**Конспект интегративного урока-проекта**

в 8 «а» (гуманитарном) классе

**Экология золота в повести Н.В.Гоголя «Портрет»**

***(Опыт исследования последовательности неслучайным образом взаимосвязанных событий, научных данных с позиции нарративного знания)***

Учитель химии Палагина Т.В.

Учитель литературы Палагин Д.Ю.

**2009 год**

Цель проекта:

*Показать взаимосвязь научных и литературных знаний, обосновать возможность сопоставления химических и нравственных законов*

Задачи проекта:

* *Выявить систему взаимосвязи химии и человека на основе понятия о химических элементах и повести Н.В.Гоголя «Портрет»*
* *Продолжить изучение и осмысление темы «Экология души человека»*
* *Закрепить знания об элементах (на примере золота), их физических и химических свойств*
* *Отработать умения находить массовую долю вещества в смеси (сплавах)*
* *Закрепить знания о характеристике литературного героя*
* *Отработать умения определять идею и тему литературного произведения*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| оборудование | | *Мультимедийный проектор, экран, компьютер, колонки* | | |
| Дидактический материал, видео и мультимедийный материал | | *Презентация PowerPoint (сопровождение проекта) (приложение 1)*  *Видеоролики (ассоциативные ряды) (приложение 2)*  *Фильм – презентация проекта (приложение 3)*  *Текстовые материалы (исследования, проведённые группами) (приложение 4)*  *Раздаточный материал – задания (приложение 5)* | | |
| № этапа | Содержание этапа | | Предполагаемое время | Вид деятельности учащихся |
| \* | Вступительные слова учителей об особенностях работы на проекте (см. приложение \*). Комментарии по организации деятельности на данном проекте. Знакомство с материалами и структурой проекта | | 2 мин |  |
| 1 | Вступление. «Для гения нет в природе мелкого и ничтожного штриха»  а) Учитель химии:  - Пожалуй, ни один химический элемент в истории человечества не оказывал такого неоднозначного влияния на жизнь людей как золото. С позиций химии – это элемент группы IВ периодической таблицы, относящийся благодаря малой химической активности к благородным металлам. Блеск золота – блеск солнца (sol- лат.). Да и латинское название элемента – aurum, обозначает «жёлтое» и родственно с Авророй (Aurora) – утренней зарёй.  б) Учитель литературы:  - Мировая литература тоже не оставила золото без внимания, увидев в нём способы раскрытия характеров, аргументацию поступков, основу сюжетов. ***Gold*** – англ. и нем., ***goud*** – голландское, ***guld*** – датское( гульдены) – родственны индоевропейскому ***ghel*** и, видимо греческому богу солнца Гелиосу. | | 2 мин. | модный живописец.jpegБеседа |
| 2 | **Задание № 1. Золото и жизнь. Золото и литература** | | 5 мин | Выполнение задания в группах  Устные ответы – обоснование ответа  Выполнение заданий  Ответы групп |
| а) Учитель химии:  - Вам предлагается вспомнить, в каких сферах практической человеческой жизнедеятельности можно встретить золото. Свой ответ оформите в любой удобной для вас форме (например: таблица, схема, ряд рисунков с комментариями)  б) Работа в группах  в) Учитель литературы:  - Литература тоже не осталась в стороне: без труда можно вспомнить произведения, в которых золото (или изделия из него) играет весьма ощутимую роль. Это и есть задание: составьте таблицу, схему, показывающую наличие золота в сюжетах знакомых вам произведений  г) работа в группах | |
| 3. | **Комментарии учителей к заданиям.**  **(**комментарии даются на основе ответов – требуется некое умение преподавателя обобщить сказанное, сделать вывод)  Варианты выводов:  а) Химия:  Потребление золота в мире по разным оценкам составляет 2300-2700 тонн в год: монеты, медали, зубные протезы, контакты, защитные покрытия, особое стекло. И, вне всякого сомнения, золото – это показатель успешности человека. Справедливый или нет?...  б) Литература:  Начиная с древних времён, в сказках, былинах, мифах золото прочно закрепило за собой значение обеспеченности, власти. Помимо этого, оно вынуждало людей рисковать жизнью, проверяло нравственные и моральные качества, являясь эталоном… | | 5 мин | Беседа/ лекция  ещё сильнее глядели глаза.jpeg |
| 4. | **что с ними делать.jpegПросмотр видеоролика № 1**  **BH.jpg** | | 1,5  Мин |  |
| 5. | **Задание № 2. Свойства Элемента. Изменение характеристик (свойств)литературного героя** | | До 1,5 мин  До 5 мин  1 мин  До 5 мин | Лекция с элементами беседы  1212389823_0lik.ru_clipart_gold_prew_07.jpg  Работа в группах  Лекция, беседа  Работа в группах. Устные ответы |
| а) Учитель химии:  К 2008 г. известно 117 химических элементов (с порядковыми номерами с 1 по 116 и 118), из них 94 обнаружены в природе (некоторые — лишь в следовых количествах), остальные 23 получены искусственно в результате ядерных реакций. Первые 112 элементов имеют постоянные названия, остальные — временные. Поговорим об одном из них:  ***Привыкший к поклоненью и услугам,***  ***Однажды слиток золотой изрек:***  ***«Ты кланяться мне должен, черный уголь!***  ***Но золоту ответил уголек:***  ***«Не зазнавайся, золото, не надо.***  ***Ты – мертвое без плавки и литья.***  ***Чтоб сделать вещь или отлить награду,***  ***Еще тебя расплавить должен я».***  **б) Задание 2. Дайте характеристику химическим и физическим свойствам золота. Не забывайте об оформлении листа с ответом.**  **в)** Учитель литературы:  Литературным героем писатель выражает свое понимание человека, взятого с некоторой точки зрения, во взаимодействии подобранных писателем признаков. Люди и вещи, созидаемые художником, содержат только те элементы и только в тех соотношениях, какие нужны для того, чтобы они могли выполнять свое назначение. Посмотрим, какие элементы выбрал Гоголь Н.В., создавая образ Чарткова  **г) Задание 2. В литературном произведении тоже есть элементы. Они взаимодействуют, «вступают в реакции». Вспомните, как происходили изменения в Чарткове. Под воздействием каких факторов? Попробуем сделать схему этих изменений.** | |
| 6. | Комментарии учителей по итогам работы групп  **Учитель химии**:  Любой химический элемент изначально не социален. Общество придаёт ему порой излишнюю значимость, основанную, правда, на его свойствах.  **Учитель литературы:**  Человеческая натура уникальна тем, что способна изменяться! Факторов, влияющих на становление, огромное количество. И ЗОЛОТО, как химический элемент, обладающий социально-психологическими свойствами, один из них | | До 2 мин | Беседа с элементами диспута |
| 7. | Расширение темы: вопросы учителей   * (По тексту) Блеснули червонцы – похоже на пробу 999,9? Так ли это? * А что такое проба? Какие пробы используются в производстве? * Почему из «чистого» золота нельзя сделать монету? * Пищевое золото – это что?   (Слова об экологии здоровья (добавка Е-175, краситель, запрещена)  (Экология души – что изначально хотел купить Чартков на эти деньги? (Краски) Что приобрёл в итоге? (роскошь). Сохранил ли он творческое в душе? | |  | Беседа, диспут, диалог |
| 8. | **Задание 3. Определение ценности элементов** | | 4 мин  4 мин | Беседа, выполнение заданий, ответы |
| а) Учитель химии: Давайте посмотрим на этот вопрос с двух позиций:   * Каковы плюсы и минусы золота – пищевой добавки (Е-175) * Определите массу золота в одном грамме сплава (пробы указаны на листе № 3)   б) Учитель литературы: Творческая деятельность человека – это величайшая ценность. Как стать творцом, кто такой творец? – эти вопросы до сих пор не имеют однозначного ответа, но… Можно оценить и проанализировать действия человека, дать им характеристику, исходя из контекста произведения. Чем мы сейчас и займёмся. | |
| 9. | **Заключительная часть проекта**  а) Учитель химии:  Что такое экология души? Это гармоничное взаимодействие личности с обществом и культурой. В мире химических элементов царит гармония, определённая самой природой. В мире человека эта гармония порой бывает нарушена.  б) Учитель литературы:  Химические элементы неразрывно связаны с жизнью человеческого общества: мистика кладов, золотовалютные запасы, драгоценности – малая часть того, в чём они выражаются. Ценности личности, общества, культуры – вот то, что способно примирить и гармонично соединить красоту Науки и Человеческой Души | | 2 мин | Беседа с элементами лекции |
| **10.** | **Рефлексия. Просмотр тематического видеоролика** | | 1,5 мин |  |
| **Примечание:**  *Данный проект является частью № 2 годового проекта под общим названием «Химия и литература – точки соприкосновения». Изначально подобные занятия рассчитаны на 80 мин (2 урока). Мы предлагаем вариант, адаптированный к семинару. Предлагаем учитывать известную степень вариативности в проведении и обосновании подобного рода учебной деятельности.* | | | | |

