



یک شنبه

۱۴۰۳/۱۲/۲۶



دفترچه سؤال

فصل ۴ و ۵ دهم

دوبینگ‌ماز

گروه آزمایشی علوم تجربی
زیست‌شناسی

درس	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	زمان پاسخگویی
زیست‌شناسی	۴۵	۱	۴۵	۴۵ دقیقه

جامع مباحث گیاهی پایه	۸ و ۷ دوازدهم	۶ و ۵ دوازدهم	۴ و ۳ دوازدهم	۲ و ۱ دوازدهم	۷ و ۶ یازدهم	۵ و ۴ یازدهم	۳ و ۲، ۱ یازدهم	۵ و ۴ دهم	۳ و ۲، ۱ دهم
هفته ششم	هفته پنجم	هفته چهارم	هفته سوم	هفته دوم	هفته اول				

۵۵ روز جمع‌بندی تا کنکور اردیبهشت

برای شباهت حداکثری به کنکور، صفحه‌آرایی، فونت و حتی اندازه متن در تمامی آزمون‌های ماز، کاملاً یکسان با استانداردهای کنکور در نظر گرفته می‌شود.

حق چاپ و تکثیر سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز «گروه ماز» مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

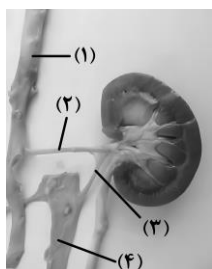
به دلیل عدم رضایت تیم ماز، هر گونه استفاده غیرقانونی از دفترچه سوالات و پاسخنامه ماز برای تمامی اشخاص، شرعاً حرام است.



- ۱- کدام موارد در ارتباط با گویچه‌های سفید حاصل از تقسیم یاخته بنیادی میلوئیدی، درست است؟
- الف: همه گویچه‌های حاوی هسته تک قسمتی، سیتوپلاسم بدون دانه دارند.
 ب: همه گویچه‌های حاوی هسته چندقسمتی، دانه‌هایی در سیتوپلاسم دارند.
 ج: فقط بعضی از گویچه‌های حاوی هسته دوقسمتی، هسته دمبلی شکل دارند.
 د: فقط بعضی از آن‌ها، ساختاری باریک برای اتصال قطعات هسته به یکدیگر دارند.
- (۱) «ج» و «د»
 (۲) «الف»، «ب» و «د»
 (۳) «الف»، «ب» و «ج»
 (۴) «الف»، «ب»، «ج» و «د»
- ۲- کدام ویژگی، تنها در خصوص یکی از مراحل تشکیل ادرار همواره درست است؟
- (۱) افزایش میزان مواد دفعی درون گردیزه
 (۲) نقش داشتن یاخته‌های ریزپرزار در انجام شدن آن
 (۳) عدم عبور مواد از درون یاخته‌های گردیزه
 (۴) انتخاب شدن مواد عبوری از یاخته‌های دیواره گردیزه
- ۳- کدام مورد، درباره اندام محل خروج هسته از گویچه قرمز در انسان بالغ درست است؟ آزمون وی ای پی
- (۱) برخلاف اندام‌های تخریب‌کننده گویچه‌ها، جزء دستگاه لنفی است.
 (۲) همانند اندام سازنده LDL، آمونیاک را با کربن دی‌اکسید ترکیب می‌کند.
 (۳) همانند اندام ذخیره‌کننده آهن حاصل از تخریب گویچه‌ها، اریتروپویتین می‌سازد.
 (۴) برخلاف اندام بازجذب‌کننده فراوان‌ترین ماده ادرار، گیرنده‌هایی برای اریتروپویتین دارد.
- ۴- در خصوص هر بخش لوله‌ای شکل و پیچ‌خورده در گردیزه (نفرون)، کدام مورد صحیح است؟
- (۱) وجه تمایز آن‌ها، اتصال به مجرای فاقد توانایی بازجذب مواد مفید است.
 (۲) وجه تمایز آن‌ها، حرکت مواد دفعی در جهت عکس حرکت خون است.
 (۳) وجه تشابه آن‌ها، تحویل مواد دفعی به مجرای خارج از گردیزه است.
 (۴) وجه تشابه آن‌ها، ارتباط با بخش ضخیم لوله لاشکل گردیزه است.
- ۵- در ارتباط با مقایسه همه رگ‌هایی در بدن انسان که در دیواره خود دارای سه لایه هستند، کدام عبارت صحیح است؟
- (۱) وجه تمایز آن‌ها، قرار گرفتن در قسمت‌های عمقی برخی از اندام‌های بدن است.
 (۲) وجه شباهت آن‌ها، قرار گرفتن، تحت تأثیر انقباض ماهیچه‌هایی با ظاهر مخطط است.
 (۳) وجه تمایز آن‌ها، انتقال خونی مشابه با خون موجود در قلب ماهی از نظر میزان اکسیژن است.
 (۴) وجه شباهت آن‌ها، داشتن دریچه‌هایی در طول آن‌ها به منظور هدایت جریان خون به سمت بالا است.
- ۶- در خصوص نوعی جانور بی‌مهره دارای سامانه گردشی باز، کدام مورد نادرست است؟
- (۱) یک گره طناب عصبی در زیر محل تخلیه محتویات لوله‌های مالپیگی به روده دیده می‌شود.
 (۲) در مجاورت محل قرارگیری لوله‌های مالپیگی، پاهای میانی جانور به تنه متصل می‌شوند.
 (۳) هر یک از لوله‌های مالپیگی توسط مجرای مجزا محتویات خود را به روده تخلیه می‌کند.
 (۴) یاخته‌های پوششی راست روده، آب و یون‌های موجود در روده را بازجذب می‌کنند.



۷- در خصوص قطورترین رگ‌های مرتبط با قلب انسان که از نظر نوع (سرخ‌رگ یا سیاهرگ) به رگ‌های مشخص شده در



شکل زیر شبیه‌اند، کدام مورد صادق است؟

(۱) رگ مشابه با ۲، جلوتر از سرخرگ ششی سمت راست قرار دارد.

(۲) رگ مشابه با ۱، از جلوی کوتاه‌ترین شاخه سرخرگ ششی می‌گذرد.

(۳) رگ مشابه با ۳، خون را به دهلیز فاقد گره‌های شبکه هادی تخلیه می‌کند.

(۴) رگ مشابه با ۴، خون تیره را از بطن مرتبط با دریچه سه‌لختی خارج می‌کند.

۸- به ترتیب از راست به چپ، کدام مورد می‌تواند نتیجه آزمایش خون (تعداد گویچه‌ها) در فردی سالم باشد و حجم کدام بخش خون نسبت به حجم کل خون، هماتوکریت (خون‌بهر) در نظر گرفته می‌شود؟

(۱) $RBC = 5000$ - $WBC = 5000$ فقط RBC

(۲) $RBC = 5000$ - $WBC = 5000$ RBC و WBC

(۳) $RBC = 5000000$ - $WBC = 5000$ فقط RBC

(۴) $RBC = 5000000$ - $WBC = 5000$ RBC و WBC

۹- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، کدام مورد به‌طور حتم صحیح است؟

(۱) هر پستاندار با بطن‌های مجزا، گویچه‌های قرمز فاقد هسته دارد.

(۲) هر مهره‌دار با گردش خون ساده، توانایی تولید یاخته جنسی را دارد.

(۳) هر جاندار تشکیل شده فقط از یک یاخته، فاقد دستگاه گردش مواد است.

(۴) هر جاندار با سامانه گردش آب، آب را از طریق یک سوراخ از بدن خارج می‌کند.

۱۰- کدام مورد، مشخصه مشترک همه هورمون‌های بدن انسان است که بر مقدار آب موجود در بدن فرد سالم اثرگذار هستند؟

(۱) توسط یاخته‌های عصبی ساخته می‌شوند.

(۲) فعالیت یاخته‌های عصبی هیپوتالاموس بر آن‌ها اثرگذار است.

(۳) باعث افزایش عبور یون‌ها از غشای یاخته‌های نفرون نیز می‌شوند.

(۴) از غده‌ای در فرورفتگی کف استخوان جمجمه وارد جریان خون می‌شوند.

۱۱- در خصوص بخش یا بخش‌های شبیه به قیف، کدام مورد درست است؟

(۱) در گردیزه انسان، ساختار آن برای تراوش متناسب شده است.

(۲) در دستگاه تنفس پرنده، نوعی کیسه هوادار منفرد محسوب می‌شود.

(۳) در مجاورت لپ کلیه انسان، محل انجام مراحل انتهایی ساخت ادرار است.

(۴) در دستگاه گردش خون ماهی، حجم فضای درونی آن کمتر از دهلیز است.



آزمون وی آی پی

اولین بخش آزمون ها در تلگرام

آرشیو آزمون های سال گذشته 🤯

جهت دانلود آزمون ها در کانال ما با آیدی
زیر در تلگرام عضو باشید:

@AzmonVip
t.me/AzmonVip

دانلود



فرهنگی
آموزش



www.SanjeCloud.ir
T.me/SanjeClouds

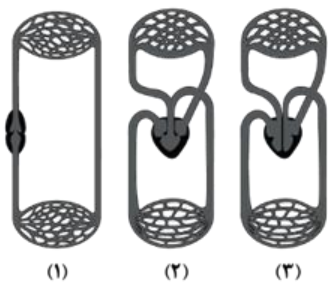
- ۱۷- در ارتباط با منافذ سیاهرگی قرار گرفته در دیوارهٔ دهلیز راست، چند مورد درست است؟
 الف: بالاترین منفذ، نزدیک‌ترین منفذ به گره بزرگ‌تر شبکهٔ هادی است.
 ب: پایین‌ترین منفذ، در مجاورت بلندترین مسیر بین گرهی قرار گرفته است.
 ج: کوچک‌ترین منفذ، نسبت به سایر منافذ به دریچه‌های سینی نزدیک‌تر است.
 د: بزرگ‌ترین منفذ، محتویات لنفی هر دو نیمهٔ گردن را به درون قلب وارد می‌کند.
- ۱ (۴) ۲ (۳) ۳ (۲) ۴ (۱)
- ۱۸- در خصوص اجزایی از خون که در تولید لختهٔ خون نقش اصلی را دارند، کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) یاخته‌های بی‌رنگ و بدون هسته هستند که منشأ میلوئیدی دارند.
 (۲) در حضور یون کلسیم دور هم جمع شده و نوعی درپوش را ایجاد می‌کنند.
 (۳) در نتیجهٔ قطعه‌قطعه‌شدن مگاکاریوسیت‌ها در بخش یاخته‌ای خون ایجاد می‌شوند.
 (۴) همانند یاخته‌های دیوارهٔ رگ‌ها نوعی آنزیم به‌منظور تجزیهٔ پروترومبین را آزاد می‌کنند.
- ۱۹- با توجه به مطلب کتاب درسی دربارهٔ تنظیم دستگاه گردش خون، کدام عبارت دربارهٔ همهٔ یاخته‌های عصبی که با تولید مواد شیمیایی در این فرایند نقش دارند، درست است؟
 (۱) جزء بخش‌های اصلی مغز محسوب می‌شوند.
 (۲) می‌توانند بر تنظیم موضعی جریان خون اثر بگذارند.
 (۳) با تغییر فعالیت شبکهٔ هادی قلب، ضربان قلب را افزایش می‌دهند.
 (۴) موجب کاهش غلظت قند خون در خوناب می‌شوند.
- ۲۰- در خصوص ساختار گردیزه (نفرون) و بخش‌های مرتبط با آن در کلیهٔ انسان، کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) با ورود مواد دفعی به درون ضخیم‌ترین بخش گردیزه، دومین مرحلهٔ تشکیل ادرار شروع می‌شود.
 (۲) جهت حرکت مواد در قطورترین بخش لولهٔ هنله، مشابه جهت حرکت مواد در مجرای جمع‌کننده است.
 (۳) سرخرگ و ابران پس از خروج از کیسول بومن دو شاخه شده که شاخهٔ بالایی از پشت لولهٔ هنله عبور می‌کند.
 (۴) قطر پایین‌ترین بخش گردیزه، نسبت به بخشی که بیشترین میزان بازجذب مواد در آن صورت می‌گیرد بیشتر است.
- ۲۱- در ارتباط با فرایند ساخته‌شدن و تخریب گویچه‌های قرمز، کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) در صورت قرارگیری فرد در ارتفاعات، سرعت مصرف فولیک‌اسید در گویچه‌های قرمز افزایش می‌یابد.
 (۲) هر اندام ترشح‌کنندهٔ هورمون اریتروپویتین در فردی بالغ، فقط در دوران جنینی یاخته‌های خونی را می‌سازد.
 (۳) برای جذب ویتامین مؤثر در تولید RBC ها که در جگر وجود دارد، فعالیت یاخته‌های کناری معده ضروری است.
 (۴) آهن آزاد شده در نتیجهٔ تخریب گویچه‌های قرمز در نوعی اندام لنفی از طریق سیاهرگ باب‌کبدی به کبد وارد می‌شود.
- ۲۲- در مشاهدهٔ برش عرضی قلب در سطح دریچه‌ها، یک دریچه در سطح پشتی سرخرگ تاجی چپ قرار دارد؛ در فاصلهٔ بین کدام دو مورد، این دریچه بسته می‌شود؟
 (۱) پایان ثبت طویل‌ترین موج تا شروع کوتاه‌ترین مرحلهٔ چرخهٔ قلبی
 (۲) خروج پیام انقباض از گره کوچک‌تر شبکهٔ هادی تا آغاز ثبت موج T
 (۳) انتهای صدای کوتاه‌تر قلب تا آغاز انتشار پیام از گره سینوسی دهلیزی
 (۴) زمانی که فشارخون سرخرگ آئورت به حداکثر می‌رسد تا پایان صدای تاک



- ۲۸- در خصوص کلیه‌های انسان و ساختارهای درونی آن، کدام مورد یا موارد زیر درست است؟
 الف: کلیه‌ای که حفاظت کمتری توسط دنده‌ها می‌شود، نسبت به کلیه دیگر سیاهرگ طویل‌تری دارد.
 ب: رأس هر یک از هرم‌های کلیه به سمت ساختاری قرار دارد که در مجاورت منفذ میزنای پهن‌تر است.
 ج: در قسمت فرورفته هر کلیه، رگ دارای میزان اوره بیشتر، نسبت به رگ دیگر در سطح بالاتری قرار دارد.
 د: سیاهرگ مربوط به کلیه‌ای که میزنای آن بلندتر است، از روی قشورترین سرخرگ ناحیه شکم عبور می‌کند.
- (۱) «ج» و «د»
 (۲) «الف» و «ب»
 (۳) «ج»
 (۴) «الف»، «ب» و «د»
- ۲۹- با توجه به اطلاعات کتاب درسی درباره شبکه هادی قلب انسان، در کدام یک از گزینه‌های زیر، دو مورد ذکر شده به‌طور همزمان رخ می‌دهند؟

- (۱) پیام الکتریکی در گره باقی می‌ماند و وارد بطن نمی‌شود - دریچه میترال باز می‌شود.
 (۲) پیام الکتریکی وارد سه مسیر بین‌گره‌ای می‌شود - مرحله انقباض بطن‌ها در حال آغاز است.
 (۳) پیام در دیواره‌های جانبی بطن‌ها منتشر می‌شود - انقباض بطن از قسمت بالای آن شروع می‌شود.
 (۴) تارهای تخصص‌یافته، پیام را به دیواره دهلیز چپ می‌رسانند - در الکتروکاردیوگرام موج P ثبت می‌شود.

- ۳۰- در خصوص اجتماع گره‌های لنفی در بدن فردی به حالت ایستاده، کدام مورد نادرست است؟
 (۱) هر تجمع هم‌سطح با اندام لنفی وسط قفسه سینه، در مجاورت مفصلی گوی - کاسه‌ای است.
 (۲) هر تجمع در حدفاصل استخوان ترقوه و گیجگاهی، در نزدیکی چهارراه ماهیچه‌ای قرار دارد.
 (۳) هر تجمع در مجاورت انتهای روده بزرگ، هم‌سطح با مفصل متحرک ران - نیم‌لگن است.
 (۴) هر تجمع در نزدیکی دریچه‌های لانه کبوتری، در مجاورت نوعی مفصل متحرک است.
- ۳۱- در شکل زیر، طرحی ساده از سامانه گردش مواد انواعی از مهره‌داران بالغ را نشان می‌دهد. کدام عبارت، درباره این جانوران درست است؟



- (۱) هر جانور دارای غدد نمکی، از سامانه «۳» برای رساندن خون به کیسه‌های هوادار استفاده می‌کند.
 (۲) هر جانور دارای سامانه «۱»، بخش زیادی از آب مورد نیاز خود را از طریق نوشیدن آب تأمین می‌کند.
 (۳) هر جانور دارای توانایی ذخیره آب و یون‌ها در بخش کیسه‌ای شکل دستگاه دفع ادرار، سامانه «۲» دارد.
 (۴) هر جانور دارای توانایی کاهش میزان ادرار، آب بازجذب شده در مثانه را وارد دهلیز راست سامانه «۲» می‌کند.

- ۳۲- با توجه به دیواره سه‌لایه‌ای قلب انسان، کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) تماس با لایه دارای یاخته‌های دو هسته‌ای، وجه تمایز درونی‌ترین و بیرونی‌ترین لایه است.
 (۲) نقش داشتن در ایجاد جریان یک‌طرفه خون، وجه تشابه ضخیم‌ترین و نازک‌ترین لایه است.
 (۳) تماس داشتن با لوب بزرگ‌تر شش سمت چپ، وجه تشابه ضخیم‌ترین و نازک‌ترین لایه است.
 (۴) داشتن یاخته‌های سازنده رشته‌های پروتئینی، وجه تمایز درونی‌ترین و بیرونی‌ترین لایه است.

۳۳- با در نظر گرفتن ساختار و عملکرد مثانه یک فرد و فرایند تخلیه ادرار، کدام مورد در دوران نوزادی و بلوغ این فرد مشترک است؟

- (۱) حرکت ادرار از کلیه تا مثانه فقط بر اساس نیروی جاذبه
 - (۲) کاهش انقباض بنداره خارجی میزراه بدون فرمان از جانب مغز
 - (۳) جلوگیری از بازگشت ادرار به میزنای پس از انقباض بنداره بین میزنای و مثانه
 - (۴) باز شدن بنداره داخلی میزراه بعد از بیشتر شدن کشیدگی دیواره مثانه از حد مشخصی
- ۳۴- کدام موارد، درباره شبکه‌های مویرگی مرتبط با گردیزه (نفرون) که در تشکیل ادرار نقش دارند، درست است؟

- الف: از هر کدام از آن‌ها، بخشی از مواد دفعی خارج شده و وارد نفرون می‌شوند.
 ب: هر دوی آن‌ها در تماس با محل مشخص شدن ترکیب نهایی ادرار قرار می‌گیرند.
 ج: فقط شبکه مویرگی دوم در جلوگیری از هدر رفتن مواد مفید تراوش شده نقش دارد.
 د: قبل از هر دوی آن‌ها، رگی قرار دارد که نسبت به رگ بعد از شبکه، مواد دفعی بیشتری دارد.

- (۱) «ج» و «د»
 (۲) «الف» و «ب»
 (۳) «الف»، «ج» و «د»
 (۴) «الف»، «ب»، «ج» و «د»

۳۵- در کدام گزینه، به ترتیب از راست به چپ، اندازه مورد اول نسبت به مورد دوم کوچک‌تر است؟

- (۱) فاصله قلب ملخ از راست‌روده - فاصله قلب ملخ از لوله‌های مالپیگی
- (۲) ضخامت دیواره در نوک بطن ماهی - ضخامت دیواره در دهلیز ماهی
- (۳) ضخامت دیواره راست‌روده در ملخ - ضخامت دیواره لوله‌های مالپیگی
- (۴) طول سرخرگ حاوی خون روشن در ماهی - طول سیاهرگ شکمی ماهی

۳۶- در هر مرحله از چرخه ضربان قلب در فردی سالم و بالغ که در آن قطعات جلویی‌ترین دریچه بدن به سمت پایین قرار دارد، وقوع کدام مورد قابل انتظار است؟

- (۱) حجم خون موجود در نیمی از حفرات قلب به حداکثر می‌رسد.
- (۲) بخشی از موج مربوط به انقباض حفرات پایینی قلب ثبت می‌شود.
- (۳) پیام الکتریکی انقباض، از گره‌های مربوط به شبکه هادی خارج می‌شود.
- (۴) خون تیره اندام‌های لوله گوارش به درون حفرات بالایی قلب تخلیه می‌شود.

۳۷- در ارتباط با گروهی از رگ‌های خونی در بدن انسان که فاقد لایه ماهیچه‌ای در دیواره خود هستند، کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) برخی از آن‌ها، دارای نوعی صافی برای محدود کردن عبور مولکول‌های بسیار درشت هستند.
- (۲) در همه آن‌ها، تنظیم جریان خون به وسیله تغییر قطر سرخرگ‌های کوچک انجام می‌شود.
- (۳) در همه آن‌ها، دیواره نازک، جریان خون کند و تبادل مواد از طریق انتشار دیده می‌شود.
- (۴) برخی از آن‌ها، دارای تعداد زیادی منافذ در محل اتصال دو یاخته مجاور هم هستند.





دوست مازی من! سلام به جمع دوپینگی های کنکور ۱۴۰۴ خوش اومدی!
تو ۵ هفته اول قراره کل نکات دروس اختصاصی رو به شکل تست و نکات
پرتکرار در کمترین حجم با صرف کمترین زمان و انرژی مرور کنیم.
می خوام براتون توضیح بدم که چطوری از این دوره استفاده کنید:

۱ قبل از شرکت در آزمون هر روز، با خواندن سریع کتاب درسی (و جزوه) یک دور اون فصل رو مرور کنید.



۱

۲ سپس در آزمون هر درس دوپینگ با شرایط شبیه ساز کنکور شرکت کنید.



۲

۳ بلافاصله پس از ثبت گزینه های هر درس در سایت، فایل پاسخنامه + نکات پرتکرار فصل در اختیارتون قرار میگیره.



۳

صرف کمترین زمان ممکن

۴ حالا سوالات آزمون رو چک کنید و ببینید کدام سوالات رو اشتباه جواب دادید.



۴

مرور سریع همه نکات

۵ برای سوالاتی که اشتباه جواب دادید یا شک داشتید، پاسخنامه سوال رو به دقت بخونید و بعدش اون قسمت از کتاب درسی رو هم دقیق مطالعه کنید.



۵

۶ برای سوالاتی که درست جواب دادید، حتماً به بررسی سایر گزینه ها هم دقت کنید.



۶

۷ روز بعد دوپینگ هر درس، فرصت دارید تا با تست های کنکور اون مبحث (یه آزمون استاندارد با تست های کنکور) به دور دیگه جمع بندی و مرور کنید!



۷

صرف کمترین انرژی ممکن

در دوره ۳۵ روزه:

- ✓ در آزمون هر یک از دروس اختصاصی می توانید به صورت جداگانه شرکت کنید و بلافاصله پس از وارد کردن پاسخ های کلیدی در سایت، دفترچه پاسخ اون درس در اختیارتون قرار می گیره.
- ✓ محدودیت زمان برای شرکت در آزمون ندارید و از ۸ صبح تا ۸ شب می تونید در آزمون شرکت کنید.
- ✓ تمرکز بر روی پوشش همه نکات هر مبحث در یک آزمون بانست های تالیفی ماز + تست های کنکور سراسری است.