Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым «Прудовский аграрный техникум»

Утверждаю:
Зам. директора по УПР
_____ Ларионова Н.В.

Открытый урок

по учебной дисциплине «Экология» на тему:

«Охрана природных ресурсов Республики Крым»

Разработала преподаватель
географии Габченко Н. Г.

с. Пруды, 2017 г.

Раздел 4. Охрана природы.

Урок № 70.

Тема*: «Охрана природных ресурсов Республики Крым».*

Цель: углубить знания обучающихся о природных ресурсах Республики Крым; рассмотреть роль и место живой природы в жизни общества; развивать логическое мышление, познавательный интерес, воспитывать чувство ответственности перед будущими поколениями за свои действия.

Ожидаемые результаты: после этого урока обучающие смогут назвать и объяснить условия охраны природных ресурсов Республики Крым; охарактеризовать взаимодействия общества и природы; дать собственную оценку масштабам и последствиям влияния человека на природную среду Республики Крым, задуматься о личном участии в сбережении чистого Крыма.

Оборудование и материалы:ноутбук, проектор, экран, видеоматериалы, доклады обучающихся.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Форма урока: урок – симпозиум.

Методы обучения: интерактивные, объяснительно-иллюстративные; репродуктивные, частично-поисковые, проблемные, творческие.

Структура урока:

1. Организационный этап…..……1мин.
2. Мотивация учебной деятельности……3мин.
3. Актуализация опорных знаний…….5мин.
4. Проведение симпозиума……30мин.
5. Итоги урока…….5мин.
6. Домашнее задание……..1мин.

Ход урока

1. **Организационный этап урока:**
   приветствие обучающихся, проверка их готовности к уроку.

2. **Мотивация учебной деятельности.**

Эпиграф
«Мы не унаследовали Землю у наших родителей -
Мы взяли ее в долг у наших детей»
(В.И.Вернадский)

Игра «Яблоко – модель Земли».

Цель: показать ограниченность природных ресурсов.

Представьте, что яблоко – это Земля. Разделим яблоко на четыре части. Три четверти яблока – это воды Мирового океана, откладываем их.

Одна четверть – это суша. Разрезаем ее пополам. Одна половина – территории, малопригодные для жизни людей: полярные области, пустыни, болота, высокие и скалистые горы. Откладываем и эту половину.

1/8 – территория, на которой живут люди (они не обязательно выращивают продукты питания).

Разрезаем 1/8 часть яблока еще на 4 части. 3 части – скалистые, холодные для сельского хозяйства земли, где расположились города, села, заводы, автостоянки и т. д.

Что же осталось? 1/32. Осторожно снимаем кожу с части яблока. Она символизирует тоненький слой на поверхности земной коры, который дает всему человечеству пищу. Он обеспечивает ограниченное количество продуктов питания, и мы должны рационально его использовать.

Таким образом, природные ресурсы – это та часть природы Земли, которые нуждаются в охране людьми. Сегодня на уроке нам необходимо научиться заботится о природных ресурсах нашего края – Республики Крым.

3.Актуализация опорных знаний.

3.1 Экологическое упражнение «Ценности».

Пояснение учителя: Каждый из вас должен записать в тетради объекты и явления природы, без которых не может жить (5-6слов), например, воздух, вода, еда, растения, отдых, животные, деревья и т. д. Из своего списка поочередно вычеркивайте компоненты, начиная с последнего.

Представьте, какой будет ваша жизнь без исчезнувшей составляющей.

- Всегда ли вы относитесь бережно к природе?
- Возникает разногласие: мы не бережем то, что является для нас ценностью. Что имеем – не храним, а потерявши – плачем!
- Каковы причины такого поведения?

4.Организационный этап симпозиума.

До проведения урока формируются команды, выбираются названия команд и их девизы. Распределяются роли участников: докладчики, оппоненты. Команды получают темы докладов,список литературы.Участники симпозиума готовят выступления продолжительностью до 5минут и подбирают вопросы к каждому докладу.

Формируется жюри симпозиума, участники знакомятся с его составом.

Регламент:

- продолжительность доклада – до 5 минут.
- ответы на вопросы оппонентов – до 2 минут.

Роли команд во время симпозиума.

Докладчик – излагает суть темы, акцентируя внимание на основные материалы, используя видеоматериалы. Докладывает один или два докладчика.

Оппонент (один участник команды) – критически анализирует доклад, указывая на положительные моменты доклада, но прежде всего на ошибки и недостатки. Выступление оппонента не должно сводиться к изложению собственного варианта решения задачи. Оппоненты имеют право задать докладчикам три вопроса:

- на понимание содержания доклада;
- на выяснение отношения докладчиков к содержанию;
- вопрос-«ловушку».

Результаты участия в симпозиуме заносят в зачетную карточку команд:

Название команды	I этап		II этап		III этап		IV этап		Итоги
	Роль	Баллы	Роль	Баллы	Роль	Баллы	Роль	Баллы	
	Док.		Док.		Док.		Док.		
	Опп.		Опп.		Опп.		Опп.		

5. Проведение симпозиума.

Темы докладов:

1.Охрана земельных ресурсов Республики Крым.
2. Климатические ресурсы Республики Крым.
3. Рекреационные и минеральные ресурсы Республики Крым.
4.Экологические проблемы использования природных ресурсов и их решение.

Капитанам команд предлагается определить порядок выступления докладчиков, оппонентов, ответив на несложные вопросы:

- Что было бы на Земле, если бы не было атмосферы? (*Температура воздуха колебалась бы в пределах + 200… - 200* C^{o})

- Какие организмы встречаются на высоте более 20 км над поверхностью Земли? (*Споры бактерий и грибов*)

Во время выступления докладчик может использовать презентации, которые команды подготовили заранее.

1 этап.

Вступительное слово учителя.

Сегодняшнюю встречу я хочу начать с поэзии «Оставьте мне землю» жителя Белогорского района Чигидина Владимира Васильевича:

Я – ниточка жизни, ее паутинка
Я – эхо столетий, секунда веков!
Я – песенки нотка, пустыни пылинка,
Я – капелька влаги
земных родников.

Оставьте мне речку с прозрачной водою.
Оставьте мне воздух морской синевы.
Оставьте мне осень с листвой золотою.
Оставьте мне зелень весенней травы!

Я – тайна Вселенной,
Я – звездочка неба.
Я – света частичка далеких миров...
Я – почва для всходов.
Я – зернышко хлеба.
Я – «камень терпений» во веки веков!

Оставьте навечно земли первозданье.
Оставьте просторы бескрайних полей!
Оставьте со мною ночное сиянье,
Оставьте мне бури и рокот морей!

Оставьте, оставьте мне Землю
Живою!
Не троньте, не троньте планеты полет!
Оставьте, оставьте ее голубою,
Пока мы живы, планета живет!

Эти строки как никогда актуальны на нашем сегодняшнем симпозиуме, они как экологическое предупреждение людям планеты Земля.

Доклад «Охрана земельных ресурсов Республики Крым».

Земельные ресурсы – земельная поверхность, пригодная для проживания человека и для любых видов хозяйственной деятельности. Земельные ресурсы характеризуются величиной территории и ее качеством: рельефом, почвенным покровом,и комплексомдругих природных условий.

Земельный фонд Республики Крым, согласно данным государственного земельного учета, по состоянию на 04.04.2017г. составляет 2,6 млн га, из них 1,6 млн (63%) сельхозугодия.

Основным земельным ресурсом полуострова является прибрежная зона – около 100тыс.га рекреационных и курортно-оздоровительных земель близ Черного моря.

На почвенной карте полуострова лучшими по показателю естественного плодородия считаются черноземы.

Черноземы развиты в степном и отчасти в предгорном Крыму, свыше 1100 тыс. га, что составляет более 45% площади полуострова.В целом предгорные районы богаты питательными веществами для растений.

Неуправляемое влияние на климат в совокупности с нерациональным ведением сельского хозяйства (внесение избыточного количества удобрений или средств защиты растений, неправильное ведение севооборота) способно привести к значительному снижению плодородия почв, большим колебаниям урожайности культур. Под действием хозяйственной деятельности происходят засоление почв, исчезновение растений.

Для сохранения высокого качества земельных ресурсов полуострова требуется проведение мелиорационных работ.

Ежегодно в Республике Крым используется 18 тыс. тонн пестицидов, что свидетельствует о низком техническом уровне их использования, недостаточной культуре агротехники возделывания.

Демонстрация видеоролика «В Крыму предстоит освоить 200тыс. гектаров сельскохозяйственных земель»*(прилагается)*

Вопросы к докладчику:

1. Что приводит к потерям питательных веществ в почве и загрязнению водоемов и подземных вод? (*Отсутствие навозохранилищ (39%), органические удобрения используются недостаточно широко и грамотно*).
2. С какой целью используются фосфорные удобрения? (*Для повышения плодородия почв*).
3. Возможно ли регулировать внесение удобрений? (*Это необходимо делать постоянно*).
4. В каком обращении находится преобладающая часть земель? (*В сельскохозяйственной*)

2 этап.

Доклад « Климатические ресурсы Республики Крым».

Демонстрация видеоролика «Невероятная природа Крыма»*(прилагается).*

Климатические условия Крыма очень разнообразны. Крым окружен водным бассейном, пересечен горным плато, с пологими склонами к северу и более крутым к югу (к Черному морю), который защищен от влияния северных ветров. Горы прорезаны долинами, на различных высотах над уровнем моря встречаются свои условия, влияющие на характер климата.

Климатические ресурсы полуострова в целом благоприятствуют развитию сельского хозяйства, успешно используются для климато-лечения на курортах.

Благодаря расположению Крыма на средних широтах, климатические зоны полуострова резко отличаются друг от друга. Север – снежной, ветреной зимой, короткой весной, жарким и сухим летом, дождливой осенью.

Весь южный берег прикрыт с севера горами, климат субтропический, здесь поздняя весна и теплая осень, со своим «бархатным сезоном».

Крым относится к числу наиболее солнечных районов европейской части СНГ. Годовая продуктивность солнечного сияния в пределах 2180-2470 часов. Наибольшее количество солнечного тепла Республика Крым получает летом.

Весна – наиболее сухой и ветреный сезон года с частыми «возвратами холодов», с ночными морозами, утренними заморозками, что отрицательно сказывается на раннецветущих косточковых плодовых деревьях и теплолюбивом винограде.

Летом в Крыму преобладает ясная, жаркая и маловетреная погода. Лето длится 4-5 месяцев. Выпадают обильные, интенсивные, но кратковременные дожди.

Осень – лучший сезон года. Погода тихая, солнечная и умеренно теплая.

Горный Крым – популярный район альпинизма, туризма. Любители горнолыжного спорта приезжают зимой в Крымские горы, где достаточно много снега.

Климатические условия южного склона Главной гряды Крымских гор дают возможность успешно лечить органы дыхания. Здесь много оздоровительных учреждений: дома отдыха, пансионаты, турбазы.

На южных и северных склонах Крымских гор летом наблюдается бездождье, при которых резко возрастает пожароопасность. В связи с этим в летнее время походы и экскурсии можно проводить только в организованном порядке. Неорганизованное посещение леса на южных склонах и Крымских гор летом категорически запрещено.

Вопросы к докладчику:

1. С чем в Крыму совпадают годовые изменение температуры? (*С изменением притока солнечной радиации*).
2. Почему зимой осадков выпадает почти в три раза меньше, чем летом? (*Частые оттепели зимой приводят к большим колебаниям температуры и неустойчивости снежного покрова*).
3. Почему климатические зоны полуострова резко отличаются друг от друга?(*Благодаря расположению Крыма в разных широтах*)
4. Какой месяц считается в Крыму самым холодным? (*Январь, февраль*).

3 этап.

Доклад «Рекреационные и минеральные ресурсы»

Рекреационные ресурсы – это природные, природно-технические, сельско-экологические, культурно-исторические объекты и их элементы, которые могут быть использованы при существующих технических и материальных возможностях для организации рекреационного хозяйства.

Рекреационное хозяйство делится на три отрасли: лечебно-санаторную, туристскую, оздоровительную.

В настоящее время рекреационные ресурсы Крымского полуострова можно оценить следующим образом:

1) историко-культурные ресурсы. На территории Крыма более 11.5 тысяч памятников истории, культуры и архитектуры, относящихся к различным историческим эпохам, цивилизациям, этносам и религиям;

2) ландшафтные: 4 государственных заповедника, 33 заказника из них 16 общегосударственного значения, 87 памятников природы, 10 заповедных урочищ;

3)спелеоресурсы. Около 900 подземных полостей;

4) лечебно-минеральные ресурсы. Крымский полуостров обладает богатейшим рекреационным потенциалом.

По мировым стандартам очень высоко оценивается стоимость минерально-сырьевых (более 100 источников минеральных вод, 26 месторождений минеральных грязей) ресурсов Крыма, его пляжей и прибрежных земельных участков. По природным условиям полуостров относится к уникальным регионам,(по такому сочетанию курортологических ресурсов, как минеральные воды и грязи), к субсредиземноморскойприроде, имеет теплое море, ему нет аналогов в СНГ.

Наш полуостров имеет богатые растительные ресурсы, особенно хвойные леса, выдающие большое количество фитонцидов. Флора насчитывает 2600 высших растений, из них более 220 видов растения-эндемики.

Сегодня Крым имеет все условия для развития курортно- рекреационного хозяйства и мощной туристической индустрии.

Демонстрация видеоролика «Крым – лучшее место для отдыха» *(прилагается)*

Среди природных богатств Крыма заметное место принадлежит минеральным ресурсам, которые играют очень важную роль в экономическом и культурном развитии региона.

Здесь насчитывается более 200 месторождений твердых, жидких и газообразных ископаемых. Из осваиваемых 90 местных полезных ископаемых наибольшее эксномическое значение имеют углеводороды, гидроминеральные ресурсы и твердые полезные ископаемые. Возникло множество карьеров по добыче строительного камня, стенных блоков, щебня, облицовочного материала. Добыча сырья наносит непоправимый урон среде. Взрывная

технология, применяемая на карьерах,загрязняет воздушный бассейн, тем самым снижая уровень климатических лечебных ресурсов. Крымский регион обладает пока незначительными разведывательными запасами углеводородов: нефти, газового конденсата, природного газа на морском шельфе.

В Крыму еще пока слабая система контроля и управления здоровьем населения, необходимо иметь исследовательскую биохимическую модель регуляции физиологических функций человека в зависимости от особенностей геохимической среды.

Вопросы к докладчику:

1.Скажите в каких городах сосредоточены грязелечебницы? (*Евпатория, Саки, Феодосия, Керчь*)

2. Какой заповедник не существует сегодня как самостоятельный? (*Мыс Мартьян присоединен к Никитскому ботаническому саду*).

3.Назовите наиболее уникальные историко-культурные центры. (*Комплекс пещерных городов и монастырей, Генуэзская крепость, святые места различных конфессий и др.)*

4. Чем обусловлено формирование полезных ископаемых Республики Крым? (*Длительной историей геологического развития на протяжении 240 млн. лет*)

4 этап.

Доклад «Экологические проблемы использования природных ресурсов и их решение».

Для Крыма главная экологическая проблема – дальнейшее снижение эффективности природопользования и усиление антропогенного давления на природную среду.

Экологическую ситуацию в Крыму можно оценить как напряженную. Основной причиной развития ландшафтных систем является хищническое воздействие человеческого общества на окружающую среду и ее ресурсы.

Значительный ущерб природе Крыма нанесен добычей стройматериалов, которая ведется без учета экологических нормативов.

К основным экологическим проблемам можно отнести:

- ухудшение качества гидроминеральных ресурсов (Сакский, Ленинский районы, г. Евпатория, Феодосия, озеро Сиваш);
- загрязнение поверхностных водных объектовсуши (р. Салгир, Чурук-Су);
- загрязнение прибрежной зоны моря (Керчь, Ялта, Каркинитский залив);
- засоление, переувлажнение, эродирование сельского хозяйства (Красноперекопский, Джанкойский, Нижнегорский, Сакский, Первомайский районы);
- нарушение земель при разработке полезных ископаемых открытым способом (Сакский, Ленинский, Бахчисарайский, Симферопольский, Красногвардейский районы).

Необходимо развитие рекреационной системы Крыма, развитие туристской системы с обустройством маршрутов, охраной и изучением памятников природы и архитектуры; переход на наукоемкие, малоотходные, ресурсосберегающие технологии; утилизация бытовых и сельскохозяйственных отходов, прекращение загрязнения морских акваторий мусором с судов и кораблей, сброса ядовитых загрязнений промышленности и коммунального хозяйства в водоемы, атмосферу, почву, развитие чистой энергетики на базе энергии Солнца и Ветра.

Демонстрация видеоролика «Экология Крыма» *(прилагается)*

Вопросы к докладчику:

1.Какой опасности подвергается живая природа Крыма? (*Прежде всего неорганизованный туризм*).

2.Существует ли документ либо законодательная база об охране природных ресурсов Крыма? (*Начало эколого-экономической программе положила «Декларация необходимости устойчивого развития Крыма»*)

3. Какая стратегия устойчивого развития применима для Крыма? (*Стратегия, которая позволяет охранять природу, восстанавливать нарушенную среду обитания*).

4. Что является успехом воплощения концепции устойчивого развития? (*Осознание населением Крыма остроты экологических проблем*).

5. Итоги урока.

Заключительное слово учителя:

Природные ресурсы составляют основу богатства Крыма. Но они не беспредельны и не вечны. Это делает необходимым постоянную заботу об их сохранении и воспроизводстве. Для этого необходимо бережно использовать то, что человеку дает природа, заботится об экологии души.

«Берегите соборы своих душ», любите и цените природу своего края и окружающего вас мира.

Члены жюри подводят итоги симпозиума и объявляют победителей.

6. Домашнее задание.

1.Работа в группах: нарисовать плакат на тему: «Мы – созданияприроды, должны жить в гармонии с ней» и подготовить короткую защиту к нему.

2. Подготовить сообщение «Масштабы и последствия антропогенного влияния на природную среду на современном этапе».