**Приложение 4**

 **1.** **Использование энергии учащимися**

Каждый день все мы используем энергию различными способами. Она идет на обогрев наших домов, освещение, расходуется в машинах и на транспорте. Напишите список, на что вы потратили энергию за последние 24 часа и заполните таблицу. В правом столбике объясните, как вы можете сократить потребление энергии на следующий день.

Обсудите результаты сначала в парах, затем с группой.

|  |  |
| --- | --- |
| На что тратилась энергия? | Как можно сократить затраты энергии? |

 **2. Подумайте и ответьте**

1. Приведите примеры нерационального, на ваш взгляд, расходования энергии. Заполните таблицу.

2. Только ли экономическими причинами (меньше расходуешь энергии — меньше платишь) вызвана необходимость энергосбережения?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Действие | Да | Нет | Иногда | Я могу изменить ситуацию |
| Выключаю воду, когда намыливаюсь в душе |  |  |  |  |
| Плотно закрываю водопроводный кран, чтобы из него не капала вода |  |  |  |  |
| Не выключаю воду, когда чищу зубы |  |  |  |  |
| Всегда пишу на обеих сторонах бумажного листа |  |  |  |  |
| Выключаю свет, когда выхожу из комнаты |  |  |  |  |
| Выключаю обогреватели, когда надобности в них нет |  |  |  |  |
| Выключаю плиту после приготовления еды |  |  |  |  |

 **3. Обсудите**

Один американец использует столько энергии, сколько два европейца, 35 индийцев, 210 танзанийцев и 600 бутанцев. Что случится, когда индийцы, бутанцы, танзанийцы захотят использовать столько же энергии, сколько используем мы в развитом мире? Сможем ли мы настолько увеличить производство энергии? Правы ли мы, увеличивая свое потребление энергии, в то время, когда другие не могут себе этого позволить?

 **4. Пища и энергия**

Запишите в таблице список продуктов, использованных для приготовления обеда, который вы съели вчера. Закончите таблицу сами, до обсуждения ее с одноклассниками. Попытайтесь угадать, где произведена пища, которую вы вчера съели. Если она была произведена в вашей области — поставьте крестик в первой колонке. Если она произведена далеко, но все же в России — поставьте крестик во второй колонке. Если пища привезена в Россию из-за границы — поставьте крестик в третьей колонке. Попытайтесь узнать, на производство какой пищи требуется больше энергии. Примите во внимание выращивание, перевозку и обработку. Пометьте буквой Э в колонке «Энергия» ту пищу, производство, доставка и приготовление которой требует больше энергии. Морковь, которая выросла у вас в огороде и была немедленно съедена, дешевая в отношении затрат энергии. Но если морковь была консервированной, то на нее израсходовано значительно больше энергии. Выясните, то, что вы съели, действительно ли полезно для вашего здоровья? Пометьте пищу, которая, по-вашему, полезна, буквой П в последней колонке. Сравните свои результаты с результатами одного-двух одноклассников. В маленьких группах обсудите, как наша пища может быть улучшена с точки зрения энергозатрат и питательности. Обсудите наиболее важные вопросы со всеми.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Продукты** | **Недалеко** | **Россия** | **Заграница** | **Энергия** | **Польза** |
| Пример:*Картофель* | X | X |  |  | П |
| Морковь |  |  |  |  |  |
| Молоко |  |  |  |  |  |
| Хлеб |  |  |  |  |  |
| Бананы |  |  |  |  |  |
| Мясо |  |  |  |  |  |
| и т. д. |  |  |  |  |  |