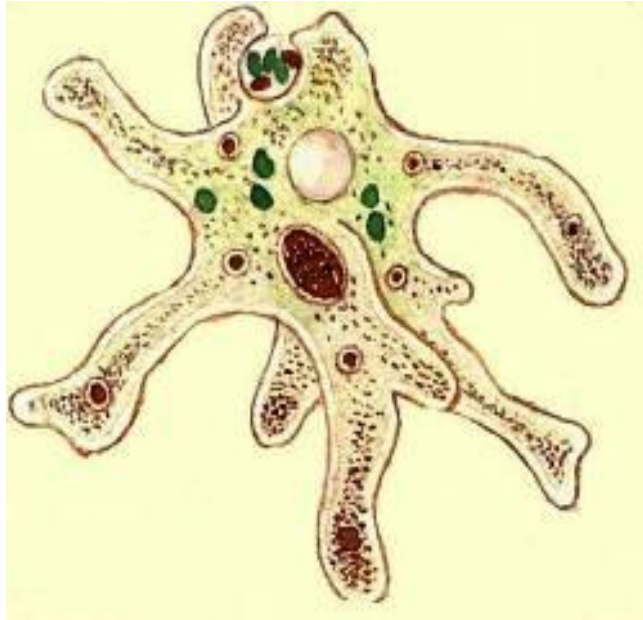


- знання про будову кісток
- знання про різноманітність м'язів
- знання про будову дихальної системи
- травна система організму людини
- обмін речовин та перетворення енергії

Тема уроку:
Будова і функції органів дихання.
Значення дихання.



Зупинка 1. Дихання у тварин

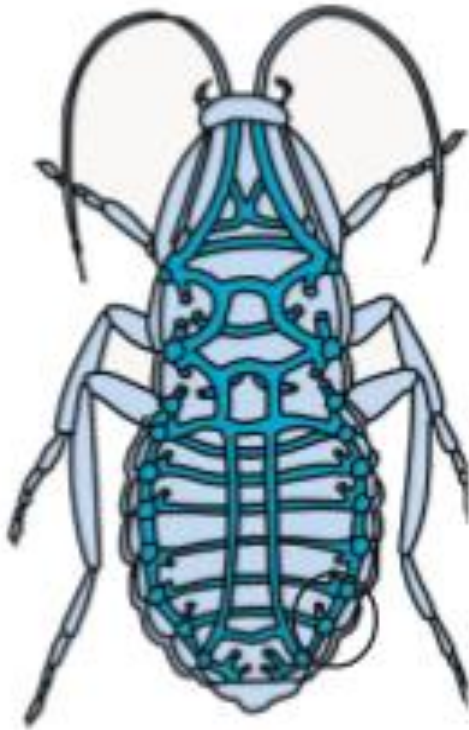


Зупинка 1. Дихання у тварин

Органи дихання



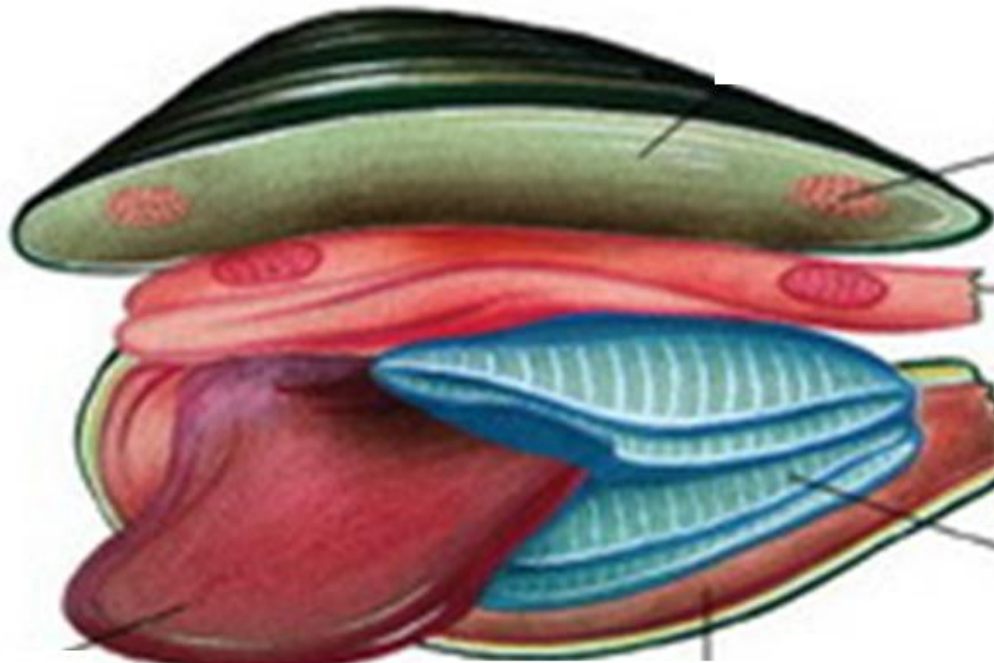
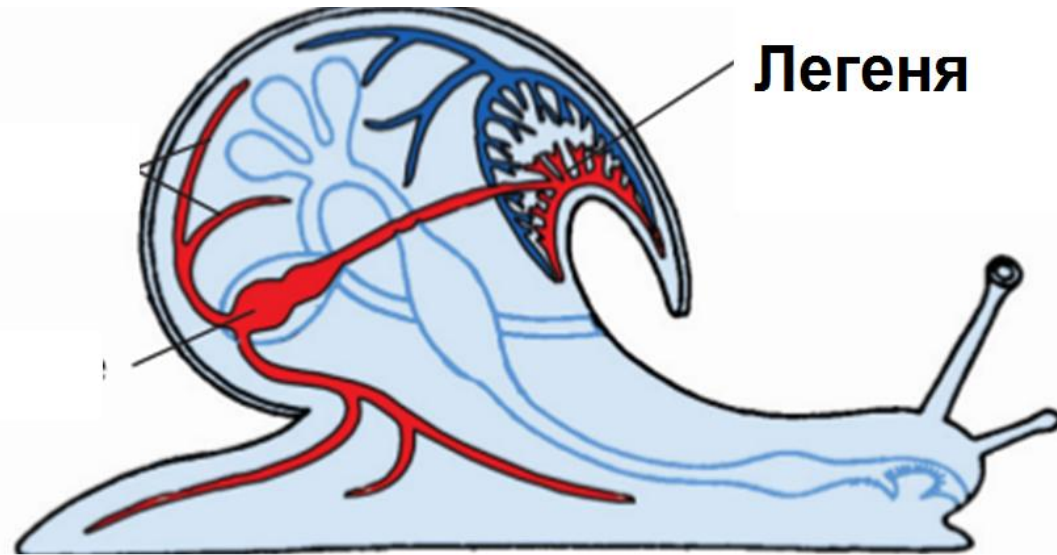
Зупинка 1. Дихання у тварин



Трахеї

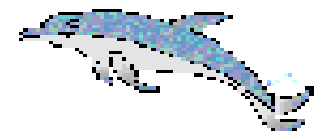


Зупинка 1. Дихання у тварин



з'ябри

Зупинка 1. Дихання у тварин



Зупинка 1. Дихання у тварин

Органи дихання хребетних тварин



амфібії



рептилії



птахи



ссавці



Зупинка 2. Дихання у людини

Дихання – сукупність процесів, унаслідок яких відбувається поглинання організмом кисню, його використання клітинами для окиснення речовин й виділення вуглекислого газу.

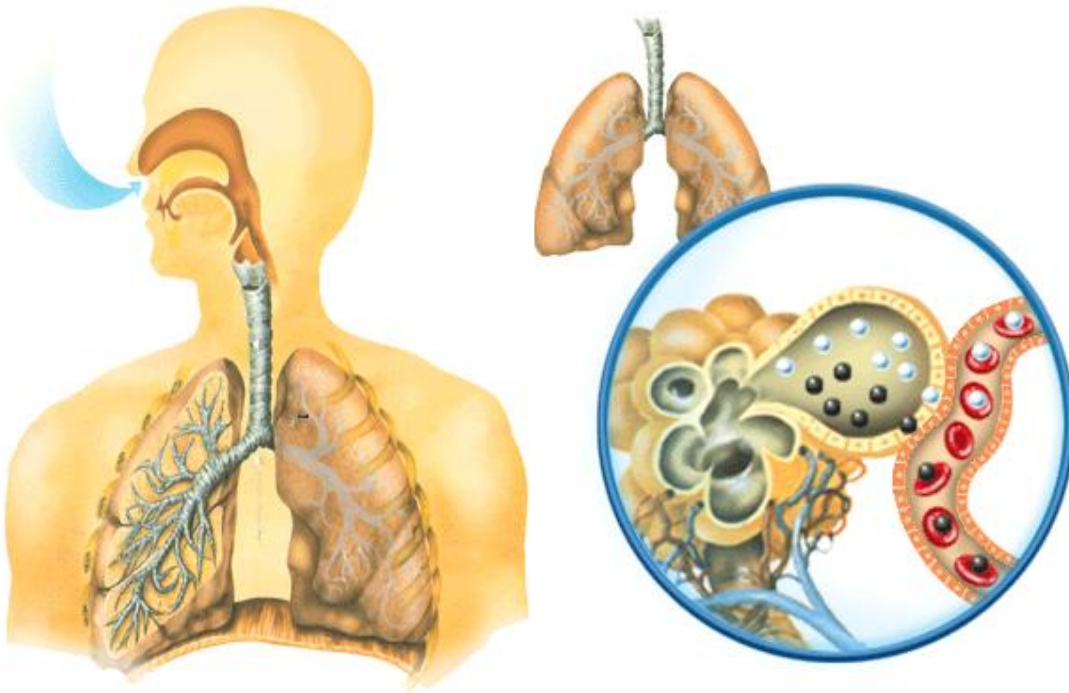
Зупинка 2. Дихання у людини

Типи дихання

зовнішнє

внутрішнє

- це окисні процеси в клітинах, у наслідок яких виділяється енергія



Зупинка 2. Дихання у людини



німецький фрідайвер Том Сітас

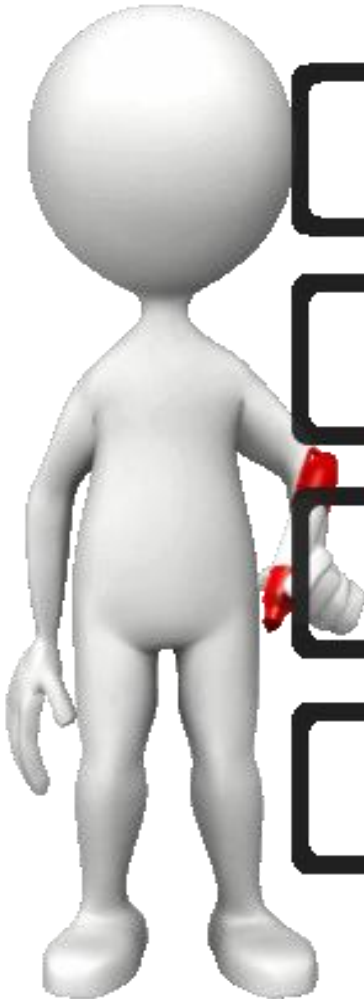
Зупинка 3. Дослідницька

Органи	Будова	Функції
Носова порожнина	Носові ходи, війки, слиз, капіляри, рецептори нюху	Очищення, знезараження, сприйняття запаху, обігрів, охолодження та зволоження повітря
Носоглотка, глотка, гортань	Слизова оболонка, хрящі, м'язи, голосові зв'язки	Провідна, знезараження, утворення звуку
Трахея	Миготливий епітелій, хрящові півкільця	Провідна, очищення повітря
Бронхи	Хрящові півкільця, миготливий епітелій	Провідна, очищення повітря
Легені	Альвеоли, плевра, плевральна рідина	Газообмін

Фізкультхвилинка



Функції дихальної системи:



- ☐ • здійснює газообмін між організмом і зовнішнім середовищем;
- ☐ • є важливим чинником терморегуляції;
- ☐ • виконує функцію виділення (наприклад вода, вуглекислий газ, бактерії);
- ☐ • елементи системи зумовлюють нюх і утворюють голосовий апарат.

Задача 1

Як Ви думаєте? Чому у людини носова порожнина поділена на праву і ліву частини?

Задача 2

Чому в 1846 році на судні «Мері Сомс» загинув батальйон вояків, який сховався під час шторму в трюмі, хоча судно залишилось цілком неушкодженим?



Зупинка 4. Підсумкова

Назва частини дихальної системи

Твердження

- | | |
|-----------------------------|--|
| <i>1. Слизова оболонка</i> | <i>I. Не пропускає їжі в гортань.</i> |
| <i>2. Легені</i> | <i>II. Містить хрящові півкільця.</i> |
| <i>3. Бронхи</i> | <i>III. Очищає повітря, яке вдихаємо, від пилу і мікробів та зігріває.</i> |
| <i>4. Трахея</i> | <i>IV. Поверхневий шар дихальних шляхів.</i> |
| <i>5. Надгортанник</i> | <i>V. Газообмін кисню і вуглекислого газу</i> |
| <i>6.. Носова порожнина</i> | <i>VI. Містить голосові зв'язки.</i> |
| <i>7. Гортань.</i> | <i>VII. Утворюють бронхіальне дерево.</i> |

