**Розробка уроку за темою «Вивчення критеріїв виду на прикладі рослин та тварин, що належать до однієї родини. Практична робота»**

Автор:

Степаненко Тетяна Іванівна,

Полтавський район ОЗ Котелевська гімназія №1 імені С.А. Ковпака Котелевської селищної ради

вчитель хімії та біології,

спеціальність, з якої підвищується кваліфікація біологія і екологія

Тип уроку: Урок з розвитку компетентностей (практична робота)

25.09.2023

Урок № 16 з біології та екології 10 клас профільний рівень.

Практична робота № 3

Тема: Вивчення критеріїв виду на прикладі рослин та тварин, що належать до однієї родини.

Мета уроку: закріпити такі поняття як вид, таксон, систематика, бінарна номенклатура, критерії виду; продовжувати формувати вміння визначати таксономічне положення виду, критерії виду; навчитися виділяти головне, шукати та аналізувати інформацію, порівнювати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; формувати ключові та предметні компетентності; розвивати навички міжособистісного спілкування та практичного втілення теоретичних знань, логічне мислення, мову, виокремлювати головне; виховувати дбайливе ставлення до всього живого, формувати науковий світогляд.

Очікувані результати: при виконанні практичної роботи учні на конкретних прикладах розуміють, що для визначення виду використовують комплекс критеріїв виду.

Перебіг уроку

I. Орієнтація, мотивація діяльності.

*Епіграф уроку: “Немає нічого більш винахідливого, ніж природа”*

 *Марк Цицерон*

Інтелектуальна розминка. Поміркуйте: плід груша - це яблуко? Чому у яблуні та шипшини квіти схожі, а плоди - різні? Що об'єднує птахів: сороку, галку й крука? Хто з них може напитися із вузького глечика ледь наповненого водою?

(Діти висловлюють свої роздуми, розповідають спостереження із власного досвіду, припущення чи згадують прочитане)

Прийом “ребус”: учні розгадують ребус в якому зашифроване слово “біорізноманіття”

Мотивація: Як ви думаєте, яку роль відіграє систематика у вивченні біорізноманіття? Чи можна за одним критерієм виду визначити вірно систематичне положення певного виду?

Налаштування дітей до уроку, повторення домашнього завдання, відтворення, актуалізація опорних знань, діти оцінюють та доповнюють відповіді один одного.

Продовжити речення:

Систематика, це…

Карл Лінней запропонував …

Таксон, це …

Домен→ Царство→Відділ→ …

Вид Людина розумна→Рід …→…→…→Клас Ссавці…

Філогенетичне дерево …

Вид, це …

Морфологічний критерій …

Репродуктивний критерій …

Географічний критерій …

Біохімічний критерій …

Генетичний критерій …

Екологічний критерій…

Коригування відповідей, оцінювання.

II. Цілепокладання.

1. Учитель повідомляє тему, мету, завдання уроку.

Тема уроку: Вивчення критеріїв виду на прикладі рослин та тварин, що належать до однієї родини. Практична робота .

Завдання уроку: під час виконання практичної роботи вивчити критерії виду на прикладі рослин і тварин, що належать до однієї родини.

III. Цілереалізація.

1.Підводимо підсумок відповідей учнів на завдання “Продовжити речення…” Нагадуємо про види-двійники, що трапляються у природі. В Україні види-двійники знайшли у зелених ропух, полівок, мишаків. Яких правил необхідно дотримуватися при визначенні виду? Після виконання практичної роботи дамо відповідь на це запитання.

2.Проводимо інструктаж з техніки безпеки та повідомляємо алгоритм виконання завдань.

3.В зошитах для практичних робіт з біології та екології (10 клас, профільний рівень, автори К.М.Задорожний, С.В.Безручкова, видавництво “Ранок” 2018 року) на с. 18 записуємо дату. Виконання роботи за презентацією з використанням роздаткового матеріалу, малюнків, QR - кодів та заповненням таблиць.

Презентація до практичної роботи:

<https://www.icloud.com/iclouddrive/088D8LnRmu_kdMo9KuTh3fMeA>

 (пароль до презентації 0123)

 4. Узагальнення й систематизація учнями результатів роботи.

Висновок: критерії виду мають відносний характер, тільки за допомогою комплексу критеріїв можна визначити вид.

IV. Рефлексійно-оцінюючий етап.

1.Для розуміння наскільки добре засвоєний матеріал, переходимо до виконання тестових завдань за посиланням:

<https://vseosvita.ua/test/10-kl-biolohiia-ta-ekolohiia-profilnyi-riven-kryterii-vydu-3426681.html>

2. Домашнє завдання: повторити § 9 (К.М.Задорожний, О.М.Утєвська, Біологія і екологія профільний рівень, Харків, видавництво “Ранок”, 2018) для отримання власного підтвердження правильності виконання практичної роботи та тестових завдань.

3. Підведення підсумків, оцінки за виконання тестових завдань діти дізнаються зразу після їх виконання. Так як урок проходить онлайн, діти і вчитель можуть контактувати при виконання всіх завдань і отримувати необхідні поради та відповіді на запитання негайно.

За виконану практичну роботу оцінки вчитель виставляє в електронний журнал.

4. Урок закінчується на позитиві, відповідь на запитання: “Чи плід груші це яблуко?” та наскільки розумна ворона десятикласники знайшли.

Восени буде посаджена хоча б одна яблуня на подвір’ї школи.

 СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Задорожний К.М., О.М.Утєвська, підручник Біологія і екологія профільний рівень,Харків, видавництво “Ранок”, с. 18 - 21.
2. Задорожний К.М., С.В.Безручкова, Біологія і екологія профільний рівень, Харків, видавництво “Ранок”, зошит для практичних робіт. Практична робота №7, с. 18-19.
3. <https://docs.google.com/presentation/d/1lR2Stw_Qv8RlhWuLsQbqRNPLvEHEq6pGTwFKj2gN2ZM/edit#slide=id.p1>
4. https://docs.google.com/document/d/1l8NUAbtujqhHMEuxkTsH4l66MTQuRFGSxVLCbuxqXgo/edit
5. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0_%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0>
6. https://soncesad.com/banerreklama/posadka.jp