

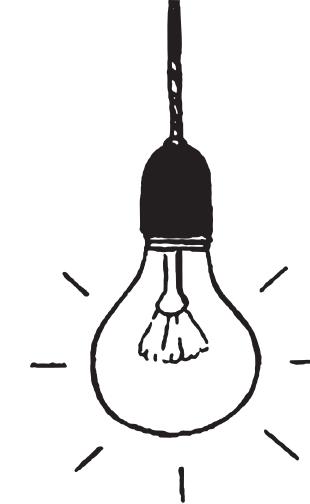
«Гринпис» (Greenpeace) – международная общественная организация, главная цель которой – сохранение жизни на Земле во всем ее многообразии. Стремясь к достижению этой цели, «Гринпис» содействует сохранению последних уголков нетронутой природы, борется с ядерной опасностью, защищает экосистемы океанов, стремится устраниить угрозы, вызываемые химическим и генетическим загрязнением окружающей среды. «Гринпис» существует на частные пожертвования, не принимает финансовой поддержки от государственных организаций, коммерческих структур и политических партий.

Поддержите борьбу «Гринпис» за сохранение жизни на Земле!

Контакты:
127994, Москва, ГСП-4,
Гринпис России
ул. Новая Башиловка, д.6
тел.:(495) 626 50 45
факс: (495) 626 50 45 (доб. 106)
e-mail: info@greenpeace.ru
www.greenpeace.ru

Ассоциация “Партнерство для развития”.
Миссией организации является содействие развитию гражданского общества в Саратовской области, объединение усилий общественных и некоммерческих организаций и граждан в решении общественно-значимых проблем.

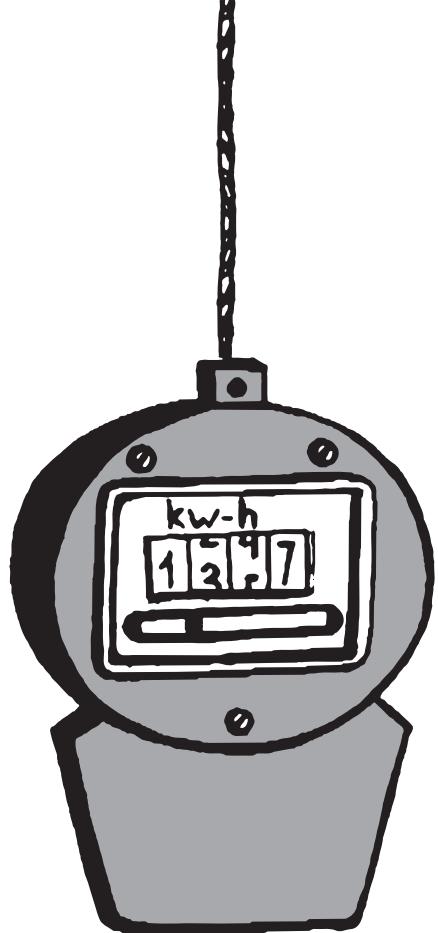
Контакты:
410601, Саратов, а\я-3738,
Телефон: (845-2)58-08-97
E-mail: volga@wildfield.ru
Веб-сайт: <http://www.wildfield.ru>



ТЕТРАДЬ



Гринпис России
Ассоциация “Партнерство для развития”



ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ

Используйте кастрюли с диаметром дна равному диаметру конфорок.

При приготовлении пищи на электроплите используйте остаточное тепло конфорок: выключайте их немного раньше, чем еда будет готова.

Не используйте плиты для обогрева помещений – это малоэффективно и опасно. Лучше утеплите окна и двери.

Для нагрева небольшого количества воды пользуйтесь электрочайником. При этом кипятите в нем воды столько, сколько ее нужно в данный момент.

Накипь внутри чайника существенно увеличивает количество энергии, необходимой для того, чтобы вскипятить воду.

Для освещения используйте энергосберегающие лампы – они потребляют электричества в 4-5 раз меньше, чем лампы накаливания.

Используйте естественное освещение от Солнца. Это – один из способов уменьшить расход электроэнергии на искусственное освещение.

Устанавливайте холодильник в прохладном месте, подальше от отопительных и нагревательных устройств. Между стеной и задней стенкой холодильника должно оставаться расстояние в 5-10 см.

Не ставьте горячую пищу в холодильник.

Утеплите окна и двери. Это позволит вам не использовать электрообогреватели, которые потребляют много электроэнергии.

Выключайте свет, когда вы уходите из дома. Выключайте свет днем.

Выключайте телевизор, если его никто не смотрит.

Всегда плотно закрывайте холодильник.

Советы по экономии от Гринпис:

ВОДА

Почините или замените все протекающие краны. Из неисправного крана за сутки вытекает больше ведра воды! Страйтесь плотно закрывать кран.

На время, когда вы чистите зубы, выключайте воду. Чтобы ополоснуть рот достаточно стакана с водой.

При мытье посуды не держите постоянно кран открытым. Вымытую посуду ополосните в отдельной емкости с чистой водой. Этот способ позволяет сократить потребление воды при мытье посуды в 3-5 раз.

Не размораживайте продукты под струей горячей воды из-под крана. Лучше – заранее переложить продукты из морозилки в холодильник.

Придумайте собственный способ сбережения воды

ТЕПЛО

Утепляйте окна на зиму.

Не загораживайте батареи отопления мебелью, не мешайте теплому воздуху согревать комнату.

Закрывайте шторы на ночь – это позволит предотвратить утечку тепла.

Проветривайте помещение недолго, но интенсивно. Используйте «ударное» проветривание, широко открывая окна на непродолжительное время.

Замените все треснутые или разбитые стекла в окнах. Заделайте щели около окна.

Установите теплоотражающий экран за батарею. Экран можно сделать из обычной фольги.

При возможности сажайте деревья у дома. Деревья вокруг здания способствуют сохранению тепла внутри помещения.

Дорогой друг!

Ты держишь в руках тетрадь с домашними заданиями. С их помощью ты поймешь, как расходуется энергия и почему важно её экономить.

Без энергии жить на Земле было бы невозможно. Для того, чтобы в наших домах было тепло и светло сжигается большое количество нефти, газа и угля. С каждым годом этих полезных ископаемых становится все меньше и меньше. Их сжигание приводит к загрязнению атмосферы углекислым газом и другими вредными веществами. В результате происходит катастрофическое изменение климата, от которого страдают люди.

Существуют и другие виды энергии, которые не наносят вреда окружающей среде. Это энергия ветра, солнца, воды, тепла земли. Мы надеемся, что в будущем человечество будет использовать именно эти виды энергии.

Каждый из нас может помочь природе уже сегодня. Если мы будем экономить воду, электроэнергию и тепло, то на их производство будет тратиться меньше энергетических ресурсов. Будет образовываться меньше вредных выбросов, а значит, воздух, вода и вся планета Земля станут чище.

Береги энергию! Помоги природе и себе!

ВИДЫ ЭНЕРГИИ

Возобновляемые виды энергии	Невозобновляемые виды энергии
Энергия солнца	Нефть
Энергия ветра	Газ
Геотермальная энергия	Уголь
Тепловые насосы	Торф
Энергия рек	Атомная энергия
Энергия морей и океанов (волновая энергия, энергия приливов и отливов)	
Энергия биомассы (дерево, органические отходы)	
Водород	

Для чего нужна энергия в жизни человека? Приведите примеры использования различных видов энергии.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

ГАЗ

Задача: убедиться в эффективности доступных способов экономии газа в быту.

Вскипятите одинаковый объем воды, например, 1 литр в одной и той же кастрюле с крышкой и без крышки. Заметьте время закипания воды результаты запишите в таблицу, сделайте вывод.

Время закипания воды в кастрюле с крышкой	Время закипания воды в кастрюле без крышки
_____	_____

Вывод

Возьмите 3 кастрюли разного размера и вскипятите в них одинаковый объем воды, например 1 литр. Заметьте время закипания воды в разных кастрюлях, результаты запишите в таблицу, сделайте вывод. Этот же опыт можно проделать и с помощью электрической плиты. В этом случае обратите внимание на размер конфорки и размер кастрюли. Подумайте, как зависит расход энергии от размера кастрюли и конфорки.

Время закипания воды в кастрюлях разного размера

Кастрюля № 1	_____
Кастрюля № 2	_____
Кастрюля № 3	_____

Вывод:

ТЕПЛО

Задача: повысить температуру в помещении без применения дополнительных обогревательных приборов.

С помощью термометра измерьте температуру на расстоянии 10-15 см от батареи отопления. Установите за батарею отопления теплоотражающий экран из фольги или другого подходящего материала. Измерьте температуру на расстоянии 10-15 см от батареи с теплоотражающим экраном и без экрана. Сравните показания и запишите их в таблицу.

Температура около батареи без теплоотражающего экрана	Температура около батареи с теплоотражающим экраном
100 °C	100 °C

С помощью родителей утеплите окна и двери любым доступным способом, например, с помощью уплотнителей и силиконового герметика. Убедитесь, что из окна не дует. Сквозняк можно легко обнаружить с помощью горящей свечи. В ветреный день медленно проведите горящей свечой вдоль рам. Колебание пламени покажет места, где есть сквозняк.

БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ С ОГНЁМ! ПРОВЕРЯТЬ НАЛИЧИЕ СКВОЗНЯКОВ С ПОМОЩЬЮ СВЕЧИ МОЖНО ТОЛЬКО В ПРИСУТСТВИИ РОДИТЕЛЕЙ.

Насколько изменилась температура в помещении после утепления окон и дверей. Запишите свои наблюдения в тетрадь.

Задача: Заполните «Энергетический паспорт» своей семьи. Полученные данные занесите в таблицу. Сделайте вывод о том, какой прибор в вашем доме потребляет больше всего энергии и какой меньше всего.

Вывод:

ВОДА

Задача: узнать, сколько воды может быть потрачено зря из-за неисправности крана.

Возьмите какую-нибудь емкость известного объема, например, литровую банку и подставьте её под капающий кран. Настройте кран так, чтобы из него капало 10, 20, 50 капель в минуту. Заметьте время, за которое банка наполнится при разной интенсивности капель. Подсчитайте, сколько воды может накаплять из крана за сутки, месяц, год. Результаты запишите в таблицу.

! Собранную воду не выливайте, а используйте в быту, например, для приготовления еды или умывания.

Берегите чистую воду!		Количество капель в минуту		
		10	20	60
Объём потраченной зря воды	За сутки			
	За месяц			
	За год			

ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ

Задача: рассчитать потребление электроэнергии на освещение собственного жилья, рассчитать экономию электроэнергии при использовании энергосберегающих ламп.

Подсчитайте количество ламп накаливания в своем доме. Вычислите количество электроэнергии, которое тратиться на освещение за день, неделю, месяц. Для этого надо знать мощность ламп и время, которое они светят. Результаты вычислений запишите в таблицу.

Количество ламп накаливания				
Мощность ламп накаливания				
Потребление энергии (Вт)				
За сутки (Вт час)				
За неделю (Вт час)				
За месяц (Вт час)				

Ежедневно в 20-00 снимайте показания с электросчётчика и записывайте их в таблицу. Постарайтесь в течение недели внимательно следить за электроприборами. Выключайте свет и бытовые электроприборы, когда они не нужны. Попросите родителей также следить за этим. Каждый день снимайте показания электросчетчика и записывайте их в таблицу. Сравните показания.

Показания электросчетчика снимаем каждый день в 20-00	Показания электросчётчика	
	Как обычно	Следим за электроприборами
1 день		
2 день		
3 день		
4 день		
5 день		
6 день		
7 день		
Итого:		

Замените дома две лампочки по 100 Вт на две энергосберегающие по 23 Вт. Сравните показания электросчетчика.

Показания электросчетчика снимаем каждый день в 20-00	Показания электросчётчика	
	До замены двух ламп на энергосберегающие	После замены двух ламп на энергосберегающие
1 день		
2 день		
3 день		
4 день		
5 день		
6 день		
7 день		
Итого:		