

ВИЗНАЧЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇЇ ВАЖЛИВОСТІ ДЛЯ ПРЕДМЕТІВ БІОЛОГІЇ, ХІМІЇ ТА ГЕОГРАФІЇ



Виконала викладач біології
Харківського Коледжу
Куцина Н.М.

Харків 2024

БІОЛОГІЯ

- ✘ Навчальна програма «Біологія і екологія» розроблена на основі Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1392), Концепції екологічної освіти України (затверджено рішенням колегії МОН України від 20.12.2001 №13/6-19) та відповідно до положень концепції Нової української школи (розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 988-р) і призначена для навчання біології і екології на рівні стандарту.
- ✘ На вивчення курсу відводиться 140 годин:
 - ✘ 10 клас – 70 години (2 год. на тиждень);
 - ✘ 11 клас – 70 години (2 год. на тиждень).

ХІМІЯ

- × Навчальна програма з хімії для
- × 10-11 класів закладів загальної середньої освіти розроблена на підставі Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1392. Програма призначена для навчання хімії на рівні стандарту.
- × Кількість годин, відведених на вивчення хімії на рівні стандарту, відповідає навчальним планам для 10-11 класів закладів загальної середньої освіти, затвердженим Міністерством освіти і науки України (наказ МОН № від 2017 р. «Про внесення змін у наказ МОН від № 995»), а саме:
 - × у 10 класі – 1,5 години,
 - × в 11 класі – 2 години на тиждень.

ГЕОГРАФІЯ

- ✘ Затверджено та надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ Міністерства освіти і науки України від 03 серпня 2022 року № 698)
- ✘ Загальноосвітня цінність географії полягає у формуванні світоглядного розуміння природи Землі, її географічної оболонки як природного та природно-техногенного середовища, у якому живе людина.

ТЕМА : СОЛІ

- ✘ **Тип уроку:** інтегрований урок вдосконалення знань, умінь і навичок.
- ✘ **Вид уроку:** урок-семінар з елементами практичної роботи, міжпредметних зав'язків з географією, біологією, історією, економікою, екологією, геологією, основами здоров'я.
- ✘ **Мета уроку:** узагальнити і повторити з учнями пройдений матеріал про солі.
 - ✘ ·Освітня: перевірити якість і міцність знань учнів по темі "Солі".
 - ✘ ·Розвиваюча: розвивати інтерес до предметів природничо-наукового циклу; розвивати логічне мислення шляхом порівняння, узагальнення, синтезу, розвитку мобільності, самостійності, вміння рефлексувати, розвивати правильну мову, навички самоконтролю; сприяти розвитку економічної та інформаційної компетентності у учнів і активної життєвої позиції учнів при оцінці екологічних проблем.
 - ✘ ·Виховна: показати учням міжпредметний зв'язок і практичну спрямованість матеріалу, що вивчається, показати значення всебічного вивчення речовини.

СОЛІ В НАВКОЛИШНЬОМУ СВІТІ.

РОБОТА В ГРУПАХ. ВИКОРИСТОВУЮЧИ РОЗДАТКОВИЙ МАТЕРІАЛ, ВІДОМОСТІ ПРО СОЛЯХ З ДОДАТКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ, РЕСУРСИ ІНТЕРНЕТУ РОЗГЛЯНУТИ СОЛІ З ТОЧКИ ЗОРУ ТАКИХ НАУК ЯК:

- 1 група - хіміки
- 2 група - географи
- 3 група - історики
- 4 група - екологи-геологи
- 5 група - економісти
- 6 група - біологи
- 7 група – медики



САМОСТІЙНА РОБОТА

ТЕМА: СОЛІ

МЕТА: ЗАКРІПЛЕННЯ, ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК УМІНЬ І НАВИЧОК, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ ВИВЧЕНОЇ ТЕМИ.

Вчитель читає невеликий текст, а здобувачі освіти отримують: завдання виписати формули названих солей і географічних назв.

Приклади:

- ✘ Багато мінералів, що входять до складу літосфери, є солями. Тільки геологи дали цим мінералам свої геологічні назви.
- ✘ Мінерал чилійська селітра являє собою натрію нітрат. Свою назву він отримав за назвою країни, що має великі запаси чилійської селітри. (NaNO_3)
- ✘ Кольський півострів багатий фосфорними рудами, зокрема, апатитом. Це не що інше, як кальцію фосфат. Поблизу величезного родовища побудовано місто, яке так і називається Апатити. ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$)
- ✘ Вапняні панцири морських молюсків, раковин, рачків є кальцій карбонатом. Вимираючи, морські мешканці опускалися на дно, їх скелетні тканини утворювали величезні пласти мінералу - вапняку. Він широко використовується в промисловості і будівництві. (CaCO_3)

ВІРТУАЛЬНА ПОДОРОЖ

ТЕМА. МАНДРУЮЧИ ДИВОВИЖНОЮ АВСТРАЛІЄЮ

- × **Мета.**
- × **Навчальна:**
- × Ознайомити учнів з найменшим материком на землі Австралією, формувати знання про географічне положення, закономірності формування рельєфу і корисних копалин, з'ясувати особливості дослідження та освоєння материка європейцями;
- × розвивати географічне мислення, вміння аналізувати і встановлювати причинно-наслідкові зв'язки ;
- × розширити та поглибити знання учнів про особливість будови материка та різноманітності тваринного і рослинного світу, природних зон Австралії;
- × закріпити знання учнів про закономірності широтної поясності;
- × **розвивальна:** продовжити розвивати вміння учнів узагальнювати навчальний матеріал, здійснювати аналіз і синтез, виявляти у представників класу риси подібності, взаємозв'язок між широтною зональністю і висотною поясністю та особливостями характеру флори і фауни;
- × **виховна:** виховувати зацікавленість учнів у вивченні географії та біології; прищеплювати активну суспільну позицію щодо охорони природи, пізнавальну активність і самостійність учнів у роботі з додатковою літературою та іншими джерелами знань, враховуючи індивідуальні особливості та здібності учнів.

- ✘ Здобувачі освіти заздалегідь об'єднуються в групи. Кожна з груп отримує своє завдання. Кожна група повинна буде висадитися на північному узбережжі Австралії та перетнути континент з півночі на південь через п'ять дослідних станцій.
- ✘ 1) Станція «Пустеля»
- ✘ 2) Станція «Саванна та рідколісся»
- ✘ 3) Станція «Змінно –вологі ліси»
- ✘ 4) Станція «Гілея та вічнозелені ліси»
- ✘ 5) Станція «Скласти характеристику певного виду, за видовими критеріями»

ПРИКЛАДИ



Єхидна, ця тваринка добре адаптується проживати в неволі. На вигляд ця тварина схожа на великого їжачка з дуже довгими голками, тільки більша за нього — дець в чотири рази. Вага єхидни — від 2,5 до 5 кілограмів.



МОДИФІКАЦІЙНА МІНЛИВІСТЬ

Властивості модифікацій

- Ступінь вираження модифікації залежить від інтенсивності і тривалості дії чинника



- Один і той самий вплив викликає однакову модифікацію у всіх генетично подібних особин



Пінгвіни мешкають лише в Південній півкулі. Їх можна зустріти в Антарктиді, на південних берегах Австралії, Африки та Південної Америки, де низька температура морської води.



ТИГР. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДУ

Морфологічний критерій

У бенгальських тигрів з частотою 1 особина на 10 000 зустрічається мутація: чорно-коричневі смуги на білому хутрі + блакитні очі.



Існування білих амурських тигрів офіційно не задокументовано, але періодично з'являються свідчення про зустрічі з ними. У неволі жодного разу не вдалося отримати білого амурського тигра.



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ.

