**Интегрированный урок географии и английского языка**

**по теме: "Загрязнение и охрана окружающей среды" 8-й класс**

**Калимуллина Райхан Зиннуровна, учитель географии**

**Закирова Альфия Ринатовна, учитель английского языка**

**МБОУ "Джалильская СОШ №2"**

**Сармановского муниципального района Республики Татарстан**

**Цель урока**: Дать учащимся представление об экологической обстановке в мире, стране, республике, районе, поселке. Научить школьников использовать английский язык как инструмент общения в диалоге культур современного мира.

Для достижения цели урока необходимо решить следующие **задачи:**

**1. Образовательные.**

- Создать условия для навыков проектной деятельности учащихся по географии, экологии и английскому языку.

- совершенствование умений и навыков чтения и говорения;

- обобщение единичных знаний в систему.

**2. Развивающие.**

- Ознакомиться с проблемой антропогенного загрязнения окружающей среды,

- с источниками загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы, выявить главные пути решения проблем охраны окружающей среды.

- формирование познавательного интереса учащихся;

- обеспечение общего кругозора и связи изучаемого с явлениями и процессами реального мира.

**3. Воспитательные.**

- Сформировать активную экологическую позицию учащихся по охране окружающей среды.

- способствовать формированию и развитию экологических, экономических, эстетических качеств личности учащихся.

- формирование основных мировоззренческих идей;

- трепетного отношения к окружающему миру;

- развитие навыков группового взаимодействия.

**Методы и формы учебной деятельности:** вводная часть объясняется учителем, защита проектов (компьютерная презентация) учащимися, выполнение учащимися теста на проверку усвоения материала.

**Оборудование:** компьютер, мультимедийная установка, проекты учащихся, тесты.

**Тип урока**: обобщение и систематизация знаний учащихся по теме урока с мультимедийным сопровождением.

**Вид нестандартного урока**: конференция (защита проектов).

**Ход урока:**

**1. Вводное слово учителя географии:(Презентация 1, слайд 1)**

Друзья! Мы летим в космическом пространстве на космическом корабле. Корабль этот мы привыкли называть – планета Земля.(слайд 2) Если на корабле нарушается система жизнеобеспечения, то космонавты обречены на гибель. Мы хотим жить долго и счастливо. Мы хотим, чтобы жили и наши дети. Но на нашем корабле уже возникли проблемы и нам необходимо их решать. (слайд 3) Сегодня мы выясним, какие проблемы угрожают жизни на Земле и как их можно решить.

Тема нашего урока (слайд 4) «Загрязнение и охрана окружающей среды».

**Эпиграф урока**: (слайд5) «Природа – сад, и люди в нем – цветы,

Не сбережешь ее – не будешь жить и ты»

**Учитель английского языка: (слайд 6)**

-Dear ladies and gentlemen! You are welcome at our conference. The main question we are going to discuss today is the environmental problems. Today we must pay attention to the main problems our planet suffers from and find the way out. We will decide what can save the Earth. We will listen to and discuss several reports. Look at the plan of our work.(слайд7)

1. The most serious environmental problems.
2. The crucial problems in order of their importance.
3. The ways of the world improvement.
4. The ways to save the Earth (recycling, organizing a "clean-up day").

**Учитель географии**: (слайд 8) XXI век наречен мировым сообществом «столетием окружающей среды» в отличие от второго тысячелетия – «столетия экономики». А это означает, что экологический диктат будет определять и экономику, и образование, и культуру.

Вопросы к классу: *(Слайд 9- работа с картой)* **Что такое экология**? (*Экология – это наука о взаимосвязи живых организмов с окружающей средой.- слайд 10,11)*

- **Что называется окружающей средой**?- слайд 12 (*среда обитания и деятельности человечества, окружающий человека природный и созданный им материальный мир- слайд 13).*

- **Что называется природными ресурсами**? - слайд 14 (*Все компоненты природы, используемые людьми -слайд 15)*

- **Что такое загрязнение окружающей среды**? - слайд 16: (*Загрязнение окружающей среды – это нежелательное изменение её свойств в результате антропогенного поступления различных веществ и соединений, которые оказывают вредное воздействие на литосферу, гидросферу, атмосферу, на растительный и животный мир, на здания и материалы, на самого человека. Загрязнение окружающей среды подавляет способность природы самовосстановлению своих свойств) -слайд 17*

*Различают* ***количественное и качественное загрязнение среды****. Количественное загрязнение окружающей среды возникает в результате возвращения в неё тех веществ и соединений, которые встречаются в природе в естественном состоянии, но в гораздо меньших количествах. Качественное загрязнение окружающей среды связано с поступлением в неё неизвестных природе веществ и соединений, создаваемых химией органического синтеза*.

**Учитель английского языка:**

-The first report will be made by Mr Tree. He will tell us about the most serious environmental problems.

Выступление ученика Мухаметшина Ильвира:(слайд 18)

Mr. Tree: It's a wonderful world we live in.

But now human beings are killing our planet. Millions of animals die every year because man has polluted their natural homes. Besides, every year people cut down more trees, build more roads, and use more land for farming.

The country air, once clean and fresh, now may be polluted by power stations and factories.

слайд 19: People cut the trees down because they need wood and paper or new places for farms and houses. Even if new trees are planted, it takes many years for them to grow.

Water is also polluted very much. There is a lot of litter on the beaches, and you can even see thick foam caused by chemical waste.

Pollution is very dangerous for people, wildlife and the environment. (слайд 20) People don't just pollute the environment. They pollute themselves with cigarettes, alcohol and junk food. These are some of the world's most serious environmental problems. And it is no good pretending they don't exist - they do. What's more, they are getting worse all the time!

- **Teacher:** Thank you Mr Tree. As you see, the ecological problems are dangerous not only for people but also for animals, birds and plants. They need growing space too.

**Учитель географии**: В связи с загрязнением окружающей среды встает задача охраны природы (слайд 21)

- **Что такое охрана природы?** ( *Охрана природы – комплекс межгосударственных, государственных и региональных законов и мероприятий, направленных на сохранение, рациональное использование и восстановление природы (растительного и животного мира, земель, вод, атмосферы*).

**- А что в окружающей природе требует охраны?**  (слайд 22) Самостоятельно подумайте и запишите в тетрадях. (3 мин). Проверка. При необходимости – дополнение.

Рассмотрим более подробно загрязнение различных оболочек Земли. Давайте послушаем проекты, которые вы приготовили сами. (Сделанные учащимися презентации по теме исследования были объединены в одну из-за большого объема материала и в целях экономии времени)

**2.Защита проектов учащимися.**

**Проект 1- Арсланов Айдар (слайд 23, 22): Качество окружающей природной среды** в России очень неоднородно по регионам. Около 65% территории страны (более 11 млн. км2) в соответствии с критериями ЮНЕП (Программа ООН по охране окружающей среды) характеризуются как «дикая природа», или ненарушенные экосистемы, т.е. почти незатронутые хозяйственной деятельностью, полностью сохранившие биопродуктивность и биоразнообразие (для мира в целом этот показатель составляет 27%). На долю России приходится свыше 1/5 части суши с ненарушенными экосистемами. В европейской части это, прежде всего, северо-восточные районы; в азиатской – почти весь север Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также обширные районы Западной Сибири. Эти массивы образуют крупнейшую в мире зону стабилизации глобальной окружающей среды, представляя собой уникальный экологический ресурс для восстановления биосферы Земли.

На 20% территории России характеристики окружающей среды удовлетворительны по критериям экологической безопасности. Экосистемы сохраняют воспроизводственный потенциал, хотя и обеднены в результате хозяйственных воздействий, повлекших снижение биопродуктивности и частичную утрату биоразнообразия.

Примерно на 15% территории состояние окружающей среды не соответствует нормативам, определяющим уровень экологической безопасности людей. Это районы сосредоточения основной части населения, производственных мощностей и наиболее продуктивных сельскохозяйственных угодий. Природные экосистемы сильно угнетены или деградировали, их стабилизация или, тем более, восстановление невозможны при современной величине антропогенной нагрузки на них.

***Проект 2 - Ахмадуллина Лейсан: «Загрязнение атмосферы»(слайды 24-25)***

Воздух – важнейшее условие жизни на Земле. Жизнь на Земле возможна до тех пор, пока существует земная атмосфера – газовая оболочка, защищающая живые организмы от вредного воздействия космических излучений и резких колебаний температуры.

**Естественное загрязнение** атмосферы происходит в результате извержения вулканов, пыльных бурь.

**Антропогенное загрязнение** атмосферы имеет очень много источников и наносит более ощутимый вред. Главными источниками загрязнения атмосферы являются: ТЭС, металлургия, химическая, нефтехимическая, целлюлозно – бумажная отрасли промышленности, автомобильный транспорт. Контроль загрязнения атмосферного воздуха РФ осуществляется специальной сетью наблюдений в 696 пунктах в 251 городе. Измерения в основном ведутся по 13 позициям: взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бенз(а)пирен, аммиак, фтористый водород, сажа, сероводород, сероуглерод, фенол, формальдегид. Основные показатели: средняя за год концентрация и максимальная (в течение года) концентрация загрязняющего вещества. Для вышеперечисленных 13 загрязняющих веществ (поллютантов), а также для ряда других (ацетальдегид, хлорид водорода, этилбензол и пр.), по которым регулярные наблюдения проводятся только в некоторых пунктах сети, установлены нормативы загрязнения – предельно допустимые концентрации (ПДК), превышение которых представляет опасность для человека и экосистем. Для характеристики качества воздуха используются показатели: ИЗА – комплексный индекс загрязнения атмосферы, учитывающий несколько примесей. Величина ИЗА рассчитывается по значениям среднегодовых концентраций. Показатель характеризует уровень хронического, длительного загрязнения воздуха; Уровень загрязнения считается высоким, если 7≤ИЗА<14, и очень высоким, если ИЗА≥14.

Приоритетный список городов с очень высоким уровнем загрязнения воздуха, для которых комплексный индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) равен или выше 14, в 2007 г. включает 38 городов (табл. 1.1) с общим числом жителей в них 14,9 млн. чел. (Примечание: Ф – формальдегид, ВВ – взвешенные вещества, БП – бенз(а)пирен, HF – фторид водорода, NO – оксид азота, NO2 – диоксид азота, CS2 – сероуглерод, NH3 – аммиак, HCl – хлористый водород; ЭБ – этилбензол)

Города Приоритетного списка *не ранжируются* по степени загрязнения атмосферы.

*Пути решения проблемы загрязнения атмосферы( ответ ищут вместе)*

**Вопрос для учащегося, защищавший проект «Загрязнение атмосферы»** (вопросы задают учащиеся)( атмосферы или путь к Гибели».

**Вопрос :** **Какова уровень загрязнения воздуха в Республике Татарстан?**

**Ответ на вопрос:** По количеству выбросов вредных веществ в атмосферу и загрязненности воздуха выделяются города Набережные Челны, Нижнекамск, Казань, в которых предприятиями промышленности и автотранспортом выбрасывалось в атмосферу по 100 и более тысяч тонн вредных веществ в год. Повышенный уровень загрязненности воздуха наблюдается в городах Альметьевске, Заинске, Бугульме, Зеленодольске, Чистополе, а также в Бугульминском, Заинском, Альметьевском и Азнакаевском районах.

Для обеспечения нормальных условий проживания в городе необходимо, чтобы на каждого его жителя приходилось не менее 25 кв. м. зеленых насаждений. Эти условия соблюдаются лишь в некоторых городах Татарстана: Азнакаево, Лениногорске и некоторых рабочих поселках. Наиболее эффективными поглотителями вредных веществ являются ель и сосна.

***Проект 3 - Гафурова Гульназ: «Охрана вод» (слайд 26)***

Вода является для человека наиболее ценным природным богатством, потому что она незаменима. Нет ни одной отрасли хозяйства, где не использовалась бы вода. Вода – это источник всего живого на Земле. Нет воды – нет жизни. Ведь не случайно жизнь есть только на нашей планете.

Мониторинг состояния поверхностных вод суши осуществляется сетью наблюдений, которая включает 2509 створов на 1195 водных объектах. Экологическое состояние многих водных объектов в наиболее населённых и промышленно развитых районах России неудовлетворительно. Основные реки – Волга, Дон, Кубань, Днепр, Сев. Двина, Печора, Урал, Обь, Енисей, Лена, Колыма, Амур оцениваются как «загрязнённые», местами – как «грязные» и «очень грязные», крупные притоки – Ока, Кама, Томь, Иртыш, Тобол, Миасс, Исеть, Тура – как «очень грязные», местами – «чрезвычайно грязные». Экологическое состояние ряда менее значительных рек следует признать катастрофическим. Внушает опасения экологическая динамика крупнейшего по запасам пресной воды озера планеты – Байкал с его уникальной экосистемой, для которой характерны многие эндемичные (т.е. нигде более не встречающиеся) виды гидробионтов.

**Мухаметшин Ильвир: (слайд 27)**  Владимир Путин поставил задачу достижения продолжительности жизни россиян до 75 лет к 2020 году. Это амбициозная задача. У нас пока продолжительность жизни немногим более 60 лет и это незаслуженно мало. Увеличить продолжительность жизни россиян на пять-семь лет и одновременно обеспечить существенное пополнение российского бюджета возможно благодаря масштабной реализации программы **«Чистая вода».**

В январе 2009 года Борис Грызлов обосновал проект «Чистая вода». Он предположил, что стоимость проекта будет составлять 15 трлн. руб. и проект будет действовать до 2020 года. Однако летом 2010 года он предположил, что можно обойтись 10 млрд. в год.

Эта программа предусматривает модернизацию водопроводов и канализации, изменение законодательства по охране и использованию воды, стимулирование производства оборудования и создание российского бренда питьевой воды, который сможет составить конкуренцию всемирно известным маркам. По словам господина Грызлова, его программа предусматривает расходование средств по многим направлениям. «Первое — пропаганда потребления качественной питьевой воды. Это самое важное направление!» — сообщил он. Потребление качественной питьевой воды влияет на продолжительность жизни. Это не только очистка воды, но и возможность обеспечения необходимых компонентов в ее составе. Ведь во многих субъектах наша вода не имеет нужных для здоровья составляющих - кальция, калия, фтора, йода и т.д. Все это источник заболеваний. Он заметил, что примерно 40% населения России проживает в регионах, где вынуждены употреблять некачественную воду и что есть известное выражение «ты - то, что ты ешь». «А правильней говорить: ты - то, что ты пьешь, потому что человек более чем на 2/3 состоит из воды», - убежден Председатель Высшего совета Партии.

Второе направление связано с развитием научных разработок по очистке воды. Очистка воды – это крайне выгодное для российской экономики направление, убежден Грызлов. Он напомнил, что пресная вода составляет лишь 2,5 % мировых водных запасов и 20 % из них принадлежат России. Таким образом, вода - как нефть и газ - является "стратегическим сырьем". Около 1 млрд. жителей земли не имеют сейчас устойчивого доступа к чистой воде. Грызлов уверен, что Россия может и должна поставлять воду на экспорт. По мнению Грызлова, отдельным проектом могли бы стать поставки воды на африканский континент, где, по сути, нет чистой воды, поскольку все имеющиеся ресурсы отличаются повышенной концентрацией мышьяка. «Поставки в Африку воды с использованием танкерного флота - это конкретный экономический проект», - считает спикер Госдумы.

Третье — разработка и внедрение техрегламентов, в соответствие с которыми всем водоканалам будут розданы рекомендации, как чистить воду и до какого уровня. Надо сказать, что в области технологий очистки воды Россия в последние годы весьма преуспела. Фильтрам российского производства, порой уступают лучшие западные аналоги.

**Вопрос для учащихся, защищавших проект «Охрана вод»**: **Каковы пути решения водных проблем Татарстана? (слайд 28)**

Ответ: Многие производства в машиностроительной, химической и нефте­химической промышленности переходят теперь к бессточной (т. е. пол­ностью замкнутой) и оборотной системе водопользования. Применение такого способа пользования технологической водой в производстве может дать большой эффект в защите как открытых водоемов, так и подземных вод. Но это в основном дело будущего.

Очень важно защитить наши родники, колодцы, реки, пруды и озера от прямого загрязнения и засорения. Правительствами Российской Фе­дерации и Татарстана приняты специальные постановления по защите подземных вод и охране малых рек. В соответствии с этими постановлени­ями вдоль всех малых рек, в зависимости от их размеров и особенностей берегов, устанавливаются водоохранные полосы (зоны) шириной от 100 до **300** м. В водоохранной зоне вводится особый режим, обеспечивающий пол­ную защиту водоема от загрязнения, засорения, истощения и заиления. В водоохранной зоне запрещается применение ядохимикатов при борьбе с вредителями, болезнями растений и сорняками, складирование ядохими­катов и навоза, устройство свалок мусора и отходов производства, стоян­ка, заправка топливом, мойка и ремонт автотранспортных средств, мочка льна, мочал и кож, устройство взлетно-посадочных полос для ведения авиационно-химических работ и т. д. В водоохранной полосе по берегам рек запрещается распашка земель, выпас и организация летних лагерей скота, применение ядохимикатов и удобрений, производственное строительство и строительство баз отдыха и палаточных лагерей. Прибрежные полосы должны быть засажены древесно-кустарниковой растительностью. В по­рядке выполнения этих постановлений в республике составлены проекты по созданию водоохранных зон и прибрежных полос по 56 основным рекам и их притокам, что охватывает 90 % всей речной сети Татарстана.

*Пути решения проблемы загрязнения гидросферы (ответ ищут вместе).*

-The next report is connected with the ways of the world improvement. Listen to Mrs Sun.

**Выступление ученицы Закировой Ильмиры**:(слайд 29)

-Mrs Sun: It is well known that people make all the problems themselves. But they seldom think what will happen then. Unfortunately people nowadays often tell lies, they argue and fight. Luckily, there are always ways out. We could improve our world, make it closer to the perfect one. In a perfect world people never argue, so they have no need to fight or make wars. All people work and get a lot of money so there are no crimes. They don't tell lies to each other.(слайд 30) People in the perfect world always protect nature. They travel on foot or by cars without petrol. So, you can often see people riding bicycles. People are healthy because they don't smoke, drink alcohol or take drags. They always eat healthy food: fruit and vegetables, dairy products. If I could improve our world the first thing I would do is stop people fighting. Secondly, I would, punish strictly those ones who make crimes. Finally, I would also make a law to protect our nature. And you?

- Thank you, Mrs Sun.

***Проект 4 -Марков Максим - Валиев Ирек (литосфера): «Земля у нас только одна» (слайд 31)***

Уже сегодня воздействие человека на литосферу приближается к пределам, переход которых может вызвать необратимые процессы почти по всей поверхности республики Татарстан. Техногенные изменения литосферы касаются в основном : почв, горных пород, недр. Литосфера загрязняется в первую очередь твердыми отходами, которые накапливаются в отвалах, на свалках и являются главными источниками загрязнения земной поверхности.

Твердые отходы, как правило, сжигают, захоранивают или складируют. Бытовой мусор состоит из бумаги, металла, древесины, стекла, полимеров и др. Рекордсменом по объёму мусора на душу населения является США. Промышленных отходов больше, чем бытового мусора. Наиболее «грязными» отраслями промышленности являются — энергетика, металлургия химическая, целлюлозно-бумажная. Еще более опасным является нарушение горными выработками земель, общая площадь которых составляет 12-15 млн. га.

РТ: С каждым годом почв в Татарстане становится все меньше и меньше. (слайд 32) Снижение их площадей связано с отторжением их под строительство городов, увеличению дорожной сети, сооружению водохранилищ, под добычу полезных ископаемых, прокладку нефте и продуктопроводов и т. д. В районах добычи нефти (особенно это характерно для Альметьевского района - до 6, 5% земель), земли занимаются под промышленное и другое строительство, занято дорогами около 2% земель. Сильнейшее влияние на окружающие земли оказывают крупные промышленные предприятия больших городов (Казани, Нижнекамска, Набережных Челнов, Менделеевска, Зеленодольска, Заинска), а также в районах нефтедобычи.

Для сохранения и улучшения плодородия почв, продуктивности пашни, пастбищ и сенокосов используются мелиоративные работы и рекультивации земель (Разравнивается территория, убираются с полей камни и щебенка. Покрываются земли плодородным слоем, высаживаются лесополосы, окультуриваются карьеры (в них создаются водоем, строятся гаражи и т. д.).

**Вопрос для учащихся, защищавших проект «Земля у нас только одна»:** **В чем заключается вред эрозии и роста оврагов? (слайд 33)**

Ответ: Наибольший вред пахотным землям Татарстана наносит водная и ветровая эрозия. В целом по республике площадь смытых и нарушенных эрозией почв достигает 1,67 млн. га и насчитывается 69 тыс. га действующих оврагов общей протяженностью более 43 тыс.га (больше длины экватора!). Овраги разрушают дороги, разрезают поля на мелкие участки, неудобные для обработки машинами, иссушают землю. В результате эрозии почва теряет азот, фосфор, калий и другие питательные вещества. Ухудшаются физические свойства почвы. Талая и дождевая вода сносит верхний плодородный слой. Урожаи на таких почвах сильно снижаются.

*Пути решения проблемы загрязнения литосферы(ответ дают слушатели).*

(слайд 34) Now we continue. Let's pass over to the next question. Mrs Land will tell us about the importance of the crucial problems. Listen, please.

Выступление ученицы Ахметзяновой Миляуши: (слайд 35)

Mrs Land: As you may understand, our planet is in danger. Among the most serious problems, such as air pollution, water pollution, nuclear pollution we can underline dangerous diseases, people's interrelations, breaking human rights, crimes and drugs. Of course, all of the problems are very important, but we can list them in order of their importance.

1. Drugs. 2. Dangerous diseases. 3. Pollution. 4. Crimes. 5. Endangered animals. 6. New local wars.

7. Dangerous technologies. 8. Lack of recycling. 9. People and their interrelations.

10.Breaking human rights. 11. Star wars.

- Thank you, Mrs Land. It's clear that not only the environment suffers of the man. Human beings also make harm to themselves.

**Проект 5 - Ахметзянова Миляуша и Абзалова Гульшат - "живое вокруг нас"(слайд 36)**

**Экосистемы, растительный и животный мир.** Из 17 млн. км2 территории России 16 млн. км2  покрыты растительностью, в т.ч. 7,743 млн. км2  занимают леса, 1,394 млн. км2 – болота. Экологическое значение лесных и болотных экосистем определяется прежде всего тем, что они поглощают углекислый газ из атмосферы и депонируют углерод, тем самым играют важную роль в поддержании равновесной концентрации углекислого газа в атмосфере, стабилизации биосферы и системы глобального климата. (слайд 37) Большое количество лесов ежегодно страдает и гибнет от пожаров, неблагоприятных погодных условий (засухи, ураганы, переувлажнение), вредителей, болезней, кислотных дождей. Около 90% общей площади погибших лесов приходится на пожары; они вызываются, главным образом, антропогенными причинами.

Деградация и уничтожение естественных экосистем поставили под угрозу исчезновения ряд видов животных, растений и грибов. (слайд 38) Такие виды взяты под государственную охрану, **внесены в Красную книгу Российской Федерации,** которая регулярно обновляется и служит основным документом, определяющим меры по мониторингу популяций внесённых в неё видов, организации мер по их охране и, в отдельных случаях, воспроизводству.

Объектами охотничьего промысла и любительской охоты являются около 60 видов млекопитающих и 70 видов птиц. (слайд 39)

-Now let’s listen how to save our Earth. What can we do?

Выступление Мирвалиева Раиля:(слайд 40)

-You are just one of 6,000 million people, who live on our Earth. So can your actions really make a difference to its future?

The answer is yes, they certainly can. Be­cause if you try to live in a way that will save the world rather than destroy it, you won't be alone. Your example will encourage your friends and family to do the same. Then they will tell their friends and families about help­ing to care for the environment.

(слайд 41): Here are some ways in which you, your friends and your family can begin trying to save the Earth right now.

1.Try not to waste energy. Don't stand with the fridge door open while you wonder what to eat — make your mind up before you open the door. The fridge warms up when the door is open and it takes extra energy to make it cold again.

2.Keep yourself informed about environ­mental problems.

(слайд 42): 3.Before you throw anything away, stop and think. Might someone else have a use for it? Charities are often pleased to have old **books,** clothes and toys.

4.Take as much rubbish as you can to local recycling centres.

5.If you have a choice avoid buying pack­aged goods.

6.Don't waste paper. When you are writing, use both sides of the paper.

7.Before you buy anything, ask yourself if you really need it. You don't need everything that adverts say you do. Try to avoid buying things you really don't have any use for.

(слайд 43): 8.Walk or cycle whenever possible.

9.Never drop litter.

10.Help to clean up your local environment. There is probably a group in your area which spends weekends cleaning up ponds, rivers, parks and woods. Take some friends along and join the group — you'll have fun as well **as** helping the environment.

11.Try to reduce noise pollution. Don't take your radio outside — other **people** may not want to hear it.

12.Put out food for wild animals in winter.

-Thank you. That was the last report at our conference.

**Проект 6 - Садертдинова Виктория и Зинатулина Лейсан - особо охраняемые территории (слайд 44)**

Главная цель создания сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) – сохранение как наиболее характерных, типичных, так и уникальных экосистем, природных ландшафтов, популяций, объектов природного и культурного наследия, разнообразия растительного и животного мира.

Особая роль в сети ООПТ принадлежит государственным **природным заповедникам** (слайд 45), являющимся эталонами ненарушенных природных территорий. Данные наблюдений за состоянием и динамикой окружающей природной среды в таких заповедниках составляют основную часть информационной базы для оценок антропогенного воздействия на природу и его последствий. В 2003 в России во всех природно-климатических зонах имелось 100 природных заповедников общей площадью 33,711 млн. га, в т.ч. сухопутной (включая внутренние водоёмы) – 27,238 млн. га (1,59% территории России); они расположены в 67 субъектах Российской Федерации.

**В национальных парках** – менее строгий охранный режим, чем в заповедниках; они создаются на территориях, представляющих особую экологическую, историческую и культурную ценность, здесь допускается регулируемый туризм и некоторые иные виды хозяйственной деятельности. Первый национальный парк на территории России («Сочинский», Краснодарский край) был образован в 1983, последние – «Алания» (Сев.Осетия – Алания) и «Алханай» (Агинский Бурятский автономный округ) – в 1998

Государственные **природные заказники** создаются для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов, регулирования деятельности на соответствующих территориях и акваториях с различными целями. В 2003 действовало 69 государственных природных заказников федерального значения (общая площадь – 12,536 млн. га).

Восемь российских природных комплексов (а также 14 памятников культуры) включены в **Список Всемирного культурного и природного наследия (слайд 46)**, который ведётся ЮНЕСКО в соответствии с Конвенцией об охране всемирного культурного и природного наследия. В Список был внесён природный комплекс «Девственные леса Коми», озеро Байкал, природная территория «Вулканы Камчатки», природный комплекс «Золотые горы Алтая», Западный Кавказ, Центральный Сихотэ-Алинь, Убсунурская котловина, Остров Врангеля.

-My friends, let’s listen to the poems about our nature. Be attentive, you have to say who is speaking?

З. Ляйсан: Today you are going camping

With your family, friends or class*.*

Please help us, don’t drop any litter!

‘Cos’ your litter lives longer than us.

-Who is speaking in the first verse? (forests and fields)

С. Вика: Today you cut down your forests

But the planet needs our leaves.

Please stop it because tomorrow

You'll have no air to breathe!

-Who is speaking in the second verse? (trees)

Х. Ильмира (слайд 47): 'Cos nothing is forever

And nature is getting tired.

If we don't stop and think today

Tomorrow the Earth could die.

Г. Регина: You can have a bath or a shower

But today is the time to think.

Save the rivers because without them

You'll have no water to drink.

-Who is speaking in the third verse? (rivers)

Г. Гульназ: Today we are still in your forests,

In the sky, in the rivers, but look:

Don't kill us! Because your children

Will see us in picture books.

-Who is speaking in the fourth verse? (animals and birds)

-Will you give the poem a name? Choose the best one: “TOMORROW AND TODAY!”, “SAVE THE ENVIRONMENT!”, “OCEANS, FORESTS AND ANIMALS”, “PLEASE, STOP!”

слайд 48: ***Проект 7 - Ермолаев Семен: «Санитарно-экологическое состояние на территории деятельности НГДУ «Джалильнефть» ( Приложение 1 и Презентация 2)***

**3. Закрепление: (Презентация 1, слайд 49)**

**-Now we fill in the missing words. Let’s read the text “Air pollution”**

**We need certain things to stay alive and (1)…. We need clean air to (2)… and pure water to drink. But we can’t get all these things by (3)…. We live in large communities so we can (4) … our health problems only working together.**

**(5) … air is a community problem. Air becomes polluted in many ways. Cars, trucks, (6)… are among the worst polluters. Air can also be polluted by smoke and gases from factories.**

**Air pollution can (7)…, or make worse diseases. They usually affect older people. But everyone may feel uncomfortable and (8)… from lack of energy when air isn’t clean.**

**What (9)… people do to cut down on air pollution?**

**Today, many factories use devices to (10)… the smoke, dust, or harmful (11)…. Special kinds of gasoline for cars can help reduce air pollution. More efficient engines (12)… help too.**

**a) can b) breathe c) cause d) polluted**

**e) gases f) healthy g) do h) buses**

**i) ourselves j) reduce k) solve l) suffer**

**Key:**

**1 – f; 2 – b; 3 – i; 4 –k; 5 – d; 6 – h; 7 – c; 8 – l; 9 – g; 10 –j; 11 – e; 12 – a**

**Тест. (Слайд 50)** Задание. Установите соответствие между оболочками Земли и путями решения проблемы загрязнения их:

А. Атмосфера; Б. Гидросфера; В. Литосфера

Как можно помочь природе, как можно её защитить:

1. Создание очистных сооружений и фильтрование использованной воды.

2.     Строительство высотных дымовых труб и установка фильтров на них.

3.     Использование экологически чистых видов топлива

4.     Переход к малоотходному и безотходному производству, новые технологии

5.     Сбор и переработка мусора

6.     Рациональное использование всех видов природных ресурсов

7.     Увеличение количества охраняемых территорий и объектов.

8.     Принятие  строгих природоохранных законов.

9.     Ограничение охоты на животных, отлова рыбы, сбора растительного сырья.

10.  Восстановление почв.

11. Озеленение городов, промышленных центров.

12. Сокращение вредных выбросов.

13. Использование солнечной, ветровой, водной энергии.

14. Бережное расходование при добыче, транспортировке и переработке полезных ископаемых.

15. Бережное и более эффективное использование воды (экономия на производстве и в быту).

16. Посадка в прибрежной полосе рек древесно-кустарниковой растительности.

17. Замена двигателей внутреннего сгорания на более экологически безопасные.

18. Восстановление нарушенных ландшафтов при добыче полезных ископаемых.

Ответ: А- 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 17; Б- 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 15, 16; В- 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 18.

**4.** Подходит пора подвести **итоги урока: (слайд 51)**

  - Согласны ли вы с эпиграфом сегодняшнего урока?

- Что нужно сделать людям, чтобы сохранить природу на планете?

- Какой совет вы могли бы дать всем людям Земли? (дети читают стихи)

**-My dears, it’s time to listen to our favourite poem.**

**What Can We Do to Save the Earth?**

The world needs a friend

To love and depend on

In times of trouble...

The world has hope yet

If the children let it

And if we do it right

Together we can make the world

A better place

Because the world's best friend

Is we!

Мы хотим, чтоб птицы пели,

Чтоб вокруг леса шумели,

Чтобы были голубыми небеса,

Чтобы речка серебрилась,

Чтобы бабочка резвилась

И была на ягодах роса.

  Чтобы мирно мчались годы,

Расцветал за веком век

Другом быть для всей природы

Должен каждый человек!

**5. Домашнее задание. (слайд 52)** Прочитать дополнительную литературу об охране природы, нарисовать рисунок о защите природы.

**Использованная литература:**

1. И. И. Баринова, География России. Природа. 8 кл. - М.: Дрофа, 2008;

2.А.С. Тайсин, География Республики Татарстан: Учеб. пособие для 8-9 кл. сред. общеобразоват. шк. - Казань: Магариф, 2009;

3. М. З. Биболетова, Учебник английского языка за 8 класс - М.: Титул, 2009;

4. Выступление ведущего инженера отдела по борьбе с коррозией и охране природы НГДУ "Джалильнефть" Мухаметгалиевой Фании Фаязовны;

5. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование. - М.: ИЦ Академия, 2003;

6. Интернет - ресурсы: http://www.qwas.ru/russia/edinros/Partiinyi-proekt-Chistaja-voda;

7. http://images.yandex.ru;

8. http://ru.wikipedia.org;

9. http://www.ecosystema.ru;

10. http://www.ecology-portal.ru;

11. Фотографии 8-а класса из личного архива Р. З. Калимуллиной