**Урок № 58**

**Тема. Екосистеми**

**Мета уроку**: формувати компетентності: предметні:

* сформувати поняття про угруповання, екосистему та її складові компоненти, схарактеризувати штучні та природні екосистеми, навести приклади; відпрацьовувати навички спостереження та аналізу, уміння робити висновки; формувати науковий світогляд, виховувати любов до природи

ключові:

* спілкування державною мовою (розуміти тексти природничого змісту; поповнити словниковий запас поняттями угрупування, екосистема; використовувати вивчені природничо-наукові поняття в самостійних повідомленнях про досліджувані штучні екосистеми);
* інформаційно-цифрову (використовувати платформу Google Clasroom та Meet для участі в онлайн уроках; сучасні цифрові технології і пристрої для фіксації спостережень над штучними екосистемами; розвивати уміння створювати комп’ютерні презентації для оформлення результатів спостережень);
* уміння вчитися впродовж життя (виконувати завдання точно й вчасно);
* екологічна грамотність і здорове життя (застосовувати природничі знання в повсякденному житті для забезпечення безпеки життєдіяльності при облаштуванні штучних екосистем (клумби, акваріуму, ділянки городу тощо), дотримуватися правил безпечної та відповідальної поведінки у природному середовищі).

**Наскрізна змістова лінія -** «Екологічна безпека та сталий розвиток»

**Очікувані результати**: учні називають склад екосистеми; пояснюють роль рослин, тварин, грибів і бактерій в екосистемах; оцінюють значення природних та штучних екосистем у природі та житті людини

**Базові поняття та терміни:** угруповання, організми, екосистема, рослини, тварини, гриби, бактерії, споживачі, виробники, руйнівники.

**Обладнання і матеріали:**мультимедійна презентація до теми уроку, підручник.

**Тип уроку:** формування компетентностей.

**Перебіг уроку**

**І. Організаційний момент**

Організація класу до відео уроку.

**ІІ. Основний зміст роботи**

1) Перевірка домашнього завдання. Вправа «Продовж речення»:

* Різноманітні впливи організмів один на одного – це….
* Конюшина заєць вовк – ….
* Взаємовигідне співжиття – це коли…
* А якщо тільки один організм отримує користь, то….

2) АОЗ

* Чи можуть організми жити ізольовано один від одного?
* Як організми пристосувалися до спільного існування?
* Що таке природне угруповання?

**ІІІ.Повідомлення теми і мети уроку. Мотивація навчальної діяльності.**

Учені, щоб відповісти на подібні запитання, вивчають тварини, рослини, гриби, бактерії, зв’язки між ними і середовище їхнього життя. Ми на уроці теж будемо трішки ученими і зараз поміркуємо над питанням

- Як співіснують різні живі істоти на спільній території? Що впливає на взаємозв'язки між ними?(Прийом «Мозковий штурм»)

**ІV. Вивчення нового матеріалу**

Для назви сукупності організмів, які проживають на спільній території в певних умовах середовища існування і взаємодіють між собою в науці з’явився термін «екосистема». Екос в перекладі з грецької означає «дім». Тож екосистему можна розглядати як дім, населений організмами. Друга складова назви — система — вказує на те, що в цьому домі немає нічого випадкового, непотрібного. Навпаки, тут налагоджені взаємозв'язки між мешканцями певної території. Тобто вони пристосовуються до спільного проживання.

У довкіллі є екосистеми, які можуть існувати без участі людини, їх називають природними. Наведіть приклади.(Ліс, лука, озеро і ін..) а є екосистеми, які створила людина (квітник, акваріум, сад і ін.) – штучні.

Різні екосистеми мають свій склад живих організмів і чинники неживої природи. Всі організми в екосистемах виконують певну роль.

У екосистемах є ***утворювачі, споживачі, руйнівники.*** Пригадайте, що ми вивчили про групи живих організмів, поміркуйте і скажіть, які групи організмів яку роль можуть виконувати. (Рослини – утворювачі; тварини – споживачі, гриби і бактерії – руйнівники). (за відповідями дається формувальне оцінювання)

А тепер давайте поміркуємо над питанням

* Яка роль природних екосистем у природі і житті людини? (прийом «Вільний мікрофон»)

**V. Узагальнення і систематизація(через класрум)**

**Бліц тестування**

1.До складу екосистеми **не** входять:

а) рослини;

б) тварини;

в) гриби і бактерії;

г) зорі.

2.Рослини в екосистемах ще називають:

а) утворювачами органічної речовини;

б) споживачами органічної речовини;

в) розкладачами органічної речовини

3.В якій штучній екосистемі, на вашу думку, можна зустріти найбільше видів рослин і тварин?

а) поле;

б) сад;

в) город;

г) парк.

**VІ. Рефлексія**

Продовжити речення.

-Природні екосистеми важливі у житті людини, тому я ніколи….

**VІІ.Домашнє завдання**

Здійснити спостереження за штучною екосистемою, створеною тобою або твоєю родиною. Підготувати розповідь за спостереженням.

Перед виконанням роботи уважно ознайомтеся з інструкцією на с. 172. Дотримуйтесь правил безпеки.

Діти внутрішньо переміщених родин для спостереження можуть скористатися штучними екосистемами, що є у школі (клумба, акваріум, сад).