



Конспект уроку з біології і екології для учнів 3 курсу на тему «Я досліджую екосистему в умовах сьогодення»

Автор: вчитель біології Ододюк Оксана Олексіївна

Мета: дати визначення екосистеми та з'ясувати різні типи взаємозв'язків між організмами, наводити приклад екосистем, обґрунтувати роль людини у природних екосистемах. Формувати науковий світогляд на основі знань про взаємозв'язки організмів та середовища, свідомий інтерес до навчального предмета. Розвивати навички логічного та абстрактного мислення, висловлювати свою думку та відстоювати її, узагальнювати знання побудовою схеми, активізувати спілкування учнів, корегуючи потреби, мотиви та ціннісні орієнтації щодо світу природи. Виховувати любов до природи.

Обладнання: підручники, ноутбук, плакати, таблиці, схеми.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку

I. Організаційний етап.

II. Повідомлення теми та завдань уроку, мотивація.

Вчитель. Тема нашого уроку: «Я досліджую екосистему в умовах сьогодення».

Розпочну свій урок я із страшного слова -Війна. Це страшно не лише людині, але і планеті, тому що руйнується все: і життя і природа. Попри всі негаразди, життя продовжується, і ми з вами повинні дбати про наше майбутнє. Для цього ми повинні бути розумними та всебічно розвиненими. І як писав Т.Г.Шевченко «Учіться, читайте і чужому наuczайтесь, і свого не цурайтесь..» Тому наше завдання зараз ознайомитися з новими поняттями теми та закріпити вже здобуті раніше знання.

На уроці ми повинні розглянути такі питання.

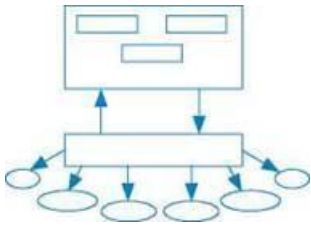
1. Що ж таке екосистеми?
2. Які існують види екосистем?
3. Як взаємопов'язані між собою живі організми в екосистемі?

III. Актуалізація опорних знань і вмінь. (Інтелектуальна розминка).

1. Діти, пригадайте, що ж таке система?(Системою називають єдине ціле, що складається з взаємопов'язаних частин).
2. Які існують системи? (Існують природні і штучні системи).
3. Які системи називають штучними? (Штучними називають системи створені людиною).
4. Наведіть приклади штучних систем. (Автомобіль, велосипед, Інтернет, годинник, побутові прилади).
5. Які системи називають природними?(Природними називають сукупність взаємопов'язаних між собою елементів природи).
6. Наведіть приклади природних систем. (Ліс, луки, водойми).

IV. Первинне сприйняття і осмислення навчального матеріалу.

1. **Поняття екосистема.** (Розповідь вчителя про екосистеми з елементами бесіди за презентацією - <https://urok.osvita.ua/materials/biology/75319/>, складання блок-схем).



Екосистема – це сукупність живих організмів, що взаємодіють між собою та пов'язані з факторами неживої природи.

Діти, давайте ж підсумуємо, що ж таке екосистема? (Діти роблять припущення) Знайдіть в підручнику на сторінці 108 визначення даного поняття. Запис у зошиті). Посилання на підручник - <https://shkola.in.ua/1088-biolohiia-11-klas-zadorozhnyi-2019.html>

Для закріплення почутої інформації виконаємо невеликий тест за посиланням - <https://naurok.com.ua/test/doslidzhuemo-ekosistemi-224291.html>

2. Природні і штучні екосистеми. (Робота з роздатковим матеріалом в групах).

Завдання. Уважно розгляньте запропоновані вам екосистеми. Визначте їх. Розподіліть екосистеми на дві групи. За якими ознаками ви їх розподілили? Складіть порівняльну характеристику природної і штучної екосистем.

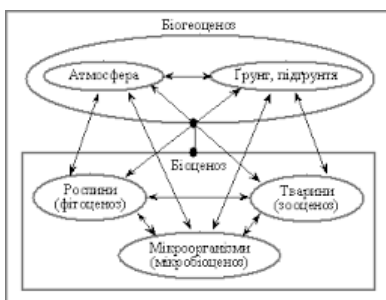
Ознаки порівняння	Природна екосистема	Штучна екосистема
Приклади		
Розміри		
Як виникли?		
Кількість видів		
Здатність до саморегуляції		
Чи можуть існувати без втручання людини		

Пригадуємо: Природними називають екосистеми , які створила сама природа (Озеро, мурашник, ліс, гірський хребет).

Штучними називають екосистеми, що утворюються внаслідок діяльності людини. (Сад, поле, місто, фермерське господарство)

Спробуйте виконати інтерактивну вправу «Екосистеми» за посилання- види екосистем- <https://learningapps.org/watch?v=p35su7hf521>

3. Взаємозв'язки організмів в екосистемах.(Розповідь вчителя та робота з термінами с.109, виконання дидактичної вправи). Запис таблиці та бесіда за нею.



ВПРАВА 1

Розв'язати філворд (слова-відповіді читаються горизонтально або вертикально).

ЦІКАВИЙ ФАКТ

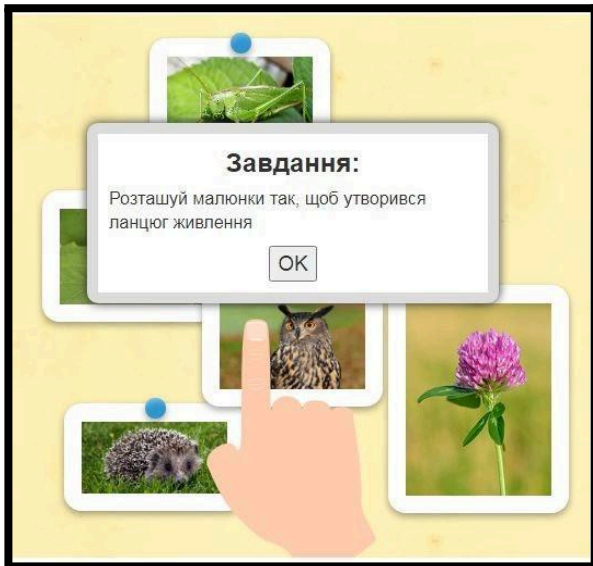
При розкопках давньоримського поселення Корінум в 1868 році в Англії була знайдена плита з зображенням на ній малюнком, дуже схожим на кросворд. Знахідка датувалася III-IV століттями. Щось подібне було виявлено і на колоні в знаменитих Помпеях при розкопках 1936 року. Це творіння ставилося до 79 році нашої ери і вражало тим, що кросворд міг читатися однаково зліва направо, справа наліво, зверху вниз і знизу вгору.

1. Яка наука вивчає угруповання особин одного виду?
2. Назвати прізвище вченого, який ввів поняття екосистема.
3. Як називають організми, які споживають готову продукцію?
4. Як називають організми, які живляться мертвою органікою?
5. Як називають організми, які синтезують із неорганічних речовин органічні?
6. Як називають угруповання живих організмів в екосистемі?
7. Як називають тварини, які харчуються рослинною їжею?
8. Як називають тварини, які мають змішаний тип живлення?
9. Як називається процес перетворення енергії нітрофікуючими бактеріями?
10. Як називається вся органічна речовина екосистеми?

А	Б	Г	Е	Т	Е	Р	О	Т	Р	О	Ф	И	П
В	А	У	Т	Е	К	О	Л	О	Г	І	Я	В	О
Т	Р	Л	І	Н	О	Ц	Ф	С	Б	М	В	Е	Б
О	С	Е	В	С	Я	П	О	Л	І	Ф	А	Г	И
Т	М	А	Ь	Л	Ч	Е	П	М	О	І	Р	Б	А
Р	І	Ч	Р	І	Г	Л	Д	Х	Ц	З	А	І	Ш
О	К	Р	С	К	Ш	Ь	Ю	Ї	Е	Л	В	О	Р
Ф	І	Т	О	Ф	А	Г	И	К	Н	З	О	М	Т
И	Ф	А	Я	Й	К	Ш	Х	Т	О	Д	Н	А	М
Х	Е	М	О	С	И	Н	Т	Е	З	А	Р	С	Ц
Д	Е	Т	Р	И	Т	О	Ф	А	Г	И	В	А	Ж

Спробуйте виконати інтерактивну вправу «Екосистеми» за посилання-

ланцюг живлення -<https://learningapps.org/watch?v=pvos451b521>



V. Узагальнення та систематизація вивченого.

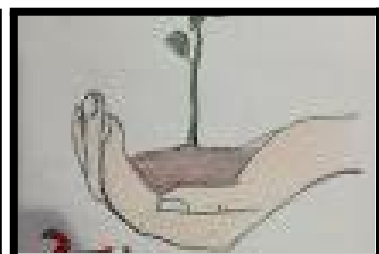
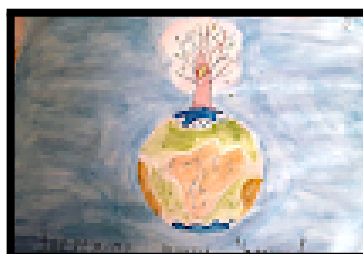
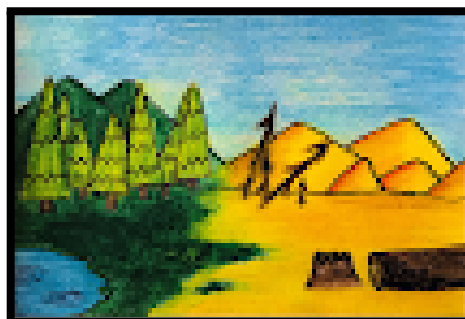
Завдання «Так» або «Ні». (Учні в зошитах виконують під диктовку вчителя)

1. До складу екологічних систем входять лише живі організми. (Ні)
2. Організми-споживачі є однією з частин екосистеми (Так)
3. Кажан є організмом-виробником. (Ні)
4. Калина виробляє органічні речовини. (Так)
5. Людина не входить до складу екосистем. (Ні)
6. Більшість грибів є хижакami. (Ні)
7. Бактерії є організмами-руйнівниками. (Так)
8. Ліс, ставок, степ-це типові природні екосистеми. (Так)
9. Живі організми пов'язані в екосистемі міцними зв'язками. (Так)

Вчитель . А зараз пропоную розглянути виставку плакатів, які ви намалювали в дома на одну із тем: «Поле бою , як війна руйнує нашу екосистему».

«Піклуйся про природу - рятуй себе».

«Захист та відновлення екосистеми».



VI. Домашнє завдання.

Опрацювати § 29. Створити кросворд по темі на 12 запитань.

VII. Підведення підсумків уроку