

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

چونان شیر، دهم را هم از پای
می اندازیم.

کانال آموزشی دهمی برتر

فیلم های آموزشی رایگان

هرگونه استفاده تجاری از این فیلم ها ممنوع می باشد.

هزینه

صلواتی برای ظهور منجی عالم بشریت

مدرس: علی اکبر رفیعی آتانی

فصل سوم زیست دهم

- نفس کشیدن یکی از ویژگی های آشکار در **بسیاری** از **جانوران** است.
- در ذهن بسیاری از ما ، **نفس کشیدن** به معنای **زنده بودن** است.
- اهداف دستگاه تنفس: ۱- رساندن اکسیژن به سلول ها
۲- خروج کربن دی اکسید از بدن
- نظریه ارسطو: **نفس کشیدن** باعث خنک شدن قلب می شود.

• ارسطو **نمیدانست** : ۱- هوا **مخلوطی** از چند نوع گاز

۲- تفاوت هوای دمی و بازدمی از نظر ترکیب شیمیایی

• هوای دمی : **اکسیژن بیشتر**

• هوای بازدمی : **کربن دی اکسید بیشتر**

• خون تیره : از اندام ها به شش ها

• خون روشن : خارج شده از شش ها

کربن دی اکسید بیشتر

اکسیژن بیشتر

• همواره به یاخته ها اکسیژن میرسد و کربن دی اکسید از آنها دور میشود.

• انرژی فرایند های یاخته ای ، مستقیماً از ATP

• تنفس یاخته ای :

• $ATP + آب + کربن دی اکسید \longrightarrow ADP$ و فسفات + اکسیژن + گلوکز

• کاهش pH \longrightarrow کربنیک اسید \longrightarrow آب + کربن دی اکسید

تغییر در ساختار پروتئین

• هوا \rightleftarrows خون \rightleftarrows یاخته ها

• بسیاری از فرایندهای یاخته ای رو پروتئن ها انجام میدن.

• افزایش کربن در اکسید خطرناک تر کاهش اکسیژن

• معرف های کربن دی اکسید: ۱- آب آهک بی رنگ شیری رنگ

۲- برم تیمول بلو آبی رنگ زرد رنگ

• دستگاه تنفس از نظر عملکرد : ۱- بخش هادی

۲- بخش مبادله ای

وظیفه	مامور انجام
هدایت هوا	مجاری تنفسی
پاکسازی از ناخالصی ها	مژک ها + ترشحات مخاطی
مرطوب کردن	ترشحات مخاطی
گرم کردن	رگ های خونی بینی

● ابتدای مسیر ورود هوا : پوست نازک مو

● پایان یافتن پوست آغاز مخاط مژک دار

● مخاط مژک دار : ترشحات ضد میکروبی

● مژک ها با حرکات ضربانی ناخالصی ها رو به حلق میرانند.

➤ ورود به دستگاه گوارش
شیره معده

➤ خروج از بدن

● **ضرورت دارد که :::: گازها برای تبادل :::: محلول در آب**

● **مواظب بینی خود باشید:**

■ **رگ های آن دیواره نازک دارند.**

■ **این رگ ها به سطح درونی بینی ، بسیار نزدیک اند.**

● **گلو..... گذرگاه..... ماهیچه ای**

● **انتهای گلو :::: ۱- حنجره در جلو**

● **۲- مری در پشت**

• حنجره کجاست

؟؟؟؟

ابتدای نای هه دیگه.

• حنجره در تنفس چی میکنه؟؟

✓ بازنگه میداره مجرای عبور هوا رو

دیواره غضروفی

✓ مانع ورود غذا به مجاری تنفسی میشه.

برچاکنای (اپی گلوت)

• دیواره نای حلقه های غضروفی داره

• شبیه نعل اسب یا حرف C

• فایده : همیشه مجرای نای رو باز نگه میداره.

• دهانه غضروف (C) به **طرف مری**:

آسان تر

✓ حرکت لقمه های بزرگ غذا

آسان تر

✓ سیر امواج گرمی مری

• نای ----- ۲ نایژه اصلی ----- ورود به شش

• از نایژه اصلی..... نایژه های باریک تر..... مقدار غضروف کم

• به جایی میرسیم که دیگه غضروف نداریم : نایژک

● استخراجی از شکل:

✓ زیر مخاط شامل **غدد ترشحاتی**.

✓ نوع سلول های مخاط مژک دار: تک لایه استوانه ای.

● نایژک ها **غضروف ندارن**:::

■ دستگاه تنفس میتونه مقدار هوای ورودی و خروجی رو **واپایش** کنه.

● آخرین انشعاب نایژک در بخش هادی:: نایژک انتهایی.

موفق باشید

وبلاگ : ali137955.blogfa.com

کانال : @ali137955