|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Тема урока: «******Как вернуть природе чистую воду»*** **Учебные предметы**: Физика, ОБЖ, химия. **Категория обучаемых**: учащиеся 8 класса. **Педагогические технологии:** проблемное обучение, анализ конкретных ситуаций**.****Цели урока**: - развитие метапредметных умений и навыков - оценка путей достижений планируемых результатов  **Задачи урока**: - ознакомление с процессами очистки воды, утилизации твёрдых бытовых отходов (ТБО),-формирование критериев экологичного поведения человека, в т.ч. на природе,-обсуждение федеральной целевой программы о воде. **Литература**: «Вода в Санкт-Петербурге: сегодня и завтра», Корякина Н.И., ГУП «Водоконал Санкт-Петербург», 2008; Учебник по ОБЖ для учащихся 8 класса, С.Н.Вангородский, Дрофа, М, 2008. **Авторы разработки**: **Тихонова С.П., Измайлова Т.В., Кочерова Е.А.,**  **Ход урока:****1 Подготовительный этап** 1.1 Показ подготовленных презентаций. **2.Ознакомительный этап.** 2.1 Ознакомление с экологической ситуацией на реках СПб

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| Делит класс на 4 группы | Усаживаются за отдельные столы, обозначают № группы |
| Раздаёт каждой группе набор карточек, объясняет, что группы работают над разными путями попадания загрязнителей в водоёмы и реки СПб.(Карточки А,Б,В,Г) | 1 группа – работает с карточкой А2 группа – работает с карточкой Б3 группа – работает с карточкой В4 группа – работает с карточкой ГУчащиеся формируют выступление о качестве воды в СПб.Выступают. |
| Знакомит с причинами водозабора воды из Невы для снабжения СПб и его пригородов. Предлагает учащимся ознакомиться с циклами очистки воды.Раздаёт каждой группе набор карточек (D,E,F,Y)  | 1 группа – работает с карточкой D2 группа – работает с карточкой E3 группа – работает с карточкой F4 группа – работает с карточкой YУчащиеся озвучивают последовательно весь цикл очистки воды, делают вывод. |
| Предлагает рассмотреть варианты решения проблем среды, связанных с каждодневными действиями человека.Раздаёт таблицы. | Обсуждают проблемы водной среды, заполняют в группах таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
| Проблема  | Личный вклад в решение |
| Загрязнения воды тяжёлыми металлами  |   |
| Загрязнение водоёмов  |   |
| Загрязнение Финского залива |   |

 Озвучивают решения |
|  **3. Итоговый этап.**Подведение итогов работы в группе(оценивание каждого)  |  Обсуждают в группах, заносят в таблицу. |
| 3.1 Подведение итогов:Отмечает, что решение многих проблем водной среды зависит от действий каждого.Другие проблемы можно решить только на более высоком уровне, с привлечением серьёзных финансовых средств.Предлагает на втором уроке  рассмотреть  проблему  бытового мусора.   |   |

 **4. Ознакомительный этап**Учащиеся в группах 1,2,3,4 знакомятся со статьёй  «не надо мусорить». Учитель обращает внимание учащихся на вид опасностей.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| Актуализирует знания.Задаёт вопросы:а) «Что такое отходы?»Ответ: «Отходы – это ценное сырьё» б) «Откуда берутся отходы?»- это упаковочная тара- это пищевые отходы- это бытовые приборы в) «Что такое мусор?»«Мусор – продукт становится мусором тогда, когда он смешивается в мусорной корзине с другими продуктами»    | Отвечают, предварительно согласовав ответ друг с другом в группах. |
| Предлагает ознакомиться с составом отходов в домашнем мусорном ведре.Раздаёт таблицу.  | Составляют данные таблицы с личными домашними отходами.Озвучивают результаты. |
| Озвучивает проблему:«Что делать с отходами?»Раздаёт каждой группе набор картинок с высказываниями других школьников на те же темы.Просит:а) Назвать пять возможных способов решения или снижения остроты проблемы отходовб) Высказаться какой же вариант лучший? в) Разработать систему критериев для оценки способа решения проблемы отходов.  | Высказываются, делают вывод.(«Планируя производство и потребление, мы должны делать так, чтобы отходы не появлялись») |
| Предлагает рассмотреть проблему мусора на природе.Задаёт узловой вопрос:«К каким видам опасностей он приводит?»  | Отвечают по видам опасностей:а) Опасность получить травмуб) Загрязняют почву, грунтовые воды в) Приводят к изменениям в окружающем ландшафтег) Предопределяют социальный конфликт |
| Предлагает выработать критерии экологичного поведения человека на природе. | Высказываются, формируют критерий:«Если после ухода из природы не заметно что здесь кто- то был , значит нанесён минимальный урон окружающей среде» |
| Предлагает обсудить проблему мусора по ходу движения людей.Задаёт вопрос: «Почему бросают?» | Обсуждают в группах, формируют выводы:- психология привычки - нужны урны-нужны плакаты-нужно действовать, а не ждать глобальной мусорной катастрофы.   |
|   | Обсуждают в группах, озвучивают презентации. |

 5. Подведение итогов Оценивание учителем учащихсяОзвучивание критериев оценки.  **Критерии оценки:****Оцениваем результаты предметные, метепаредметные и личностные.****В ходе урока учащиеся заполняют таблицу комплексной оценки знаний**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ДА | НЕТ |
| Создание презентации |  |  |
| Подбор информации по загрязнению водоемов в Санкт-Петербурге |  |  |
| Варианты решения проблемы |  |  |
| Взаимооценка работы в группе |  |  |

 **В ходе урока у учащихся формируются компетенции:****Познавательно-коммукативные** 1. Готовность к работе с информацией и готовность общаться с другими людьми на основе полученной информации.
2. Способность осуществлять задания под непосредственным контролем.
3. Готовность опрашивать окружающий мир.
4. Способность работать с документами и классифицировать их.

**Личностные компетенции** 1. Готовность принимать внешнее руководство при обучении.
2. Способность организовать взаимосвязь знаний, упорядочивать их.
3. Умение организовать свою работу.
4. Умение войти в группу или коллектив и внести свой вклад.

**Регулятивные компетенции** 1. Умение договариваться.
2. Умение сотрудничать и работать в группе.

Умение занимать позицию в дискуссиях и высказывать своё собственное мнение  |        |