

مدت امتحان : ۶۰ دقیقه



**021-2936**

تعداد صفه سؤال: ۴ صفه

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |  |                      |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|----------------------|
| نمره به عدد:                      نمره به حروف: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | نمره تجدید نظر به عدد:                      نمره به حروف: |  | محل مهر و امضاء مدیر |
| نام دبیر: ثمر صادقی                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | تاریخ و امضاء:                                            |  | نام دبیر: ثمر صادقی  |
| س.                                              | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |  | س.                   |
| ۱                                               | جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.<br>(الف) از تعامل جمعیت های گوناگون هر بوم سازگان ..... ایجاد می گردد.<br>(ب) علت بروز رفلاکس شل بودن اسفنکتر ..... است.<br>(پ) اسفنکتر بیرونی مخرج از نوع ..... است.<br>(ت) ..... مجرای همیشه باز تنفسی است که از جنس ..... می باشد.<br>(ث) بخش عمده کبد انسان در سمت ..... قرار دارد.<br>(ج) ..... یکی از اندامک هایی دو غشایی است که تولید انرژی می کند.<br>(چ) مرکز تنفس در ..... می تواند مدت زمان دم را تنظیم کند..<br>(د) گوارش پروتئین ها در معده توسط ..... آغاز می شود.<br>(ه) در فرایند دم ماهیچه دیافراگم به حالت ..... قرار دارد و دنده ها به سمت ..... میروند.<br>(ی) در حرکات ..... ورود غذا لوله گوارش را گشاد و سلول های عصبی دیواره لوله را تحریک می کند. |                                                           |  | ۳                    |
| ۲                                               | درست و نادرست بودن جملات زیر را با ص و غ مشخص کنید. ( تیک و ضربدرزن کنید).<br>(الف) در ملخ دستگاه گردش مواد نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد.<br>(ب) در لایه ماهیچه ای مری بافت پیوندی سست وجود ندارد.<br>(پ) درون چین های حلقوی روده باریک، لایه زیر مخاط قرار دارد.<br>(ت) درون ساختار غشای یک سلول جانوری ۲ نوع لیپید وجود دارد..<br>(ج) آنزیم های صفرا در گوارش مستقیم چربی نقش دارند.<br>(چ) هورمون سکرترین از روده باریک ترشح می شود.<br>(د) در پارامسی مواد گوارش یافته از طریق واکوئل دفعی خارج می شود.<br>(ه) منبع ذخیره گلوکز در بدن جانوران سلولز نام دارد.                                                                                                                                         |                                                           |  | ۲                    |
| صفحه ۱ از ۴                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |  |                      |

۳ کدام بخش لوله گوارش ملخ نقشی مشابه روده باریک انسان دارد؟

\* با توجه به شکل زیر پاسخ دهید.

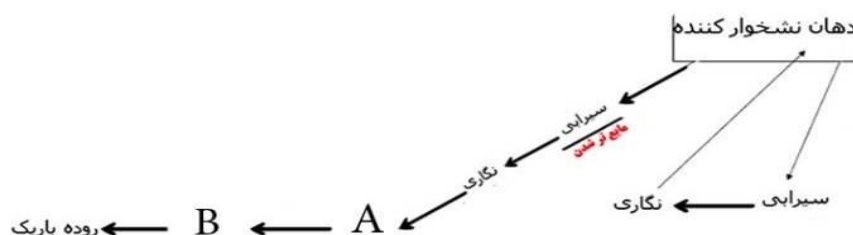
الف) نام بخش A چیست، نقش آن را بنویسید؟

ب) نقش بخش B چیست؟

ج) ویژگی غذا در نگاری چیست؟

د) در کدام بخش آلودگی مواد غذایی از بین می رود؟

۱/۵



۴ در رژیم غذایی شخصی جوجه و مقداری سالاد سبزیجات وجود دارد. به طور خلاصه چگونگی گوارش این مواد غذایی را بنویسید.

۲

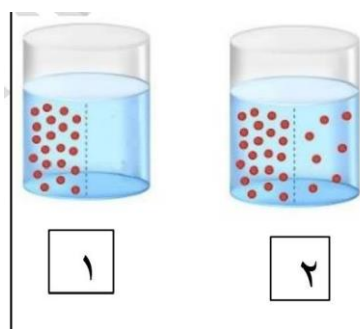
۵ با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.

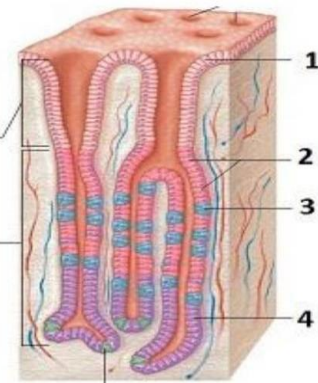
الف) شکل زیر چه روش انتقالی را نشان می دهد؟ تعریف کنید؟

ب) جهت حرکت آب را در هر شکل با کشیدن فلش نشان دهید؟

ج) در کدام تصویر جابجایی ستون آب بیشتر خواهد بود؟ چرا؟

۲



|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ۲           | <p>۶ در رابطه با غشای پایه توضیح دهید.</p> <p>الف) جنس غشای پایه چیست؟</p> <p>ب) نوع بافت تشکیل دهنده مویرگ ها و نفرون چیست؟</p> <p>ج) در بافت پیوندی متراک کدام رشته پروتئینی بیشتر است؟</p> <p>د) ویژگی مشترک حبابک ها و مویرگ های خونی آن چیست؟</p>                                                                                                                     | ۶ |
| ۲/۵         | <p>۷ با توجه به شکل زیر به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) اگر سلول های شماره ۳ آسیب ببینند فرد دچار چه مشکلی می شود؟</p> <p>ب) پیش ساز پروتئاز های معده چه نام دارد و چگونه فعال می شود؟</p> <p>ج) سلول های شماره ۱ و ۲ چه نقشی دارند؟</p>                                            | ۷ |
| ۲           | <p>۸ در رابطه با گوارش جانداران پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>الف) در کدام جاندار با زنش مژک ها غذا به حفره دهانی وارد می شود؟</p> <p>ب) آنزیم های گوارشی در ملخ از چه بخش هایی ترشح می شود؟</p> <p>ج) سلول های حفره گوارشی در هیدر چه نوع گوارشی انجام می دهند؟</p> <p>د) مواد غذایی در پارامسی چگونه گوارش میابند؟</p> <p>ه) جذب مواد غذایی در کدام بخش ملخ انجام می شود؟</p> | ۸ |
| ۱           | <p>۹ برخی نوزادانی که زودتر به دنیا می آیند به سختی تنفس می کنند، علت چیست؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ۹ |
| صفحه ۳ از ۴ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ۲           | <p>۱۰ به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>الف) در هنگام تنفس گرم شدن هوا چگونه اتفاق می افتد؟</p> <p>ب) دو سلول تشکیل دهنده حبابک ها را نام ببرید؟</p> <p>ج) جایگاه حنجره در کجاست؟</p> <p>د) کدام بخش هوای تام به مجاری تنفسی نمی رسد؟</p> <p>ه) لایه مخاطی نای از چه نوعی است؟</p> <p>ی) وجود غضروف در دیواره نای به چه علت است؟</p> |  |
| صفحه ۴ از ۴ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران  
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت  
**کلید** سؤالات آزمون میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴



www.sarayedanesh.com



021-2936

نام درس: زیست دهم تجربی

نام دبیر: ثمر صادقی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۸/۲۱

ساعت امتحان: ۱۱:۵۰ صبح

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

| ردیف               | راهنمای تصحیح                                                                                                                                                                                                                                                                              | محل مهر یا امضاء مدیر                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱                  | الف) اجتماع (ب) ابتدای مری (پ) ارادی و مخطط (ت) نای - غضروف (ث) راست (ج) میتوکندری (د) پیسین (ه) تخت - جلو (ی) کرمی                                                                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| ۲                  | الف) ص (ب) غ (پ) ص (ت) غ (گیرنده چشایی) (ج) غ (چ) ص (د) غ (گوارش نیافته) (ه) غ (گلیکوژن)                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |
| ۳                  | معده<br>الف) هزارلا - جذب آب<br>ج) شکل مایع گرفته است.                                                                                                                                                                                                                                     | (ب) گوارش شیمیایی مواد غذایی در اینجا انجام می شود.<br>(د) سیرابی                                                      |
| ۴                  | گوارش فیزیکی توسط دندان در دهان آغاز می شود سپس گوارش شیمیایی جوجه در معده توسط تحت تاثیر پیسین معده شروع و در روده باریک با پروتئازهای لوزالمعده و آنزیم روده باریک به امینو اسید تبدیل می شود. سالاد سبزیجات حاوی سلولز است که سلولز درون بدن انسان تجزیه نمی شود و گوارش شیمیایی ندارد. |                                                                                                                        |
| ۵                  | الف) اسمز - عبور آب از جایی غلیظ به جایی رقیق توسط غشای نیمه تراوا را اسمز می گویند.<br>ب) از ۲ به ۱<br>ج) شکل ۱ زیرا تفاوت فشار اسمزی بیشتر است.                                                                                                                                          |                                                                                                                        |
| ۶                  | الف) گلیکو پروتئین و شبکه پروتئینی<br>نفرון : مکعبی<br>ج) کلاژن                                                                                                                                                                                                                            | (ب) مویرگ : سنگفرشی تک لایه<br>(د) داشتن غشای پایه گلیکوپروتئینی مشترک                                                 |
| ۷                  | الف) گلبول قرمز کاهش میابد. فاکتور داخلی تولید نمی شود و جذب B12 در روده کاهش یافته است پس ساخت گلبول قرمز مختل می شود.<br>ب) پیسینوزن با اثر اسید معده پیسین تولید شده که پس از تولید، خود پیسین هم بر پیسینوزن اثر می گذارد.<br>ج) ترشح مخاط                                             |                                                                                                                        |
| ۸                  | الف) پارامسی<br>ب) معده و کیسه های معده<br>د) لیزوزوم به واکوئل غذایی متصل شده و با آنزیم های خود گوارش را انجام می دهد.                                                                                                                                                                   | ج) برون سلولی<br>ه) معده                                                                                               |
| ۹                  | به علت کافی نبودن سورفاکتانت، باز شدن شش ها در اثر کشش سطحی آب با مشکل روبرو می شود.                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                        |
| ۱۰                 | الف) شبکه مویرگی فراوان در بینی<br>ج) بالای نای<br>ه) استوانه ای تک لایه مژک دار                                                                                                                                                                                                           | ب) سلول های ترشح کننده سورفاکتانت و سلول های سنگفرشی تک لایه<br>د) هوای مرده<br>ی) مجرای نای را همیشه باز نگه می دارد. |
| جمع بارم : ۲۰ نمره |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | نام و نام خانوادگی مصحح : ثمر صادقی                                                                                    |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | امضاء:                                                                                                                 |