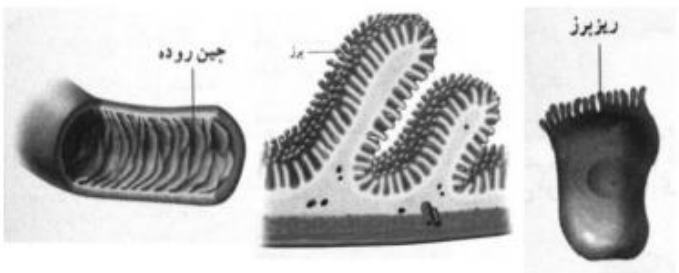
| | | |
|---|---|---|
| نام و نام خانوادگی : | وزارت آموزش و پرورش<br>سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان | نام دبیر:صوفی - محمدظاهری |
| نام پدر: | دبیرستان علامه حلی تویسرکان | تاریخ امتحان: ۲۲ / ۱۰ /۱۴۰۳ |
| درس و پایه تحصیلی: هفتم(زیست-زمین شناسی) | امتحانات نیم سال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۳ | مدت زمان پاسخگویی : ۶۰ دقیقه |
| **استفاده از ماشین حساب مجاز ☐ غیر مجاز ☐** | | برگه پاسخنامه: نیاز دارد☐ نیاز ندارد ■ |

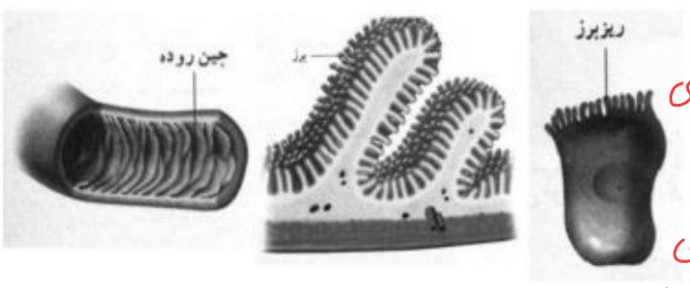
| ردیف | سوالات | نمره |
|---|---|---|
| ۱ | **درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.**<br>نشاسته نوعی کربوهیدرات ساده می باشد.( )<br>غشا یاخته عمدتا از لیپیدها ساخته شده است. ( )<br>گوارش نهایی غذا در روده باریک صورت می گیرد. ( )<br>رنگ آمیزی سلول ها برای مشاهده شدن بهتر آن ها انجام می شود.( ) | ۱ |
| ۲ | **جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید**<br>همه ی پروتئین ها از مولکول هایی به نام .....ساخته شده اند.<br>گروهی از جانداران که در یاخته آنها، مواد هسته در غشایی قرار ندارند و هسته مشخصی را تشکیل نمی دهند .....<br>وقتی بافتهای مختلف در کنار هم قرار می گیرند ..... تشکیل می شود.<br>مولکولهایی که سرعت واکنش های شیمیایی را زیاد می کنند ..... می نامند و در بزاق نیز وجود دارد. | ۱ |
| ۳ | **گزینه مناسب را انتخاب نمایید**<br>الف) کمبود ویتامینD یا املاح کلسیم عامل بروز کدام یک از بیماریهای زیر می باشد؟<br>۱) کم خونی ☐ ۲) فلج اطفال ☐ ۳) نرمی استخوان ☐ ۴) آسم ☐<br>ب) کدام عامل باعث حرکت غذا در مری می شود؟<br>۱) آنزیم ها ☐ ۲) حرکات دودی شکل ☐ ۳) فشار ☐ ۴) اسید معده ☐<br>ج) در هنگام بلع اپی گلوت کدام یک از راه ها را می بندد؟<br>۱) راه بینی ☐ ۲)راه حنجره ☐ ۳)راه مری ☐ ۴)راه نای ☐<br>د ) کدام ویتامین محلول در آب است و در روده ی بزرگ ساخته می شود؟<br>۱) D ☐ ۲ ) B ☐ ۳) K ☐ ۴)C ☐ | ۱ |
| ۴ | شکل روبه رو مربوط به دیواره های داخلی روده باریک است.آن را تفسیر کنید.<br> | ۰/۵ |

www.kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| ۵ | دو تفاوت سلول های گیاهی و جانوری را ذکر کنید. | ۰/۵ |
| ۶ | پدر علی به بیماری فشارخون مبتلا شده و مادر علی چربی خونش بالا رفته است. هر یک از آنها از خوردن چه نوع مادهٔ غذایی باید پرهیز کند؟<br>پدر علی : ---------- . . مادر علی---------- | ۰/۵ |
| ۷ | دستگاه گوارش انسان و پرنده(گنجشک) را با یکدیگر مقایسه کنید. | ۰/۵ |
| ۸ | وظیفه اندامک های زیر را بنویسید.<br>الف)لیزوزوم:<br>ب)شبکه آندوپلاسمی: | ۰/۵ |
| ۹ | واحد های سازنده ی هر یک از کربوهیدرات های زیر را مشخص کنید.<br>الف)ساکاروز(قند و شکر معمولی):<br>ب)لاکتوز (قند شیر): | ۰/۵ |
| ۱۰ | نقش هر یک از آنزیم های موجود در دستگاه گوارش را نام ببرید.<br>الف) پروتئاز:<br>ب) لیپاز: | ۰/۵ |
| ۱۱ | وظایف روده بزرگ را بنویسید.(۲ مورد) | ۰/۵ |
| | موفق باشید | مجموع : ۷ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| نام و نام خانوادگی : | وزارت آموزش و پرورش<br>سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان<br>دبیرستان علامه حلی تویسرکان<br>امتحانات نیم سال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۳ | نام دبیر:صوفی - محمدظاهری |
| نام پدر: | | تاریخ امتحان: ۲۲ / ۱۰ /۱۴۰۳ |
| درس و پایه تحصیلی: هفتم(زیست-زمین شناسی) | | مدت زمان پاسخگویی : ۶۰ دقیقه |
| استفاده از ماشین حساب مجاز ☐ غیر مجاز ☐ | | برگه پاسخنامه: نیاز دارد☐ نیاز ندارد ■ |

| ردیف | سوالات | نمره |
|---|---|---|
| ۱ | **درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.**<br>نشاسته نوعی کربوهیدرات ساده می باشد.( ✗ )<br>غشا یاخته عمدتا از لیپیدها ساخته شده است. ( ✓ )<br>گوارش نهایی غذا در روده باریک صورت می گیرد. ( ✓ )<br>رنگ آمیزی سلول ها برای مشاهده شدن بهتر آن ها انجام می شود.( ✓ ) | ۱ |
| ۲ | **جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید**<br>همه ی پروتئین ها از مولکول هایی به نام آمینو اسید.....ساخته شده اند.<br>گروهی از جانداران که در یاخته آنها، مواد هسته در غشایی قرار ندارند و هسته مشخصی را تشکیل نمی دهند ...باکتری.....<br>وقتی بافتهای مختلف در کنار هم قرار می گیرند اندام یا عضو... تشکیل می شود.<br>مولکولهایی که سرعت واکنش های شیمیایی را زیاد می کنند .....آنزیم..... می نامند و در بزاق نیز وجود دارد. | ۱ |
| ۳ | **گزینه مناسب را انتخاب نمایید**<br>الف) کمبود ویتامین D یا املاح کلسیم عامل بروز کدام یک از بیماریهای زیر می باشد؟<br>۱) کم خونی ☐ ۲) فلج اطفال ☐ ۳) نرمی استخوان ✓ ۴) آسم ☐<br>ب) کدام عامل باعث حرکت غذا در مری می شود؟<br>۱) آنزیم ها ☐ ۲) حرکات دودی شکل ✓ ۳) فشار ☐ ۴) اسید معده ☐<br>ج) در هنگام بلع اپی گلوت کدام یک از راه ها را می بندد؟<br>۱) راه بینی ☐ ۲)راه حنجره ☐ ۳)راه مری ☐ ۴)راه نای ✓<br>د ) کدام ویتامین محلول در آب است و در روده ی بزرگ ساخته می شود؟<br>۱) D ☐ ۲) B ✓ ۳) K ☐ ۴) C ☐ | ۱ |
| ۴ | شکل روبه رو مربوط به دیواره های داخلی روده باریک است.آن را تفسیر کنید.<br><br><br>باریکی روده چین خوردگی هم زیادی دارد که این چین خوردگی ها و پرزها موجب افزایش جذب مواد غذایی ما شوند. به طوری که سطح جذب آن ها به ۶۰۰ برابر افزایش می یابد و مساحت آن ها به حدود ۲۰۰ متر مربع می رسد. | ۰/۵ |

www.kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| ۵ | دو تفاوت سلول های گیاهی و جانوری را ذکر کنید.<br>یاخته های گیاهی دارای دیوارهٔ یاخته ای و سبزدیسه (کلروفیل) هستند درحالی که یاخته های جانوری این دو را ندارند. | ۰/۵ |
| ۶ | پدر علی به بیماری فشارخون مبتلا شده و مادر علی چربی خونش بالا رفته است. هر یک از آنها از خوردن چه نوع مادهٔ غذایی باید پرهیز کند؟<br>پدر علی: سدیم (نمک) . . مادر علی: کربوهیدرات | ۰/۵ |
| ۷ | دستگاه گوارش انسان و پرنده(گنجشک) را با یکدیگر مقایسه کنید. لوله گوارش پرنده چینه دان و سنگدان دارد ولی لوله گوارش انسان این بخش ها را ندارد. چینه دان محل ذخیرهٔ غذا است و تا حدودی باعث نرم و مرطوب شدن غذا میشود و عمل مواد غذایی از معدهٔ پرنده به سرعت انجام میشود. در واقع معده حقیقی پرندگان سنگدان است. از تفاوت های دیگر این است که لولهٔ گوارش انسان دارای رودهٔ باریک و رودهٔ بزرگ است درحالی که لوله گوارش پرنده فقط یک روده دارد. | ۰/۵ |
| ۸ | وظیفه اندامک های زیر را بنویسید.<br>الف)لیزوزوم: کیسه ای است که انواعی از آنزیم ها برای تجزیه مواد را دارد.<br>ب)شبکه آندوپلاسمی: شبکهٔ ارتباطی و حمل مواد در یاخته است. | ۰/۵ |
| ۹ | واحد های سازنده ی هر یک از کربوهیدرات های زیر را مشخص کنید.<br>الف)ساکاروز(قند و شکر معمولی): گلوکز + فروکتوز<br>ب)لاکتوز (قند شیر): گلوکز + گالاکتوز | ۰/۵ |
| ۱۰ | نقش هر یک از آنزیم های موجود در دستگاه گوارش را نام ببرید.<br>الف) پروتئاز: نقش تجزیه پروتئین ها را به زنجیره های کوچک یا آمینو اسید برعهده دارد.<br>ب) لیپاز: نقش تجزیه لیپید(چربی) به ذرات سازنده برعهده دارد. | ۰/۵ |
| ۱۱ | وظایف روده بزرگ را بنویسید.(۲ مورد) ۱) جذب آب و مواد معدنی به خصوص ویتامین های ساخته شده توسط باکتری ها<br>۲) دفع مدفوع | ۰/۵ |
| | موفق باشید<br>مجموع : | ۷ |