



## سردشاخ شدن با کنکور

- خلاصه مطالب دروس
- جزوات بهترین اساتید
- آرایه نکات کنکوری
- مشاوره کنکور
- اخبار کنکوری ها

« همه و همه در سردشاخ شدن با کنکور »

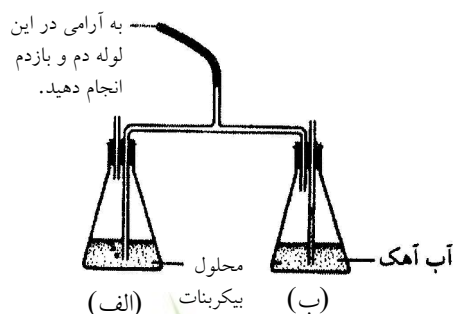
[www.konkoori.blog.ir](http://www.konkoori.blog.ir)



شما هم می توانید

## آزمون فصل پنجم زیست شناسی و آزمایشگاه ۱

مدرس : دکتر محمد پاکدامن



۱- در شکل مقابل هنگامی که در لوله‌ی بالایی بدمیم ...

- ۱) ابتدا مملول ظرف «الف» شیری رنگ می‌شود.
- ۲) ابتدا مملول ظرف «ب» زرد می‌شود.
- ۳) ابتدا مملول ظرف «الف» زرد می‌شود.
- ۴) ابتدا مملول ظرف «ب» شیری رنگ می‌شود.

۲- هنگام دم در پرندگان، هوا از ..... خارج می‌شود و هوا وارد ..... می‌شود.

- ۱) شش‌ها - کیسه‌های هوایی
- ۲) کیسه‌های هوایی - شش‌ها
- ۳) کیسه‌های هوایی پیشین - کیسه‌های هوایی عقبی
- ۴) کیسه‌های هوایی عقبی - کیسه‌های هوایی پیشین

۳- در فونی که از بافت‌ها برمی‌گردد.....

- ۱) بیش‌تر حجم هموگلوبین در ترکیب با دی‌اکسید کربن است.
- ۲) تقریباً همه‌ی حجم هموگلوبین در ترکیب با گازهای تنفسی است.
- ۳) تقریباً همه‌ی حجم گازهای تنفسی مملول در پلاسما است.
- ۴) بیش‌تر حجم گازهای تنفسی مملول در پلاسما است.

۴- در سیستم تنفسی پرندگان، بخش اعظم هوای تنفسی به هنگام دم، ابتدا وارد کدام می‌گردد؟

- ۱) شش‌ها
- ۲) کیسه‌های هوایی جلویی
- ۳) کیسه‌های هوایی عقبی
- ۴) کیسه‌های هوایی عقبی و جلویی به طور همزمان

۵- کدام جمله نادرست است؟

- ۱) جهت حرکت هوا در شش پرندگان یک طرفه و از عقب به سوی جلو است.
- ۲) سیستم تنفسی حشرات برای تبادل گازها نیازی به سیستم گردش خون ندارد.
- ۳) هموگلوبین قادر به حمل ۴ اتم اکسیژن است.
- ۴) ورود هوای جاری هوای مرده است.

۶- هوایی که حتی پس از یک بازدم بسیار عمیق، شش‌ها را ترک نمی‌کند، چه نام دارد؟

- ۱) ذخیره‌ی دمی
- ۲) ذخیره‌ی بازدمی
- ۳) مرده
- ۴) باقی‌مانده

۷- کدام عبارت درست است؟

- ۱) هوای مکمل، همان هوای ذخیره‌ی بازدمی است.
- ۲) ترشح سورفاکتانت از بافت سنگ‌فرشی ساره کیسه‌های هوایی، موجب کاهش کشش سطحی می‌شود.
- ۳) در بیماری آسم با ترشح هیستامین فراوان، نایژه‌ها تنگ می‌شوند.
- ۴) در تنفس آرام و طبیعی همه‌ی مهره‌داران دیافراگم مهم‌ترین نقش را در حرکات شش‌ها دارد.

۸- در دستگاه تنفس ملخ، آخرین انشعابات نای، به کجا فتم می‌شود؟

- ۱) شش‌ها
- ۲) کیسه‌های هوایی
- ۳) سلول‌های بدن
- ۴) آب میان‌بافتی

۹- در پرندگان، هنگام دم، کیسه‌های هوایی پیشین ..... و کیسه‌های هوایی عقبی ..... می‌شوند.

(۱) از هوای تهویه‌شده خالی - از هوای تهویه‌نشده خالی

(۲) پر از هوای تهویه‌شده - پر از هوای تهویه‌نشده

(۳) پر از هوای تهویه‌نشده - پر از هوای تهویه‌شده

(۴) از هوای تهویه‌نشده خالی - از هوای تهویه‌شده خالی

۱۰- کدام عضلات به ترتیب ارادی و غیر ارادی هستند؟

(۱) بین دنده‌ای - درپچه‌ی دوم ابتدای مجرای ادراری

(۲) دیافراگم - درپچه‌ی اول ابتدای مجرای ادراری

(۳) مثانه - دیافراگم

(۴) دیواره‌ی سرخرگ - میزنای

۱۱- هنگام تنفس طبیعی و آرام نقش کدام یک مهمتر است؟

(۱) پرده‌ی دیافراگم (۲) عضلات شکم (۳) پرده‌ی جنب (۴) عضلات قفسه‌ی سینه

۱۲- هر مولکول هموگلوبین به ترتیب دارای چند «هم» است و با چند اتم اکسیژن ترکیب می‌شود؟

(۱) ۴ و ۴ (۲) ۱ و ۴ (۳) ۴ و ۸ (۴) ۱ و ۸

۱۳- در مورد دستگاه تنفس انسان کدام گزینه، صحیح نمی‌باشد؟

(۱) حلقه‌های غضروفی زیادی در دیواره‌ی همه‌ی مجاری تنفسی وجود دارد.

(۲) در بیماری آسم نایزک‌ها تنگ می‌شوند.

(۳) در تنفس طبیعی، دیافراگم مهم‌ترین نقش را در حرکات شش‌ها دارد.

(۴) مجاری هوا از بافت پوششی مژکدار پوشیده شده است.

۱۴- باز بودن همیشگی مجرای نای در حالت طبیعی، به علت وجود کدام است؟

(۱) بافت پیوندی مترکم (۲) بافت پیوندی قابل ارتجاع

(۳) غضروف‌های حلقوی (۴) زردپی‌های حلقوی

۱۵- افزایش حجم قفسه‌ی سینه، نتیجه‌ی کدام است؟

(۱) انبساط ماهیچه‌های بین دنده‌ای

(۲) انقباض دیافراگم

(۳) استراحت ماهیچه‌های شکم

(۴) انبساط دیافراگم

۱۶- به هنگام بازدم پرنده، هوای تهویه‌نشده وارد ..... می‌شود.

(۱) نای (۲) شش‌ها (۳) کیسه‌ی هوای عقبی (۴) کیسه‌ی هوای جلویی

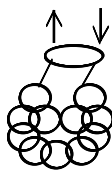
۱۷- در شکل مقابل منظور از «الف» و «ب» به ترتیب چیست؟

(۱) خون تیره از سرخرگ ششی - خون روشن به سیاه رگ ششی

(۲) خون روشن از سرخرگ ششی - خون تیره به سیاه رگ ششی

(۳) خون تیره از سیاهرگ ششی - خون روشن به سرخرگ ششی

(۴) خون روشن از سیاهرگ ششی - خون تیره به سرخرگ ششی



۱۸- درباره‌ی تنفس پرندگان، کدام نادرست است؟

- (۱) در بازد ۴م، هوای درون کیسه‌های هوایی عقبی وارد شش می‌شود.  
 (۲) جریان هوا در دستگاه تنفس یک طرفه و از عقب به جلو است.  
 (۳) هنگام ۴م، هوای تهویه نشده از نای به سمت کیسه‌های هوایی عقبی می‌رود.  
 (۴) هنگام ۴م، هوای تهویه شده از شش وارد کیسه‌های هوایی جلویی می‌شود.

۱۹- کدام یک، پروتئینی است که به طور معمول در پلاسمای خون مردان یافت نمی‌شود؟  
 (۱) استروژن (۲) انیدراز کربنیک (۳) گلوکاگون (۴) گاما گلوبولین

- ۲۰- در غازهای وحشی هنگام ۴م، هوا عمدتاً وارد کدام می‌شود؟  
 (۱) شش راست (۲) کیسه‌های هوایی پیشین  
 (۳) شش چپ (۴) کیسه‌های هوایی عقبی

۲۱- پس از یک بازد ۴م عمیق، به هوای موجود در شش‌ها، هوای ..... می‌گویند.  
 (۱) مرده (۲) مکمل (۳) باقی مانده (۴) ذخیره‌ی بازدی

- ۲۲- نوزادان زودرس، به علت ..... ، به زحمت تنفس می‌کنند.  
 (۱) انقباض طولانی ماهیچه‌های تنفسی (۲) فوایدن شش‌ها به روی خود  
 (۳) کافی نبودن ترشح سورفاکتانت (۴) کم بودن تعداد کیسه‌های هوایی

۲۳- کدام، پرده‌ی دیافراگم کامل دارد؟  
 (۱) مار افعی (۲) کبوتر (۳) کوسه ماهی (۴) خرگوش

- ۲۴- در فونی که از بافت‌ها برمی‌گردد.....  
 (۱) بیش تر حجم هموگلوبین در ترکیب با دی اکسید کربن است.  
 (۲) تقریباً همه‌ی حجم هموگلوبین در ترکیب با گازهای تنفسی است.  
 (۳) تقریباً همه‌ی حجم گازهای تنفسی محلول در پلاسما است.  
 (۴) بیش تر حجم گازهای تنفسی محلول در پلاسما است.

۲۵- اکسیژن رسانی به بافت‌های کدام جانور محتاج عملکرد خون نمی‌باشد؟  
 (۱) پشه (۲) کرم فاکی (۳) کوسه ماهی (۴) گنیشک

- ۲۶- در مجاورت بافت‌های بدن، کدام فرآیندها، به طور همزمان، روی می‌دهند؟  
 (۱) تجزیه‌ی اکسی هموگلوبین و تشکیل بی‌کربنات (۲) تجزیه‌ی بی‌کربنات و اکسی هموگلوبین  
 (۳) تشکیل اکسی هموگلوبین و تجزیه‌ی بی‌کربنات (۴) تشکیل بی‌کربنات و اکسی هموگلوبین

۲۷- در هنگام ۴م، فشار در کدام دو، به هم نزدیکتر است؟  
 (۱) کیسه‌های هوایی - خون روشن (۲) خون تیره - خون سیاهرگ ششی  
 (۳) خون روشن - بافت‌ها (۴) کیسه‌های هوایی - خون تیره

۲۸- در انسان، برای انجام عمل د۴، کدام اتفاق روی می‌دهد؟

- (۱) استراحت ماهیچه‌های بازدم  
(۲) انقباض ماهیچه‌های بازدم  
(۳) کاهش ترشح سورفاکتانت  
(۴) بالا رفتن دیافراگم

۲۹- در مویرگ‌های خونی کیسه‌های هوایی انسان، بیش‌تر دی‌اکسید کربن و اکسیژن، به ترتیب از راست به چپ به صورت ..... و ..... وجود دارد. ( )

- (۱) - مملول (۲) - (۳) - (۴) - مملول

۳۰- دیواره‌ی نایب‌ک‌های انتهایی در انسان ..... .

- (۱) غضروف ندارند و مژه دارند.  
(۲) غضروف و مژه ندارند.  
(۳) غضروف و مژه دارند.  
(۴) غضروف دارند و مژه ندارند.

