

# Модельный урок.

Я2. 6 класс

Обсудите вопросы:

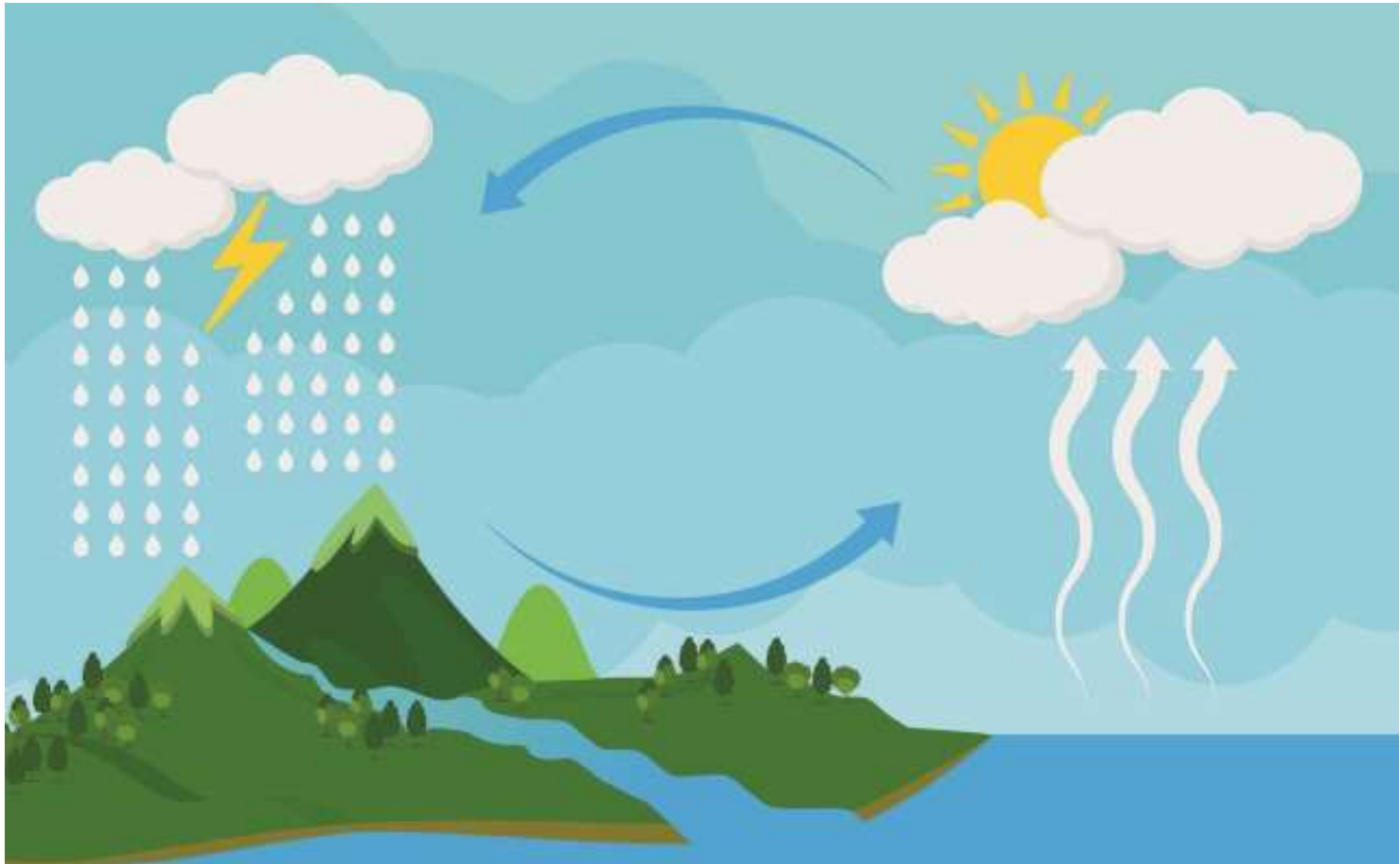
- Для чего человеку нужна энергия?
- Откуда мы можем брать энергию?

# Тема: Природные источники энергии

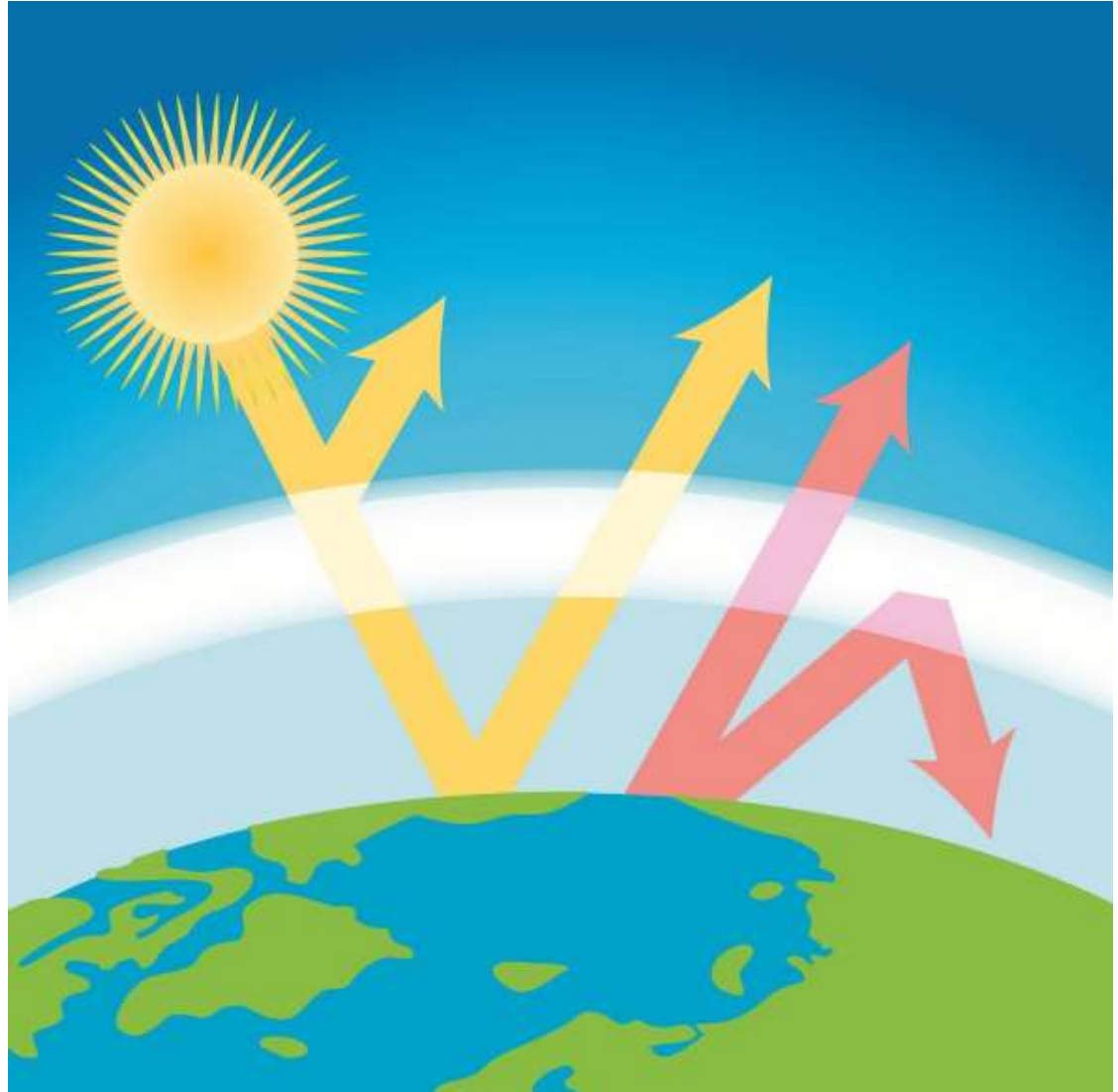
Цели урока:

- используют служебные слова для выражения причин и следствия использования энергии,
- расскажут о причинах и последствиях парникового эффекта,
- дают определение терминам энергия, парниковый эффект, возобновляемых источниках энергии,
- предлагают пути использования возобновляемых источников энергии,

- **Энергия**- это движение, сила, заставляющая предметы двигаться и работать. Например, солнечная энергия



- **Парниковый эффект**- повышение температуры воздуха из-за высокого содержания углекислого газа в воздухе.



- **Природные источники энергии**- источник энергии, которые восстанавливаются естественным путём (энергия солнца, ветра, воды),



# Прочитайте текст

К чему приводит сжигание угля, нефти и газа?  
Заполните таблицу

Причина	Последствие
<i>Из-за</i> сгорания ....	<i>выделяются .....</i>
<i>Из-за</i> накопления ...	<i>повышается ....</i>
<i>Из-за</i> ....	<i>теплеет .... , тают .... , поднимается ...., исчезают ....</i>

Энергия – это движение, сила, заставляющая предметы двигаться и работать. Есть разные виды энергии: мускульная, как у лошади, энергия движения воды, ветра и самая главная энергия – солнечная энергия.

Почему солнечная энергия самая главная? Потому что она достигает Земли и превращается в другие виды энергии. Как это происходит? Солнце нагревает воду, и она превращается в пар. Солнце нагревает воздух, и появляются воздушные потоки. Это потоки заставляют пар собираться вместе – так появляются облака. Под действием силы притяжения Земли вода осыпается дождём или снегом. Энергия солнца и вода заставляют всё живое расти и цвести. Все растения и животные, и мы с вами живём благодаря солнцу.

Уголь, нефть и газ тоже дают энергию. Они могут когда-то закончиться. При сгорании уголь, нефть и газ выделяют вредные вещества: тяжёлые металлы, токсины, сажу и копоть. А также углекислый газ.

Но самая большая опасность – это углекислый газ. Растения очень любят углекислый газ. Но его так много, что растения не успевают всё перерабатывать. А накопленный в атмосфере углекислый газ приводит к парниковому эффекту. Повышение температуры воздуха из-за высокого содержания углекислого газа в воздухе называют парниковым эффектом.



Энергию используют в хозяйстве, в повседневной жизни, в производстве. Для всех этих целей можно использовать энергию солнца, энергию ветра, энергию воды и энергию земли. Всё перечисленное является возобновляемыми источниками энергии. Почему возобновляемыми? Потому что природа – сама по себе источник энергии и восстанавливается естественным путём. Пока есть солнце, его свет будет достигать земли, будут течь вода и дуть ветер.

Парниковый эффект меняет климат планеты. Теплеет и воздух, и вода в океанах. Начинают таять льды на полюсах. Из-за таяния льдов поднимается уровень воды в океане и могут быть затоплены многие острова и земли материков. Жизнь в океане и на земле может измениться бесповоротно. Многие животные и растения прекратят своё существование. По этой причине учёные всего мира бьют тревогу. Они требуют, чтобы все страны сократили выбросы углекислого газа в воздух. Больше всего вреда приносит использование угля, нефти и газа в большом количестве.

# Объясните что такое парниковый эффект и чем он опасен?

Причина	Последствие
<i>Из-за</i> сгорания ....	<i>выделяются .....</i>
<i>Из-за</i> накопления ...	<i>повышается ....</i>
<i>Из-за</i> ....	<i>теплеет .... , тают .... , поднимается ....., исчезают ....</i>



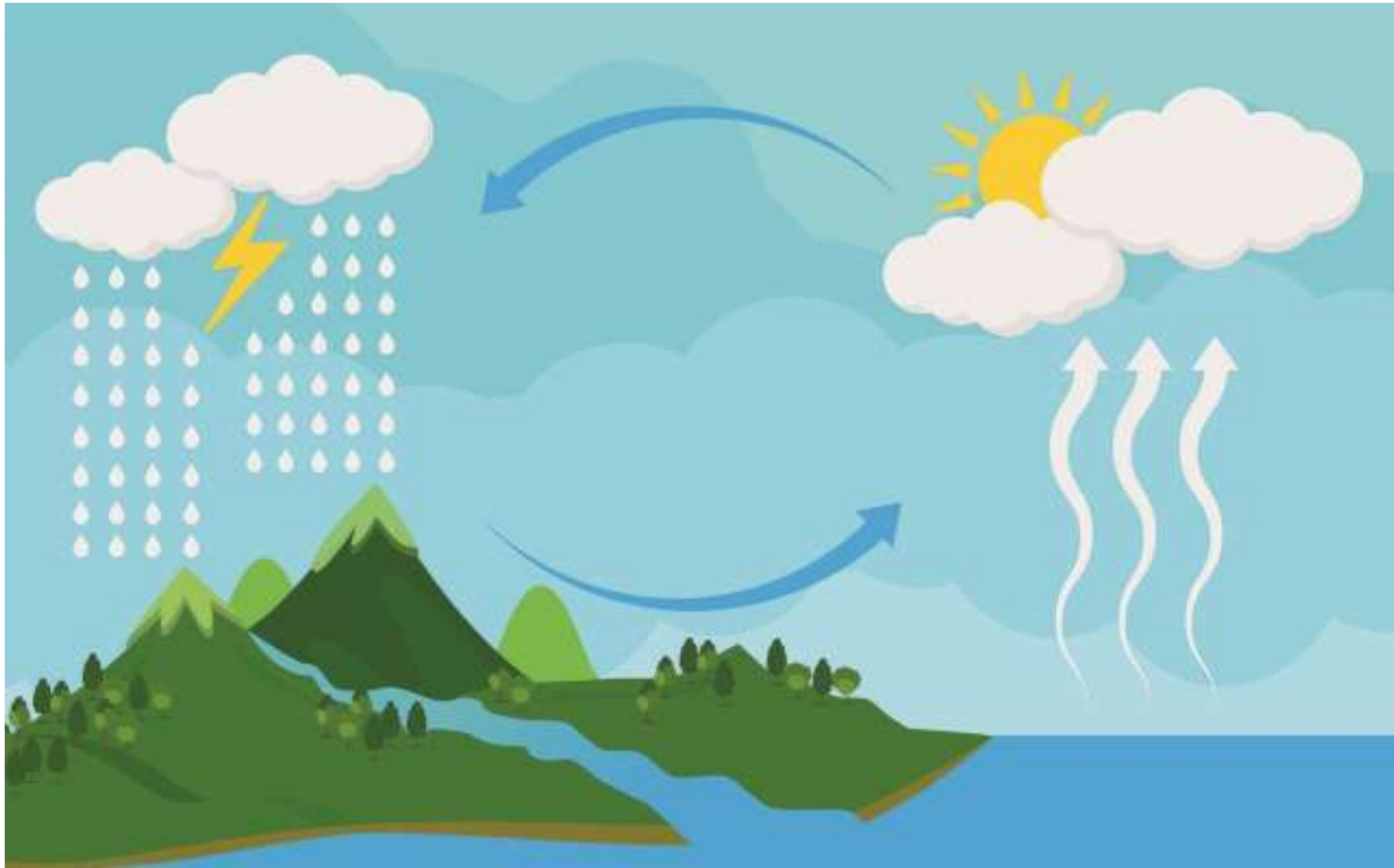
# Работа в группах

1 Группа. Прослушайте и подпишите с помощью каких возобновляемых источников энергии работают объекты на рисунке.



- 1) Ветровые турбины используют энергию ветра.
- 2) Солнечные батареи производят электричество из солнечного света.
- 3) Для получения электроэнергии из воды строят гидроэлектростанции.
- 4) Горячая вода и пар из под земли- это геотермальная энергия.

## 2 Группа. Расскажите, почему солнечная энергия самая главная?



*Солнечная энергия - это ... , потому что ... .*

*Солнце ... .*

***Благодаря** солнцу живут ... , растут ... .*

Домашнее задание «Умный дом». Подумайте и нарисуйте, где дома можно использовать возобновляемые источники энергии. Используйте опоры для презентации.

1) Это «умный дом» ... , потому что ... .

2) ... энергия относится к ...., т.к. .... .

6) ... сокращает ... в атмосфере.

7) Благодаря ... .

8) Нужно использовать .... , чтобы сохранить ...