنزیم پپسین لازم است.
و-ویژگی کشسانی شش ها در هنگام استنشاق نقش مهمی دارد.
ز-پیوستن کرین دی اکسید به هموگلوبین و یا گستن از آن تابع غلیظت است.
ح-در هنگام عبور کیموس معدی از پیلور مصرف ATP کمتر می یابد.
ط-در انسان سالم در فاصله بین صدای دوم و انقباض دهلیزها موج P ترسیم می شود.
ی-تنظیم میزان سدیم خون و ادرار در واقع نوعی جبر است.
ک-مجموع اجتماع زیستی و جبر یک بوم سازگان را تشکیل می دهد.
ل-وقتی فشار خون درون آنورت از فشار خون بطن چپ بیشتر باشد، دریچه بند بسته است.
م-..... سلول کوچکترین واحدی است که همه ویژگی های حیات را دارد.
ن-در پستانداران نشخوار کننده غذا ۳ بار از مری و ۴ بار از سیرابی عبور می کند.
ص-اندامک ریسپتور در بسته بندی مواد و ترشح آن ها به خارج از سلول نقش دارد.

2
درستی یا نادرستی گزینه های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (بارم هر قسمت 0/25 نمره است.)
الف-هورمون گاسترین سبب کاهش ترشح پپسینوژن و افزایش گوارش لیپیدها در معده می شود. ع
ب-دریچه های قلب همانند پیراشامه دارای بافت پیوندی با رشته های پروتئینی است. ع
ج-سلول های عصبی حسی دستور انقباض ماهیچه های دیافراگم را در هنگام دم صادر می کنند. ع
د-به هر کمان آبهشی ماهی، دو ردیف از رشته های آبهشی متصل شده است. ص

همس از موج R صدای اول قلب به علت باز شدن دریچه های دو و سه لختی به صورت صدای قوی پوم شنیده می شود. غ

وسلولی که نسبت به فضای میان باخته ای مواد محلول بیشتری دارد، فشار اسمزی آن بیشتر است. ص

زوجی گیرنده های حساس به افزایش CO2 در سرخرگ های کوچک منجر به تنظیم موضعی جریان خون به بافت ها می شود. ص

حدر یک فرد سالم حرکات گرمی فقط به کمک ماهیچه های صاف صورت می گیرد. غ

طرنک سبز فورباغه درختی نمونه ای از پاسخ به محرک های محیطی جانداران است. غ

ی در بدن یک فرد بالغ و سالم کبد برخلاف روده در گوارش چربی ها نقش ندارد. غ

کسزک های پوشاننده حفره گوارشی هیدر به گوارش مکانیکی غذا کمک می کنند. غ

ل-پارامسی همانند باکتری ها دارای لیزوزوم جهت گوارش درون سلولی مواد غذایی هستند. غ

م-در بیماری سلپاک لایه مخاطی و در مواردی زیرمخاطی روده باریک آسیب می بیند. ص

ن-شیره لوز المعده از طریق دو مجرای مشترک با صفرا به دوازدهه می ریزد. غ

ص-افرادی که در مکان و زمان خاص زندگی می کنند، یک جمعیت را بوجود می آورند. غ

ع-شیردان نشخوار کنندگان ارتباط مستقیمی با روده باریک دارد. ص

ف-در دم، قفسه سینه منبسط و جناغ به سمت بالا می رود. غ

س-همه سیاهرگ های بدن به جز سیاهرگ کرونری با واسطه بزرگ سیاهرگ ها وارد دهلیز راست می شوند. غ

غ-در سراسر لوله گوارش گلیکو پروتئین ترشح می شود. ص

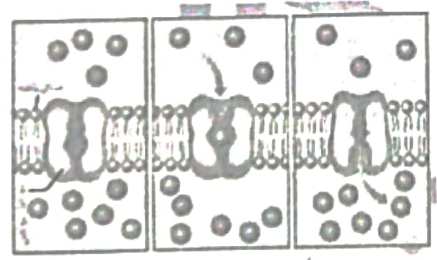
ر-اکسیژن برای رسیدن به سلول های ماهیچه ای پروانه مونارک از رگ های خونی عبور می کند. غ

ش- اعصاب پاراسمپاتیک با تحریک گره ضربان ساز باعث افزایش برون ده قلبی می شود. غ

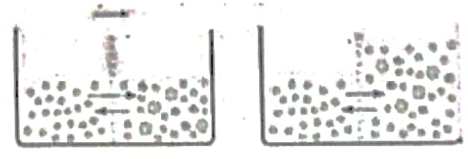
ت-دهانه سرخرگها برخلاف سیاهرگها حتی در نبود خون هم باز است. ص

شویه انتقال مواد را در اشکال زیر نام ببرید

0/5



انتقال فعال



اسمز

0/5

"یکی از دلایل خیز مشکلاتی در کار شبکه آندوپلاسمی زیر است." این جمله درست است یا خیر؟ دلیل خود را تنها در یک جمله بنویسید. *بله، کمبود پروتئین باعث خیز مشکلات می شود.*

4

کلید

175
0

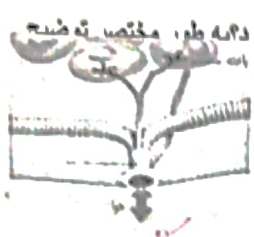


هر نوع سیستم های دفاعی در شکل روبرو مشاهده می شود فقط نام ببرید.

مصافح شکرخوار - درست نوار

6

175
0



جانوری که به شیوه روبرو تنفس میکند در شیوه گوارش مواد غذایی چه تفاوتی با انسان دارد؟ نام مختص آن را بنویسید.

توارش مواد در ریه سوره (مکانی و شیمیایی) جذب در سوره

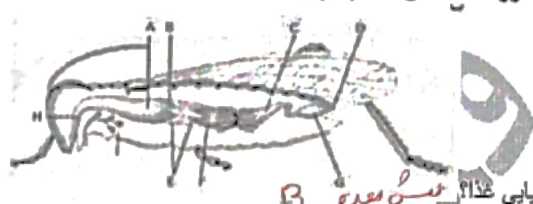
6

0/5

در فشار مکشی قفسه سینه چه ماهیچه هایی دخالت دارند؟ ماهیچه سینه (درون خارجی) - دیافراگم

7

175
1



با توجه به شکل های زیر پاسخ هر سوال را با حروف مشخص شده بدهید.

الف) محل انجام همزمان گوارش مکانیکی و شیمیایی غذا؟ **سوره B**
 ب) محل عمل جذب؟ **سوره F**
 ج) محل ذخیره و نرم شدن غذا؟ **چینه دان A**
 د) آنزیم های مؤثر در گوارش شیمیایی از چه بخش هایی ترشح می شوند؟ **F و E سوره**

8

0/5

آیا ممکن است ورود آب به سلول در اثر اسمز موجب ترکیدن سلول های ما شود؟ چرا؟

خیر. فشار اسمزی داخل و خارج سلول برابریست

9

0/5

با توجه به شکل:

10

1



الف) ماده A و B را نام ببرید. **A - پستینون - B - HCl**

ب) کدامیک PH معده را تغییر می دهد؟ **B**
 ج) ترشحات سلول های سازنده کدامیک برای ورود ویتامین B12 به سلول های روده باریک ضروری است؟ **B**

0/5

سلول های لایه ماهیچه ای دیواره لوله گوارش در چه بخش هایی تک هسته ای هستند؟ **بهر از استنتر استرادیاری**
 دهان حلقو **داستنتر استرادیاری (خارجی)** مخرج **بیمه صاف** **روده باریک**

11

2

175
15
0.15

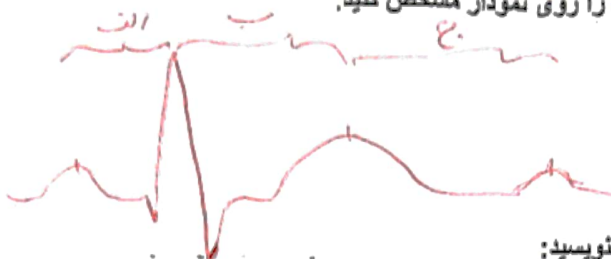
چرا پروتئازهای قوی لوزالمعده خود لوزالمعده را تجزیه نمی کنند؟ درون رود بزرگ فعال می شوند

12

175
15
2

موج های نوار قلب را رسم کنید و موارد خواسته شده را روی نمودار مشخص کنید.
الف) بازه انقباض دهلیزها
ب) بازه انقباض بطن ها
ج) بازه استراحت عمومی

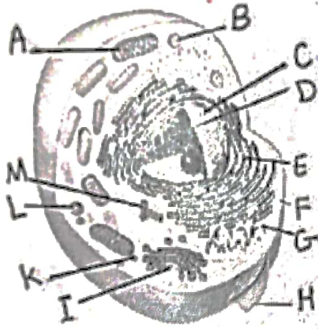
13



0.15
170

برای هر مورد نام اندامک و حرف لاتین مربوطه را بنویسید:

14



الف) در ساختن لیپیدها نقش دارد. *ب) کاز آن تامین انرژی سلول است*
ب) کاز آن تامین انرژی سلول است *ج) کیسه ای که در جابجایی مواد در سلول نقش دارد.*
ج) کیسه ای که در جابجایی مواد در سلول نقش دارد. *د) در جذب مواد غذایی نقش دارد.*

15

وجود بافت پیوندی عایق در محل ارتباط دهلیزها با بطن چه اهمیتی دارد؟ مانع از انقباض همزمان دهلیزها و بطن ها می شود.

15

بطن ها می شود.