

Я СБЕРЕГАЮ ЭНЕРГИЮ



Ты узнаешь:

- Как в твой дом приходит электричество.
- Для чего человек использует электрический ток.
- Откуда человек берёт энергию для своего тела.

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК – НЕВИДИМЫЙ ТРУЖЕНИК

ВСТОМНИ!

1. Как ты понимаешь фразу «Энергия дает жизнь всем на земле»?
2. Прочитай слова Энергоши и продолжи мысль.

Ключевые слова:

- электрическая энергия
- электрический ток
- электростанция



– Мы живём, потому что есть энергия. Энергия добывается нелегко!...



ПОЗНАЙ САМ!

1. Как ты понимаешь название темы урока?
2. Рассмотрите рисунок и ответьте: как в наш дом приходит электричество?
3. Как используется электроэнергия дома, в школе, в других местах?
4. Как часто ты слышишь «Выключи свет!» и почему?



1. Нашу жизнь невозможно представить без электричества. В твоём доме электрический ток зажигает свет, нагревает утюг, заставляет работать компьютер, холодильник и другие приборы. Как видишь, этот невидимый труженик используется повсюду.

Отсутствие электричества создаёт множество неудобств: пропадает свет, не работают элек-

троприборы, останавливается транспорт, затрудняется работа в больницах, на фабриках, нарушается связь (телефон, радио, ТВ, интернет). Иногда это происходит из-за нас самих.



– Соблюдают ли правила пользования электроприборами наши герои? У тебя такое случается? Дай советы.

2. На схеме показаны разные способы получения электричества.

Электроэнергия, полученная при сжигании угля, нефти, природного газа, наносит большой вред окружающей среде.

Солнечные, ветряные и гидроэлектростанции в меньшей степени загрязняют природу.

К сожалению, такие электростанции обходятся дорого, и человек пока не может полностью обеспечить себя энергией от этих источников. Человек ищет новые



способы получения чистой и недорогой электрической энергии.



– Какой вред наносит природе сжигание угля, нефти и газа?

ЭНЕРГОША советует:

- следи, чтобы электроприборы не работали без нужды;
- выходя из комнаты, выключай свет;
- пользуйся энерго-сберегающей техникой;
- готовь уроки днём.



3. Энергоша прав, утверждая, что электричество добывается нелегко. Поэтому экономия электроэнергии – обязанность каждого из нас.

• Прочти советы Энергоши. Какие из них ты уже выполняешь?

УЗНАЙ БОЛЬШЕ!

Электрический ток может прийти к нам в дом не только по проводам, но и без них – например, в батарейках.

УТРАЖНЯЯСЬ, РАЗМЫШЛЯЮ



1. а) Составь предложения, используя слова из схемы на этой странице.

б) Дополни предложение:

В нашей местности получают электроэнергию, используя (...).

2. а) Назови бытовые приборы.

б) Какие из них работают с помощью электричества?

в) Какие бытовые приборы используются в вашей семье?



РАБОТА В ГРУППАХ

1. Обсудите правила из рубрики «Запомни!».

2. а) Подберите информацию, рисунки, фотографии, схемы к следующим темам:

- энергия солнца;
- энергия воды;
- энергия ветра;
- тепловая энергия.

б) Создайте постер и покажите его одноклассникам.

— Как ты считаешь, всегда ли электричество является другом человека?



Запомни!

- Не трогай электроприборы мокрыми руками!
- Не засовывай разные предметы в розетку!
- Не прикасайся к оголённым проводам!
- Не трогай электроприборы и электроинструменты без разрешения взрослых!

Это опасно!!!

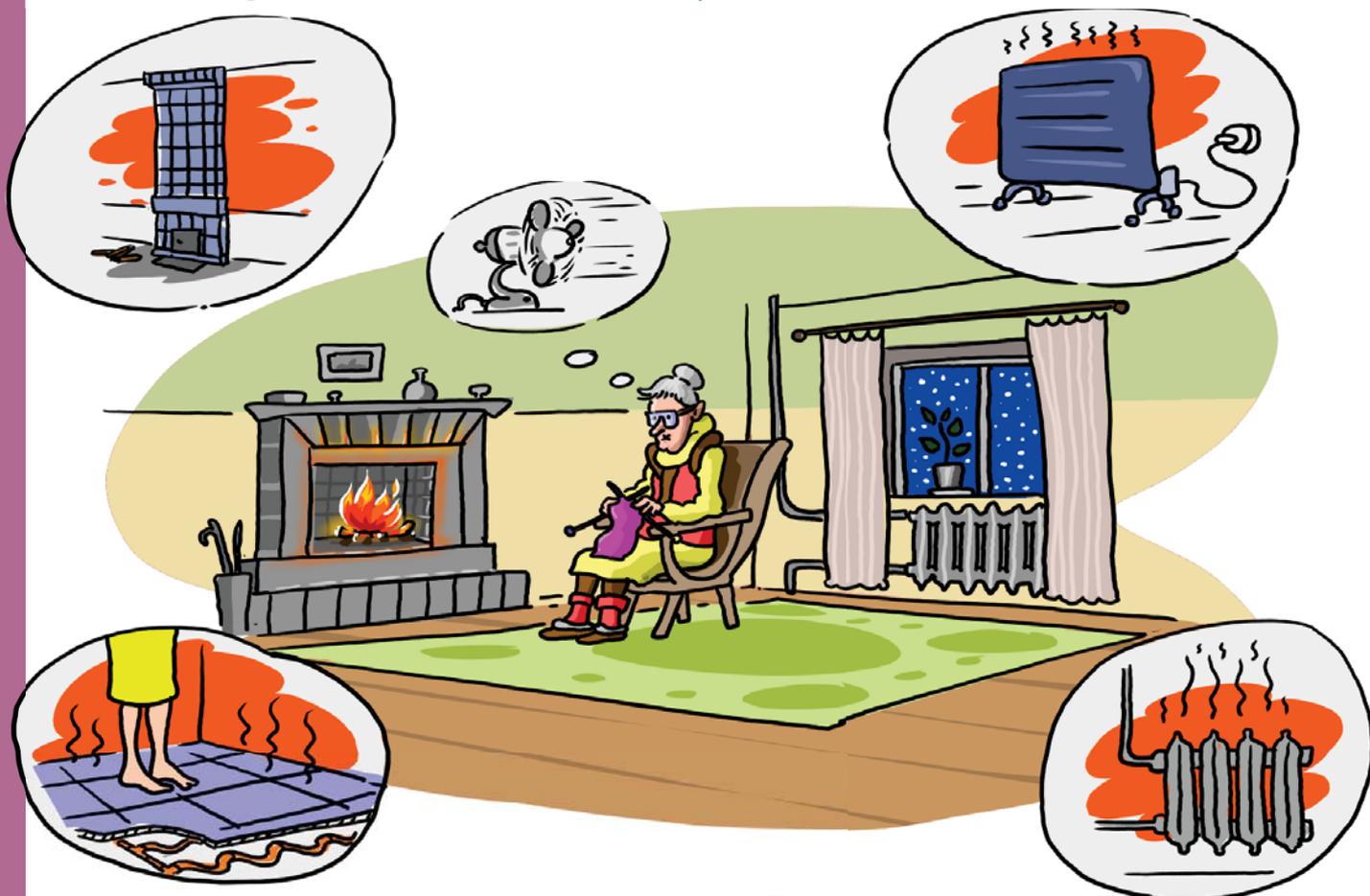
7. Я ЖИВУ В ТЁТЛОМ ДОМЕ

ВСПОМНИ!

1. Для чего человек использует электрический ток?
2. а) Какие электроприборы ты знаешь?
б) Как обогревается, охлаждается дом, в котором ты живёшь? Почему?

Ключевые слова:

- тепловая энергия
- утепление
- охлаждение
- отопительные приборы



ПОЗНАЙ САМ!

1. Прочти диалог героев.
2. Почему дети хотят вернуться домой?
3. Как они смогут согреться дома?
4. Везде ли на земле дома нуждаются в обогреве, в охлаждении? Обоснуй!

— Давай ещё разок прокатимся?
— Я замёрз. Чуть-чуть погреемся и выйдем снова!



1. Всеми живому – растениям, животным, человеку – необходимо тепло, одно из важнейших условий для жизни. Растения получают тепло от солнца или с помощью человека. Животные строят жилища, находят укрытия.

Для получения тепла люди сжигают древесину, уголь, газ, используют электрическую энергию.

2. Каждый должен научиться сохранять тепло в своем доме. Так мы сэкономим природные ресурсы, сэкономим здоровье, будем чувствовать себя комфортно. А ещё мы сэкономим денежные средства.



– Вы экономно или неэкономно расходуете тепловую энергию? (Ответ, используя советы Энергоши.)



УТРАЖНЯЯСЬ, РАЗМЫШЛЯЮ

1. Сравни дома. Как они отапливаются? В каком доме лучше сохраняется тепло? Почему?



Чтобы отапливать дома, люди используют батареи, строят печи, камины.

Солнце согревает нашу планету неравномерно. Поэтому в жарких странах дома не нуждаются в отоплении. Энергия затрачивается на их охлаждение.



– Как вы сохраняете тепло или прохладу в вашем доме?

ЭНЕРГОША советует:

- Установите места утечки тепла в доме и ликвидируйте их.
- Осенью утепляйте окна и двери, а также плотно их закрывайте.
- Не держите форточки постоянно открытыми.
- Установите на батареях регуляторы температуры.
- Не заслоняйте отопительные приборы разными предметами (мебелью, длинными шторами).





2. Игра в парах «Плюсы и минусы».

Подумайте и определите три плюса и три минуса использования нефти, угля, природного газа.

3. Ответь на следующие вопросы:

- а) Что необходимо всему живому для жизни?
- б) Откуда берут тепло человек, животные и растения?
- в) Какие отопительные приборы используют люди?

4. а) Расшифруй призыв Энергоши по первым буквам в названии каждой иллюстрации.



б) Используя призыв Энергоши, обратись к одноклассникам. Начни со слов:

- Объявляю всему миру, что (...).
- Сберегая тепло, я (...).
- Каждый из нас может (...).



ДЕЙСТВУЙ!

- **Найдите места утечки тепла в вашем классе и ликвидируйте их.**
- **То же самое сделайте в вашем доме вместе с родителями.**



РАБОТА В ГРУППАХ

I группа. Как можно утеплить дом в холодное время года?

II группа. Какие правила нужно соблюдать для сохранения тепла?

III группа. Как правильно использовать отопительные приборы?

IV группа. Как сохранить прохладу в жаркое время года?

ВСТОМНИ!

1. Откуда человек, растения, животные получают тепло?

2. Можно ли сохранить тепловую энергию? Приведи примеры.

Ключевые слова:

- одежда по сезону
- энергосбережение



ПОЗНАЙ САМ!

1. Рассмотрите рисунок и попытайтесь ответить на вопросы:

- а) Где находятся наши герои?
- б) Как ты думаешь, почему они так одеты?
- в) Зачем человеку одежда?
- г) Из чего изготавливают одежду?
- д) А есть ли у животных «одежда»? Что служит «одеждой» животным?



1. Ковер-самолёт помог нашим героям попасть в разные точки Земли. Они одеты по-разному, так как климат на Земле разный.

Люди, которые живут на севере где холодно, одеты в очень теплую одежду. Такая одежда со-

храняет тепло их тела. У нас зимой люди тоже тепло одеваются. Они надевают *шерстяные свитера, носки, шарфы*. При этом меньше расходуется природное топливо, электричество.



– Какую одежду ты сейчас носишь? Почему?

2. Животным, как и человеку, нужно сохранять энергию тела. Поэтому у них есть: густая и длинная шерсть, толстая кожа (у оленя, у лисы, у овец), много пуховых перьев (у птиц), слой жира под кожей (у кита, у медведя, у пингвина). Это помогает им и в жару, и в холод.



– Как это происходит?

Перья и шерсть задерживают воздух, что не позволяет телу перегреться или переохладиться.



ПРОВЕДИ ОПЫТ

1. Купи два мороженых в бумажной обёртке.

2. Одно положи на блюдце.

Другое, прямо в обёртке, заверни в чистое полотенце и хорошо укутай.

3. Через 30 минут сравни обе порции.

4. Сделай вывод.



ЭНЕРГОША советует:

- Подбирай одежду по сезону и по погоде.
- Летом носи светлую одежду.
- Одевайся так, как того требуют занятия (спорт, учёба, прогулка, игра, сон).
- Носи одежду из натуральных тканей.
- Следи за чистотой и опрятностью одежды.



УПРАЖНЯЯСЬ, РАЗМЫШЛЯЮ



1. Какую одежду ты выбираешь:

- для учёбы в школе;
- для работы в саду, огороде;
- для путешествий;
- для игры;
- для праздника.

2. Как бы ты сгруппировал одежду?



3. а) Что объединяет эти предметы?



4. а) Обсуди со взрослыми, какой должна быть одежда зимой – свободной или облегчающей.

б) Правильно ли ты одеваешься в данное время года? Расскажи об этом.

б) Назови одежду, которая может лучше сохранить тепло твоего тела.

5. Придумай историю, которая заканчивается словами:

«...Вот как я стала шерстяной шапочкой!»



ДЕЙСТВУЙ!

- Вместе с мамой или бабушкой сделайте ревизию в своих вещах.
- Оцените их и не спешите выбрасывать. Подумайте, что можно сделать с этими вещами.



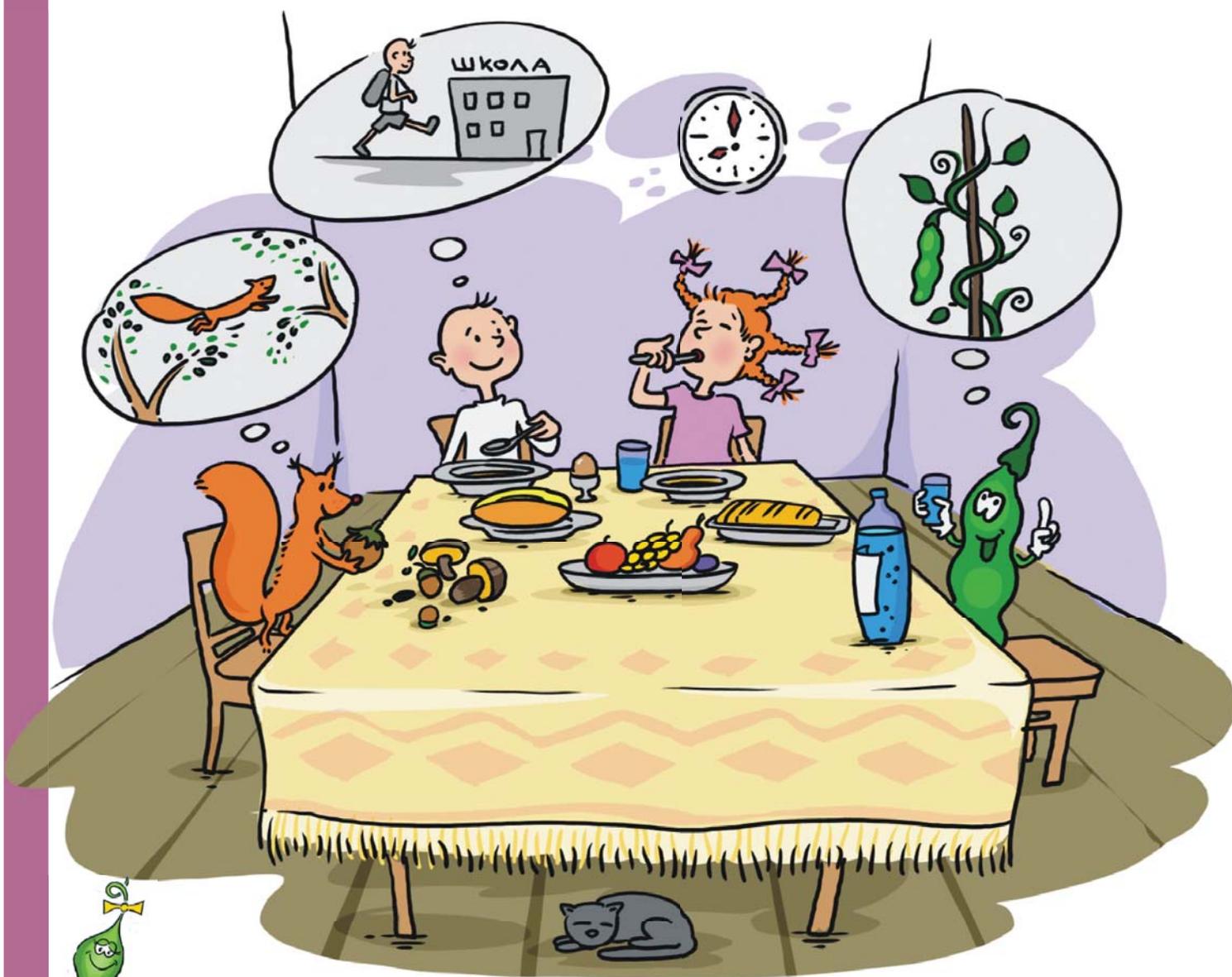
9. ЭНЕРГИЯ ДЛЯ МОЕГО ТЕЛА

ВСТОМНИ!

1. Что нужно всему живому, кроме тепла и света?
2. Что даёт пища растениям, животным, человеку?

Ключевые слова:

- энергия пищи
- здоровое питание



ПОЗНАЙ САМ!

• **Внимательно рассмотри рисунок и отвечай на вопросы.**

- а) Что едят на завтрак наши герои?
- б) Откуда пришла еда на их стол?

в) Что смогут сделать наши герои с помощью энергии, полученной от пищи?

г) На что тратит энергию человек?

д) Можно ли жить, не питаясь?

1. Между нашими героями состоялся такой диалог:

— Как высоко я прыгаю! Это потому что я ем овсяную кашу. Так я получаю энергию для моего тела.



Овёс, из которого сделана крупа, получил энергию от солнца. Выходит, я тоже живу за счёт солнечной энергии.

— Конечно. Все живые существа на Земле получают энергию от Солнца. Го-о-ол!!!



— Как ты должен питаться, чтобы быть здоровым и активным?

2. Все организмы умеют запасать энергию. Это позволяет им жить даже тогда, когда солнце не светит.

Запасённая энергия у животных и у растений может быть использована много позднее. Например, медведь перед зимним сном много ест и прибавляет в весе. Так он запасает энергию, которую использует во время спячки.

Человек, в отличие от животных, должен регулярно принимать разнообразную пищу и в необходимом количестве. Это даёт ему столько энергии, сколько нужно для жизни и действий.



— Правильно ли ты питаешься?



3. Ни один продукт не даёт человеку всего необходимого для поддержания здоровья. Есть продукты, которые дают силу и энергию. Другие нужны для роста и развития организма. Третьи помогают запасать энергию и согревать тело.



– Читай схему, используя символы.



запас



рост, развитие



энергия



Сова



Олень



Барсук



УЗНАЙ БОЛЬШЕ!

Животные получают энергию из разнообразной пищи. Питающиеся только растениями называются травоядными животными (корова, лошадь, слон, олень...). Плотоядные животные питаются только мясом (волк, сова, акула...). Животные, которые едят и мясо, и растительную пищу, называются всеядными (медведь, барсук, ворона...).

УПРАЖНЯЯСЬ, РАЗМЫШЛЯЮ

1. Распредели слова по группам. Для чего нужна каждая группа продуктов?

яйцо

конфеты

творог

морковь

булка

сливочное масло

помидор

рыба

гречка

сахар

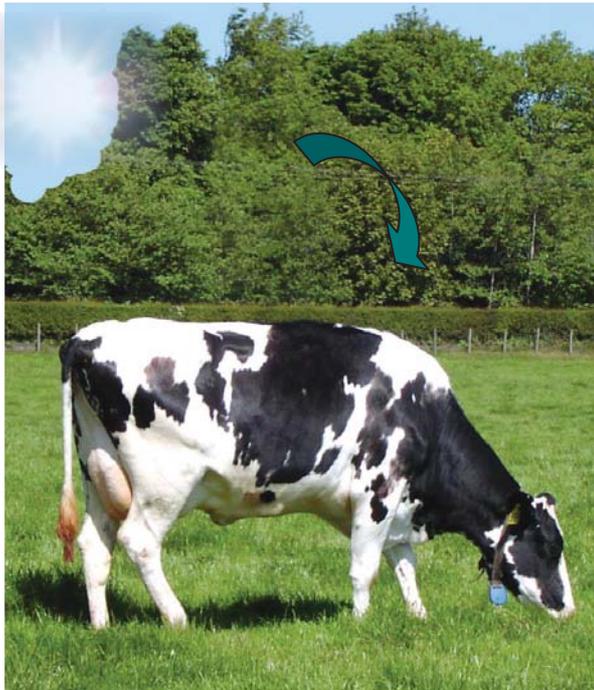
орехи

грибы

2. а) Какие продукты ты съедаешь на завтрак, на обед, на ужин?

б) Откуда берут энергию медведь, лиса, ёж?

в) Кому из них нужно запастись энергией? Для чего?



3. Объясни схему.



4. а) Выбери подходящие слова для предложения:

«Если ты правильно питаешься, то будешь...»

пассивным

бледным

здоровым

энергичным

больным

румяным

б) Как ты понимаешь выражения:

• «Прежде чем за стол мне сесть, я подумаю, что съесть».

• «Продуктов к обеду в меру бери, еда – драгоценность, её береги!»

в) Составь 5 золотых правил о здоровом питании.



5. а) Если бы у тебя была скатерть-самобранка, что бы ты хотел увидеть на ней?

б) С кем бы ты поделился пищей? Почему?

в) А что ты сделаешь с остатками и отходами еды? Почему?

Я уже знаю и умею!

1. а) Используй выученные тобой ключевые слова для составления кроссворда:

Э К О Н О М И Я

б) Составь 2 предложения об экономии.

1.5

2. Выбери из каждой пары энергосберегающие предметы.



1.5

3. Приведи примеры воздействия человека на природу:

положительное отрицательное

2.0

.....

.....

4. Предложи по две идеи вторичного использования бутылки, журнала, старой вещи.

2.0

5. а) Выбери верные утверждения:

- Большая часть воды на Земле пригодна для питья.
- Каши дают энергию нашему организму.
- Ветряные и гидроэлектростанции загрязняют природу.
- Все люди на земле одеваются одинаково.

б) Исправь ошибочные утверждения, дай объяснения.

2.0

6. Дополни предложения:

- Выходя из комнаты, ... свет.
- Осенью ... окна и двери.
- Когда чистишь зубы, ... воду.
- Учись давать вещам ... жизнь.

1.0

САМООЦЕНКА



Супероценка



Отличная оценка



Хорошая оценка



Хорошо, но можно постараться