**Ніжинська гімназія №3**

**Healthy Eating**

**Здорове харчування**

 Інтегрований урок (англійська мова та біологія)

 проведений у 6-Б класі

Вчителі:

Динька С. В.

Шилова Л. О.

**Ніжин**

Інтегрований урок англійська + біологія

Тема: Здорове харчування

**Цілі:** вчити учнів пояснювати різницю між здоровими та шкідливими продуктами харчування, створити комфортні умови вивчення англійської мови шляхом використання інтерактивної дошки, тренувати вживання лексики з теми, формувати уміння сприймання на слух, зорового сприймання, усної та письмової взаємодії, розвивати вміння працювати в команді, формувати усвідомлення важливості екологічних проблем та бажання допомогти природі.

**Цілі:** продовжити вчити розпізнавати органи рослин, визначати вегетативні та генеративні органи, аналізувати процеси живлення рослин, розвивати логічне мислення та пам’ять, здоровий спосіб життя

**Очікувані результати:**  на кінець уроку учні можуть правильно вживати лексичні одиниці з даної теми, вирізняти потрібну інформацію при зоровому сприйманні та сприйманні на слух з даної теми, розрізняти форми слів,  чітко та обґрунтовано висловлювати свою думку, розпізнавати органи рослин розуміти шкідливість нітратів і застосовувати набуті знання у повсякденному житті.

Змістові ліні : екологічна безпека і сталий розвиток, здоров’я та безпека

Обладнання: Інтерактивна дошка, ноутбук, роздатковий матеріал, олівці, папір А4,харчові продукти, нітратомір.

**Хід уроку**

І. Початок уроку. Слайд 1

а) Привітання.

Доброго ранку, діти.

Good morning, children.

б) Повідомлення теми та мети уроку

- What can you see on the desks?

- Is this food healthy?

Today we’ll talk about food, find out if it’s healthy or not and you’ll be able to pack a healthy lunch box.

**Учитель біології :**

Сьогодні у нас – незвичайний урок.

Як ви думаєте, чому перед вами стоять два вчителі?

(буде інтегрований урок англійської мови та біології)

**Учитель англійської мови:**

в) Фонетична розминка, прислів’я

What proverbs connected with healthy eating do you know?

г) Мовленнєва розминка

**Слайд 2** Distribute the food you see into the following categories

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fruit  | Vegetables  | Meat  | Dairy Products |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Оформлення ланч боксу. До 5 продуктів.

Робота в малих групах. Скласти ланч-бокс з запропонованих продуктів .Поясніть , чому саме ці продукти ви використали. Напишіть також на аркуші А4 склад вашого ланч-боксу двома мовами. Та прикріпіть до дошки.

II. Основна частина уроку.

a) Фронтальна бесіда

- Why are vegetables and fruit important?

- Why should we eat meat?

- Why should we have dairy products?

б) Формування уміння сприймання на слух

**Слайд 7** Перегляд мультфільму “Eat Healthy, Stay Wealthy”

Watch the cartoon and say why Jake became unhappy

Перегляд мультфільму та виконання тесту на вибір правильної відповіді за допомогою вікторини, створеної в програмі KAHOOT

Watch the cartoon, take a cell phone, enter the web site “Kahoot”, think of the name of your team and do the quiz.

Виконання тесту та визначення переможця

**Учитель біології.**

Ви бачите, що вживаючи некорисну їжу хлопчик погладшав та став погано себе почувати.

**Отож, їжа швидкого приготування** не корисна. А продути, які перед вами, відносяться до шкідливої їжі чині ?

Усі вони різного походження, тваринного, рослинного. Розподіліть на групи.

( один учень до дошки). Погоджуєтесь? Чи ні ? Перевіримо.

Хотілося б зараз привернути вашу увагу на продукти рослинного походження.

Рослина, як відомо – це цілісний організм , який має певні органи. Пригадайте, будь ласка, які ви знаєте органи рослин ?(діти перелічують –корінь, стебло, листок, брунька..) . Завдання :

1. Підійдіть до дошки та підпишіть назви органів рослини (на зображенні рослини на інтерактивній дошці діти роблять надписи)

Давайте пригадаємо , які органи називаються вегетативні та генеративні?

1. Обведіть червоним кольором генеративні органи , а синім – вегетативні (використання інтерактивної дошки)
2. Як на вашу думку, якими органами рослин представлені дані продукти, зображені внизу. (Вегетативні і генеративні)
3. Напишіть на дошці назви органів рослини та знайдіть картинки, на яких зображено овочі та фрукти , яким вони відповідають.

(Брунька – капуста; плід – огірок, банан, ківі, помідор, яблуко; стебло та корінь---)

**Учитель англійської мови**

д) Формування уміння зорового сприймання

You don’t only have fruit and vegetables on your desks but also other food. It contains different substances.

-What does it contain? (Water, fat, minerals….)

Анаграми

Читання текстів з пропусками

Read and complete the texts

Fats Minerals Water Protein Vitamins

1. … make you strong and give you energy. There are … in meat, butter, cheese and oil.

2. … are important for your eyes, your skin, your bones and hair. There are thirteen types of them (A, B, C and so on)

3. … helps you to grow and gives you energy. There is … in meat, fish and milk.

4. … is important for your blood. It also cleans your body. You should drink lots of … every day.

5. … make your bones and teeth strong. There are different types of … in milk, vegetables, eggs, meat, cereals and many other foods.

---------------

е) Розвиток граматичної компетенції

є) Розвиток компетенції творчого письма

**Учитель біології .**

А чи доводилося вам чути, що овочі та фрукти крім згаданих вами поживних речовин можуть містити певні речовини, які є шкідливими ? (нітрати). Як вони потрапляють до організму рослин?(Пригадати два типи живлення рослин. Більш детально учні пояснюють мінеральне живлення)

То що ж таке нітрати?

Це солі нітратної кислоти, які є у рослинах у різній кількості. Ми маємо природний вміст нітратів у овочах та фруктах, які є на нашій планеті.

Надлишок нітратів з’являється переважно від внесених добрив. Це аміачна, калійна селітри. Їх використовують , щоб с/г давало високі врожаї , щоб овочі мали привабливий вигляд, багато добрив використовують у теплицях. Тому і з’являється міф про несезонні овочі і фрукти, які містять нітрати.

Ми маємо рекордсмена з вмістом нітратів . Один з них \_ це редиска. Вміст нітратів у ній 1500мг на 1 кг. Багато нітратів у петрушці та кропі.

Але, якщо нітрати не перевищують норму, то вони не є шкідливими. Для людини безпечна норма 5мг на 1 кг ваги тіла.

Чим же шкідливі нітрати? (відповіді дітей)

При попаданні в організм вони поступово відновлюються до шкідливих речовин нітритів, більш відомих як харчові добавки, це поширені консерванти Е 249 калій нітрат та Е250 – це натрій нітрат. Ці консерванти широко використовують у виробництві ковбаси.

Дитячий організм більш схильний до отруєння нітратами ніж дорослий.

У яких органах рослин можуть накопичуватися нітрати ?(в усіх)

Як на вашу думку- чи модна виміряти вміст нітратів у продуктах? Яким чином.

Так, існує прилад для домашнього користування – нітратомір.

Чи бачили ви чули про нього щось? (мультик – «Фіксики» та передачі Ольги Фреймут)

Як він працює?

Нітратомір має щуп, який вводять у продукт. Також є екран з переліком назв продуктів та нормою нітратів. Прилад показує перевищує вміст нітратів у продуктах чи ні.

Зараз ми з вами приступимо до визначення вмісту нітратів. Вам необхідно заповнити таблицю та визначити, у яких продуктах перевищено вміст нітратів.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назва продукту | Вміст нітратів, норма,мг/кг | Вміст нітратів, наявний мг/кг | Норма перевищена(+), менше норми (-) |
| Капуста пізня/ рання | 500 / 900 |  |  |
| Банан | 200 |  |  |
| Ківі | 60 |  |  |
| Помідор тепл./ грунт. | 300 / 150  |  |  |
| Огірок тепл. | 400 |  |  |
| Яблуко  | 60 |  |  |
| Сире м'ясо | 200 |  |  |
| Варене м'ясо  | 200 |  |  |
| Сир  | 50 |  |  |
| Сосиски  | 200 |  |  |

Підсумок таблиці. Назвіть у яких перевищено вміст нітратів.

**Учитель біології.**

Хотілося б звернути вашу увагу на м’ясні продукти**.** Звідки нітрати у м’ясі (тварини їдять рослинну їжу з нітратами).

Зверніть увагу на колір м’яса. Свіже м'ясо червоного кольору. Ковбаски теж червоні. А варене м'ясо змінило колір. Чому? Тому, що при термічній обробці (варіння) руйнується білок, який надає червоного кольору. Щоб зберегти колір варених та копчених ковбасок нітрати використовують як консерванти. Тому у дешевій ковбасі до 200 грн завжди є нітрати, бо не можна зварити, щоб не втратити колір, тому додають нітрати для привабливості.

Висновок: менше їжте ковбаски, а смакуйте котлетками, печеним м’ясом , що готує мама вдома.

А тепер перевірте , будь ласки, чи дійсно здорову їжу ви поклали у свій ланч-бокс, який ви приготували на початку уроку.

Час до 1 хвилини. По 1 представнику команд виходять до дошки та аналізують. І пропонують нові «здорові »варіанти.

**ІІІ. Підсумок. Рефлексія.**

**Учитель англійської мови.**

Заключна частина уроку.

а) Підведення підсумків.

Peфлексія. За часом .

б) Домашнє завдання

**A**

A and B

B

B and C

A

A and C

A and B and C and D