**Урок біології (учитель Решетова Л. Г.)**

**Тема: «Екоподорож рослин»**

**Клас:**6

**Тип уроку:**урок підсумкової рефлексії.

**Вид уроку:**урок – змагання. Інтегрований урок з біології, географією і екологією, інформатики.

**Обладнання:**мультимедійний проектор, комп’ютери, підключення до мережі Інтернет.

**Мета:**

**Змістовна (предметні результати):**

* Розвиток медіаграмотності;
* Систематизувати і узагальнити знання учнів про рослини нашої планети, їх пристосованості до перебування в різних середовищах, на різних материках, значенні живих організмів у природі та житті людини;
* Грамотне використання мережевих інформаційних технологій, робота з прикладними програмами MS Word, MS Power Point, MS Excel

**Діяльнісна:**

* формування в учнів умінь реалізувати нові способи дії (пізнавальні, регулятивні, комунікативні)
* підвищити інтерес учнів до вивчення біології, екології, інформатики;
* сформувати і розвивати критичне і візуальне мислення учнів;
* вчити працювати в малих групах;
* сприяти розвитку ситуації успіху;
* виховувати толерантність і дбайливе ставлення до природи.

**Особистісні результати**:
1. Поступово вибудовувати власний цілісний екологічний світогляд.
2. Оцінювати життєві ситуації з точки зору безпечного способу життя та збереження здоров’я.
3. Формувати екологічне мислення: вміння оцінювати свою діяльність і вчинки інших людей з точки зору збереження навколишнього середовища – гарантія життя і благополуччя людей на Землі.

**Структура уроку**

***І. Організаційний момент.*** Дорогі діти, сьогодні ми вітаємо вас на уроці по темі «Екоподорож рослин». Він незвичайний тим, що потребує від вас глибоких знань з біології, інформатики,  географії та екології.

Пам’ять – це щоденник, який ми завжди носимо з собою. Пам’ять йде за мисленням як тінь. Завдання будь-якого уроку не просто розвивати розум і його гостроту, а й уміння їх правильно застосувати. ***(***[**EXPLORE.ORG**](https://explore.org/livecams)***)***Давньокитайська мудрість говорить: «Вважай нещасливим той день і той час, коли ти не впізнав нічого нового». Давайте внесемо свій посильний внесок в скарбничку знань.

**ІІ. Мотивація навчальної діяльності.**

Стародавні греки називали словом «фізика» будь-яку науку про природу. Проходили століття, знання людей розширювалися. Настав момент, коли біологія і екологія (науки про живу природу) виділилися в окрему галузь знань. На цьому уроці ви зможете оцінити свої знання з чотирьох предметів – біології, інформатики, географії та екології. Зі шкалою оцінювання ваших досягнень ви ознайомитеся в оціночному листі. Результат вашої роботи буде наочно продемонстровано в таблиці успішності. *(Оціночний лист уроку.xlsx)*

**III. Адаптація, систематизація та узагальнення знань.**

Найважливішу роль в житті природи і людини відіграють рослини. Їх присутність ми відчуваємо всюди: в нашому будинку, в класі, у дворі і на вулиці. Без рослин ні ми, ні тварини не змогли б жити. Дійсно, без рослин нічим було б дихати всьому іншому живому світу. Рослини збагачують повітря киснем і поглинають шкідливий для дихання вуглекислий газ. Крім того, рослини служать їжею травоїдним тваринам і людині. Рослини, як добрі доктора, лікують нас. Люди використовують рослини як будівельний матеріал, як паливо.

Рослини дають притулок багатьом тваринам, захищають від спеки, вітру і шуму. Вони збагачують і зміцнюють ґрунт, очищають водойми, беруть участь у кругообігу води в природі. Рослини прикрашають наше життя, дарують нам радість і гарний настрій. Рослини надихають людей на творчість. Скільки прекрасних картин, віршів і пісень присвячено рослинам! Чи можеш ти уявити собі край, в якому ти живеш без рослин? Або уявити, що всі квіти, дерева, трави, однакові? Такий край нудний, одноманітний. На щастя це не так.

Вы проходите мимо цветка?

Наклонитесь,

Поглядите на чудо,

Которое видеть вы раньше нигде не могли.

Он умеет такое, что никто на земле не умеет.

Например… Он берет крупинку мягкой чёрной земли.

Затем он берет дождя дождинку,

И воздуха голубой лоскуток,

И лучик, солнышком пролитой.

Все смешает потом (но где?!)

(Где пробирок, и колб, и спиртовок ряды?),

И вот из одной и той же чёрного цвета земли

Он то красный, то синий, то сиреневый, то золотой!

(В. Солоухин)

**І етап. «Хто де живе?» (Екологічна гра)**

Знайдіть в Інтернеті карту природних зон України. На ваших столах завдання з описом однієї з природних зон, в папці «Ілюстрації рослин», що складають природне співтовариство певної природної зони.

***Група «Біологи»***

«Ця природна зона в північній частині межує з зоною змішаних лісів, а південна проходить уздовж лінії Подольск-Кропивницький-Кременчук. Її рослинність представлена лісовими і степовими видами. Тепле літо і помірно холодна зима. Виберіть із запропонованих ілюстрацій рослини даної зони, та збережіть на комп’ютері у створеній вами папці «Біологи»

 (Дуб, клен, липа, горицвіт, ковила, конюшина)

***Група «Географи»***

«Значна частина цієї зони сильно змінена людиною: розорана під посіви або зайнята пасовищами для худоби. Тут ростуть різні види рослин. Що це за природна зона і які рослини тут мешкають? » Виберіть із запропонованих ілюстрацій рослини даної зони, та збережіть на комп’ютері у створеній вами папці «Географи»

(Ковила, мятлик, тонконіг, горицвіт, пролісок)

***Група «Екологи»***

«Ця зона розташована на заході України, переважно у Львівській, Закарпатській та Чернівецькій областях. У цій зоні спостерігається ярусне розташування рослин. Які це рослини? » Виберіть із запропонованих ілюстрацій рослини даної зони, та збережіть на комп’ютері у створеній вами папці «Екологи»

(Ялиця, ялина, бук, береза, модрина, шовкова трава)

**ІІ етап. «Знімаємо кіно про культурні рослини»**

На вашому комп’ютері в папці «Екоподорож рослин» є шаблон презентації із зображенням кінострічки. Групам потрібно створити фільм про роль культурних рослин в житті людини, в забезпеченні її необхідними речовинами для життя.

**ІІІ етап. Гра-головоломка «Набери слово»**

****

Виняткову роль в житті людини відіграють лікарські рослини за допомогою них можна повернути і поправити своє здоров’я. Лікарські рослини застосовуються з давніх-давен і складають арсенал лікувальних прийомів, які має людина в своєму розпорядженні. На сьогоднішній день застосовується близько 12 тисяч видів таких рослин. «Зелена аптека» України налічує 800 видів рослин, які вважаються цілющими.

Впиши в клітини назви поширених лікарських рослин України.

*(Впиши літери.xlsx.)*



**ІV етап. Гра-физкультхвилинка «Хто швидше відгадай!»**

Рослини не тільки годують людину, вони її і одягають. Для виробництва тканин використовують прядильні або волокнисті рослини: льон, конопля, рамі, джут, кенаф, бавовна.

1. Матеріал для парашутів виготовляють з …. (Рамі)
2. Кенаф – це однорічна рослина для вичинки мішковини його наукова назва … (Hibiscus cannabinus)
3. Бавовна і льон відносяться до тканин, отриманим з рослинної сировини. Вони пропускають повітря і не подразнюють шкіру. Чим ці тканини відрізняються один від одного? (Кольором. Бавовна – білий, льон – сірий)
4. Бавовняна тканина – це тканина, виготовлена з волокна рослинного походження. Яке рослини утворюють цю тканину? (Бавовник)
5. Батист виготовляють з цінного білого волокна – китайської кропиви. Як ще називається ця рослина? (Рамі)

**V етап. «Любознайка»**

****

Рослини – це диво природи. Квіти не тільки захоплюють нас своєю красою, а й можуть вказати нам час. Знаменитий учений XVIII століття Карл Лінней мав особливі пристрасті до рослин. Свого часу він створив квітковий годинник, які в наш час намагаються повторити в багатьох містах, зокрема в нашому місті Кривому Розі.

Карл Лінней довів, що квіти розкриваються і закриваються в різний час і можуть служити годинником, наприклад, ці рослини відкривають свої квіти:

500 – шипшина, цикорій

600 – кульбаба

700 – картопля

800 – чорнобривці

900 – нігтики польові

…

2000 – лілійник  рудий

2100 – тютюн  запашний

Кожна група складає в документі MS Word колаж, використовуючи картинки із інтернет-ресурсів (наукові сайти, вікіпедія, і т. п.) оформляють його на тему «Квітковий годинник як біологічний будильник».

**IV. Рефлексія. Прийом «Відкритий мікрофон» Озвучите свою думку, продовживши пропозиції:**

* Я дізнався сьогодні на уроці …
* Я запам’ятав …
* Мене здивувало …

**V. Підведення підсумків. *(слайд 14)***

Наш урок ми хочемо закінчити словами Леонардо Да Вінчі «Жалюгідний той учень, який не перевищує свого вчителя». Ми пропонуємо оцінити свої знання, наочно продемонструвавши який рівень навчальних досягнень ви сьогодні показали в оціночних листах, які лежать у вас на парті.