



**ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
КОЗЕЛЬЩИНСЬКА СЕЛИЩНА РАДА
ВІДДІЛ ОСВІТИ, СІМ'Ї, МОЛОДІ ТА СПОРТУ**

БРЕУСІВСЬКИЙ ЛІЦЕЙ
вул. О.Гончара, с. Бреусівка, Полтавської області, 39150,
тел. 05342-9-81-72, e-mail: rokoz.breus@gmail.com, Код ЄДРПОУ 23546204

**Конспект уроку для дистанційного навчання
9 клас**

Номінація: біологія та екологія

**Тема: Світоглядні та наукові погляди на походження
та історичний розвиток життя**

Виконала:
**Л.О. Савенко – вчитель біології Бреусівського ліцею
Козельщинської селищної ради**

Тема: Світоглядні та наукові погляди на походження та історичний розвиток життя

Мета:

Знаний компонент: оперувати термінами «предбіологічна еволюція», «біологічна еволюція», знати різні погляди на виникнення життя на Землі (креаціонізм, спонтанне зародження, біохімічна еволюція, панспермія)

Діяльний компонент: аналізувати розвиток поглядів на походження різноманіття живих істот; пояснювати різноманіття живих організмів як результат еволюції; складати схеми, таблиці, що демонструють еволюційний розвиток рослинного й тваринного світу Землі

Ціннісний компонент: висловлювати власні судження щодо виникнення життя на Землі та різноманіття живих організмів, аргументувати власну думку

Ключові компетентності: інформаційно-комунікаційна, уміння вчитися, спілкуватися державною мовою,

Предметні компетентності: комунікативна, міжпредметна, природничо-наукова.

Базові поняття і терміни: біологічний прогрес, біологічний регрес, креаціонізм, панспермія, спонтанне зародження, біохімічна еволюція, вид, мутація, еволюція.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організаційний момент.

Привітання.

II. Актуалізація опорних знань

• **«Хмара слів» (Слайд 2)**

1. Хмара слів збирає в собі певні поняття. Якою темою можна їх об'єднати?
2. Чому «хмара слів» представлена саме в такому вигляді?
3. Чому поняття «мутації» є центральним словом?
4. Складіть логічні пари або логічні ланцюги з термінів і понять, які є в «хмарі слів». Дайте пояснення вашому вибору.
5. Що об'єднує поняття, які виділені червоним (фіолетовим, зеленим, жовтим) кольором?
6. Які наслідки еволюції як глобального процесу?
7. Чи всі живі організми однакові по рівню організації? Чому?



• «
По
мі
рк
уй
те
»
С
тв

орюємо та використовуємо дошку Jamboard. Учні рухаючи картинки на дошці, яка відкрита на робочому столі конференції, розміщують тварин в порядку ускладнення організації організмів.

II. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності «Цікаво»



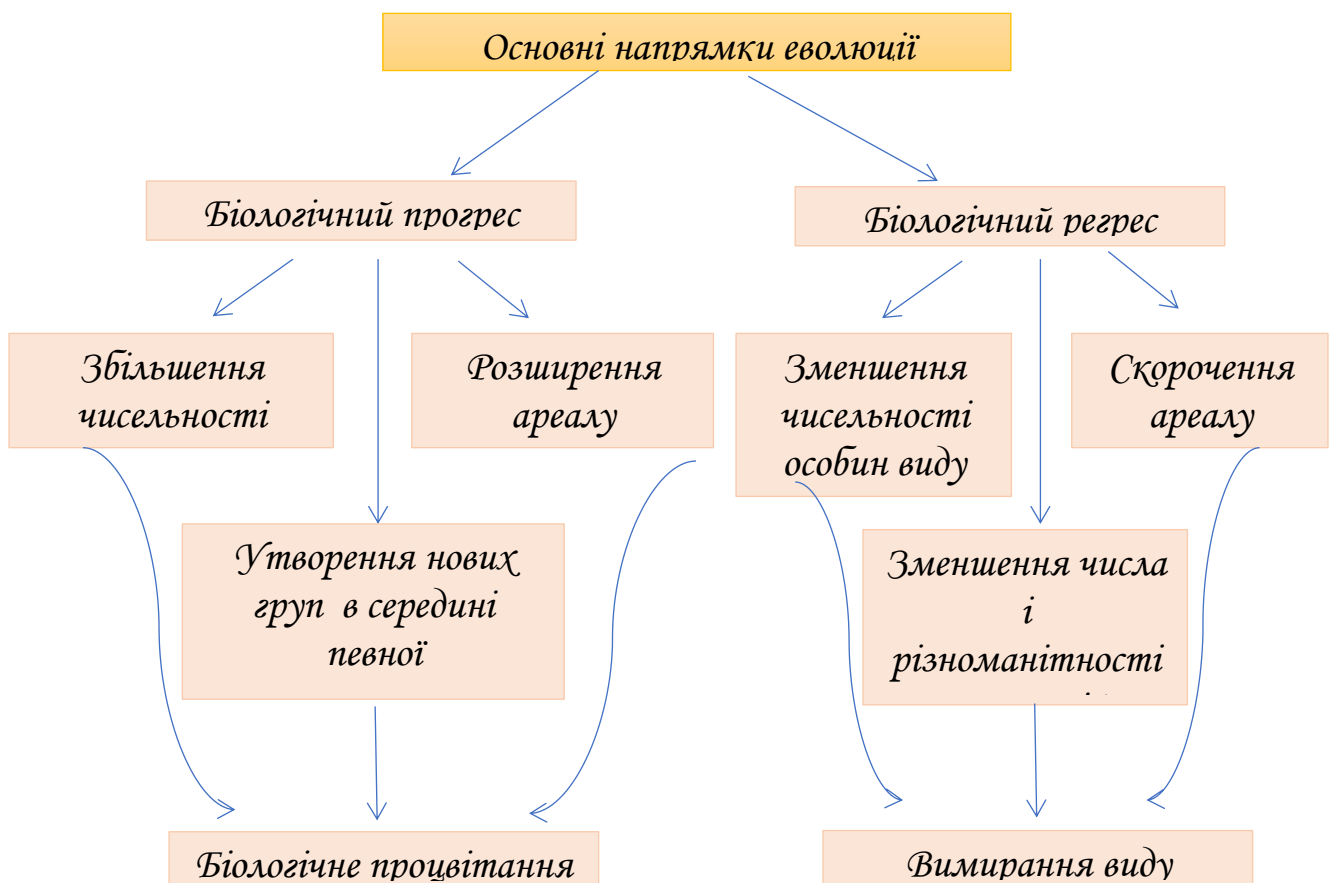
Французький філософ Анрі Бергсон сказав:

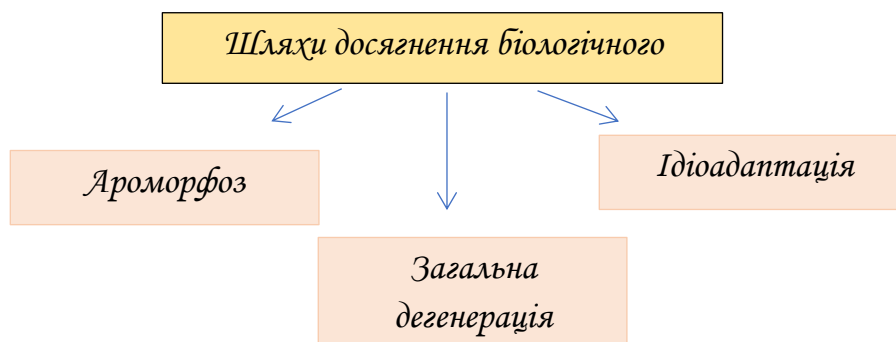
«Еволюція є творчість, яка постійно поновлюється».

?

Завдяки яким процесам з'являються нові творіння природи?

Обговорюємо основні напрямки еволюції, за заповнюємо дану схему **на дошці оголошень** конференції.





III. Вивчення нового матеріалу.

- Оголошення теми та мети уроку.

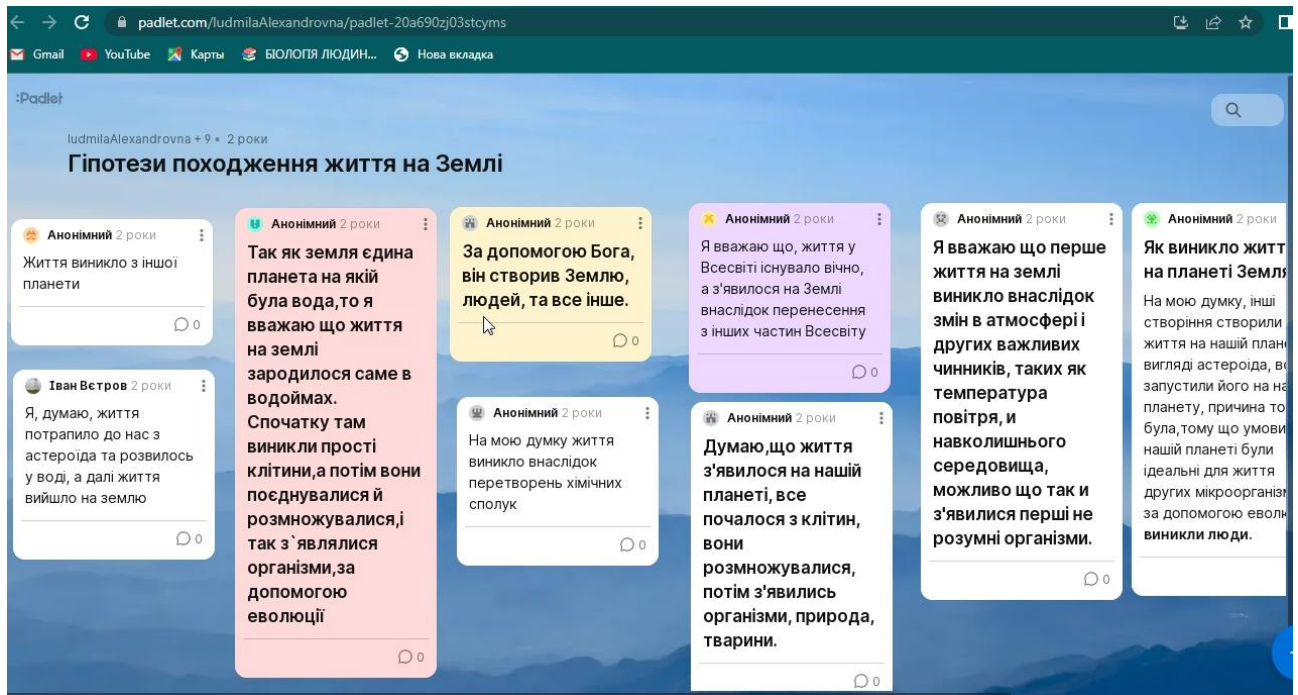
Проблемне питання : Яким чином на мертвій , абсолютно стерильній Землі виникло життя , з'явилися організми , здатні до розмноження і розвитку? На це питання дамо відповідь в кінці уроку, після вивчення нової теми.

Для проведення уроку учням було запропоновано **випереджувальне завдання**. Переглянувши відео та презентації висловити своє припущення про походження життя на Землі.

Переглянути презентації за посиланнями:

- «Основні етапи історичного розвитку життя на Землі»: <https://vseosvita.ua/library/prezentacia-osnovni-etapi-istoricnogo-rozvitku-zitta-na-zemli-10722.html>
- Переглянути відео «Виникнення життя на Землі за посиланням https://www.youtube.com/watch?v=VwVTyQN3M_M

Розмістити свої гіпотези на <https://padlet.com>



- Опрацювати опорний конспект до заняття: **Розповідь вчителя з використанням презентації.** (<https://docs.google.com/presentation/d/1a0OEK2NXitpNSoM5Wq-QpogVUNXwTrjf/edit?usp=sharing&oid=112216737917869645578&rtpof=true&sd=true>)

Гіпотез походження життя на сьогодні існує багато, але у випадку кожної з них постає запитання про те, якими були перші найпростіші живі системи. Загальновизнаними властивостями найпримітивніших біосистем науковці називають наявність макромолекул (білків, полісахаридів й нуклеїнових кислот) і тих властивостей, що реалізуються за їхньою допомогою, а саме відкритість, упорядкованість, обмін речовин й енергії, саморегуляцію, самовідтворення та самооновлення.

- У сучасному суспільстві існують різні погляди на походження життя на планеті:

- **гіпотеза креаціонізму** – неорганічний світ і всі живі істоти, включно з людиною, створені Богом; **Працюємо асинхронно (5 хв).** Відкриваємо Classroom в якому розміщена презентація про гіпотезу креаціонізму. Самостійно її опрацьовуємо, висловлюємо припущення про походження життя на Землі за цією гіпотезою. <https://docs.google.com/presentation/d/1NiQiGRkEDd5PBWwynNOJKEc1GVd41slN/edit?usp=sharing&oid=112216737917869645578&rtpof=true&sd=true>
- **гіпотеза спонтанного зародження** – життя виникало неодноразово з неживої речовини;
- **гіпотеза стаціонарного стану** – життя існувало завжди;

- **гіпотеза панспермії** – життя занесене на нашу планету ззовні з допомогою метеоритів інших космічних об'єктів чи штучно інопланетянами; Працюємо асинхронно (5 хв). Відкриваємо Classroom в якому розміщена презентація про гіпотезу панспермії. Самостійно її опрацьовуємо, висловлюємо припущення про походження життя на Землі за цією гіпотезою.

<https://docs.google.com/presentation/d/1SgbgQ2-V7WgXV8FBrXvBqv3iikxriQSJ/edit?usp=sharing&ouid=112216737917869645578&rtpof=true&sd=true>

ПУХАНКА <https://www.youtube.com/watch?v=jTWryZ8fDww>

- **гіпотеза біохімічної еволюції (теорія Опаріна-Холдейна)** – життя еволюціонувало на Землі з неживої природи.

- **Сучасні наукові погляди про походження життя можна подати у вигляді таких положень:**

- життя виникло на Землі мільярди років тому з неорганічної природи в два етапи: **хімічної (передбіологічної) еволюції – абіогенез** та **біологічної еволюції (біогенез)**;
- в теперішній час живе походить від живого, повторне виникнення життя на Землі неможливе.

- **Передбіологічна (хімічна) еволюція** – це процес абіогенного синтезу макромолекул та утворення первісних біологічних систем. Етапи:

- **Біологічна еволюція** – це історичний розвиток життя на Землі від первісних біосистем до сучасного органічного світу.

Опрацювавши тему походження життя на Землі спробуємо відповісти на проблемне запитання, яке було на початку уроку **Проблемне питання** : **Яким чином на мертвій , абсолютно стерильній Землі виникло життя , з'явилися організми , здатні до розмноження і розвитку? Заслуховуємо гіпотези, які висловлюють учні.**

IV. Узагальнення, систематизація знань і вмінь

- **Теоретичні завдання (працюємо усно)**

Дати відповіді на питання:

- Гіпотеза, прихильники якої вважають, що життя було занесене на Землю з космосу:
 - а) креаціонізму б) абіогенезу в) панспермії г) стаціонарного стану
- 2. Гіпотеза, прихильники якої вважають, що організми, які населяють сьогодні Землю, не мають родинних зв'язків і походять від створених окремо основних груп живих істот.
 - а) креаціонізму б) абіогенезу в) панспермії г) стаціонарного стану

3. Гіпотеза, прихильники якої вважають, що життя на планеті було завжди, види при цьому змінювалися не суттєво:

а) креаціонізму б) абіогенезу в) панспермії г) стаціонарного стану

4. Гіпотеза, що була поширена в Стародавньому Китаї, Вавилоні та Стародавньому Єгипті, її висловлювали філософи Стародавньої Греції:

а) креаціонізму б) самозародження в) панспермії г) стаціонарного стану

• **Практичні завдання**

Працюємо асинхронно (5 хв). Переглянути відеоролик «7 передбачень Стівена Хокінга». <https://vchaspik.ua/ua/zhyttya/500383-kinec-svitu-lyakayuchi-peredbachennya-stivena-hokinga-pro-maybutnye-zemli>

Дати відповідь на питання:

Яке із передбачень здійсниться?

Яке із передбачень є найжахливішим?

Яке із передбачень викликало посмішку?

V. Рефлексія.

Капелюшки Блума.

- Чи сподобався вам урок?
- Чи все було зрозуміло?
- Які питання виникли?
- Як ви оцінюєте свою роботу на уроці?
- З яким настроєм ви завершили урок?
- Який настрій був у вчителя?

VI. Домашнє завдання

- Опрацювати § 43.
- Відповісти на запитання до § 43 (усно).

Використані джерела

1. Повний курс біології. Структурований довідник для підготовки до ЗНО та ДПА / Валерій Соболев. – К-П: ФОП Сисин О.В., 2019. – 416 с.
2. Остапенко О.І. Основні етапи історичного розвитку життя на Землі: презентація до уроку. Всеосвіта. 2018. URL: <https://vseosvita.ua/library/prezentacia-osnovni-etapi-istoricnogo-rozvitku-zitta-na-zemli-10722.html>
3. Рябик Валерія. Світоглядні і наукові погляди на походження та історичний розвиток життя: план-конспект уроку біології, 9 клас. Портал медіаосвіта та медіаграмотність. 2019. URL: <http://medialiteracy.org.ua/plan-konspekt-uroku-biologiyi-u-9-klasi-svitoglyadni-i-naukovi-poglyady-na-pohodzhennya-ta-istorychnyj-rozvytok-zhyttya/>
4. Хронологія еволюції живої природи за даними палеонтології. URL: <https://pidruchniki.com/18421014/prirodoznavstvo/hronologiya-evolyutsiyi-z-hivoyi-prirodi-danimi-paleontologiyi>