

Круглый стол «Опасные химические вещества вокруг нас»

Цель: обобщить, закрепить и углубить экологические знания учащихся.

Задачи:

- ✓ расширить знания учащихся в области охраны природы и экологических проблем современности;
- ✓ воспитывать экологическую культуру, а также бережное отношение к природе;
- ✓ развивать память, а также логическое мышление у учащихся.

Форма организации мероприятия: круглый стол.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический.

Ход мероприятия

1. Вступительное слово педагога.

«Раскинувшись на огромном пространстве в двух частях света, мы являемся обладателями в своем роде единственных сокровищ природы. Это такие же уники, как картины, например, Рафаэля, - уничтожить их легко, но воссоздать нет возможности».

Академик И. П. Бородин

Здравствуйте, ребята! Сегодня мы собрались с вами за круглым столом на тему «Опасные химические вещества вокруг нас». Вы неоднократно слышали о том, что человек отрицательно влияет на окружающую среду. Именно об этом у нас и пойдет сегодня речь. Иногда, покупая и пользуясь тем или иным средством, мы даже не задумываемся, какие опасности могут скрываться за красочной и яркой упаковкой.

2. Экологическая беседа «Природа - наш дом».

(на протяжении беседы используется презентация)

Учащийся 1: Природа для нас – это источник жизни, природных ресурсов, источник красоты, вдохновения и творческой деятельности. Чтобы сохранить удивительный и многообразный мир природы, нужно знать ее и любить всем сердцем.

Учащийся 2: Природа – наш дом. Как жить в таком многонаселенном мире всем вместе? Как не мешать друг другу и не навредить природе?

Учащийся 3: Экология, это слово происходит от двух греческих слов «ойкос» - дом и «логос» - учение. Экология – это наука о месте обитания, об окружающей среде.

Учащийся 1: Ребята, вы уже знаете, что природа нуждается в нашей защите,

нашей помощи. Об этом сейчас думают ученые, инженеры, все население нашей страны и планеты.

Учащийся 2: Почему же проблема охраны природы стала такой важной и необходимой? Если мы срочно не окажем помощь природе, она умрет. Что же тогда будет на земле?!

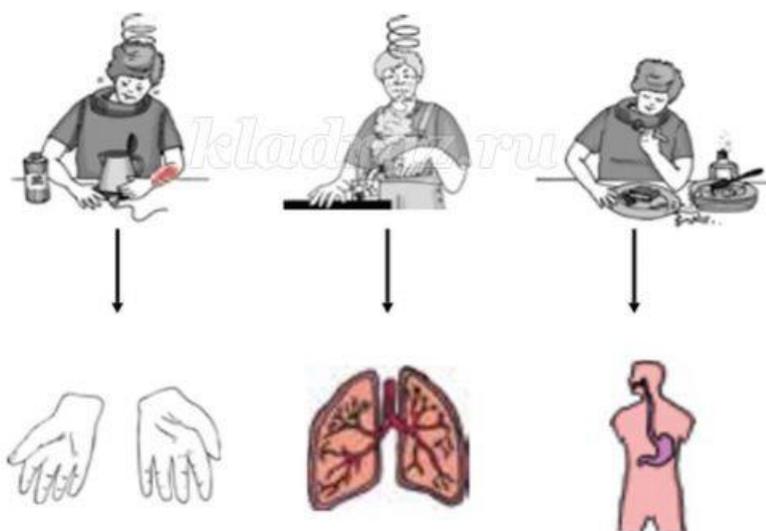
Учащийся 3: Вместе мы можем многое. Например, подкармливать птиц, изготавливать кормушки и домики для птиц, разделять бытовые отходы; устанавливать таблички в местах распространения охраняемых растений.

3. Тематическая беседа: «Опасные химические вещества в товарах».

(на протяжении беседы используется презентация)

Так вот ребята, давайте запомним, что природа - наш дом, и всё, что там происходит, зависит во многом от каждого из нас. Сейчас мы поговорим о тех вещах, которые окружают нас каждый день, но мы даже не задумываемся над тем, какой вред они могут приносить нашему здоровью, а также окружающей среде.

Химические вещества могут поступать в организм человека тремя способами: через дыхание, через прикосновение, через пищеварение (рисунок 4).



Речь пойдет об опасных химических веществах. Это любые химикаты, которые обладают физической опасностью или опасностью для здоровья и окружающей среды.

✓ **А как вы считаете, каким образом эти вещества могут попадать к нам в организм?** *(ответы учащихся)*

Правильно ребята! Химические вещества могут поступать к нам в организм тремя способами: через дыхание, через прикосновение, через пищеварение. А сейчас рассмотрим более подробно, в каких же товарах могут

содержаться

эти

вредные

вещества.

Бытовая химия. Бытовой химией являются, например, чистящие средства, стиральные порошки, средства для мытья посуды, очистители стекол и т.д.

✓ **Как часто вы обращаете внимание на упаковки? Существует целая система различных знаков, которые объясняют содержимое, а главное в какой упаковке хранится тот или иной продукт?**

Маркировка — нанесение условных знаков, букв, цифр, графических знаков или надписей на объект, с целью его дальнейшей идентификации (узнавания), указания его свойств и характеристик.

Косметика. Химические вещества в косметике опасны, так как они впитываются непосредственно в кожу. Они быстро попадают в кровь и достигают жизненно важных органов, таких как мозг, почки и печень. Ребята, а кто-нибудь знает, что такое эко-маркировка? (ответы учащихся)

Эко-маркировка информирует покупателей об экологических свойствах продукции и не только. Некоторые знаки приняты на международном и общенациональном уровнях, но встречаются и собственные знаки конкретных фирм.



Данный товар является раздражающим! Он содержит ингредиенты, которые могут вызвать раздражение кожи или раздражение дыхательных путей!



Этот товар очень едкий! Он содержит ингредиенты, которые могут обжечь кожу или глаза!

	Для товаров, произведенных в Беларуси, используется знак СТБ. Маркированная данным знаком игрушка прошла сертификацию в соответствии с белорусским законодательством, в результате которой гарантируется ее безопасность.
	Это знак РСТ, который означает, что маркированная данным знаком игрушка прошла сертификацию в соответствии с российским законодательством, в результате которой гарантируется ее безопасность.
	Это знак УкрСЕПРО, который означает, что маркированная данным знаком игрушка прошла сертификацию в соответствии с украинским законодательством, в результате которой гарантируется ее безопасность.
	Маркировка CE означает, что товар сертифицирован по требованиям Европейского союза (ЕС). Все игрушки, которые производятся или продаются в Европейском Союзе, должны иметь CE маркировку, которая удостоверяет, что игрушка соответствует всем основным требованиям безопасности ЕС.
	Иногда на игрушках, произведенных в Беларуси, есть знак СТБ и CE маркировка - это означает, что данная игрушка сертифицирована как по требованиям белорусского законодательства, так и по европейским директивам.
	Маркировка ЕАС. Игрушки, маркированные таким значком, прошли все установленные в технических регламентах Таможенного союза процедуры оценки (подтверждения) соответствия и соответствуют требованиям всех распространяющихся на данную продукцию технических регламентов Таможенного союза (т.е. для Беларуси, России и Казахстана).



Широкое использование химических соединений - фталатов в промышленности связано с дешевизной и полезными свойствами. Они входят в состав пластмасс. А пластмассы являются распространенным материалом, которым мы пользуемся ежедневно. Пластик удобен и нашел применение во всех сферах жизни. Но фталаты, входящие в его состав, вредны для здоровья. Опасные для детского здоровья химикаты до сих пор активно используются в производстве товаров, которые можно купить во многих странах, включая Беларусь.

Учащийся 1: В марте 2017 года общественные организации из Армении, Беларуси, Казахстана, Киргизии и России инициировали проверку детских игрушек, продаваемых на рынке Евразийского экономического союза, на наличие фталатов.

Учащийся 2: Итоги неутешительны: фталаты были найдены во всех 16-ти закупленных образцах игрушек, причём в шести из них — в концентрациях, превышающих европейские нормы во много раз!

Учащийся 3: Находят фталаты, пусть и в небольших количествах, даже в игрушках, имеющих маркировку «не содержит фталат». К примеру, в России была куплена китайская фигурка «Свинка Пеппа» с такой маркировкой. В популярной игрушке было обнаружено аж три вида фталатов!

✓ **Как же выбрать качественную игрушку?**

Сейчас я вам раздам буклеты. В которых содержатся советы по выбору игрушек.

Советы по выбору игрушек:

Учащийся 1: Можно ли обезопасить себя от вредной химии. Прежде всего, стоит помнить, что любой резкий, химический запах изделия является сигналом о том, что в его составе могут быть опасные вещества.

Учащийся 2: Лучше всего покупать товары известных фирм, которые имеют все надлежащие сертификаты качества и заботятся о своей репутации. Детские игрушки должны иметь специальную отметку.

Учащийся 3: Многие зарубежные производители строго регламентируют содержание фторидов в товарах для детей. Нужно обязательно читать упаковку, где указывается состав изделия.

✓ **А сейчас мы проверим, как хорошо вы усвоили материал!**

1. В состав каких веществ входят фталаты? (пластик)
2. Где можно обнаружить фталаты? (косметические средства, игрушки, пластиковые окна, питьевые бутылки, в моющих средствах)
3. Является ли любой резкий, химический запах изделия сигналом о том, что в его составе могут быть опасные вещества? (да)
4. Детские игрушки не должны иметь специальную отметку? (должны)
5. Лучше всего покупать товары известных фирм, которые имеют все надлежащие сертификаты качества? (да)
6. Как фталаты попадают в организм человека? (через кожу и еду, младенцы берут в рот игрушки)
7. Как воздействуют фталаты на организм человека? (повреждение эндокринной системы и репродуктивной, аллергии, расстройство нервной системы)
8. Эти вещества могут быть токсичными для млекопитающих, могут ли сокращать продолжительность их жизни и видовой состав? (да)

4. Экологическая игра: «Химические вещества вокруг нас».

(на протяжении игры используется презентация)

4.1. Правила проведения игры.

Итак, правила игры совсем просты. Для начала вам необходимо разделить на две команды. В течение 2 минут выбрать капитана, а также придумать какое-нибудь экологическое название команды. Сейчас мы проверим, какими вы являетесь экспертами в области загрязнения окружающей среды.

4.2. Задание 1. «Какие опасности скрываются на кухне?»

Вам необходимо ответить, основываясь на полученные знания, какие же опасности скрываются на кухне? Смотрим внимательно на картинку, затем 3 минуты обсуждаем, а капитан озвучивает ответ. За один правильный ответ команде присуждается 10 баллов. *(ответы: моющие и чистящие средства бытовой химии, некачественная пластиковая посуда, ароматизаторы и т.д.)*

4.3. Задание 2. «Что скрывает этикетка?»

Что ж ребята, все хорошо справились с первым заданием. Следующее задание тоже не очень простое. Я сейчас вам раздам буклеты, которые помогут в этом задании. Так вот, перед вами стоит большое количество баночек от использованных различных средств личной гигиены и бытовой химии, которыми мы пользуемся ежедневно. Вам необходимо изучить внимательно упаковку, все знаки и состав и выбрать наиболее безопасное средство по вашему мнению. На всё дается 5 минут, за правильный ответ команда получает 50 баллов. *(эко-маркировка, стандарты качества и. д.)*

4.4. Задание 3. «Почему нужно выбирать менее опасные товары?»

И последнее задание. Почему же нужно выбирать менее опасные товары? Сейчас мы и посмотрим, что же вы нового сегодня узнали? От каждого участника команды один ответ. За один верный ответ команде присуждается по 10 баллов.

(предполагаемые ответы учащихся: они могут навредить нашему здоровью; маленькие дети берут в рот игрушки из некачественного пластика, тем самым наносят вред своему организму; попадая в сточные воды, вредные вещества разрушают почву, гибнет рыба; также от вредных химических веществ могут возникать психологические расстройства, особенно если это растущий организм; может загрязняться воздух; длительное воздействие химических соединений может вызвать раковые заболевания)

4.5. Подведение итогов игры.

5. Заключительное слово педагога.

Надеюсь, что полученная сегодня информация будет для вас очень полезна и актуальна. Обязательно поделитесь ею со своими близкими и друзьями. Ведь именно мы ответственны за своё здоровье и, конечно же, несем ответственность за нашу окружающую среду - природу!!!