

Презентация по предмету «Окружающий мир»  
4 класс МОУСОШ №2 гп Терек КБР  
Тажев Анзор, Мирзоев Джабраил.  
Руководитель: Тимошенко Светлана Мурадиновна

**Тема урока:  
«Что такое экология?»**



# Экология- «Эйкос»- «Дом»

Речь пойдёт о домоводстве. Дом-это планета Земля.



«Есть такое твёрдое правило: встал поутру,  
умылся, привёл себя в порядок и сразу  
же приведи в порядок свою планету»  
(французский писатель- лётчик  
Экзюпери).



Лучше постараться не сорить на своей планете, тогда и убирать за собой не придётся.

Вот это правильно! Мы должны хорошо помнить «где какая вещь лежит» в природе, где какие процессы совершаются, что с чем связано, что от чего зависит. И пользуясь этими «вещами» и процессами, мы должны уметь сделать так, чтобы «всё возвращалось на круги свои». Вот этим и занимается **экология**.

# Мозговая атака (входим в проблему).

- Человечество развивается.
- Общий энергетический баланс планеты нарушается.
- Планета перегревается и засоряется.
- Атмосфера и гидросфера отравляются.
- Природные круговороты оказываются под угрозой.

**Что делать?**

# Подсказка!

Солнце непрерывно шлёт на Землю энергию (это возобновляемый источник).

Значит:

1.используем энергию солнечного света (устанавливаем на крышах домов солнечные батареи, как на космических станциях);



2.используем энергию ветра (строим повсюду ветряные электростанции);



### 3.используем энергию морских волн (прибоя, приливов и отливов)



## 4. энергию падающей воды (гидроэлектростанции);



# 5.используем энергию подземных вод (подземные горячие источники, гейзеры).



# Сомнение!

К сожалению, возобновляемые источники энергии пока слабо освоены. И их освоение потребует немалых затрат. Да и сами источники энергии вызывают некоторые сомнения.

(Хорошо ли, когда строительство гидроэлектростанции приводит к затоплению больших территорий? Не повлияет ли на климат массовое строительство ветряков, приливных и всевозможных морских электростанций, электростанций на горячих подземных водах? Не изменится ли при этом погода? Не станут ли более частыми стихийные бедствия?)

# Подсказка!

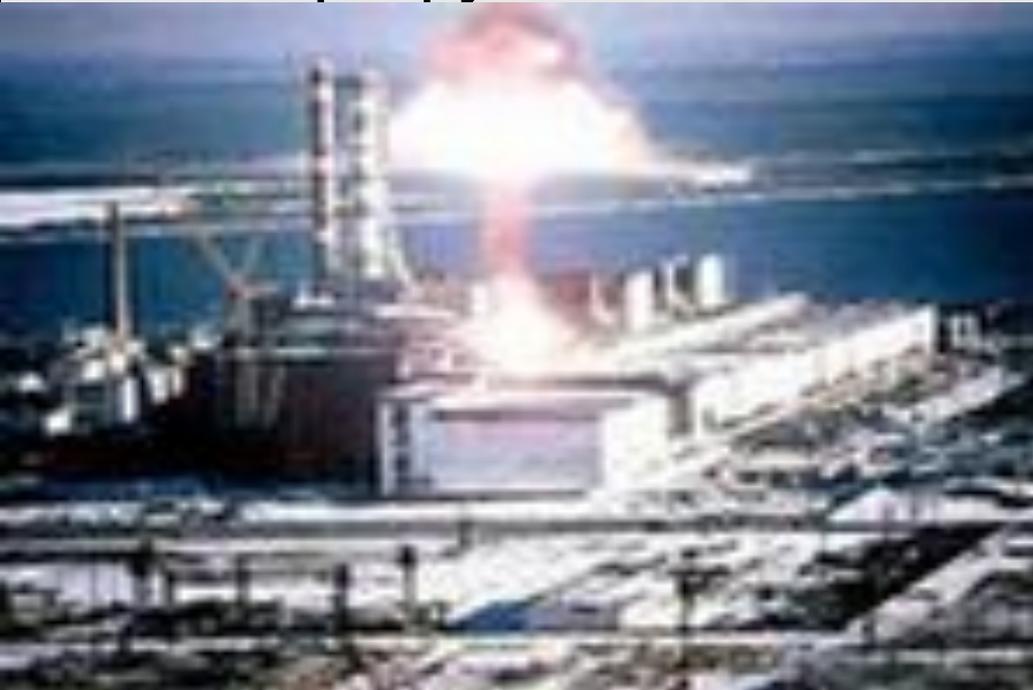
Может быть, выход из положения - в строительстве атомных электростанций?



Если конечно, принять все необходимые меры к повышению их безопасности.

# Сомнение!

Атомная энергетика «подарила» нам Чернобыльскую катастрофу.



Вряд ли люди когда-нибудь забудут об этом! Но даже если бы этого несчастья не произошло, всё равно имеются серьёзные сомнения. Строительство атомной электростанции и получение ядерного горючего для неё – всё это требует огромных затрат.

**Имеет ли смысл идти на эти затраты?  
Куда девать радиоактивные отходы  
атомной станции?**



**Что делать с самой станцией через  
несколько десятков лет, когда все её  
конструкции станут радиоактивными?**

# Подсказка!

Возможно, надо развивать новые технологии. Например, такие технологии, которые требуют меньше энергии. Или такие технологии, где нет отходов, где отходы снова пускаются в производство.

# Сомнение!

- Это было бы замечательно! Но новые технологии надо разрабатывать и осваивать. Получается, что надо взять и поломать старые заводы и фабрики и построить вместо них совсем другие.
- **Сколько будет стоить разработка и освоение новых технологий?**
- **Как на практике осуществить переход от старых технологий к новым?**

# Значит,

надо продолжать думать, думать, думать.  
Думать не столько о себе и сегодняшнем дне, сколько о потомках, о дне завтрашнем.

Надо думать и искать решение проблемы.

Дорогу осилит идущий!

# Направляющие идеи!

Четыре закона экологии  
предложил  
американский учёный Барри Коммонер  
в 1971 году в своей книге  
«Замыкающийся круг»



# Первый закон экологии: всё связано со всем

На планете Земля совершают свой путь великое множество жизней. Все они взаимосвязаны, образуют единую общую систему. И значит, человечество едино с природой. И само человечество тоже едино. Не может быть хорошо одним людям, когда плохо другим.



## Второй закон экологии: всё должно куда-то деваться

Материя не исчезает. В природе нет такой вещи как «мусор». Отходы одних живых организмов, останки одних организмов служат пищей для других. И в результате «всё возвращается на круги свои». Выброшенные на помойку вещи не исчезают, они просто перемещаются с одного места на другое, меняя форму.



Проходили века и человек вообразил, что может по своему желанию «улучшать» природу, менять её. Он осушал болота, перегораживал реки, создавал новые моря и озёра. К сожалению человек не учёл, что взаимосвязи в живой природе невообразимо сложны. И его вмешательство привело к ухудшению. Поэтому приходится признать: **природа знает лучше!** Следовательно, нельзя допускать больших и резких изменений природы, а надо присматриваться к природным процессам и обращаться с природой **осторожно и осмотрительно!**



# Четвёртый закон экологии: ничто не даётся даром

Любая природная система-это единое целое. Если в ней начать что-то улучшать, то при этом что-то обязательно ухудшится. Если человек берёт для своих нужд что-то из природы, он должен это как-то возместить, чтобы возмещать не пришлось нашим потомкам. Конечно, это никуда не годится. Поэтому надо всегда помнить о том, что **ничто не даётся даром.**



# Вопросы и задания:

1. Проведи вместе со своими друзьями мозговую атаку на тему «Энергетика и экология». Попробуй предложить собственные варианты решения.
2. Во время мозговой атаки обсудите четыре закона экологии. Как ты их понимаешь? Попробуйте составить развёрнутые формулировки.
3. Конкурс. Попробуйте нарисовать четыре закона экологии.
4. Проект по теме «Энергетика и экология» (выполняется на листе ватмана)

На презентацию приглашаются отличники и хорошисты из 5-х классов. В конкурсе и проектной работе имеют право принимать участие все желающие.