

<p>نام درس: زیست شناسی دهم تجربی نام دبیر: خلفی تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۹/۱ ساعت امتحان: ۱۵:۱۴ / عصر مدت امتحان: ۶۰ دقیقه</p>	<p>جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ آزمون میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰</p>	<p>نام و نام خانوادگی: مقطع و رشته: دهم تجربی شماره داوطلب: تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه</p>
--	--	---

نمره	با حوصله و دقت به سوالات پاسخ دهید	ردیف
------	------------------------------------	------

(الف) سوالات تشریحی

۱,۵	<p>صحيح - غلط (دلیل نادرستی عبارات غلط را بنویسید)</p> <p>۱- محیط جانداران همواره در حال تغییر است اما جاندار میتواند وضع درونی پیکر خود را در حد ثابتی نگه دارد.</p> <p>۲- نتیجه انتشار هر ماده، یکسان شدن غلظت آن در دو سمت غشاء است.</p> <p>۳- در انتشار تسهیل شده مواد در خلاف جهت شیب غلظت و بدون مصرف انرژی جا به جا میشوند.</p> <p>۴- در نشخوار کنندگان گوارش آنزیمی قبل از گوارش میکروبی شروع میشود.</p>	۱
-----	--	---

۵,۵	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید:</p> <p>۱- وقتی سدیم خون افزایش یابد، دفع آن از طریق ادرار می یابد.</p> <p>۲- بافت پوششی بوسیله به لایه های زیرین متصل میشود.</p> <p>۳- در بیماری سلیاک بر اثر پروتئین گلوتن، تخریب میشود.</p> <p>۴- رشد به معنای افزایش ابعاد و یا تعداد یاخته می باشد در حالی که به معنای ورود به مرحله ای جدید از زندگی، همراه با کسب ویژگی های جدید است.</p> <p>۵- ساده ترین کریوهدرات ها نام دارند که مثالی از این دسته می باشد.</p> <p>۶- در لوله گوارش پرنده دانه خوار، بعد از مری قرار داشته و بخش عقبی معده در این پرندگان ساختاری دارد.</p> <p>۷- هورمون از معده ترشح شده و با اثر بر یاخته های کناری باعث افزایش ترشح می شود.</p>	۲
-----	---	---

۱	<p>چه تعداد از موارد زیر، عبارت داده شده را به درستی تکمیل میکنند؟ "یاخته در همه جانداران"</p> <p>الف) وجود دارد و واحد ساختاری و عملی حیات است.</p> <p>ب) باعث رشد و ترمیم بافتهای آسیب دیده میشود.</p> <p>پ) اطلاعات موردنیاز برای زندگی خود را در مولکول دنا ذخیره میکند.</p> <p>ت) دارای غشایی است که ورود و خروج مواد را به یاخته کنترل میکند.</p> <p>ث) پایین ترین سطح ساختاری است که همه فعالیت های زیستی در آن انجام میشود.</p> <p align="center">۱-۲ ۲-۳ ۳-۴ ۴-۵</p>	۳
---	--	---

۱	<p>فرآیند جهت انتقال مواد</p> <p>۱. انتقال فعال، برخلاف انتشار و همانند اسمز - از انرژی زیستی استفاده نمی کند.</p> <p>۲. اسمز، همانند درون بری (آندوسیتوز) و انتشار تسهیل شده - از انرژی زیستی استفاده می کند.</p> <p>۳. انتشار تسهیل شده، همانند درون بری (آندوسیتوز) از انرژی زیستی استفاده نمی کند.</p> <p>۴. برون رانی، همانند انتقال فعال و برخلاف اسمز - از انرژی زیستی استفاده میکند.</p>	۴
---	--	---

۱	<p>چند مورد از جملات زیر در مورد غشای دولایه سلولی صحیح است؟</p> <p>الف) تعداد مولکول های فسفولیپیدی نسبت به تعداد مولکول های دیگر بیشتر است.</p> <p>ب) مولکول های پروتئینی ممکن است در یک سطح غشاء قرار داشته باشند.</p> <p>ج) مولکولهای کلسترول در بخش میانی غشاء قرار دارند.</p> <p>د) کریوهدرات ها ممکن است به صورت متصل به پروتئین ها و فسفولیپیدها باشند.</p> <p align="center">۱-۱ ۲-۲ ۳-۳ ۴-۴</p>	۵
---	--	---

	می توان گفت ۱. خون همه اندام های بدن ما به طور مستقیم به قلب بر می گردد. ۲. سکر تین از پانکراس ترشح و در نهایت موجب افزایش ترشح بی کربنات می شود. ۳. دستگاه عصبی روده ای نمی تواند مستقل از دستگاه عصبی خود مختار فعالیت کند. ۴. گاسترین از بعضی یاخته های دیواره معده ترشح و باعث افزایش ترشح اسید معده و پپسینوژن میشود.	۶
۱	در ملخ، گوارش مکانیکی ورود مواد غذایی به دهان و جذب مواد مغذی ورود غذا به کیسه های معده انجام می شود. ۱- پس از - قبل از ۲- قبل از - پس از ۳- پس از - پس از ۴- قبل از - قبل از	۷
۱	کدام گزینه در مورد کربوهیدرات ها نادرست است؟ ۱. ریبوز از ساده ترین کربوهیدرات ها می باشد. ۲. دی ساکارید ها از ترکیب دو مونوساکارید تشکیل می شوند. ۳. نشاسته از تعداد فراوانی فروکتوز تشکیل شده است. ۴. دی ساکارید ساکارز در قند خوراکی وجود دارد.	۸
۱	کدام گزینه درست است؟ ۱. حرکات کرمی در لوله گوارش، تنها در به حرکت در آوردن غذا نقش دارند. ۲. گوارش شیمیایی غذا در معده با اثر آنزیم آمیلاز شروع می شود. ۳. در هنگام بلع، زبان کوچک راه نای را می بندد. ۴. با باز شدن دریچه پیلور محتوای معده وارد دوازدهه می شود.	۹
۱	کدام گزینه درباره معده نادرست است؟ ۱. تنش و اضطراب از علت های برگشت اسید معده هستند. ۲. یاخته های پوششی سطحی، سد حفاظتی قلیایی را در مقابل اسید معده تولید می کند. ۳. پپسین معده بر پپسینوژن اثر گذاشته و باعث افزایش تولید پپسین می شود. ۴. عامل داخلی معده برای جذب نوعی ویتامین B در روده بزرگ ضروری است.	۱۰
۱	وزن فردی ۷۰ کیلوگرم و قد او ۱۶۰ سانتی متر است، در کدام گزینه شاخص توده بدنی آورده شده است؟ ۱- ۲۶,۳ ۲- ۲۷,۳ ۳- ۲۴ ۴- ۲۸,۵	۱۱
۱	کدام گزینه نادرست است؟ ۱- کار ریبوزوم (رنتن) ساخت پروتئین است. ۲- شبکه آندوپلاسمی صاف در ساخت لیپیدها نقش دارد. ۳- راکیزه (میتوکندری) مانند هسته دارای دو لایه غشایی است. ۴- میانک (سانتریول) کیسه ای حاوی آنزیم های گوارشی است.	۱۲
۱	محل آبیگیری توده ی غذا در نشخوارکنندگان و محل اثر آنزیم های گوارشی است. ۱- سیرابی - هزارلا ۲- هزارلا - شیردان ۳- شیردان - نگاری ۴- سیرابی - نگاری	۱۳
۱	کدام عبارت، در ارتباط با شبکه های یاخته های عصبی دستگاه عصبی روده ای لوله گوارش انسان درست است؟ ۱. فقط در لایه ماهیچه ای دیواره روده نفوذ می کند. ۲. فقط میزان ترشح را در بخش روده تنظیم می نماید. ۳. می تواند مستقل از دستگاه عصبی خودمختار فعالیت کند. ۴. به ندرت تحت تأثیر دستگاه عصبی خودمختار قرار می گیرد.	۱۴
۱	در دستگاه گوارش گوسفند می کند. ۱. معده واقعی در فرایند جذب مواد غذایی شرکت ۲. اتاقلک لایه لایه معده، مواد غذایی نشخوار شده را مستقیماً از مری دریافت ۳. بزرگ ترین بخش معده، به گوارش شیمیایی غذا با ترشح آنزیم کمک ۴. غذا بلافاصله قبل از ورود به نگاری از بزرگ ترین بخش معده عبور می کند.	۱۵

--	--	--

پاسخ نامه سوالات

1.5	<p style="text-align: center;">صحيح - غلط (دليل نادرستی عبارات غلط را بنویسید)</p> <p>1. صحيح (0/25)</p> <p>2. صحيح (0/25)</p> <p>3. غلط (0/25) - در انتشار تسهيل شده مواد در جهت شیب غلظت جا به جا می شوند. (0/25)</p> <p>4. غلط (0/25) - در نشخوارکنندگان گوارش آنزیمی بعد از گوارش میکروبی می باشد. (0/25)</p>	1
5.5	<p style="text-align: center;">جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید:</p> <p>1. افزایش (0/5)</p> <p>2. غشای پایه (0/5)</p> <p>3. پرز های روده (ریز پرزها) (0/5)</p> <p>4. غیر قابل برگشت (0/5) - نمو (0/5)</p> <p>5. مونوساکارید (0/5) - ریبوز (0/5) (گلوکز - فروکتوز)</p> <p>6. چینه دان (0/5) - ماهیچه ای (0/5)</p> <p>7. گاسترین (0/5) - اسید کلریدریک (0/5) (فاکتور داخلی معده)</p>	2
1	<p style="text-align: center;">گزینه 3</p> <p>فقط گزینه ب نادرست است زیرا در جانداران تک یاخته ای بافت وجود ندارد.</p>	3
1	<p style="text-align: center;">گزینه 4</p> <p>برون رانی، درون بری و انتقال فعال از روش های جا به جایی مواد در یاخته است که نیازمند مصرف انرژی می باشند.</p>	4
1	<p style="text-align: center;">گزینه 4</p> <p>تمام گزینه ها درست می باشد.</p>	5
1	<p style="text-align: center;">گزینه 4</p> <p>بررسی سایر گزینه ها:</p> <p>گزینه 1: خون دستگاه گوارش ابتدا به کبد و سپس به قلب می رود.</p> <p>گزینه 2: سکرترین از دوازدهه ترشح و در نهایت موجب افزایش ترشح بی کربنات می شود.</p> <p>گزینه 3: دستگاه عصبی روده ای می تواند مستقل از دستگاه عصبی خود مختار فعالیت کند.</p>	6
1	<p style="text-align: center;">گزینه 2</p> <p>گوارش مکانیکی در ملخ توسط آرواره ها و قبل از دهان شروع می شود و معده مکان اصلی جذب در این جاندار می باشد.</p>	7
1	<p style="text-align: center;">گزینه 3</p> <p>نشاسته پلی ساکاریدی است که از واحد های گلوکز تشکیل شده است.</p>	8
1	<p style="text-align: center;">گزینه 4</p> <p>بررسی سایر گزینه ها:</p> <p>گزینه 1: حرکات کرمی در لوله گوارش، در به حرکت درآوردن غذا و مخلوط کردن آن (در صورت برخورد به بنداره بسته) نقش دارند.</p> <p>گزینه 2: گوارش شیمیایی غذا در دهان با اثر آنزیم آمیلاز شروع می شود.</p> <p>گزینه 3: در هنگام بلع، اپی گلوت راه نای را می بندد و راه بینی با بالا رفتن زبان کوچک بسته می شود.</p>	9
1	<p style="text-align: center;">گزینه 4</p> <p>عامل داخلی معده (فاکتور داخلی) برای جذب ویتامین B12 در روده باریک مورد نیاز است نه روده بزرگ!</p>	10
1	<p style="text-align: center;">گزینه 2</p>	11
1	<p style="text-align: center;">گزینه 4</p> <p>سانتریول در تقسیم سلولی نقش دارد.</p>	12

1	گزینه 2 هزارلا در آبگیری غذا نقش دارد و شیردان یا معده اصلی در نشخوار کنندگان، محلی است که آنزیم های گوارشی ترشح می شوند.	13
1	گزینه 3 بررسی سایر گزینه ها: گزینه 1: در لایه ماهیچه ای و زیر مخاط دیواره روده نفوذ می کند. گزینه 2: حرکت، ترشح و جذب را در بخش روده تنظیم می نماید. گزینه 4: معمولا تحت تأثیر دستگاه عصبی خودمختار قرار می گیرد.	14
1	گزینه 4 بررسی سایر گزینه ها: گزینه 1: جذب مواد غذایی بر عهده روده است. گزینه 2: هزارلا (بخش لایه لایه) غذا را از نگاری دریافت می کند. گزینه 3: سیرابی (بزرگترین بخش معده) در ترشح آنزیم های گوارشی نقش ندارد.	15
20	جمع نمرات	