**Викторина «Чисто лото»**

**От Информационного центра по атомной энергии Кирова**

*При поддержке министерства охраны окружающей среды Кировской области*

Викторина «Чисто лото» посвящена теме экологии и рециклинга (переработка отходов для их вторичного использования или возврата в производственный оборот).

1. Какие из перечисленных видов отходов относятся к I и II классам?

А. Ацетоны – IV класс

Б. Электрические провода – III класс

В. Термометры – I класс

Г. Аккумуляторы – II класс

Правильный ответ - Правильный ответ – В, термометры (I класс) и аккумуляторы (II класс)

В соответствии с ФККО (федеральным классификационным каталогом отходов) ртутные термометры относятся к I классу, а отработанные аккумуляторы ко II классу)

1. Сколько кг. макулатуры, сданной на переработку, сохраняет от вырубки 1 дерево?

А. 70-100 кг

Б. 180 кг

В. 210 кг

Г. 340 кг

Правильный ответ – А. 70-100 кг.70 кг. переработанной макулатуры позволит получить столько же сырья, сколько даст 1 дерево среднего размера. Макулатуру используют для изготовления картона, упаковочной бумаги, различных коробок и упаковок, туалетной бумаги, строительных материалов (теплоизоляция).

1. На фабрике компании «KraftFoods» есть несколько необычных электростанций. Что является топливом для них?

А. картофельные очистки

Б. кофейная гуща

В. банановая кожура

Г. насекомые

Правильный ответ Б. Кофейная гуща

Кофейная гуща, которая в больших количествах остаётся при производстве растворимого кофе, успешно используется в качестве вторичного топлива. В небольшом английском городке Банберри работает электростанция, где в качестве источника энергии используют отработанную кофейную гущу. Здесь находится фабрика компании производителя продуктов питания KraftFoods, которая первой на планете внедрила эту интересную разработку в технологический процесс.

1. Использованные батарейки – это не просто мусор, а опасные отходы. На какой площади они убивают все живое, если попадают в землю?
* А. 1 кв. км
* Б. 20 кв. м
* В. 10 кв. м.
* Г. 50 кв. м

Правильный ответ – Б. Одна батарейка при попадании в окружающую среду загрязняет около 20 кв. м. почты и 400 л. грунтовых вод.

1. Что, заботясь об экологии, использует компания Adidas при производстве части своей продукции?
* А. Старые автопокрышки
* Б. Океанический пластик
* В. Алюминиевые банки
* Г. Макулатуру

Правильный ответ Б. Океанический пластик.

В сотрудничестве с Parley компания Adidas превращает океанический пластик в профессиональную экипировку для спорта. Первые кроссовки OceanPlastic из ткани и нитей, созданных из переработанного океанического мусора, Adidas представила еще в 2015 году.

1. Одна из самых удобных упаковок для детей в путешествиях – тетрапак. Она изготавливается из шестислойного материала, очень сложного для переработки.

Что не входит в состав этой упаковки?

* А. алюминий
* Б. полиэтилен
* В. полистирол
* Г. картон

Правильный ответ – В. Полистирол.

Асептическая упаковка фирмы TetraPak делается из шестислойного материала и состоит примерно на 75% из картона, на 22% - из полиэтилена, и на 3% - из алюминиевой фольги.

1. Какой первый принцип безотходного образа жизни в концепции «Ноль отходов» («Zerowaste»)?
* А. уменьши потребление
* Б. откажись от ненужного
* В. используй повторно
* Г. перерабатывай отходы

Zerowaste ([рус.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) Ноль отходов) — это набор принципов, направленных на сведение к минимальному количеству мусора посредством многоразового использования предметов и вещей.Вся концепция ZeroWaste состоит в пяти простых правилах, сформулированных известной ZeroWaste активисткой [Беа Джонсон](https://zerowastehome.com/%22%20%5Ct%20%22_blank). Это так называемые правила 5R:

* Refuse или Отказ от ненужного
* Reduce или Уменьшение потребления
* Reuse+Repair или Повторное использование и Ремонт
* Recycle или Переработка
* Rot – Компостирование

Ноль Отходов начинается с отказа от ненужных вещей. Используйте вещи, которые у вас уже есть, чтобы уменьшить потребление и беречь ресурсы. Замените все одноразовое предметами, которые можно использовать повторно, а вместо того, чтобы выбрасывать вещи, ремонтируйте их! Сдайте на переработку тот мусор, который у вас остался, а из органики сделайте компост.

 8. Предмет, который не является мусором:
а) подставка для салфеток +
б) коробка из-под обуви
в) обёртка от конфеты

9. Название профессии человека, убирающе­­го территорию вокруг дома:
а) подметальщик
б) дворник +
в) уборщик

10. Куда на улицах города выбрасывают мусор:
а) в мусоропровод
б) на свалку
в) в урну +

11. Какой мусор в природе сохранится дольше других:
а) стеклянная бутылка +
б) мандариновая корка
в) огрызок от яблока

12. Отметь места, куда нельзя выбрасывать мусор:
а) в мусорный контейнер
б) на свалку
в) в овраг +

13. Отметь места, куда нельзя выбрасывать мусор:
а) на свалку
б) в реку +
в) в мусорный контейнер

14. Отходы потребления:
а) непригодные для дальнейшего использования пищевые продукты и предметы быта, выбрасываемые человеком
б) остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образовавшиеся при производстве продукции и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства
в) изделия и материалы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа +

15. Отходы подразделяются на:
а) бытовые +
б) домовые
в) уникальные

16. Отходы подразделяются на:
а) дополнительные
б) предприятельные
в) промышленные +

17. Отходы подразделяются на:
а) сельские
б) сельскохозяйственные +
в) поселковые

18. Отходы подразделяются на:
а) строительные +
б) отопительные
в) видимые

19. Отходы подразделяются на:
а) употребления
б) потребления +
в) разбавление

20. Отходы подразделяются на:
а) радиоактивные +
б) декоративные
в) термоядерные

21. Отходы швейного производства:
а) масла
б) стружка
в) ткани +

22. Транспортирование опасных отходов осуществляется при условии:
а) при любых условиях
б) несоблюдение требований безопасности, наличие специальной документации
в) соблюдение требований безопасности, наличие специальной документации +

23. Сельскохозяйственные отходы:
а) изделия и машины, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа
б) отходы, образующиеся в ходе сельскохозяйственного производства +
в) твёрдые и жидкие отходы, неутилизируемые в быту, образующиеся в результате жизнедеятельности людей и амортизации предметов быта

24. Коммунальные отходы:
а) твёрдые и жидкие отходы, неутилизируемые в быту, образующиеся в результате жизнедеятельности людей и амортизации предметов быта +
б) изделия и машины, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа
в) отходы, образующиеся в ходе сельскохозяйственного производства

25. Вторичное сырьё:
а) количественное выражение объёмов конкретных видов вторичного сырья
б) часть вторичных материальных ресурсов, которые в настоящее время могут повторно использоваться в народном хозяйстве +
в) нет верного ответа

26. Отходы могут подразделяться на:
а) основные, дополнительные
б) вторичные, первичные
в) используемые и неиспользуемые, полностью или частично используемые, дорогие и дешёвые +

27. ТБО – это:
а) непригодные для дальнейшего использования пищевые продукты и предметы быта, выбрасываемые человеком +
б) употребление с пользой
в) совокупность всех видов отходов, которые могут быть использованы в качестве основного и вспомогательного сырья для выпуска новой продукции

28. Сбор вторичного сырья:
а) применение для производства продукции, выполнения работ или получения энергии
б) сбор, закупка предварительная обработка и концентрация
в) удаление его из мест образования и накопление с целью последующего использования +

29. Вторичные текстильные материалы подразделяются на:
а) текстильные угары, обрезки новых тканей +
б) основные, дополнительные
в) вторичные, первичные

30. Вторичные текстильные материалы подразделяются на:
а) основные, дополнительные
б) обрезки нетканых материалов и трикотажных изделий, изношенные текстильные изделия +
в) вторичные, первичные

**31. Сколько лет разлагается стекло в земле?**

А) 10 лет;

Б) более 1000 лет;

В) 100 лет;

Г) не разлагается вообще.

**32. Как вы думаете, что такое рециклинг:**

А.  сбор отходов;

Б.  вывоз отходов;

В.  вторичная переработка отходов ;

Г. сжигание отходов.

33. Диспоузер – это

1. Измельчитель пищевых отходов

2. Прибор для компостирования отходов

3. Измельчитель пластика

Ответ: Это электрический прибор – измельчитель пищевых отходов, устанавливаемый под мойкой и соединённый с канализационной системой посредством сливного отверстия.

34. В мире набирает популярность плоггинг — гибрид здорового образа жизни и заботы об экологии.Плоггинг родился в Швеции. Это слово, которое обозначает процесс сбора мусора во время пробежки (plog в переводе со шведского — «плуг»). Новое увлечение называют «[хюгге](https://lifehacker.ru/2017/06/04/hygge/%22%20%5Co%20%22%D0%92%D1%81%D1%91%2C%20%D1%87%D1%82%D0%BE%20%D0%BD%D1%83%D0%B6%D0%BD%D0%BE%20%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D0%BE%20%D1%85%D1%8E%D0%B3%D0%B3%D0%B5%20%E2%80%94%20%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%20%D0%B1%D1%8B%D1%82%D1%8C%20%D1%81%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D1%8B%D0%BC%22%20%5Ct%20%22_blank) для тех, кто ведёт активный образ жизни». К нему уже присоединились жители нескольких европейских стран.

Чтонужно для того, чтобы заняться плоггингом?

* Взять с собой на пробежку крепкий мусорный пакет.
* Сложить в него найденный по дороге пластиковый мусор.
* Сфотографировать «добычу» и выложить фото с хештегом #plogging в соцсети, чтобы привлечь к движению как можно больше людей.
* Все варианты ответа

Плоггинг помогает убить сразу двух зайцев. Обычный бег трусцой превращается в экологическую акцию, которая помогает сделать окружающее пространство чище. Плюс к этому у бегуна увеличивается расход калорий: для того чтобы подобрать мусор, нужно наклониться или присесть.

* 1. Это волокно (флис) сделано из:
* хлопка
* пластиковой бутылки
* шерсти
* стекла

Правильный ответ

Из переработанных пластиковых бутылок. Пластик измельчают, делают из него гранулы, затем волокно, и в результате получают материал, из которого можно сшить спортивную одежду, сумку или рюкзак. Например, из 25 пластиковых бутылок получится флисовая кофта.

* 1. Найдите на изделиях треугольник из стрелочек. Как вы думаете, для чего нужна эта маркировка (цифры и буквы)? Что она означает?
* дату производства
* срок годности
* маркировка пластика для переработки

Правильный ответ

Маркировка пластика для переработки ( цифры и буквы указывают на разные виды пластика, которые надо перерабатывать отдельно). Треугольник из трех стрелок – знак вторичной переработки сырья (3 стрелки означают замкнутый цикл: создание – применение – утилизация), то есть эта вещь пригодна для последующей переработки.

* 1. Сколько раз можно отправить стекло на переработку?
* 1
* 5
* Бесконечность

Правильный ответ

Стекло – материал, который можно перерабатывать бесконечно, но в природе стекло разлагается дольше всех других материалов, даже дольше, чем пластик (тысячи лет).

* 1. Сколько кг макулатуры, сданной на переработку, сохраняет от вырубки 1 дерево:
* 10 кг
* 70 кг
* 210 кг

Правильный ответ

70 кг переработанной макулатуры позволит получить столько же сырья, сколько даст 1 дерево среднего размера. Макулатуру используют для изготовления картона, упаковочной бумаги, различных коробок и упаковок, туалетной бумаги, строительных материалов (теплоизоляция)

* 1. Полиэтиленовый пакет живет 1 час, а разлагается, загрязняя природу:
* З года
* 30 лет
* 300 лет

Правильный ответ

Полиэтилен в окружающей среде разлагается очень долго – несколько сотен лет (а пластик может сохраниться до миллиона лет)

* 1. Что отправили на переработку, чтобы сделать эту ручку?
* металл
* тетрапак
* пластик

Правильный ответ

Тетрапак – особая многослойная упаковка, содержащая картон, пластик и фольгу. Ручку из тетрапака тоже можно будет использовать для вторичной переработки.

* 1. Какой срок разложения этих отходов? Расставь их по возрастанию от самого быстрого до самого долгого разложения:
* Пищевые отходы, жестяная банка, стекло, пластиковые бутылки, бумага, фольга.
* Пищевые отходы, бумага, фольга, жестяная банка, пластиковые бутылки, стекло.
* Пищевые отходы, бумага, стекло, пластиковые бутылки, фольга, жестяная банка.

Правильный ответ: вариант 2

* 1. Сколько алюминиевых банок надо переработать, чтобы сделать велосипед?:
* 201
* 657
* 2347

Правильный ответ: для взрослого двухколесного велосипеда понадобится 657 банок.

* 1. Использованные батарейки – это не просто мусор, а опасные отходы. На какой площади они убивают все живое, если попадают в землю?
* 1 кв. км
* 20 кв. м
* 100 кв.м

Правильный ответ: 1 батарейка загрязнит 20кв.м почвы и 400 л грунтовых вод.

* 1. Сколько раз можно перерабатывать макулатуру до того, как целлюлозное волокно совсем истончится:
* 1-2 раза
* 4-5 раз
* 10-12 раз

Правильный ответ: 4-5 раз (например, салфетки и картонная упаковка для яиц, сделанные из макулатуры, уже не подлежат дальнейшей переработке и отправляются на свалку).

* 1. Сдавая на переработку 1 стеклянную бутылку, можно сэкономить электроэнергию, которой хватит на горение одной стандартной лампочки (100Вт) в течение:
* 30 минут
* 2 часов
* 4 часов

Правильный ответ: 4 часов (а, например, стеклянная банка экономит энергию на 5 часов работы телевизора). Из старого стекла изготовят новые стеклянные изделия, и на это потребуется меньше электроэнергии, чем для изготовления нового стекла из первичного сырья.

* 1. Чем отходы отличаются от мусора?
* ничем (это одно и то же)
* отходы быстрее гниют
* отходы могут стать вторичным сырьем
* мусор можно приспособить для дальнейшего использования

Правильный ответ: отходы – это ненужные вещи, образующиеся в процессе жизни. Некоторые отходы можно перерабатывать и тогда они станут вторичным сырьем. Мусор – это перемешанные отходы, которые очень сложно разделить и поэтому невозможно применить для дальнейшего использования.

* 1. Когда в Риме возникла первая городская служба по уборке мусора?

- 200 год;

- 350 год;

- 418 год;

- 755 год.

Правильный ответ – 200 год.

* 1. Что такое блокомпостирование?

- Способ утилизации твёрдых бытовых отходов при доступе кислорода в виде горячего воздуха

* 1. Почему нельзя выбрасывать термометр в обычный контейнер в мусором?

Потому что ртуть вызывает онкологические заболевания, влияет не нервную систему.

* 1. Где находится самая масштабная свалка мусорных отходов?

- Россия

- Китай

- США

- Индия.

Правильный ответ – в США. Более 1200 ГА

Информационный центр по атомной энергии (ИЦАЭ) Кирова занимается популяризацией науки и инновационных технологий, просвещением в сфере атомной отрасли и развитием экологического мышления и культуры. В Кирове центр работает с декабря 2019 года на Преображенской, 41. За это время центр организовал приезд в город биоинформатика Михаила Гельфанда, серию non-fiction шоу «Научные чтения», акцию «Научный велопробег» и другие научно-популярные события.

Группа ВКОНТАКТЕ: https://vk.com/myatom\_kirov