

# МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Возрастная категория

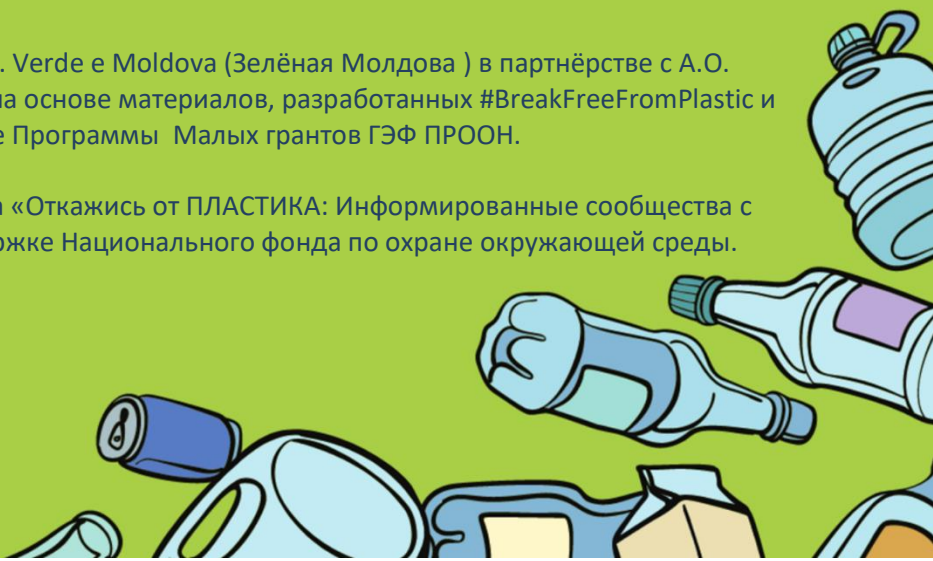
## 5-7 лет

### МОДУЛЬ 1

Данный учебный материал подготовлен А.О. Verde e Moldova (Зелёная Молдова ) в партнёрстве с А.О. Учебноконсультационным Центром E-CIRCULAR на основе материалов, разработанных #BreakFreeFromPlastic и при финансовой поддержке Программы Малых грантов ГЭФ ПРООН.

Переведено на русский язык в рамках проекта «Откажись от ПЛАСТИКА: Информированные сообщества с меньшим количеством отходов», при поддержке Национального фонда по охране окружающей среды.

#BreakFreeFromPlastic





# МОДУЛЬ 1

## Я и Пластик

### Общая презентация

В данном модуле, ученикам предлагается сделать наблюдения о том, сколько пластика они используют в повседневной жизни: одежда, игрушки, закуски и зубная паста — вот некоторые примеры продуктов, содержащих пластик. Они также узнают, чем пластик отличается от непластика. Чтобы применить свои знания о пластике, они попытаются сделать предположения о его воздействии, при безответственном отношении.

<b>Тема:</b>	<b>Культура, потребление и пол</b>
<b>Возрастная категория:</b>	5 -7 лет
<b>Интервал предложенного времени:</b>	2 часа



### Общая идея:

Пластик — это материал с ярко выраженными свойствами. Он используется для изготовления или упаковки многих предметов, которые применяются в повседневной жизни. Многие из известных нам предметов, в которых используется пластик, также могут быть изготовлены из непластиковых материалов. Повсеместное распространение пластика и пластиковых отходов может заставить нас поверить в то, что массовое использование пластика является приемлемым и неизменным. Пластиковые отходы следует рассматривать как проблему, которая должна касаться каждого из нас.

### Навыки

#### Компоненты экологического образования

По окончании этого модуля ученики смогут:

- Знать о предметах, которые они используют дома, пластиковых и непластиковых;
- Описывать общие характеристики пластика;
- Проявлять желание узнать, откуда берётся пластик и как его используют;
- Определять распространённые виды использования пластика в быту и делать выводы о том, что происходит после того, как пластик выбрасывается;
- Оценивать предметы из пластика, которые обычно выбрасываются после использования, и перечислять возможные способы сокращения использования пластика дома.

#### Научная интеграция

По окончании данного модуля ученики должны уметь интегрировать научные навыки и знания:

- Классифицировать предметы;
- Использовать органы чувств для наблюдения;
- Задавать вопросы и делать выводы.

## Вовлечение и стимулирование



10 минут

### Для преподавателя

По очереди показывайте ученикам пластиковую бутылку, кубик Рубик или пластиковую игрушку.



Пластиковая бутылка



Пластиковая игрушка



Пластиковая упаковка  
(например: от чипсов)

### Для ученика

После того как учитель показывает эти три предмета, ученики должны:

1. Описать предмет с точки зрения того, как много вы о нём знаете, как например, его внешний вид. Например, ученики могут описать пластиковую бутылку как длинную, пластиковую игрушку, кубик Рубик используют как игрушку, а пластиковый пакет с чипсами как блестящий.
2. Объяснить, как хорошо они знают назначение предмета. Например, ученики могут сказать, что пластиковая бутылка используется для воды, кубик Рубик как игрушка, а полиэтиленовый пакет используется для упаковки чипсов.



### Совет!

Учитель может изменять предложенные предметы, если они доступны или привычны для учеников в возрасте между 5 и 7 лет.

**По каждому из перечисленных пунктов учитель попросит учеников:**

1. Описать, как выглядит изображенный предмет (предметы). Каждое из перечисленных слов будет написано на левой стороне доски.
2. Объясните назначение/использование этих предметов. Каждое из перечисленных слов будет написано на правой стороне доски.
3. Определите, что общего у этих трех предметов. Если упоминается слово «пластик», оно будет написано в верхней центральной части доски. Если нет, объясните, что все три предмета пластиковые, а затем напишите это слово на доске.

Затем вместе с учениками прочитайте соответствующие слова, описывающие внешний вид и назначение пластиковых предметов. Учитель может выбрать и обвести соответствующие слова, описывающие пластик. Подтвердите, что те три предмета, представленные ранее, — это обычные вещи в доме и в школе, сделанные из пластика, то есть они имеют общие характеристики пластика.

**Исследуйте**



15 минут

Подготовьте непрозрачную коробку (например, картонную), в которой находятся следующие пластиковые и непластиковые предметы.



Пластиковые предметы		Непластиковые предметы	
Стеклянная бутылка		Чашка	
Деталь игрушки		Деревянная фигура	

Одноразовая ложка		Металлическая ложка	
Обёртка от пищевого продукта		Алюминиевая обёртка или кулинарная бумага	
Фломастер или карандаш с пластмассовым корпусом		Восковой карандаш или мел	

В этом задании учащиеся узнают, как отличить пластик от непластика.

1. Каждый ученик или член группы по очереди выбирает предмет из коробки, не глядя. Затем ученик попытается описать своим сверстникам, какой предмет он выбрал, не глядя.
2. Ученик может предположить возможную принадлежность предмета, прежде чем достать его из коробки и проверить, что это такое.
3. После того как все предметы будут извлечены из коробки, класс или группа могут обсудить и решить, какие из них пластиковые, а какие нет. Выделите места (на столе или на полу), где ученики смогут разделить пластиковые и непластиковые предметы на 2 разные группы.

### Объясните



15 минут

Чтобы продолжить предыдущее занятие, учитель может выполнить следующие шаги:

1. Попросите учеников объяснить, как они смогли определить, какие предметы сделаны из пластика, по собранным в коробке предметам.
2. Помогите ученикам сформулировать аргументы, приведя описание общих характеристик. Также приведите пример пластичного материала, который удовлетворяет заданной характеристике. Примеры приведены ниже.
  - Пластмассы можно формовать в различные формы. Например, пластиковые бутылки, игрушки (как кирпичики Lego) и пластиковые фантики от конфет имеют разную форму.
  - Пластмасса может быть прозрачной или цветной. Например, пластиковые бутылки для воды прозрачные, а пластиковая упаковка для пищевых продуктов

- или упаковка для средств личной гигиены имеет разные цвета.
  - Пластмасса может удерживать предметы. Например, в пластиковых бутылках для воды может храниться вода, в коробках для ланча - еда, а в пластиковых конвертах – школьные принадлежности
  - Некоторые виды пластика гладкие, но могут иметь различную текстуру. Например, пластиковые пакеты гладкие, а пластиковые контейнеры - волнистые и шероховатые.
  - Некоторые пластики блестящие, но их можно сделать матовыми. Например, чехол для мобильного телефона и сумка с матовой поверхностью.
  - Многие пластмассы не так легко ломаются по сравнению с непластмассовыми. Например, стеклянные бутылки легко бьются по сравнению с их пластиковыми аналогами
3. Учащиеся могут добавить свой собственный способ описания пластика, отличный от приведённого выше списка, если это поможет им отличить его от непластика.
  4. Утверждайте правильные описания, одновременно давая указания по исправлению неверных представлений.
  5. Подведите итог, спросив учеников, что они теперь знают о пластике и что бы они хотели узнать о нем больше. Учитель может записать ключевые слова на доске, используя приведенный ниже пример.

Что я знаю о пластике	Что я хочу знать о пластике

### Разрабатывайте



30 минут

#### Танец СТОП Пластик



15 минут

Учитель включит музыку, а ученики будут двигаться и танцевать. Когда музыка остановится, ученики должны коснуться рукой любого предмета из пластика в комнате/классе. Во время игры ученики не могут касаться одного и того же пластикового предмета более одного раза. Проведите от 3 до 5 быстрых раундов (не более 2 минут на раунд), чтобы помочь ученикам развить навыки наблюдения (5 минут после игры отводится на перерыв).

#### Направленное обсуждение



15 минут

В конце игры дайте ученикам возможность осознать присутствие пластика в их жизни. С момента массового производства пластмасс, пластик во многих его видах и формах стал повсеместной частью жизни людей.

Попросите всех учеников привести примеры пластиковых предметов в классе или дома.

1. Спросите 1-2 учеников, почему, по их мнению, существует так много пластиковых предметов.
2. Спросите всех учеников, что обычно происходит, когда пластиковый предмет перестаёт быть полезным. Вы можете предложить сценарий, чтобы помочь ученикам вспомнить, как они поступают с пластиковыми изделиями, которые им

больше не нужны. Например, спросите учеников, что они делают с пластиковой оберткой от конфеты после того, как съели её. Затем дайте ученикам возможность предложить свои собственные идеи по правильной утилизации отходов.

3. Выберите другую группу из 1-2 учеников. Спросите их, что, по их мнению, происходит после того, как пластик выбрасывается, как ответственно, так и безответственно.
4. Другую группу учеников спросите, что, по их мнению, происходит, если так много людей выбрасывают пластик, ответственно или безответственно его утилизируют.
5. Обобщите ответы учеников. Например, объясните, что в нашей жизни очень много пластиковых предметов/продуктов. Однако важно знать, что существуют и различные непластиковые изделия (например, мы можем выбрать деревянные игрушки вместо пластиковых), которые менее вредны для окружающей среды и нашего здоровья. Примеры можно увидеть в задании «Исследование». В заключение скажите ученикам, что, будучи ответственными гражданами, мы должны как можно больше сократить использование пластиковых материалов и выбирать более экологичные (непластиковые) продукты.

## Продлить



45 минут

Ученики проанализируют, сколько пластика выбрасывается на помойку, и сделают вывод о возможных проблемах, связанных с загрязнением окружающей среды пластиковыми отходами. Ученики также должны предложить решения этих проблем.

## Пластиковые отходы, которые мы выбрасываем



15 минут

Для этого задания учитель должен подготовить легкодоступные одноразовые пластиковые предметы. Например, фантики от конфет, пакеты для продуктов, стаканчики для питья, соломинки и т. д. Поместите все предметы в коробку (коробка должна быть непрозрачной).



Фантики от конфет

Пакет для  
продуктовПластиковый стакан с  
соломинкой

1. Попросите учеников или представителей групп достать по одному продукту из коробки.

2. Попросите учеников описать назначение пластикового изделия или то, как оно используется.
3. Затем объясните, что происходит с изделием после использования. Например, что происходит с обёрткой конфеты после того, как конфета съедена?
4. Расскажите ученикам, что эти пластмассы не предназначены для повторного использования в тех же целях. Например, новая конфета не будет завернута в ту же обёртку. Это означает, что после первого использования обёртка будет выброшена. Затем приведите примеры других одноразовых пластиковых изделий, таких как пластиковые пакеты, пластиковые конверты, пластиковая упаковка, пластиковые соломинки, пластиковые коробки для еды, пластиковая посуда, пластиковые бутылки для воды и т. д.
5. Попросите учеников привести примеры одноразовых пластмасс, которые они используют дома.
6. Спросите учеников, имеют ли они представление о том, сколько пластика они используют и выбрасывают дома.
7. Попросите учеников «выбросить» одноразовый пластик в контейнер только для пластиковых отходов. Спросите их, что, по их мнению, произойдет, если каждый человек в школе, дома и везде будет выбрасывать эти вещи каждый день. Повторите, что много пластика, с которыми мы сталкиваемся, выбрасываются после одного использования. Это создаёт проблему, особенно когда многие люди выбрасывают пластик каждый день.

### Проблема пластика и что мы можем сделать



30 минут

Для этого задания каждый ученик должен подготовить письменные принадлежности и материалы для раскрашивания. Его можно проводить индивидуально или в группах, в зависимости от размера класса, по аналогии с предыдущим заданием.

1. Попросите учеников сделать вывод о возможных проблемах, связанных с пластиковыми изделиями, особенно одноразовыми.
2. Спросите их, что они могут сделать дома и в школе, чтобы помочь уменьшить проблему, вызванную загрязнением окружающей среды пластиком.
3. Используя ответы на предыдущий вопрос, ученики нарисуют и объяснят проблему, которую они решают, и предложенные ими решения.
4. Ученики поделятся своими рисунками и ответами в классе.
5. Подведите итог, повторив все проблемы, поднятые учениками. Дайте дальнейшие рекомендации по применению предложенных решений.



### Краткое описание некоторых основных моментов



- Пластик — это материал, из которого можно делать различные предметы.
- Мы используем пластик в нашей повседневной жизни.
- Многие из используемых нами пластиковых изделий являются одноразовыми.
- Это приводит к тому, что пластиковые отходы накапливаются в больших количествах.
- Есть вещи, которые мы можем сделать, чтобы уменьшить потребление пластиковых изделий и загрязнение окружающей среды пластиковыми отходами.

### Оцените

Оцените, достиг ли процесс обучения учеников поставленных целей, используя приведённый ниже контрольный список. Если вы считаете, что какая-то информация не применима к вашим ученикам, то нет необходимости рассматривать каждое утверждение.

#### Ученик:

Знает о продуктах/предметах, которые они используют дома и которые сделаны из пластика и непластика.	1	2	3
Может сделать вывод о том, что происходит после того, как пластик выбрасывается.	1	2	3
Может понять, какое воздействие оказывают пластмассовые изделия, которые обычно выбрасываются после первого использования.	1	2	3
Может перечислить возможные способы сокращения использования пластика.	1	2	3

#### Ключевые моменты:

- 1 Свидетельств достижения компетенций не наблюдается.
- 2 Были предприняты необходимые усилия для достижения компетенций.
- 3 Требуемые компетенции достигнуты.