**В МИРЕ ЭТИКЕТОК (ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗНАКИ)**

**(викторина)**

 Для проведения викторины необходимо на уроках экологии, занятиях по валеологии, на классных часах проводить занятия по ознакомлению с экологическими знаками. Для проведения викторины участники кружка или ответственные за проведение викторины учащиеся собирают этикетки от различных товаров: шоколадные обертки, упаковки от мясопродуктов, морепродуктов, макаронных изделий, кондитерских изделий, парфюмерные, аптечные и др. упаковки. Для проведения викторины выбираются две команды.

Задания могут даваться для группы учащихся и индивидуальные.

 Задание 1.

1. Приглашаются от каждой команды по два участника.

Выдаются знаки соответствия стандартам и названиям государств.

*Ведущий*: В течение двух минут вам необходимо привести в соответствие знак и название страны. Выдаются знаки и названия стран:

1. Пакистан, Польша, Таиланд, Франция, Корея, Австрия.

Другой команде:

1. Турция, Сингапур, Япония, Италия, Индия, Венгрия.

Каждый верный ответ – 1 балл.

В это время обращаются к болельщикам команд с вопросом:

- Что обозначает этот знак?

Предлагаются знаки соответствия стандартам:

1. России. 2. Европейского сообщества. 3. Исследован на пригодность для пищевых продуктов. 4. Проверено на безопасность (Германия).

Подводятся итоги конкурса болельщиков, и баллы приплюсовываются к итогам первого конкурса каждой команды.

Задание 2.

1. Выберите знаки вторичной переработки. Каждой команде (1 чел.) дают три знака, из них один знак – знак вторичной переработки.

Один балл за правильный ответ, один дополнительный тому, кто быстрее ответит на вопрос правильно.

 

 Первая команда Вторая команда

 Остальные знаки – любые.

 Задание 3.

Вызывают по одному учащемуся от команды.

Какие меры безопасности вы должны предпринять, если на упаковке товара вы видите такой знак:

Одному дается знак

  **F**

 **(**легковоспламеняющееся вещество**)**

А другому знак:

 **F+**

(чрезвычайно воспламеняющееся вещество)

 Чем отличаются ваши знаки?

 Тому, кто даст правильный ответ, - дополнительный балл.

 ***Верный ответ.*** Этими знаками маркируются химические вещества. Они обозначают, что вещества легко воспламеняются, поэтому их нельзя хранить на солнце, вблизи нагревательных приборов, рядом с другими опасными химическими веществами.

 1-й знак: легковоспламеняющееся вещество.

 2-й знак: чрезвычайно воспламеняющееся вещество.

 Задание 4.

 - Какую опасность представляют для вас вещества с такими маркировками:

 1-я:

 

2-я:

 

 За правильный ответ – 1 балл.

 Задание 5.

 Мы отправились на рынок и приобрели себе новые вещи. Как сберечь их, чтобы они выглядели долго красивыми, не деформировались.

 Каждой команде выдаются знаки, необходимо определить по ним, на какой вещи они могли бы стоять:



Ответ первой команды: Вероятнее всего, изделие из белой прочной хлопчатобумажной ткани.



 Ответ второй команды: Изделие из тонкой белой шерсти или белого шелка, синтетики.

 Задание 6.

 Мы покупаем продукты, рассматривая рисунки, рекламу. Иногда, после того как съешь продукт, появляется сыпь, а иногда заболевание желудка никак не связывается с тем, что ты ел давным-давно.

 Выберите обозначения добавок, вызывающих аллергию, заболевания желудочно-кишечного тракта, - первая команда.

 Выберите обозначения добавок, содержащих канцерогены, вызывающие заболевания печени и почек, - вторая команда.

 *Вывешивается или дается каждой команде список:*

 Первая команда: Е103, Е152, Е171, Е173, Е125, **Е222, Е226, Е231, Е239,** Е240, **Е311,** Е330, **Е320, Е340, Е407,** Е467, **Е465, Е313, Е224, Е230.**

 Вторая команда: **Е103, Е512, Е171,** Е173, **Е215,** Е222, Е226, Е231, Е239, **Е240,** Е311,**Е330, Е320, Е340, Е407, Е476, Е465,** Е313, Е224, Е230.

 *Правильные ответы выделены. Кроме того, список канцерогенов и вред от них напечатаны в Приложении к викторине.*

 Задание 7.

 Придумать и изобразить знаки, отображающие опасность предметов для окружающей среды.

 Условие: нельзя брать за основу знаки, использованные в четвертом конкурсе. За каждый знак оценка от 1 до 3 баллов. Время – 5 минут, 3 участника.

 Задание 8.

 Каждому участнику команды по очереди выдается упаковка от продукта. Он должен быстро и правильно назвать страну-изготовитель. Побеждает команда, которая наберет больше правильных ответов и быстрее ответит на них. 1 упаковка – 1 балл.

 Во время выполнения задания 7 – вопросы зрителям (*Знаки в приложении*).

 1. На каких товарах и устройствах в Германии ставится знак «Голубой ангел»? (*Показывается знак.*)

 (*На товарах, безвредных для экологии.*)

 2. Какая страна обозначает безопасность товаров для экологии? (*ЭКО-знак, Япония.*)

 3. Какие страны и почему используют эмблему «Белый лебедь»? (*Скандинавские страны.*)

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МАРКИРОВКА**

ГРУППА 1. Знаки, отражающие безвредность предметов и устройств для экологии в целом или отдельном их свойств.

  

«Белый лебедь» «Эко-знак» «Голубой ангел»

(Скандинавские страны) (Япония) (Германия)

Эти же знаки могут применяться для обозначения предметов и устройств, используемых для сбережения природы, а также в качестве экологических символов.

 Для обозначения аэрозолей, в составе которых отсутствуют вещества, приводящие к уменьшению озонового слоя вокруг Земли, используются особые знаки, центральным элементом которых обычно является изображение земного шара.

 

 ГРУППА 2. Знаки и надписи, призывающие к охране окружающей среды, и знаки для обозначения предметов, поддающихся вторичной переработке, и продукции, полученной в результате переработки вторичного сырья.

-знак, применяемый в США для обозначения бумаги, полученной из вторичного сырья.



 Эмблемы вторичной перера-

ботки (ресайклинга), используемые для маркировки продукции из вторичного сырья, соответствующих баков, контейнеров для отходов и в пропагандистских целях.

-знак, призывающий не сорить, не загрязнять окружающую среду, сдавать соответствующие предметы (банки из-под напитков, бумагу, некоторые пластмассовые изделия и др.) для вторичной переработки.

 ГРУППА 3. Знаки, отображающие опасность предметов для окружающей среды человека.

  **F** **F+**

-знак, которым -знак, которым Знаки, которыми маркируются

в морских пере- обозначаются химические вещества

возках отмечают- опасные для окру- -легковоспла- -чрезвычайно

ся опасные для жающей среды ве- меняющееся воспламеняющее-

флоры и фауны щества (Европа) вещество ся вещество



СИМВОЛЫ ПО УХОДУ ЗА ТЕКСТИЛЬНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ











 Условные обозначения: К – канцероген; ПП – вызывает заболевания печени и почек; ЖК – вызывает заболевания желудочно-кишечного тракта; А – аллерген.

 Е103 К Е216К Е322 ПП, ЖК

 Е105 К Е217К Е321 ПП, ЖК

 Е121 К Е221 ЖК Е330К

 Е123 К Е222 ЖК Е338 ПП, ЖК

 Е125 К Е223 ЖК Е339 ПП, ЖК

 Е126 К Е224 ЖК Е340 ПП, ЖК

 Е130 К Е225 ЖК Е341 ПП, ЖК

 Е131 К Е226 ЖК Е407 ПП, ЖК

 Е142 К Е230 А Е450 ПП, ЖК

 Е152 К Е231 А Е461 ПП, ЖК

 Е171 ПП Е232 А Е462 ПП, ЖК

 Е172 ПП Е239 А Е463 ПП, ЖК

 Е173 ПП Е240 К Е464 ПП, ЖК

 Е210 К Е311 А Е465 ПП, ЖК

 Е211 К Е312 А Е466 ПП, ЖК

 Е213 К Е313 А Е467 К

 Е214 К Е320 ПП, ЖК

 Е215 К Е321 ПП, ЖК

 **Как читать штриховой код на товаре.**

 С помощью штрихового кода на товаре зашифрована информация о некоторых наиболее существенных параметрах продукции. Наиболее распространены Американский Универсальный товарный знак ИРС и Европейская система кодирования EAN. Согласно EAN каждому виду изделия присваивается свой номер, состоящий из 13 цифр. Возьмем, к примеру, цифровой код 4630001250010. Первые две цифры 46 обозначают страну происхождения (изготовителя или продавца) продукта, следующие пять (30001) – предприятие-изготовитель, еще пять (25001) – (2) наименование товара, (5) его потребительские свойства, (0) размеры, (0) массу, (1) цвет. Последняя цифра (0) контрольная, используемая для проверки правильности считывания штрихов сканером.

 00-09 – США и Канада 45-49 – Япония

 38 (0) – Болгария 50 – Великобритания

 38 (3) – Словения 52 (0) – Греция, Кипр

 40 (0)-44 (0) – Германия 53 (9) – Ирландия

 46 (0)-46 (9) – Россия 54 – Бельгия и Люксембург

 и бывший СССР 56 (0) – Португалия

 46 (0) – Латвия 56 (9) – Исландия

 47 (1) – Тайвань 57 – Дания

 48 (9) – Гонконг 59 (0) – Польша

 59 (9) – Венгрия 80-83 – Италия

 69 (0)-60 (1) – ЮАР 84 – Испания

 61 (9) – Тунис 85 (9) – Чехия и Словакия

 64 – Финляндия 86 (0) – Югославия

 69 (0) – КНР 86 (9) – Турция

 70 – Норвегия 87 – Нидерланды

 72 (9) – Израиль 88 (0) – Южная Корея

 73 – Швеция 88 (5) – Сингапур

 75 (0) – Мексика 90-91 – Австрия

76 – Швейцария 93 – Австралия

77 – Колумбия 94 – Новая Зеландия

78 (9) – Бразилия 95 (5) – Малайзия

