**Диктант**

**Что такое энергия?**

Энергия – удивительное явление. Ею пропитан наш мир. Энергия может находиться в людях и животных, в камнях и растениях, в ископаемом топливе, деревьях и воздухе, в реках и озерах. Энергия поднимает в космос ракеты, движет автомобилями, кораблями и самолетами, зажигает миллионы огней больших городов. Энергия дает нам свет, тепло, связь. И чем дальше в своем развитии продвигается человечество, тем больше ему нужно энергии.

Энергия – явление многостороннее и многозначное. Само слово «энергия» заимствовано из греческого языка и означает «действие». В науке это общая количественная мера различных форм движения материи.

Энергия, которая возникает при движении предмета, одушевленного или неодушевленного, называется механической. Но не только движение рождает энергию: она существует во множестве форм. Например, при нагревании чего-либо возникает тепловая энергия. В ходе химической реакции высвобождается химическая энергия, а при распаде атомов – ядерная. Есть и другие виды энергии: электрическая, гравитационная, солнечная и т.д.

Энергия не исчезает и не появляется вновь, а только переходит из одной формы в другую. Энергия движения может быть преобразована в тепловую, тепловая – в световую и электрическую, и наоборот. Но общее количество энергии при этом не меняется. Это легко понять на примере воды. Когда вода замерзает, то превращается в лед. Когда закипает – в пар. Становится ли воды больше или меньше при переходе из одного состояния в другое? Нет. То же самое можно сказать и про энергию: какие бы превращения с ней ни происходили, сумма мировой энергии остается неизменной.

**Диктант**

**Энергия и экология**

Взаимоотношения человека с окружающей средой изучает наука экология. В переводе с греческого слово «экология» означает «наука о доме». Ученые-экологи изучают, как в «доме», то есть в природе, сосуществуют люди, растения и животные, как их деятельность воздействует на окружающую среду и как можно уменьшить негативные последствия этого воздействия.

Сама по себе энергия, вырабатываемая на электростанциях, окружающую среду не загрязняет. А вот побочные продукты ее выработки вполне могут стать опасными для природы. Сегодня основной источник энергии в мире – это органическое топливо (уголь, нефть, газ, мазут и пр.). Чтобы преобразовать его в энергию, его нужно сжечь, а при сжигании топлива выделяются вредные вещества. Чтобы минимизировать загрязнение

атмосферы, тепловые электростанции сегодня оборудуют специальными фильтрами, которые не допускают попадания загрязняющих частиц в атмосферу. Помимо этого, все больше электростанций переходят на один из самых экологически чистых видов топлива – природный газ.

Гидроэнергетика и атомная энергетика тоже не совсем безопасны для окружающей среды. Гидроэнергетика – из-за весеннего разлива водохранилищ, испарения огромных объемов воды с их поверхностей и связанной с этим перемены климата. Атомная энергетика – из-за чрезвычайно токсичных отходов, которые необходимо хранить глубоко под землей с соблюдением серьезных мер предосторожности.

Существует ли возможность полностью нейтрализовать воздействие энергетики на окружающую среду? Да, и она заключается в использовании экологически чистых, возобновляемых источников энергии, которые также называют альтернативными. Энергия будущего – это энергия солнца, ветра, подземных недр, океанских волн и приливов.