

# Набор материалов №1

## Станция "Экомаркет"



экосистема



Первые  
ЮНИТАТЫ

ДЕЛАЙ!



**Правила станции:** участники команды должны из предложенных продуктов собрать наиболее экологичную потребительскую корзину.

### Ключ станции:

1 б) – йогурт в пластиковой бутылке более экологичен – односоставная упаковка легко перерабатывается, в отличие от тетрапака. Тетрапак- сложный во всех смыслах вид упаковки. Упаковка тетрапака состоит не из 1 слоя, а из 6! В ней есть и картон, и фольга, и даже полиэтилен! Значит, требуется больше ресурсов для производства.

2 б) – яйца в пластиковой упаковке маркировкой PS6, эту фракцию не везде принимают на переработку/яйца в картонной упаковке экологичнее, ведь она сделана из вторсырья.

3 б) – выбирайте хлеб без упаковки, особенно если это пластиковый пакет, или используйте свои экомешочки – это самый экологичный способ покупки  
4 б) – сок в тетрапаке и в пластиковой бутылке менее экологичны, чем в стеклянной бутылке. Стекло является самым экологичным материалом, ведь его можно переработать бесконечное количество раз.

5 а) – бумажная упаковка для шоколада лучше пластиковой: в большинстве случаев шоколад заворачивают в мягкий пластик с алюминиевым покрытием, который не перерабатывается.

6 а) – самым углеродно-нейтральным продуктом станет банка фасоли, так как железную банку можно перерабатывать практически бесконечно. 7 б) – помидоры без упаковки на вес – лучший выбор.

8 а) – у банана есть своя природная "упаковка", дополнительный пакет, особенно для одного фрукта, – нечто бессмысленное. Лучше купить фрукт в другом магазине.

9 а) – упаковка с алюминиевым слоем не перерабатывается, поэтому чипсы в мягком прозрачном пластике станут альтернативой. 10 б) – упаковка типа дой-пак как правило не перерабатывается сдать, выбирайте стеклянные банки майонеза.

11 г) – растительное молоко имеет самый маленький углеродный след, а стекло является самым экологичным материалом. 12 б) – вода в стеклянной бутылке – лучший выбор.

13 а) – мороженое в пластиковом ведёрке лучше: выбирайте продукты в большой таре, это поможет сократить количество пластика. 14 б) – выбирайте макароны в картонной упаковке, картон принимают практически везде.

15 б) – невытая картошка на вес экологичнее мытой на производстве тратится намного больше воды для того, чтобы помыть картошку, чем вы потратите у себя дома.

16 б) – самым экологичным вариантом для похода в магазин будет экосумка, на втором месте пластиковый пакет и только потом бумажный пакет: дело в том, что у бумажного пакета выше углеродный след, и на его производство затрачивается больше воды.

**Оценка:** каждый правильный ответ дает команде 1 балл. Максимальное количество баллов – 16, минимальное – 5, даже если команда дала менее 5 правильных ответов.

1A



1Б



2A



2Б



3A



3Б



4А



4Б



4В





5A



5Б



6А



6Б



6В



6Г



7А



7Б





8A



8Б



9A



9B



10А



10Б





11A



11Б



11В



11Г





12A



12Б



13A



13Б



14A



14Б



15A



15B





**16A**



**16B**



**16B**



# Набор материалов №2

## Станция "Вечный двигатель"



экосистема



Первое  
ЮНГАТЫ

ДЕЛАЙ!



**Правила станции:** команда должна угадать, электростанции какого типа расположены в регионах России, отмеченных на карте, исходя из особенностей местности. Перед тем как команда приступит к решению, прочитайте им справочную информацию:

*Тепловые электростанции (ТЭС) трансформируют тепловую энергию, полученную от сжигания топлива. В качестве топлива используют полезные ископаемые: уголь и природный газ, реже – нефть. Крупные ТЭС располагаются возле месторождений этих ископаемых.*

*Геотермальные электростанции (ГЕОТЭС) вырабатывают электрическую энергию из тепловой энергии подземных источников (например, гейзеров) там, где высока вулканическая активность.*

*Ветряные электростанции (ВЭС) преобразуют энергию ветра в электрическую с помощью ветряных турбин. Их применяются в районах, имеющих подходящие скорости ветра, невысокий рельеф местности и испытывающих дефицит природных ресурсов.*

*На гидроэлектростанции (ГЭС) энергия вырабатывается с помощью воды: падающий с высоты поток воды вращает турбину, связанную с генератором, который вырабатывает электричество. Для строительства ГЭС необходим мощный поток воды, поэтому их возводят на крупных реках.*

*Атомная электростанция (АЭС) преобразует энергию от ядерного деления в электричество. Тепло от ядерного реактора, внутри которого происходит расщепление атомов с высвобождением большого количества энергии, используется для превращения воды в пар. Пар под давлением вращает турбины, соединенные с генератором. АЭС используются там, где есть большая потребность в энергии, но нет месторождений ископаемого топлива.*

*Солнечные электростанции (СЭС) используют энергию солнца для производства электроэнергии. Солнечные панели захватывают солнечный свет с помощью фотоэлектрических элементов и преобразуют его в электричество. СЭС целесообразно строить в районах, близких к экватору, с большим количеством солнечных дней.*

*Приливные электростанции (ПЭС) преобразуют энергию приливов. ПЭС строятся там, где гравитационные силы Луны и Солнца дважды в сутки изменяют уровень воды*

### Ключ станции:

1 Сургутская ГРЭС (ТЭС), Ханты-Мансийский автономный округ – более 5 ГВт2

Адыгейская ВЭС, Республика Адыгея – менее 0,5 ГВт

3 СЭС Перово, Республика Крым – менее 0,5 ГВт

4 Саяно-Шушенская ГЭС, Красноярский край – почти 6,5 ГВт 5

Ленинградская АЭС, Ленинградская область – почти 4,5 ГВт6

Мутновская ГЕОТЭС, Камчатский край – менее 0,5 ГВт

7 Усть-Коксинская СЭС, Республика Алтай – менее 0,5 ГВт8

Братская ГЭС, Иркутская область – почти 5 ГВт

9 Рафтинская ГРЭС (ТЭС) (Свердловская) – более 3,5 ГВт 10

Кислогубская ПЭС, Мурманская область – около 0,5 ГВт

**Оценка:** каждый правильный ответ дает команде 1 балл. Максимальное количество баллов – 10, минимальное – 5



ВЭС



АЭС



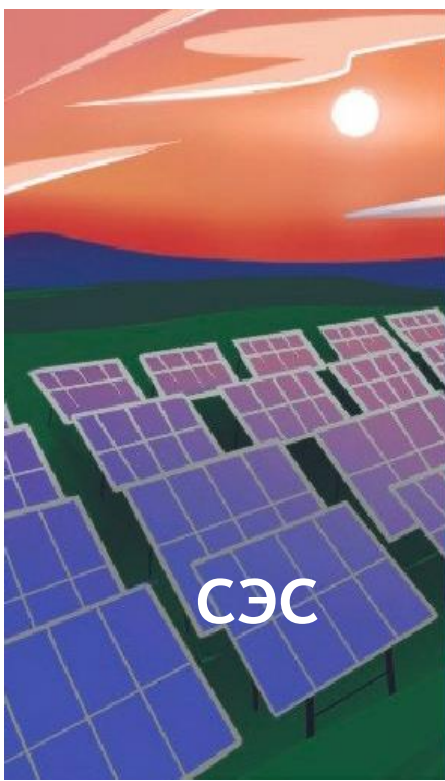
ГЕОТЭС



ТЭС



СЭС



СЭС



ТЭС



ПЭС

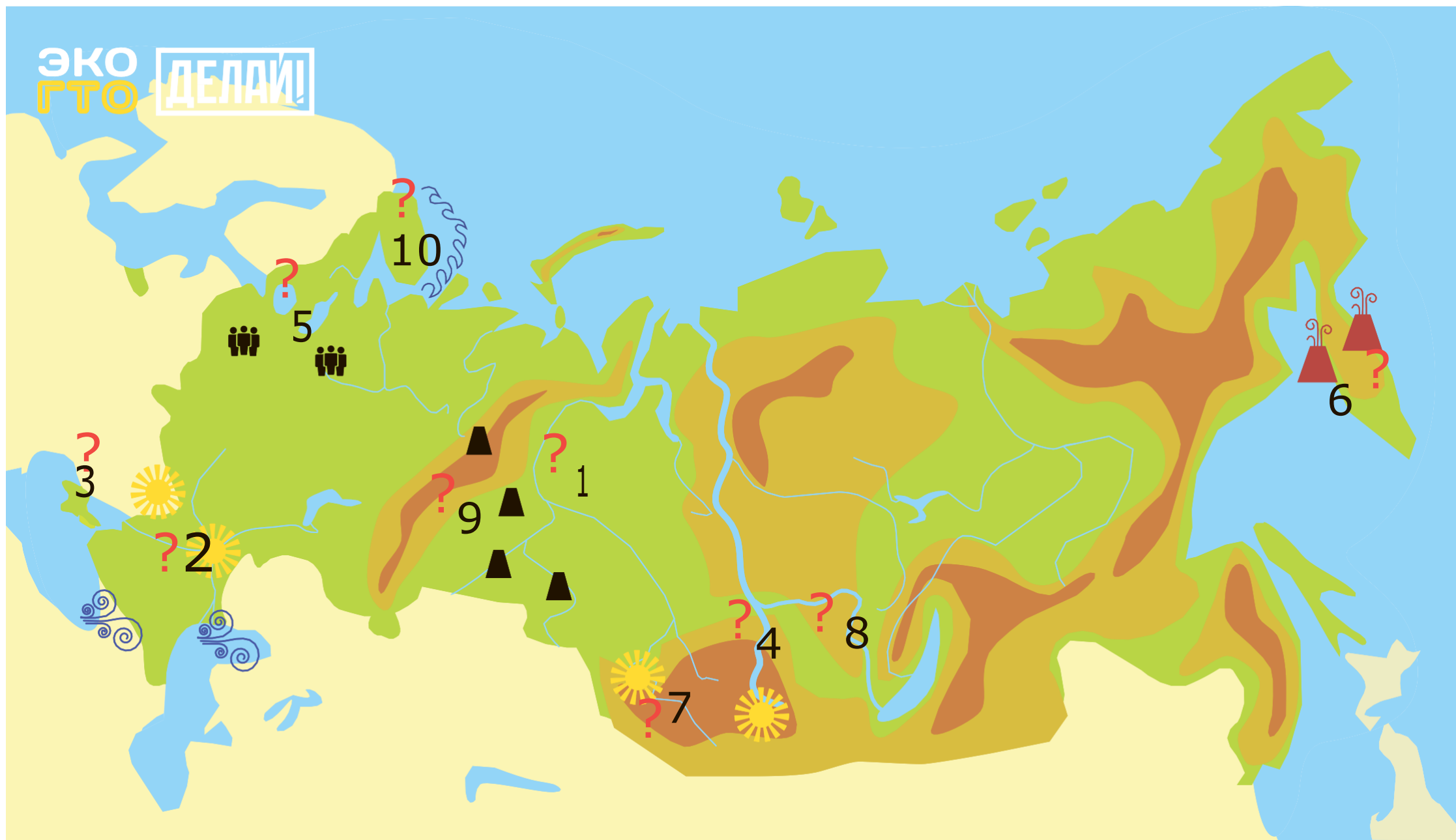


ГЭС



ГЭС





- сильные ветры



- много солнечных дней



- месторождение полезных ископаемых



- высокая вулканическая активность



- мощные приливы



- высокая плотность населения



# Набор материалов №3

## Станция "Мастерская переработки"



экоcистема



Первые  
ЮНГАТЫ

ДЕЛАЙ!



**Правила станции:** задача команды – отгадать, чем были представленные на картинках вещи в "прошлой жизни".

### Ключ станции:

- 1 – лотки для яиц//бумага, макулатура
- 2 – серьги//abs-пластик, маркируется цифрой 9 — это отходы от 3D печати, засчитываем ответ крышечки, обрезки пластика
- 3 – кроссовки//рыболовные сети
- 4 – ноутбук//алюминиевые банки
- 5 – стекловата//стеклянные бутылки, стекло
- 6 – ручка//тетрапак
- 7 – скейт//пластик с маркировками "2", "4", "5", крышечки
- 8 – сумка//рекламные баннеры
- 9 – поясная сумка//пластик с маркировками "2" и "4",полиэтиленовые пакеты
- 10 – толстовка//пластик с маркировкой "1", пластиковые бутылки

**Оценка:** максимальное количество баллов за все правильные ответы – 10, 1 несоответствие – 8 баллов, 2 и более несоответствия – 6 баллов.

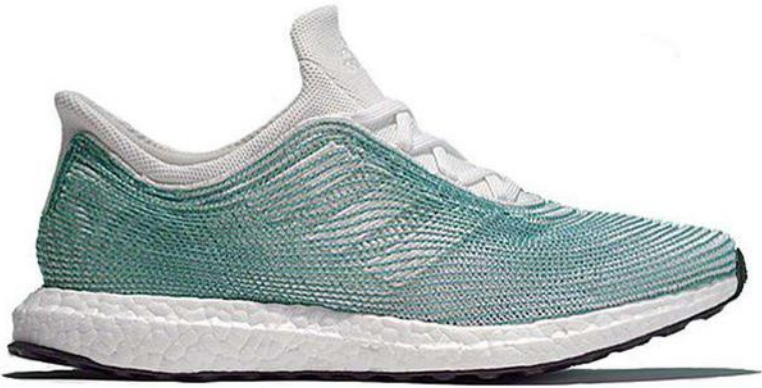
1



2



3



4



5



6





7



8



9



10



# Набор материалов №4

## Станция "Экопризвание"

**Правила станции:** команда должна по нарисованным на карточках атрибутам отгадать, как именно человек, которому они принадлежат, помогает природе, – то есть назвать его экопризвание.

**Ключ станции:**

1 – поставленная харизматичная речь, экологические знания, экран и конечно внимательная аудитория отличают каждого экопросветителя.

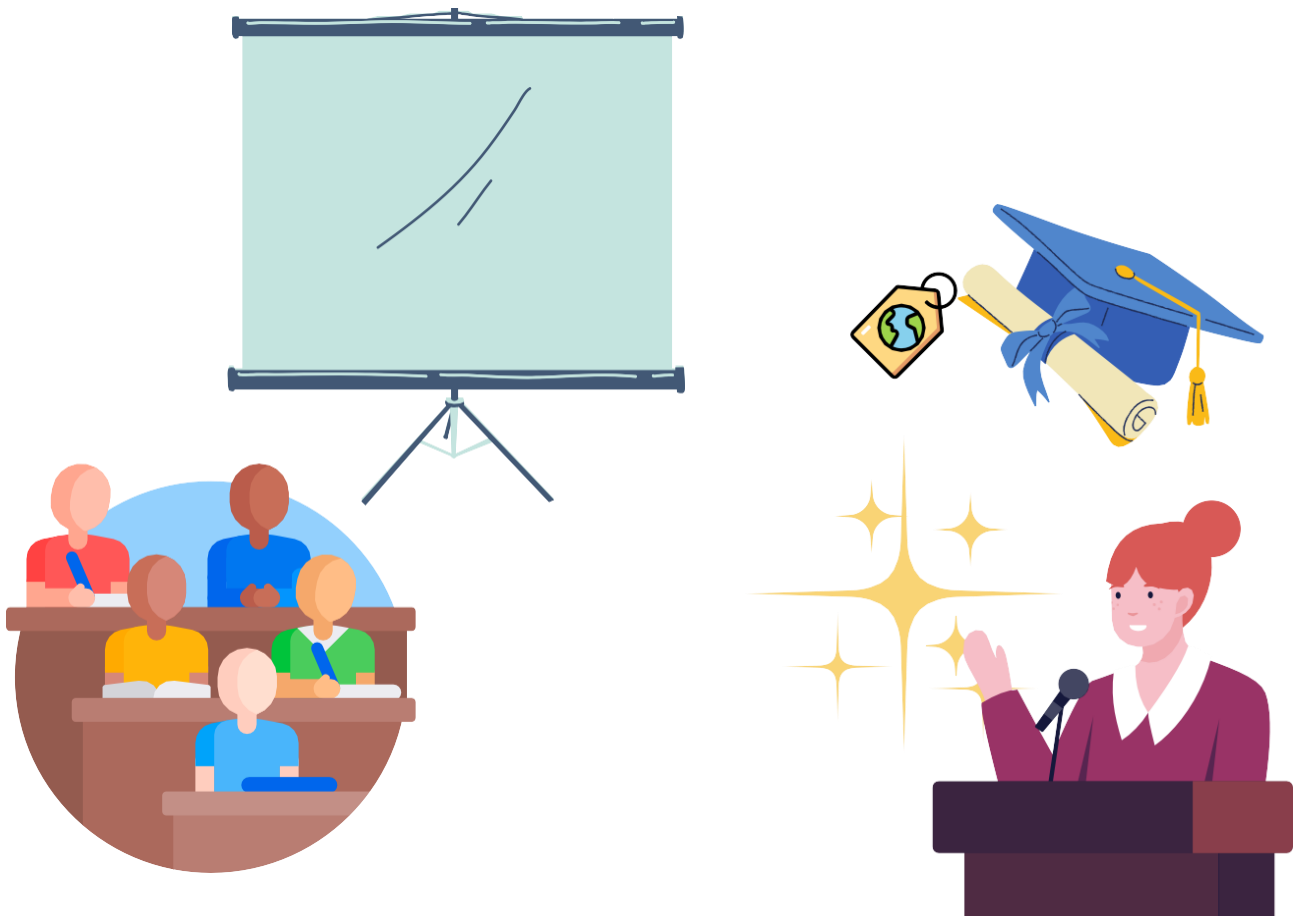
2 – резиновые сапоги, ведро для саженцев, перекус и конечно меч Колесова – незаменимые атрибуты волонтера на посадке деревьев.

3 – бизнес-план, энергичность, экологическое мышление и знания необходимы каждому экопредпринимателю.

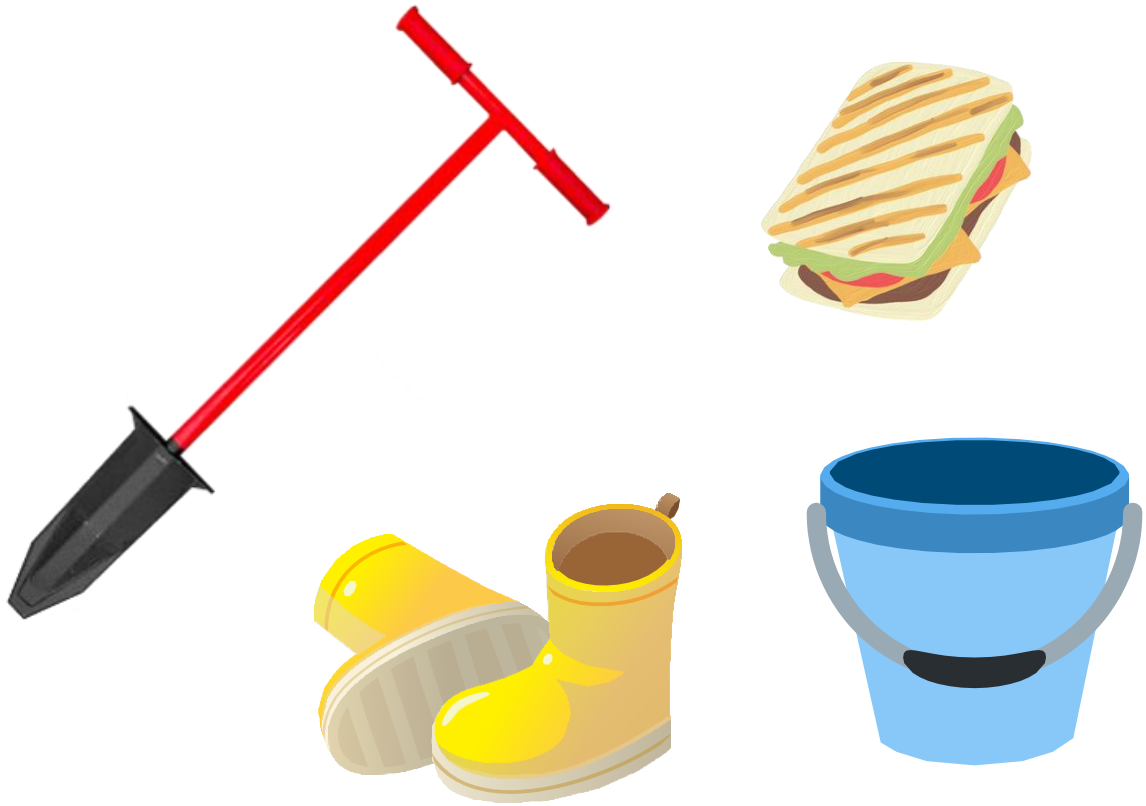
4 – вместительный рюкзак, ланчбокс, кепка и камера, а также экотранспорт, план путешествия и запас финансов – то что нужно каждому экотуристу.

5 – хорошее настроение, мешки, перчатки и мерч – перед нами волонтер на субботнике.

**Оценка:** максимальный балл станции – 10. За каждый неправильный ответ снимается 1 балл. Обратите внимание, что формулировки могут отличаться от написанных в ключе, главное, чтобы команда уловила суть.



2



3





4



5



## Набор материалов №5 Станция "Редкий вид"

**Правила станции:** на картинках изображены 13 самых редких животных России, которые охраняются по национальному проекту "Экология". Задача команды – угадать правильное название каждого вида.

**Ключ станции:**

- 1 а) – снежный барс, он же ирбис, обитает в заснеженных горах.
- 2 б) – перед вами амурский (или уссурийский) тигр, он обитает на Дальнем Востоке страны.
- 3 а) – белый медведь, самый крупный представитель семейства медвежьих и наземных хищников.
- 4 а) – дальневосточный леопард, имеет много имен: амурский леопард (барс), восточносибирский леопард, а в старину его называли маньчжурским леопардом.
- 5 а) – переднеазиатский леопард, редчайшая кошка, населяющая горы Кавказа.
- 6 б) – серый кит, один из самых крупных видов, его второе имя – калифорнийский. 7 г) – гренландский кит, также известен как полярный.
- 8 г) – аргали, алтайский горный баран.
- 9 а) – дзерен или зобатая антилопа – редкое копытное животное. 10 г) – стерх, он же белый журавль.
- 11 в) – лошадь Пржевальского – дикая лошадь, на территории России живет только в заповедниках. 12 б) – сайгак, степная антилопа с хоботком, обитает в Калмыкии и Астраханской области.
- 13 г) – зубр, последний дикий бык Европы.

**Оценка:** каждый правильный ответ дает команде 1 балл. Максимальное количество баллов – 13, минимальное – 5, даже если команда дала менее 5 правильных ответов.

1



- а) Снежный барс  
б) Серый леопард

- в) Полярная рысь  
г) Дальневосточная рысь

2



а) Снежный барс  
б) Амурский тигр

в) Забайкальский тигр  
г) Приморская лесная кошка

3



а) Белый медведь  
б) Заполярный медведь

в) Арктический медведь  
г) Гризли



4



- а) Дальневосточный леопард    в) Переднеазиатский леопард  
б) Приморский леопард        г) Заднеазиатский леопард
- 

5



- а) Переднеазиатский леопард    в) Среднеазиатский леопард  
б) Приморский леопард        г) Дальневосточный леопард



6



а) Грендландский кит  
б) Серый кит

в) Синий кит  
г) Белуха

7



а) Синий кит  
б) Белуха

в) Серый кит  
г) Грендладский кит

8



а) Снежный баран  
б) Козерог

в) Наврали  
г) Аргали

9



а) Дзерен  
б) Восточноазиатская зайка

в) Русская антилопа  
г) Степной рогалик

10



а) Белый аист

б) Чернокрылый журавль

в) Степ

г) Стерх

11



а) Мустанг

б) Спирит

в) Лошадь Пржевальского

г) Степной ослик



12



а) Саган  
б) Сайгак

в) Носач  
г) Носатая антилопа

13



а) Бык-лохмач  
б) Лесной кабан

в) Бизон  
г) Зубр



# Набор материалов №6

## Станция "Сортировочная"



экоcистема



Первые  
ЮНГАТЫ

ДЕЛАЙ!



**Правила станции:** задача команды – рассортировать представленные на картинках предметы в соответствии с дуальной системой сортировки, которая вводится по всей стране благодаря национальному проекту "Экология", по следующему принципу:

I – отходы, которые легко перерабатываются и сортируются на специализированных комплексах. II – отходы, которые нельзя переработать и следует компостировать или захоронить.

III – отходы, которые могут быть переработаны, если сдать в специализированные пункты приема (редкие фракции или мелкие объекты).

**Ключ станции:** перерабатываются и должны сдаваться отдельно: газета, книга, журналы, тетрадка, картонная коробочка, консервная банка, железная крышка, банка для круп/чая, алюминиевая банка, пакет, бутылка из-под воды, бутылка из-под моющего средства, бутылка из-под геля для стирки, бутылка из-под кефира, подложка, упаковка из-под сметаны, пакет из-под молока, бутылка из-под масла (желательно тщательно сполоснуть перед сдачей), оранжевый контейнер, коричневая бутылка, зеленая стеклянная бутылка из-под масла (ее также лучше сполоснуть) и прозрачная стеклянная банка. Это номера 3, 5, 7, 8, 37, 13, 14, 9, 10, 36, 33, 34, 31, 30, 29, 19, 2, 17, 1, 23, 24, 25.

Не перерабатываются и выбрасываются в смешанные контейнеры органические отходы: шкурка от банана, отрывок от яблока, а также "бумажный" (на деле, конечно, многослойный) стаканчик из-под кофе и грязные салфетки. Номера 15, 16, 6, 11.

Редко перерабатываются и должны сдаваться отдельно (в специализированные пункты приема, экоцентры): молоко и сок в тетрапаке, батарейки, чек, пакет из-под чипсов, фантик от жвачки, упаковка от батончика, лампочка накаливания, крышка для кастрюли, пакет из-под семечек, маркер, пластиковый одноразовый стаканчик. Номера 38, 4, 35, 12, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 32, 18.

**Оценка:** максимальное количество баллов за все правильные ответы – 10, 1 несоответствие – 8 баллов, 2 и более несоответствия – 6 баллов.

1



2



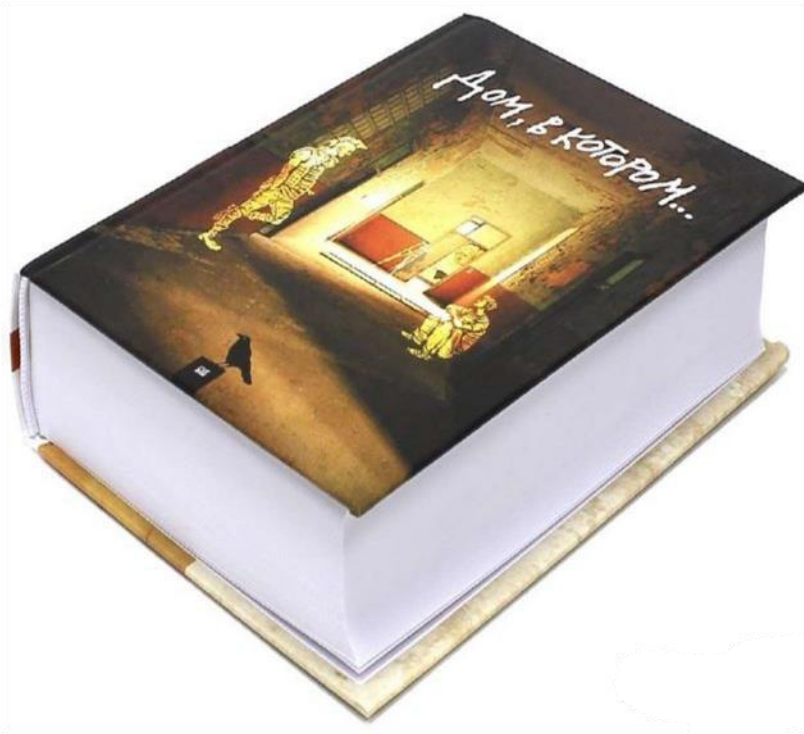
3



4



5



6

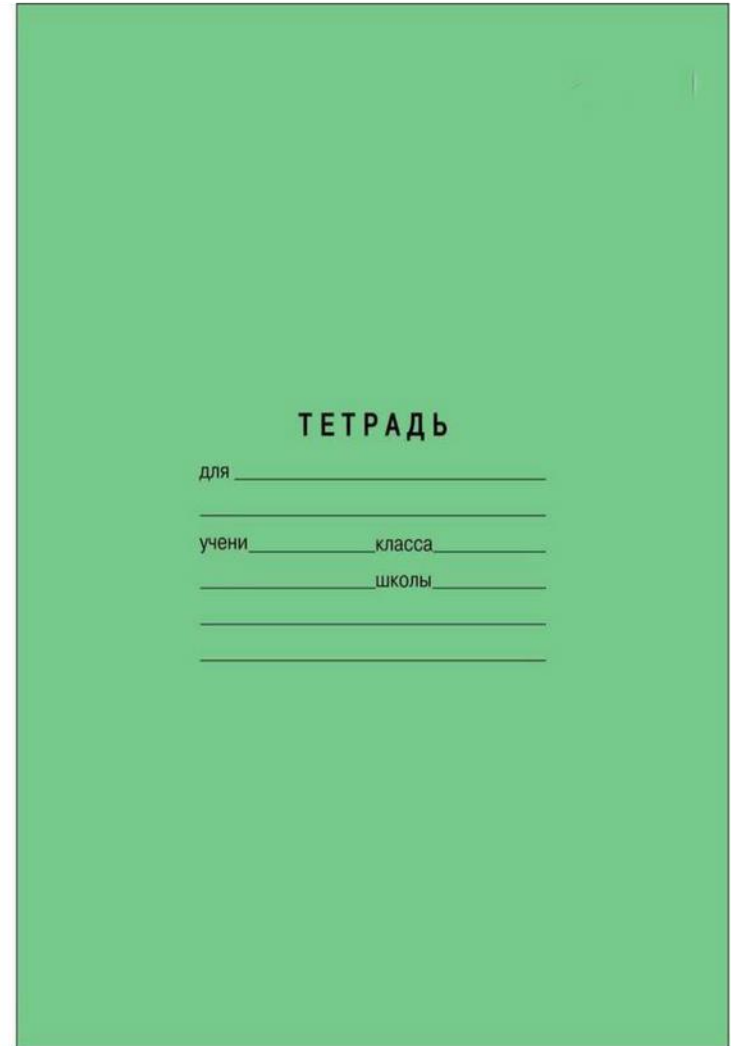




7



8



9



10



11



12



13

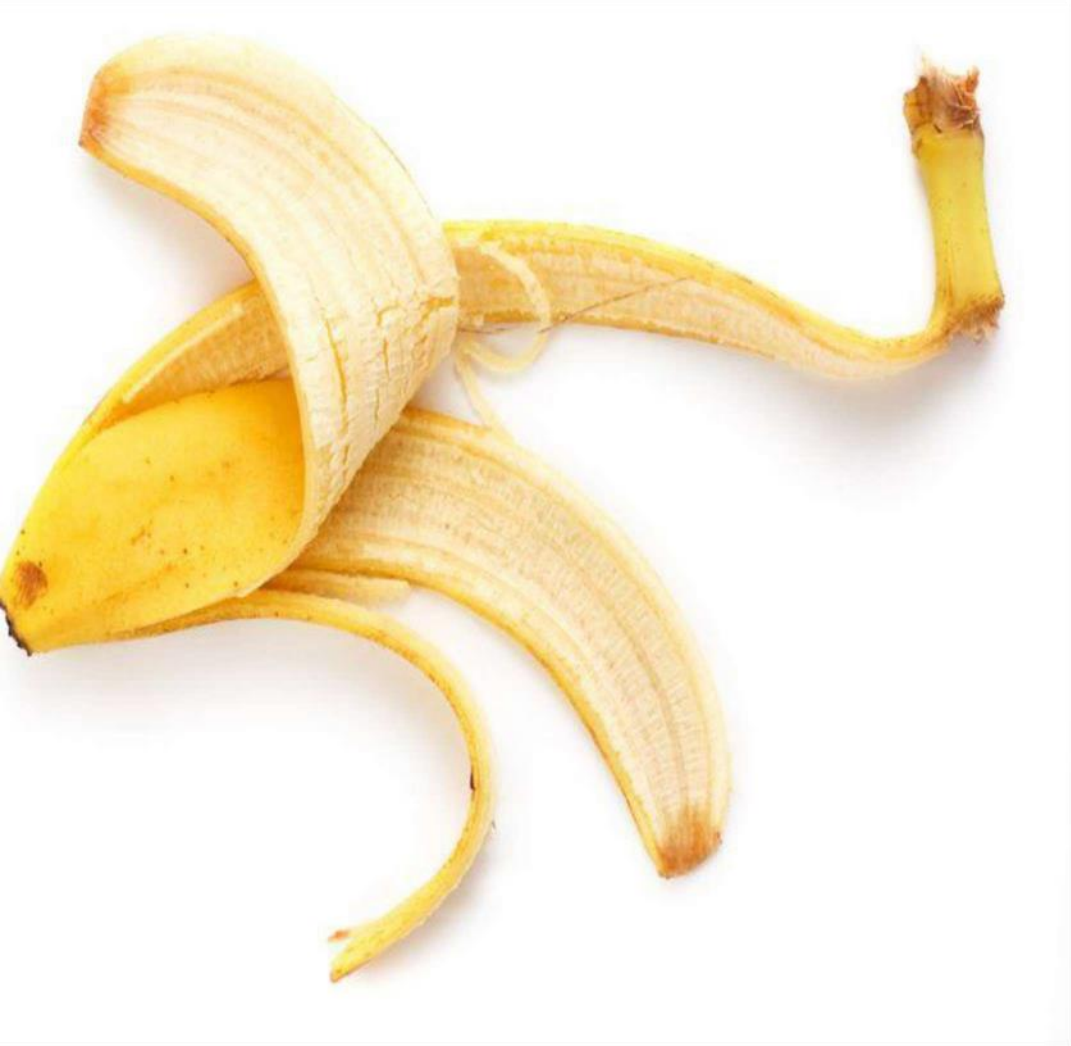


14





15



16



17



18



19



20



21



22





23



24



25



26



27



28



29



30





31



32



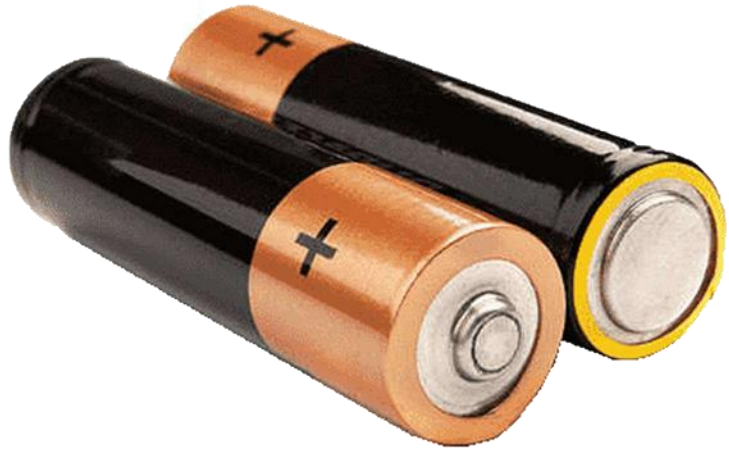
33



34



35



36



37



38







## Набор материалов №11 Станция «Огнеборцы»

**Реквизит:** обмундирование лесного пожарного и противопожарный ранец (можно собрать альтернативу из подручных материалов: комбинезон или рабочие штаны и куртка/дождевик, резиновые сапоги, ремень, каска и перчатки, а также рюкзак, внутри которого 5-литровая бутылка воды).

**Дополнительно:** на удалении около 10 метров от участников необходимо сделать имитацию торфяного пожара (желательно при этом ничего не поджигать!), например бросив на землю красный или оранжевый плед.

**Правила станции:** участники команды должны поочередно попробовать себя в роли лесного пожарного. Когда волонтер дает сигнал, первый участник должен как можно быстрее надеть обмундирование и рюкзак, а затем добежать до «очага пожара» и вернуться обратно. После этого его действия повторяет следующий сокомандник и так далее. Ребята должны уложиться в отведенные 5 минут.

**Оценка:** если каждый член команды успеет выполнить задание, – надеть форму и «потушить пожар», команда получает 10 баллов. Если нет – волонтер снимает по 1 баллу за каждого «опоздавшего».

