



РОСАТОМ

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)	<p>А</p> <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 автострады от Санкт-Петербурга до Владивостока. В то время как самая маленькая помещается в кармане.</p>
2	Теплоэлектростанция (ТЭС)	<p>Б</p> <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)	<p>В</p> <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)	<p>Г</p> <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)	<p>Д</p> <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
Полученные очки за первый вопрос разделите на то количество людей, которое живет в вашей квартире или в вашем доме.		
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 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.

Galileo Galilei Flamini. Scienziato
 Do aspidochelone, et de ogni specie
 che si dice che non e della terra
 Dio di Padova,
 In ierem. Trauer determinati di prop
 (Vahale et de f. enax di giovani
 regioni di impala marittima o de
 de nuovi ar. affriso nel maggior seg
 di v. ser. L. l'abate canonico delle f
 propale ha il vantaggio di prop
 de hore et pa di talpo prima de
 d. numeri di la quatra dei vasselli
 pallastosi alla acqua al umbrab
 nella agogna aperta adere et par
 indle et propale.
 Offe 7 di gennaio
 gione si vede di
 Ad 8 ott