**Конспект урока**

**6 класс. История Средних веков**

**Тема IX. Культура Западной Европы в Средние века**

**Урок 26. Научные открытия и изобретения**

**Тип урока:** открытие новых знаний.

**Форма урока:** урок-исследование**.**

**Учебник:** Вигасин А.А., Годер Г.И. Свенцицкая И.С. Всеобщая история. История Средних веков., М – «Просвещение», 2017.

**Программа:** Вигасин А.А., Сороко-Цюпа О.С. Всеобщая история. Рабочие программы 5-9 класс.2-е издание., М. – «Просвещение», 2014.

**Цель урока:** знакомство с научными открытиями и изобретениями Средневековья; объяснение причин медленного развития науки в период Средних веков; создание интернет-блога по истории Средних веков.

**Планируемые результаты:**

***Личностные:*** способствовать формированию познавательного интереса к истории, осмыслению социально-нравственного опыта предшествующих поколений; уважительному отношению к культурному и историческому наследию через понимание исторической обусловленности и мотивации поступков людей предшествующих эпох; изложение своей точки зрения, её аргументация в соответствии с возрастными возможностями.

***Метапредметные:***способствовать формированию навыков самостоятельной организации учебного взаимодействия в группе; сотрудничеству с соучениками в коллективной работе; решать творческие задачи и представлять результаты своей деятельности в различных формах; формулировать свою точку зрения; слушать и слышать друг друга; самостоятельно выявлять и формулировать учебную проблему; самостоятельно выбирать средства достижения цели; анализировать, обобщать и объяснять факты и явления; работать с учебной и внешкольной информацией, использовать электронные источники информации.

***Предметные:***способствовать развитию умения анализировать достижения и изобретения Средневековья; объяснять причины медленного развития науки в период Средних веков; давать образную характеристику исторических личностей.

**Интегрируемые предметы:** история,биология.

**Основные термины и даты:**

**Оборудование:** мультимедийный экран, компьютер с выходом в интернет, смартфон с выходом в интернет, раздаточный материал, интерактивная стена/классная доска/ интерактивная доска, жетоны, музейные экспонаты (часы, зеркало, очки).

В основе урока лежит технология проблемного обучения. Урок отвечает требованиям ФГОС, трансформации урока, перезагрузки делового оборота и проектированию среды развития.

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Этап урока*** | ***Формы, методы, приёмы*** | ***Деятельность учителя*** | ***Деятельность учеников*** | | ***Форма контроля*** |
| ***Основные виды деятельности*** | ***Формируемые УУД*** |
| ***I***  ***Орг. момент***  *(2 минуты)* | Фронтальная.  Словесный.  Объяснение учителя.  **2 минуты.** | **Слайд №1**  - Проверка готовности к уроку.  - Приветствие учеников.  - **Запись домашнего задания:** § 30, письмо. | Приветствие учителя.  Организация внимания. | Быстрое включение в деловой ритм.  Слушать и слышать учителя. | |
| ***II***  ***Проблем-я (мотивация)***  *(8 минут)* | Фронтальная.  Словесный.  Проблемный.  Беседа.  **4 минуты** | **Обсуждение проблемы, просмотр видеоролика.** | Слушают учителя.  Отвечают по поднятой руке. | Решение творческой задачи.  Формулирование своей точки зрения. | Беседа. |
| Словесный. Объяснительно-иллюстративный.  Проблемный.  Групповой.  Беседа.  **4 минуты** | **Игра: «Кот в мешке» - (отгадать, что в шкатулке).**  **Учитель:** может быть, исходя их услышанного и увиденного, вы сами назовете тему урока?  **Учитель:** тема сегодняшнего урока: «Научные открытия и изобретения».  **Учитель:** исходя из темы урока, сформулируйте вопросы, на которые нам предстоит ответить?  **Примерные ответы:** какие изобретения и открытия были сделаны в Средние века, кто являются Средневековыми изобретателями, каковы причины медленного развития науки в Средние века.  **Учитель:** хочу напомнить правила работы на уроке:перед вами лежат листы с заданиями. Ваша задача, аккуратно и разборчиво заполнять лист с заданиями в течение нашего урока. Ребята, получившие за правильный ответ жетоны – получают право заработать дополнительную оценку за урок. | Слушают учителя.  Обсуждают в группах.  Отвечают по поднятой руке.  Формулируют цель урока. | Самостоятельная организация учебного взаимодействия в группе.  Сотрудничество с соучениками в коллективной работе.  Самостоятельное выявление и формулирование учебной проблемы (цели урока). | Беседа.  Приём «Наводящие вопросы» |
| ***III***  ***Работа по теме урока***  *(23 минуты)* | Словесный. Объяснительно-иллюстративный.  Работа с текстом.  Заполняют таблицы.  Беседа.  **8 минут** | **Учитель:** начнем нашу работу с научных открытий.  **Учитель:** ребята, с каким школьным предметом связаны все представленные иллюстрации? Всё это научные открытия, которые принадлежат различным учёным. Вам они знакомы с урока биологии. Ваша задача: соотнести открытие с изобретением и сделать вывод.  **Примерный ответ:** развитие биологии сыграло большую роль в создании.  **Учитель:** верно. Ребята, в Средние века люди еще не знали о биологии. В Европе процветали две главных науки: алхимия и астрология. Пользуясь текстом § 30, постарайтесь определить роль алхимии и астрологии в развитии научных знаний и заполните задание № 1 в своих маршрутных листах.  **Задание № 1 (**в маршрутном листе**)**   |  |  | | --- | --- | | **Какую роль алхимия и астрология сыграли в развитии научных знаний в Средние века?** | | | **Алхимия** | **Астрология** | | - развитие химии.  - усовершенствовали способ получения металлических сплавов, красок, лекарственных веществ, создали многие химические приборы. | - развитие астрономии.  - изучали расположение звезд и светил, их движение и законы физики.  - астрологи помогали путешественникам в поиске ориентиров. | | **Полный ответ:** в развитии научных знаний в Средние века алхимия сыграла большую роль. Например… | |   **Учитель**: время на выполнение задания вышло. Какую роль алхимия и астрология сыграли в развитии научных знаний в Средние века? Даём полный ответ. | Слушают учителя.  Отвечают по поднятой руке.  Работают с текстом параграфа.  Заполняют таблицу.  Формулируют развернутый ответ на вопрос. | Анализ и обобщение исторических фактов и явлений.  Работа с учебной информацией. | Беседа.  Приём «Восстанови цепочку»  Заполнение таблицы |
| Словесный.  Групповой. Практический. Работ с текстом и иллюстрациями.  **5 минут** | **Учитель:** итак, теперь мы знаем, какие науки получили широкое распространение в Средние века, и какова их роль в развитии научного знания. Осталось узнать, какие изобретения были созданы под влиянием этих наук, и поместить их в наш виртуальный музей.  **Учитель:** сегодня, каждая группа проиграет ролевую игру: «Редакции». Во главе редакции стоит главный редактор, затем идет фотограф, верстальщик и т.п. Я предлагаю заполнить лист с должностями, лежащий у вас на столе. Впишите в него свои имена и фамилии.  **Учитель:** на столах у вас лежат все необходимые принадлежности. В течение **6 минут** вы должны – создать интернет-статью об одном из Средневековых изобретений. Задача главного редактора сделать итоговое сообщение. | Слушают учителя.  Обсуждают в группах.  Отвечают по поднятой руке. | Самостоятельная организация учебного взаимодействия в группе.  Сотрудничество с соучениками в коллективной работе.  Решение творческих задач и представление результатов своей деятельности. | Беседа.  Практическая работа в группах. |
| Фронтальный Объяснительно-иллюстративный.  Выступают с докладом.  Беседа.  **10 минут** | **Ученики перемещаются по классу, изучают информацию и заполняют свой маршрутный лист.**  **«Изобретения Средневековья»**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Изобретение, открытие** | **Область применения** | **Значение изобретения, открытия** | | Доменная печь |  |  | | Механические часы |  |  | | Зеркало |  |  | | Очки |  |  | | Огнестрельное оружие |  |  | | Астролябия |  |  | | Каравелла, Открытие Америки |  |  | | Книгопечатный станок |  |  | | Анализируют материал.  Заполняют технологические карты. | Слушать и слышать друг друга;  Обобщение исторических фактов и явлений.  Работа с учебной информацией. | Приём «Мировое кафе» |
| ***IV***  ***Под-е итогов урока***  *(4 минуты)* | Фронтальный  Словесный.  Беседа.  **4 минуты** | **Учитель:** до конца урока осталось несколько минут. Пришла пора проверить, выполнили ли мы поставленные задачи.  **Вопрос:** почему технический прогресс в Средние века шел относительно медленно?  **Учитель:** продолжите фразы о средневековых изобретениях.   1. Со многих точек зрения железо было полезно, чем золото. Без железа народ не смог бы…   **Примерный ответ:** защищаться, обработать землю, строить замки и дома.   1. Из всех изобретений и открытий в науке и искусствах, на первом месте стоит… Почему?   **Примерный ответ:** книгопечатание.   1. Создание пушки уничтожило…   **Примерный ответ:** рыцарство.  **Учитель:** итак, по итогам урока нам удалось выполнить все поставленные нами задачи. А самое главное – мы создали свой собственный интернет-блог об истории Средних веков, который с сегодняшнего дня будет пополняться вашими работами.  **Учитель:** и первой работой, которую вы выполните дома к следующему уроку будет– написание ответного письма Екатерине, в котором вы расскажите ей о самых значимых Средневековых изобретениях и о нашем виртуальном музее. | Слушают учителя.  Отвечают по поднятой руке.  Осмысление домашнего задания. | Формулирование своей точки зрения.  Обобщение и объяснение исторических фактов и явлений.  Слушать и слышать друг друга; | Беседа по вопросам.  Приём «Закончи предложение» |
| ***V***  ***Реф-я***  *(3 минуты)* | ФронтальныйПисьменный.  **2 минуты** | **Учитель:** возьмите, пожалуйста, лист бумаги, и напишите на нем продолжение одной из представленных на слайде фраз.  **Учитель:** впишите в своем маршрутном листе количество полученных вами жетонов и сдайте их.  **Учитель:** спасибо за урок. До свидания.  **Учитель**: аккуратно прикрепите на «Доску вопросов» свои листки. | Слушают учителя.  Пишут на листах.  Выполняют задачи учителя. | Слушать и слышать учителя.  Формулирование своей точки зрения. | Беседа.  Обратная связь. |