



# مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی  
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

# فصل ۱۵

بسم الله الرحمن الرحيم

## تبادل با محیط

۱- دستگاه تنفس ..... ۱..... را بر عهده دارد. واکنش‌های درون سلول مواد زاید دیگری هم تولید می‌کنند که باید به وسیله ..... ۲..... از بدن خارج شوند؟ ص ۱۲۴

۱- تبادل گازها

۲- دستگاه دفع ادرار

۲- هوا برای ورود به شش‌ها از چه مسیری عبور می‌کند؟ ص ۱۲۴

۲- حلق

۱- بینی

۴- نای حائب

۳- حنجره  
کنیه بر اساس  
سمت راست از دید انسان

۶- نایژک

۵- نایژه

۷- کیسه‌های هوایی

۳- نایژه چیست؟ ص ۱۲۴

نای دو شاخه دارد که به آن‌ها نایژه می‌گویند.

مولائی اسفند ۹۵

۴- نایژک چیست؟

نایژک (به انگلیسی: bronchiole) قسمتی از دستگاه تنفسی بوده که بین نایژه و کیسه هوایی قرار گرفته است.

(نایژک ساختاری ارتجاعی، همبند دارد. نایژک منشعب از نایژه‌ها بوده و فاقد غضروف و غده مخاطی در دیواره‌است.)

۵- کیسه‌های هوایی در کجا قرار دارد؟ ص ۱۲۴

در انتهای نایژک‌ها قرار دارند.

۶- فضای داخل بینی چه تاثیری روی هوای وارد شده به بدن می‌گذارد؟ ص ۱۲۵

فضای داخل بینی هوا را گرم و مرطوب و تصفیه می‌کند.

(سه دلیل بیاورید که تنفس با بینی بهتر از تنفس با دهان است)

۷- تبادل هوایی در شش‌ها بین مویرگ‌ها و ..... انجام می‌شود. ص ۱۲۵

کیسه‌های هوایی

(وظیفه مویرگ‌های اطراف کیسه‌های هوایی چیست؟)

(وظیفه کیسه‌های هوایی چیست؟)

۸- ویژگی‌های کیسه‌های هوایی شش‌ها را بنویسید؟ ص ۱۲۵

دیواره‌ی نازکی دارند - فقط یک لایه سلول‌های پهن با قطر اندک دارند - اطراف کیسه‌های هوایی را مویرگ‌های خونی فراوانی فرا گرفته‌اند.

۹- شش‌ها در کجا قرار دارد؟ ص ۱۲۵

درون قفسه سینه جای دارند.



مولائی اسفند ۹۵

۱۰- وظایف قفسه سینه چیست؟ ص ۱۲۵

محافظت از شش‌ها - کمک به باز و بسته شدن شش‌ها

۱۱- قسمت‌های مختلف دستگاه تنفس را نام ببرید. ص ۱۲۵

مجاری تنفسی (۱- بینی ۲- حلق ۳- حنجره ۴- نای ۵- نایژه ۶- نایژک

۷- کیسه‌های هوایی) - شش - قفسه سینه - پرده جنب و پرده دیافراگم

غده فوق کلیوی  
سمت راست

۱۲- محل پرده دیافراگم کجاست؟ ص ۱۲۵

در پایین قفسه سینه قرار دارد.

۱۳- پرده جنب چیست؟ ص ۱۲۵

پرده‌ای دو لایه است که شش‌ها را به دیواره داخلی قفسه سینه وصل می‌کند.

۱۴- مایع جنب چیست؟ ص ۱۲۵ آیا می‌دانید

مایعی که بین دو لایه پرده جنب را پر کرده است را مایع جنب می‌نامند.

۱۵- ورود هوا از محیط بیرون به درون شش‌ها را ..... و خروج آن از شش‌ها را ..... گویند. ص ۱۲۵

مولائی اسفند ۹۵

حائب

دم آناتومی بازدم  
سمت راست از دید آتسان

(دم و بازدم را تعریف کنید؟)

۱۶- میزان اکسیژن موجود در هوای سالم و آلوده را مقایسه کنید. ص ۱۲۶

در هوای سالم ۲۱ درصد اکسیژن وجود دارد ولی در هوای آلوده درصد اکسیژن هوا کاهش یافته است.

۱۷- چند بیماری شایع افراد سیگاری را بنویسید. ص ۱۲۶ اطلاعات جمع

سرطان ریه، سرطان حنجره و ...

۱۸- تار صوتی چیست؟ ص ۱۲۶

دو پرده ماهیچه‌ای که در حنجره وجود دارد را تارهای صوتی گویند.

۱۹- صدا چگونه تولید می‌شود؟ ص ۱۲۶

عبور هوا از حنجره باعث ارتعاش دو پرده ماهیچه‌ای (تار صوتی) موجود در حنجره شده و صدا تولید می‌شود.

۲۰- در صحبت کردن هوای دم نقش دارد یا هوای بازدم؟ ص ۱۲۶

غده فوق کلیوی

هوای بازدم زیرا پرده‌ی صوتی در جهت خروج هوا باز شده و مرتعش می‌شوند. راست

کلیه راست

۲۱- وظیفه‌ی دستگاه تنفس چیست؟ ص ۱۲۷

تامین اکسیژن لازم برای کار سلول‌ها و دفع گاز کربن دی‌اکسید حاصل از آنها وظیفه‌ی دستگاه تنفس است. کربن دی‌اکسید محصول همیشگی تنفس است.

کلیوی

ورید راست کلیوی

لگتجه کلیوی

۲۲- اکسیژن چه کمکی به سلول می‌کند؟ ص ۱۲۷

در فرایند آزاد کردن انرژی مواد مثل قندها شرکت می‌کند.

۲۳- وظیفه دستگاه دفع ادرار را بنویسید. ص ۱۲۸

مواد دفعی مثل اوره را از بدن دفع می‌کند - نمک‌های اضافی بدن را هم به همراه آب مازاد از بدن دفع می‌کند.

۲۴- اوره از ترکیبات سمی که در بدن تولید می‌شود، توسط کدامیک از بدن دفع می‌شود؟ ص ۱۲۸

الف) شش‌ها

ب) کلیه‌ها

ب

(اوره چیست)

۲۵- دستگاه دفع ادرار شامل چه اجزایی است؟ ص ۱۲۸

شامل کلیه - میزنای - مثانه - مجرای دفع ادرار

۲۶- کلیه‌ها کجای بدن قرار دارند؟ ص ۱۲۸

در طرفین ستون مهره‌ها و در بالای ناحیه کمر.

(کلیه‌ها چه شکلی است و در کجا قرار دارد.)

۲۷- کدام کلیه بالاتر قرار دارد؟ ص ۱۲۸ ش ۴

چپ؛ (دلیل این مطلب وجود کبد است. کبد در داخل شکم سمت راست و در بخش فوقانی آن و زیر دنده هاست و پشت آن کلیه راست قرار گرفته است. می‌توان گفت که در محفظه شکمی کبد به کلیه راست فشار می‌آورد و آن را به سمت پایین متمایل می‌کند.)



۲۸- تفاوت خون سیاهرگی و سرخرگی در کلیه چیست؟ ص ۱۲۸

خون سرخرگی شامل مواد دفعی است ولی خون سیاهرگی مواد دفعی ندارد.

۲۹- وظیفه سرخرگ کلیه را بنویسید. ص ۱۲۸

خون را برای تصفیه شدن به کلیه می‌برد.

۳۰- ویژگی سیاهرگ کلیه را بنویسید. ص ۱۲۸

به بزرگ سیاهرگ زیرین می‌ریزد.

۳۱- کار اصلی کلیه‌ها را چه عناصری انجام می‌دهد؟ ص ۱۲۸ مولائی اسفند ۹۵

نفرون‌ها یا لوله‌های ادراری

۳۲- نفرون چیست و کجاست؟ ص ۱۲۸

در هر کلیه در حدود یک میلیون واحد تصفیه به نام نفرون (لوله‌ی ادراری) وجود دارد.

۳۳- کار نفرون چیست؟ ص ۱۲۸

خون را تصفیه می‌کنند و مواد دفعی آن را جدا می‌کنند.

۳۴- ترکیبات ادرار را بنویسید. ص ۱۲۸

شامل مواد دفعی مثل اوره و نمک‌های اضافی خون به همرا مقدار آبی است.

۳۵- ادرار از کلیه توسط ..... به مثانه وارد می‌شود. ص ۱۲۸

میزنای (از لگنچه به مثانه)

(میزنای چیست؟)

۳۶- سلول‌های بدن در میان مایع بین سلولی قرار دارند که به مجموع آن ..... می‌گویند. ص ۱۲۹

محیط داخلی

۳۷- اگر ..... و ..... مواد موجود در محیط داخلی ثابت باشد سلول کار خود را به خوبی انجام می‌دهد. ص ۱۲۹

نوع - مقدار

۳۸- وظایف کلیه چیست؟

تنظیم آب بدن - دفع اوره و مواد معدنی اضافی بدن - تنظیم ترکیب خون

۳۹- آب بدن چگونه تنظیم می‌شود؟ ص ۱۲۹

توسط کلیه‌ها تنظیم می‌شوند.

۴۰- چرا نباید ادرار را به مدت زیاد در مثانه نگه داریم؟ ص ۱۲۹

چون ممکن است باعث سنگ مثانه شود.

۴۱- اندام‌های دفعی بدن را نام ببرید.

کلیه - شش - پوست

