

Курс: Біологія, 9 клас

Урок.

Тема : «Значення дихання. Будова і функції органів дихання»

Мета:

Освітня. Учителю сприяти засвоєнню знань учнями будови, функцій та значення дихальної системи; взаємозв'язку між будовою та функціями органів дихання.

Розвиваюча. Учням продовжити формування й розвиток ключових життєвих компетентностей: мотиваційної, самоосвітньої, пізнавальної, особистісної, функціональної, екологічної.

Виховна. Учителю сприяти вихованню в учнів допитливості, уважності, старанності в навчанні, відповідального ставлення до власного здоров'я.

Тип уроку: Засвоєння нових знань

Обладнання:

1. Таблиці.
2. Мультимедіа.
3. Муляжі.
- 4.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

Учитель вітається з учнями.

II. Актуалізація навчального процесу.

Учитель оголошує початок вивчення учнями Розділу «Дихання».

III. Мотивація навчальної діяльності учнів.

Учитель оголошує назву теми Розділу: «Значення дихання. Будова і функції органів дихання». Учні записують в зошитах назву теми.

Учитель оголошує триєдину мету уроку.

Учитель ставить проблемне питання:

Скільки часу людина може прожити без їжі –

без води –

без повітря –

Учитель коригує відповіді учнів.

IV. Актуалізація опорних знань учнів.

Що таке дихання?
Які органи дихання ви знаєте?

V. Первинне осмислення, сприйняття та засвоєння учнями нових знань.

Людина поглинає повітря, до складу якого входять:

при вдиху

N – 78%

O² - 21%

інші гази – менше 1%

серед них CO²

водяна пара

та тверді домішки

при видиху

N – 78%

O² - 16%

CO² - 5%

водяна пара

аміак

домішки

Який можна зробити висновок?

Учитель коригує відповіді учнів.

Дихання – сукупність процесів, унаслідок яких відбувається поглинання організмом кисню й виділення з нього вуглекислого газу.



Зовнішнє дихання

Вентиляція легенів

(обмін газів між зовнішнім середовищем та альвеолами легенів).

<p>Дифузія газів у легенях (обмін газів між альвеолярним повітрям і кров'ю).</p>
<p>Транспорт газів кров'ю.</p>
<p>Дифузія газів у тканинах (обмін газів між кров'ю та тканинами).</p>
<p>Внутрішнє (тканинне дихання) Поглинання кисню клітинами, хімічні реакції, виділення вуглекислоти.</p>

Розглянемо будову дихальної системи організму людини:



ОРГАНИ ДИХАННЯ

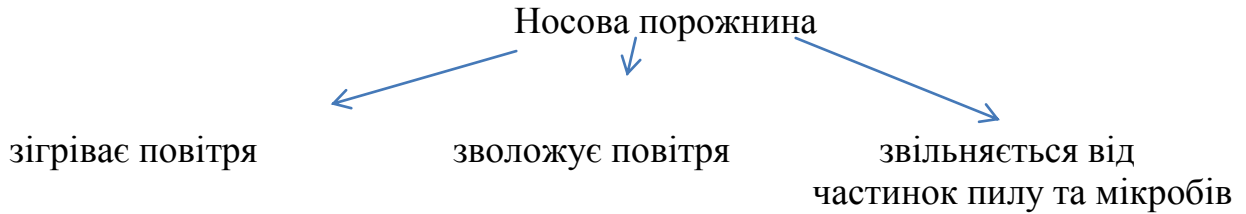
1 – носова порожнина
2 – гортань
3 – трахея
4 – бронхи
5 – легені





Людина вдихає повітря носом. Через гортань, трахею і бронхи зігріте, очищене повітря, потрапляє в легені.

Носова порожнина – два вузькі та звивисті носові ходи встелені війчастим епітелієм і вкриті слизом



Носоглотка та глотка виконує ті ж функції.

Гортань утворена кількома хрящами, між якими є дві групи м'язів, що формують голові зв'язки.



Функція – провідна і орган утворення звуку.

Трахея – міститься в грудній клітці та складається з 16-20 хрящових півкілець. Клітини епітелію віділяють слиз. Функція – провідна, захисна.

Бронхи – складаються з хрящових півкілець, що запобігають закриттю їхнього просвіту. Входять у праве і ліве легені та розгалужуються на дрібні бронхіоли, які закінчуються легеневиими пухирцями – альвеолами. Функція – провідна, захисна.

Легені – парний орган: праве складається з 3-х часток, ліве – з 2-х часток. Зовні вкриті сполучною тканиною – плеврою. Функція – газообмін.

Учитель ставить питання:

Так яку роль виконує дихальна система в організмі людини?

- 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.

У романі М.Павленка «Щастя» лікар дає пораду хворому: «Ваша хвороба вимагає простих ліків — повітря. Побільше його — і наяву, й уві сні. Навчіться дихати. Звикайте ставитися до повітря, як до їжі, пережовуйте його носовою порожниною, куштуйте, пробуйте на запах, насолоджуйтеся ним, як гурман...»

VI. Підведення підсумків уроку.

Учитель: Учні! Про що ви дізналися на уроці?

Учні: відповідають.

VII. Домашнє завдання.

Закріпити вивчений матеріал за §29 та заповнити таблицю:

Органи дихальної системи	Будова	Функції органів

VIII. Організаційний момент.

Прощання учителя з учнями.