

آزمون تشریحی کتاب درسی

(دوره دوم متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۳۰ دقیقه

پایه: دهم (رشته تجربی)

نام درس: زیست‌شناسی

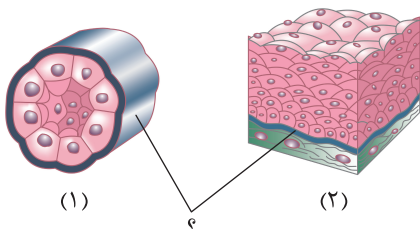


مرکز تحقیقات آموزشی مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۹/۲۲

صفحه ۱ از ۲

ردیف	سؤال	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) دستاوردها و تحولات دهساله اخیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در پیشرفت زیست‌شناسی، تأثیر بسیاری داشته است. ب) سطوح و سازمان‌یابی حیات، معرف ویژگی توانایی تولیدمثل جانداران دارای حیات است. ج) عوامل زنده محیط و تأثیرهایی که بر هم می‌گذارند، بوم‌سازگان را می‌سازند. د) اندامکی با کیسه‌های روی هم و جدا از هم در یک یاخته جانوری، دستگاه گلژی نام دارد. ه) کربوهیدرات‌های غشای یاخته، همگی به پروتئین‌ها و فسفولیپیدها به طور همزمان اتصال دارند. و) در حرکات کرمی لوله گوارش، ابتدا یاخته‌های عصبی دیواره تحریک شده و سپس لوله گوارش، گشاد می‌شود. ز) بافت پوششی حبابک و مویرگ، در سراسر محل تبادلات گازی، غشای پایه مشترک دارند. ح) انشعابات نایدیس‌ها در ابتدا قطور و سپس رفته رفته نازک‌تر می‌شوند.	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) حجیم‌ترین بخش لوله گوارش پرندگان نام دارد. ب) انرژی مواد مغذی، مثل گلوکز، باید ابتدا به انرژی ذخیره‌شده در تبدیل شود. ج) حنجره در نای واقع است و در تنفس دو کار مهم انجام می‌دهد. د) در حبابک‌ها، گروهی از یاخته‌های دستگاه ایمنی بدن به نام مستقر شده‌اند.	۱
۳	در هر یک از جملات زیر لغت مناسب را از درون پرانتز انتخاب کنید. الف) مولکول‌ها به دلیل داشتن انرژی (زیستی / جنبشی) می‌توانند منتشر شوند. ب) بخش سمت چپ دیافراگم از سمت راست آن (بالتر / پایین‌تر) است. ج) در حضور لوگول، درون لوله آزمایش حاوی نشاسته و بزاق تغییر رنگ مشاهده (نمی‌شود / می‌شود). د) ماهیچه‌های بین دنده‌ای به بخش (نازک‌تر / پهن‌تر) دنده پایینی متصل هستند.	۱
۴	در ارتباط با فرایندهای نقل و انتقال مواد به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) نتیجه نهایی انتشار هر ماده چیست؟ ب) فشار اسمزی را تعریف کنید. ج) کدام یک از فرایندهای نقل و انتقالی، فقط در بعضی یاخته‌ها انجام می‌شود؟ (یک مورد)	۱
۵	با توجه به شکل‌های زیر به سؤالات پاسخ دهید. الف) یک مثال از محل حضور هر یک از بافت‌های (۱) و (۲) ذکر کنید. ب) نام بافت شماره (۲) چیست؟ ج) نام و اجزای سازنده بخش مشخص‌شده با علامت سؤال (?) را ذکر کنید.	۱/۲۵





مرکز کنکور آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی کتاب درسی

(دوره دوم متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۳۰ دقیقه

پایه: دهم (رشته تجربی)

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۹/۲۲

صفحه ۲ از ۲

ردیف	سؤال	بارم
۶	با توجه به اطلاعات کتاب درسی، در مورد بزاق و غدد بزاقی به سؤالات زیر پاسخ دهید. (الف) بزرگ‌ترین غده بزاقی اصلی کدام است؟ (ب) آنزیم‌های بزاق را نام برده و به وظیفه هر یک اشاره کنید.	۱/۲۵
۷	در ارتباط با فرایندهای گوارشی در جانوران به سؤالات زیر پاسخ دهید. (الف) واکوئل غذایی به همراه لیزوزوم و آنزیم‌هایش چه نام دارد؟ (ب) کدام یک از یاخته‌های دیواره هیدر آغازکننده گوارش هستند؟ (ج) بخش عقبی و ماهیچه‌ای معده پرندگان دانه‌خوار چه نام دارد؟ (د) محل مشابه معده انسان در معده چهارقسمتی نشخوارکنندگان چه نام دارد؟	۱
۸	در مورد تبادلات گازی به سؤالات زیر پاسخ دهید. (الف) پیوستن CO_2 به هموگلوبین تابع چه عاملی است؟ (ب) بیشترین مقدار CO_2 به چه صورت در خون حمل می‌شود؟ (ج) کربن مونواکسید با اتصال به هموگلوبین به دو دلیل ظرفیت حمل اکسیژن را در خون کاهش می‌دهد. آن دو دلیل چیست؟	۱
۹	از بین ظرفیت‌های تنفسی ظرفیت حیاتی را تعریف کنید.	۰/۵
	جمع بارم	۱۰

پاسخنامه آزمون تشریحی کتاب درسی

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۹/۲۲

پاسخنامه درس: زیست‌شناسی

پایه: دهم (رشته تجربی)



مرکز تحقیقات آموزشی مدارس برتر

صفحه ۱ از ۱

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) نادرست	ب) نادرست	ج) نادرست	د) درست
ه) نادرست	و) نادرست	ز) نادرست	ح) درست

(زیست‌شناسی دهم، صفحه‌های ۳، ۷، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۹، ۳۸ و ۴۵)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) چینه‌دان	ب) ATP	ج) بالای	د) ماکروفاژها (درشت‌خوارها)
---------------	--------	----------	-----------------------------

(زیست‌شناسی دهم، صفحه‌های ۳۱، ۳۴، ۳۶ و ۳۷)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) جنبشی	ب) پایین‌تر	ج) نمی‌شود	د) پهن‌تر
------------	-------------	------------	-----------

(زیست‌شناسی دهم، صفحه‌های ۱۲، ۱۸، ۲۴ و ۴۰)

پاسخ سؤال ۴: (۱ نمره)

الف) یکسان شدن غلظت (۲۵/۰ نمره)	ب) به فشار لازم جهت توقف کامل اسمز گفته می‌شود. (۵/۰ نمره)	ج) درون‌بری - برون‌رانی (۲۵/۰ نمره)
---------------------------------	--	-------------------------------------

(زیست‌شناسی دهم، صفحه‌های ۱۲ تا ۱۴)

پاسخ سؤال ۵: (۱/۲۵ نمره)

۱) بافت پوششی مکعبی تک‌لایه	۲) بافت پوششی سنگفرشی چندلایه
الف) ۱) گردیزه (۲۵/۰ نمره)	۲) پوست یا مری (۲۵/۰ نمره)
ب) بافت پوششی سنگفرشی چندلایه (۲۵/۰ نمره)	
ج) غشای پایه - پروتئین و گلیکوپروتئین (۵/۰ نمره)	

(زیست‌شناسی دهم، صفحه ۱۵)

پاسخ سؤال ۶: (۱/۲۵ نمره)

الف) بناگوش (۲۵/۰ نمره)	ب) آمیلاز ← گوارش نشاسته / لیزوزیم ← از بین بردن باکتری‌ها (۱ نمره)
-------------------------	---

(زیست‌شناسی دهم، صفحه ۲۰)

پاسخ سؤال ۷: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) واکوئل گوارشی	ب) یاخته‌های لایه داخلی حفره با ترشح آنزیم
ج) سنگدان	د) شیردان

(زیست‌شناسی دهم، صفحه‌های ۳۰ تا ۳۲)

پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

الف) غلظت کربن دی‌اکسید (۲۵/۰ نمره)
ب) به صورت یون بی‌کربنات (۲۵/۰ نمره)
ج) ۱- مانع از پیوستن اکسیژن به هموگلوبین می‌شود. ۲- در صورت اتصال به آسانی جدا نمی‌شود. (۵/۰ نمره)

(زیست‌شناسی دهم، صفحه ۳۹)

پاسخ سؤال ۹: (۵/۰ نمره)

مقدار هوایی است که پس از یک دم عمیق و با یک بازدم عمیق می‌توان از شش‌ها خارج کرد و برابر با مجموع حجم‌های جاری، ذخیره دمی و ذخیره بازدمی است.

(زیست‌شناسی دهم، صفحه ۴۳)

سرگروه	گروه طراحی و بازنگری (به ترتیب حروف الفبا)	ویراستاران (به ترتیب حروف الفبا)
	سهیل حبیبیان	محمد رضا روحانی - معصومه فرهادی

واحد فنی (به ترتیب حروف الفبا)
زهرا احدی - امیرعلی الماسی - مبینا بهرامی - معین‌الدین تقی‌زاده - مهرداد شمسی - راضیه صالحی - انسیه مرزبان