

سوالات و نکات مهم فصل سوم زیست شناسی ۱-دهم تجربی

تهیه کننده: خاقانی

فصل ۳

تبادلات گازی

یاد آوری: یاخته ها برای انجام فعالیت های زیستی خود به انرژی نیاز دارند.

نکته: انرژی مورد استفاده یاخته ها از مولکول های ATP تامین می شود.

نکته: مولکول ATP به دو صورت در یاخته ها تولید می شود . ۱- از طریق تنفس هوازی
۲- از طریق تنفس بی هوازی (تخمیر)

نکته: برای تنفس هوازی به گاز اکسیژن نیاز است و تخمیر فرایندی است که برای آزاد کردن انرژی مواد غذایی به اکسیژن نیاز ندارد.

گفتار ۱ ساز و کار دستگاه تنفس در انسان

۱. چرا ارسطو ترکیب شیمیایی هوای دمی و بازدمی را یکسان می دانست؟ چون ارسطو نمی دانست که هوا مخلوطی از چند نوع گاز است .

۲. تفاوت هوای دمی و بازدمی چیست؟ هوای دمی، اکسیژن بیشتری دارد اما در هوای بازدمی، کربن دی اکسید بیشتر است.

۳. ارتباط دستگاه تنفسی با گردش خون چیست؟ معمولاً انتقال گاز های تنفسی بین ششها و یاخته ها از طریق دستگاه گردش مواد انجام میگردد.

۴. منظور از دم و بازدم چیست؟ به ورود هوا به ششها ، دم و به خروج هوا از آنها، بازدم می گویند.

نکته: بدن ما ، اکسیژن را از هوا می گیرد و به هوا کربن دی اکسید می دهد.

۵. خون تیره چیست و چه ویژگی دارد؟ دستگاه گردش خون، خون را از اندام های بدن جمع آوری می کند و به سوی شش ها می آورد . این خون که به خون تیره معروف است اکسیژن کم، اما کربن دی اکسید زیادی دارد.