



Homo ·
Science
PROJECT



ЭНЕРГИЯ ЯДРА. БЕЗУГЛЕРОДНОЕ БУДУЩЕЕ

Дидактический и раздаточный материал
к проведению атомного урока



Задание: соедините стрелками тип электростанции и её описание.

	Электростанция		Описание
1	Ветроэлектростанция (ВЭС)	А	<p>На сколько хватит ресурса: бесконечно.</p> <p>Площадь, занимаемая электростанцией (в футбольных полях): 36000 полей.</p> <p>При строительстве этих станций приходится переселять жителей – это нехорошо для регионов, где живет много людей.</p> <p>Бетона, уложенного при строительстве плотины самой крупной электростанции этого вида в России, хватило бы на постройку автостреды от Санкт-Петербурга до Владивостока. В то время как самая маленькая помещается в кармане.</p>
2	Теплоэлектростанция (ТЭС)	Б	<p>На сколько хватит ресурса: бесконечно.</p> <p>Площадь, занимаемая электростанцией (в футбольных полях): 13000 полей.</p> <p>Поскольку эти станции занимают очень много места, их строят в регионах с небольшим количеством жителей или там, где вообще никто не живёт.</p> <p>Эти станции имеет смысл строить в южных регионах.</p>
3	Гидроэлектростанция (ГЭС)	В	<p>На сколько хватит ресурса: бесконечно.</p> <p>Площадь, занимаемая электростанцией (в футбольных полях): 23000 полей.</p> <p>Эти станции можно строить не только на суше, но и в море, недалеко от берега.</p> <p>Самая мощная электростанция такого типа в России находится в Адыгее.</p> <p>Генераторы для этих станций собираются на месте из 7000-8000 деталей, которые доставляют туда с помощью негабаритных грузовиков.</p> <p>Высота пятиэтажного дома – 15 м. Высота сваи фундамента под такую электростанцию, которая закапывается в землю, составляет от 14 до 22 м.</p>
4	Атомная электростанция (АЭС)	Г	<p>Ресурс: различные горючие ископаемые.</p> <p>На сколько хватит ресурса: 50-450 лет.</p> <p>Площадь, занимаемая электростанцией (в футбольных полях): 210 полей.</p> <p>Эти станции при нормальной работе наносят большой вред природе и людям.</p> <p>На этих электростанциях есть своя железная дорога.</p>
5	Солнечная электростанция (СЭС)	Д	<p>На сколько хватит ресурса: бесконечно.</p> <p>Площадь, занимаемая электростанцией (в футбольных полях): 23000 полей.</p> <p>Эти станции при нормальной работе не наносят вреда природе и здоровью человека.</p> <p>Эти станции «боятся» сильных землетрясений.</p> <p>Эти станции дают не только электрический ток, но и тепло.</p> <p>Каждая пятая лампочка в Российской Федерации горит от энергии, выработанной такими станциями.</p>

Анкета «Экологический след»

Для того чтобы вычислить экологический след, необходимо выбрать соответствующее вашему образу жизни утверждение и провести сложение/вычитание количества баллов, указанных справа. Суммируя баллы, вы получите величину экологического следа.

1. Жильё		
1.1	Площадь вашего жилья позволяет держать кошку, а собаке нормальных размеров было бы тесновато	+7
1.2	Большая, просторная квартира	+12
1.3	Коттедж на две семьи	+23
<i>Полученные очки за первый вопрос разделите на то количество людей, которое живет в вашей квартире или в вашем доме.</i>		
2. Использование энергии		
2.1.	Для отопления вашего дома используется нефть, природный газ или уголь	+45
2.2.	Для отопления вашего дома используется энергия воды, солнца или ветра	+20
2.3.	Большинство из нас получает электроэнергию из горючих ископаемых, поэтому добавьте себе эти баллы	+75
2.4.	Отопление вашего дома устроено так, что вы можете его регулировать в зависимости от погоды	-10
2.5.	Дома вы тепло одеты, а ночью укрываетесь двумя одеялами	-5
2.6.	Выходя из комнаты, вы всегда гасите в ней свет	-10
2.7.	Вы всегда выключаете свои бытовые приборы, не оставляя их в дежурном режиме	-10
3. Транспорт		
3.1.	На работу вы ездите городским транспортом	+25
3.2.	На работу вы идёте пешком или едете на велосипеде	+3
3.3.	Вы ездите на обычном легковом автомобиле	+45
3.4.	Вы используете большой и мощный автомобиль с полным приводом	+75
3.5.	В последний отпуск вы летели самолетом	+85
3.6.	В отпуск вы ехали на поезде, причем путь занял до 12 часов	+10
3.7.	В отпуск вы ехали на поезде, причем путь занял более 12 часов	+20
4. Питание		
4.1.	В продуктовом магазине или на рынке вы покупаете в основном свежие продукты (хлеб, фрукты, овощи, рыбу, мясо) местного производства, из которых сами готовите обед	+2
4.2.	Вы предпочитаете уже обработанные продукты, полуфабрикаты, свежемороженые готовые блюда, нуждающиеся только в разогреве, а также консервы, причём не смотрите, где они произведены	+14
4.3.	В основном вы покупаете готовые или почти готовые к употреблению продукты, но стараетесь, чтобы они были произведены поближе к дому	+5
4.4.	Вы едите мясо 2-3 раза в неделю	+50
4.5.	Вы едите мясо три раза в день	+85
4.6.	Предпочитаете вегетарианскую пищу	+30
5. Использование воды и бумаг		
5.1.	Вы принимаете ванну ежедневно	+14
5.2.	Вы принимаете ванну один-два раза в неделю	+8
5.3.	Вместо ванны вы ежедневно принимаете душ	+4
5.4.	Время от времени вы поливаете приусадебный участок или моете свой автомобиль из шланга	+4

5.5.	Если вы хотите прочитать книгу, то всегда покупаете её	+2
5.6.	Иногда вы берёте книги в библиотеке или одалживаете у знакомых	-1
5.7.	Прочитав газету, вы её выбрасываете	+10
5.8.	Выписываемые или покупаемые вами газеты читает после вас ещё кто-то	+5
6. Бытовые отходы		
6.1.	Все мы создаём массу отходов и мусора, поэтому добавьте себе эти баллы	+10
6.2.	За последний месяц вы хоть раз сдавали бутылки	-15
6.3.	Выбрасывая мусор, вы откладываете в отдельный контейнер макулатуру	-17
6.4.	Вы сдаёте пустые банки из-под напитков и консервов	-10
6.5.	Вы выбрасываете в отдельный контейнер пластиковую упаковку	-8
6.6.	Вы стараетесь покупать в основном не фасованные, а развесные товары; полученную в магазине упаковку используете в хозяйстве	-15
6.7.	Из домашних отходов вы делаете компост для удобрения своего участка	-5
Если вы живёте в городе с населением в полмиллиона и больше, умножьте ваш общий результат на 2		

Подводим итоги:

Разделите полученный результат на сто и вы узнаете, сколько гектаров земной поверхности нужно, чтобы удовлетворить все ваши потребности, и сколько потребуется планет, если бы все люди жили так же, как вы!

Чтобы всем нам хватило одной планеты, на одного человека должно приходиться не более 1,8 га продуктивной земли.