**Дистанційний урок з біології і екології**

**в синхронному режимі**

**викладача біології і екології**

**Державного навчального закладу «Гадяцьке вище професійне аграрне училище»**

**Демченко Юлії Вікторівни**

**Тема уроку. Екологічні чинники та їхня класифікація**

**Група:** 35

**Мета:**

навчальна – розширити поняття про екологічні чинники, дати їм

характеристику,

поглибити знання здобувачів освіти про закономірності дії екологічних

чинників на живі організми

систематизувати знання щодо класифікації екологічних

чинників.

формувати в здобувачів освіти уміння активно й послідовно відстоювати

власну точку зору, уміння знаходити переконливі аргументи

для її доведення;

розвивальна – розвивати цілеспрямованість, працелюбність, вміння

працювати в групах в діалоговому режимі,вдосконалювати

навички працювати з різними джерелами знань , вміння

порівнювати, аналізувати факти та систематизувати здобуту

інформацію;

виховна – виховувати свідоме, дбайливе та відповідальне ставлення

до природи, самостійність в роботі, впевненість у своїх силах

**Завдання уроку:**

1. Вивчити основні завдання та значення аутекологічних

досліджень

2. Вивчити та класифікувати екологічні чинники.

3. Розробити та надати рекомендації щодо дбайливого

ставлення до природи.

**Тип уроку:** комбінований.

**Форма проведення:** онлайн-конференція на платформі Zoom.

**Обладнання:** ноутбук з доступом до мережі Інтернет, інструкційні карти, ілюстрації до уроку.

**Інформаційні навчальні матеріали:** електронні варіанти підручників, комп’ютерні навчальні системи (Zoom), презентації викладача та здобувачів освіти, відеоматеріали.

**Спосіб зворотного зв’язку:** обговорення в режимі відеоконференції на платформі Zoom, чат, обмін приватними повідомленнями, [веб-сервіс](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B0)  «Google Classroom», месенджер Viber, електронна пошта.

**Організація спільної діяльності здобувачів освіти в навчальному середовищі:** відеоконференція, чат в Zoom, месенджер Viber, робота в групах.

**Глосарій з теми дистанційного уроку:**

екологічні чинники; абіотичні екологічні чинники; біотичні екологічні чинники; антропічні екологічні чинники; середовище існування; аутоекологія.

**Список літератури й Інтернет-ресурсів:**

Моя наука http://my.science.ua

Онлайн-курс «Автостопом по біології»  https://cutt.ly/UyFq4s5

Добірка корисних онлайн-ресурсів  «Біологія дистанційно»  https://cutt.ly/wyFq6hD

**-** навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Біологія і екологія 10 – 11 клас Рівень стандарту. Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України ( наказ №1407 від 23.10.2017 р.)

- <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>

- Валерій Соболь. Біологія і екологія: підручник для 11 класу, рівень стандарту загальної середньої освіти. Кам’янець-Подільський «Абетка» 2019.

<https://pidruchnyk.com.ua/1244-biologi-11-klas-sobol.htm>

- наказ Міністерства освіти і науки України від 21.08.2018 №1222 «Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти із базових дисциплін у системі загальної середньої освіти»;

- <https://osvita.ua/school/estimation/2422/>

- лист Міністерства освіти і науки України від 11.08.2020 №1/9 – 430 « Щодо методичних рекомендацій про викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2020/2021 навчальному році»;

<file:///C:/Documents%20and%20Settings/Admin/Мои%20документы/5f4caed10f675968632995%20(1).pdf>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Етап уроку | Хід уроку | Додаткові матеріали  до уроку, електронні  освітні ресурси |
| І | Організація класу | 1. Привітання.  Елемент тренінгу «Електричний струм».  2. Повторення правил роботи в ZOOM. | - ілюстрації до уроку;  - інструкція щодо роботи в ZOOM; https://vseosvita.ua/library/instrukcia-sodo-roboti-v-programi-zoom-stvorenna-onlajn-konferencii-onlajn-urokiv-236091.html  - налаштування на позитивний настрій;  - покликання на інструкцію в Google Classroom. |
| ІІ | Актуалізація опорних знань здобувачів освіти | 1. Гра «Мозаїка».  2. Фронтальне  Опитування.    а) дайте визначення висловлюванню: "Берегти природу – значить берегти життя";  б) обгрунтуйте твердження про необхідність знань екологічних закономірностей для розуміння природи й сучасних технологій. | - робота з фото в ZOOM;  (приклади живої, неживої природи та діяльності людини).    Робота в ZOOM. |
| ІІІ | Повідомлення теми, мети й завдань уроку | 1. Визначення теми уроку.  2. Оголошення мети й завдань уроку. | - фото таблиць, предметні карти. |
| ІV | Мотивація навчальної діяльності | 1.Вправа «Індикатор успіху».  2.Як пояснити явище вимирання тварин, зникнення рослин? | Відправлення зірочок у ZOOM  - проблемне питання;  - фото вимерлих тварин <http://mapme.club/poradi/9821-video-10-tvarin-yaki-vimerli-z-vini-lyudini.html> |
| V | Сприймання та усвідомлення учнями фактичного матеріалу | 1.Технологія «Мозковий штурм» Пояснення ланцюжка:  (чинники-середовища - реакції організмів- механізми адаптації).  2. Технологія «Асоціативний кущ»  (робота у групах с визначенням чинників та взаємозв’язків їх класифікація).  3.Фізкультхвилина.  4. Звітування про роботу груп:  І група «Абіотичні чинники».  ІІ група «Біотичні чинники».  III група «Антропічні чинники».  5.Оцінювання роботи здобувачів освіти. | - презентації здобувачів освіти;  - покликання на відео  -[веб-сервіс](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B0) «Google Classroom»;  - месенджер Viber;  - «Біологія дистанційно»; <https://cutt.ly/wyFq6hD>  - презентація здобувачів освіти;  https://ppt-online.org/99899  https://www.youtube.com/watch?v=Jl-L-zHQP2A  - презентація здобувачів освіти  <https://svitppt.com.ua/biologiya/roslina-ta-abiotichni-faktori.html>  - презентація здобувачів освіти  https://vseosvita.ua/library/vpliv-ta-znacenna-bioticnih-faktoriv-v-evolucii-38577.html  - презентація здобувачів освіти  https://ppt-online.org/440658  [веб-сервіс](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B0) «Google Classroom»;  - месенджер Viber;  - електронна пошта *(*yuliiaviktorivna.working@gmail.com*);* |
| VI | Рефлексія | Розробка рекомендацій щодо дбайливого ставлення до природи | - презентація викладача  (Пункт 6: "Збереження різноманіття")  https://www.irf.ua/wp-content/uploads/2019/12/baseline-research\_report\_publishing-dec-2019.pdf  - інструкційні карти;  - « Моя наука» Електронний ресурс. http://my.science.ua  - використання чату в ZOOM;  - покликання на інструкцію в Google Classroom;  - месенджер Viber;  - критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти;  - електронний журнал. |
| VIІ | Підсумки уроку | Вправа «Перестрілка запитань» (кожна група готує по 3 запитання з теми). | - відправлення смайлів в ZOOM |
| VІІІ | Домащнє завдання | Завдання в асинхронному режимі:  - повторити основні поняття й терміни;  - створити презентацію. | - покликання на домашнє завдання в Google Classroom. |