

ПУСТЬ ЗНАЮТ ВСЕ!

ШКОЛЬНИКАМ О ВРЕДЕ ПЛАСТИКОВОЙ ПОСУДЫ



Автор работы:

*Васютина Кристина, 10-2 класс
МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово»*

Научный руководитель:

*Перчик Вера Николаевна
учитель химии высшей квалификационной категории
МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово»*

г. Кудрово – 2020

ГИПОТЕЗА

знания учеников десятых классов МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово» об использовании одноразовой пластиковой посуды недостаточно полны, а экологически сознательное отношение к природе не реализуется в экологически ответственном поведении



ЦЕЛЬ

создание буклета, информирующих учеников десятых классов МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово» о последствиях использования одноразовой пластиковой посуды для здоровья человека и состояния окружающей среды

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

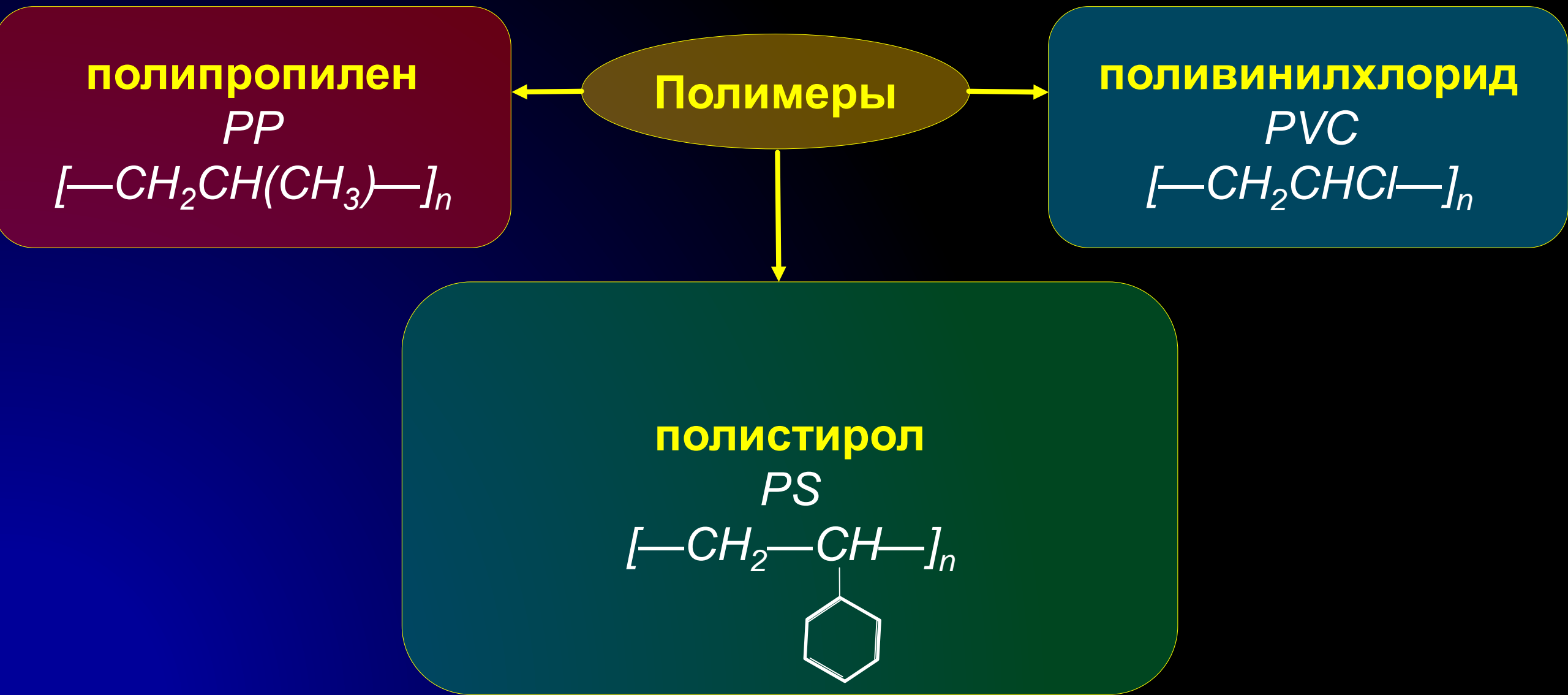
знания учеников десятых классов Центра образования «Кудрово» о последствиях для здоровья человека и состояния окружающей среды использования одноразовой пластиковой посуды, и их отношение к данным последствиям



ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

применение знаний учениками десятых классов Центра образования «Кудрово» о последствиях для здоровья человека и состояния окружающей среды использования одноразовой пластиковой посуды

Главные компоненты одноразовой пластиковой посуды



Дополняющие компоненты одноразовой пластиковой посуды

соли тяжелых
металлов

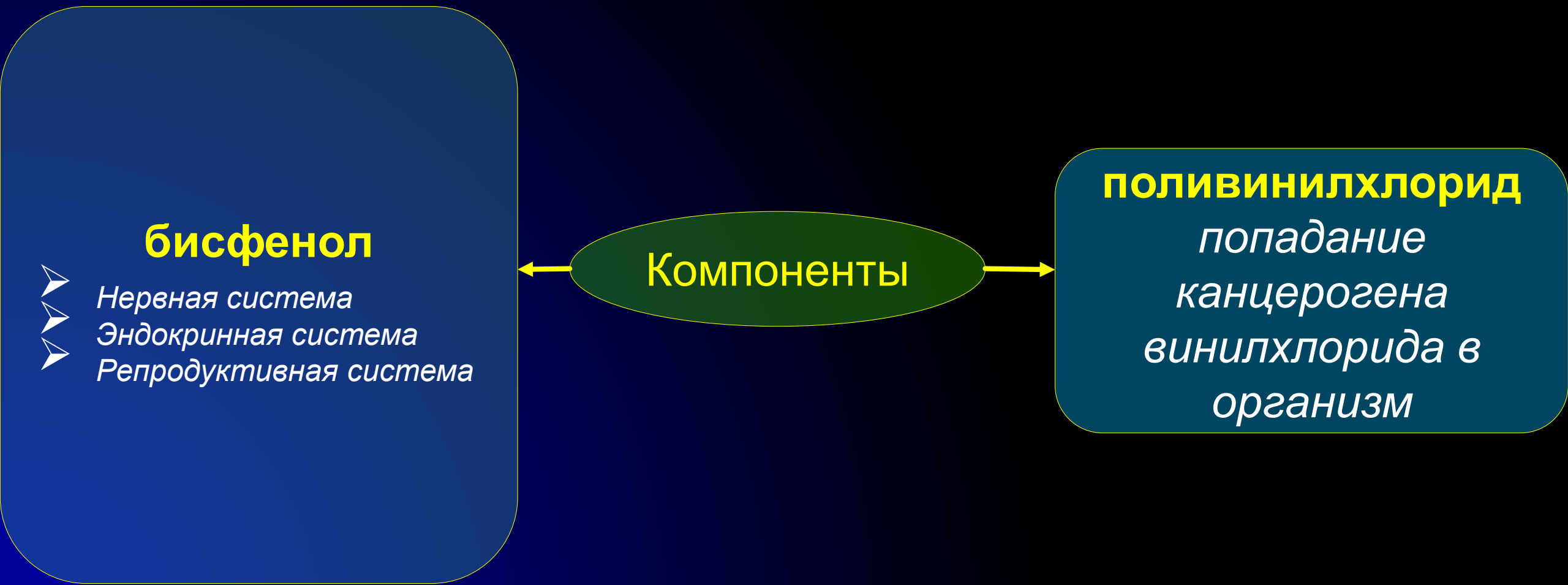
Прочие

бисфенол А

стабилизаторы

```
graph TD; A(Прочие) --> B[соли тяжелых металлов]; A --> C[бисфенол А]; A --> D[стабилизаторы];
```

Последствия для здоровья человека использования одноразовой пластиковой посуды



Последствия для водной среды использования одноразовой пластиковой посуды

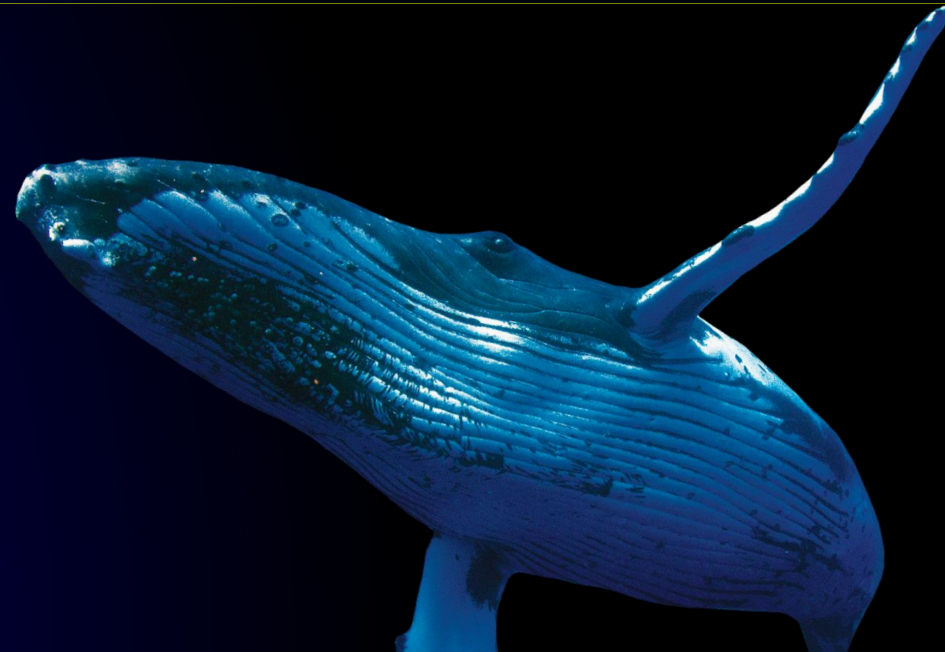
Пластиковые отходы

- 1) искусственное препятствие для передвижения морских животных и птиц
- 2) увеличение темпов распространения инвазионных видов в несвойственных для них местах обитания
- 3) поверхность пластиковых отходов постепенно становится средой для появления и размножения других организмов
- 5) мусорные пятна в Тихом, Атлантическом и Индийском океанах

Последствия для водной среды использования одноразовой пластиковой посуды

Микропластик

- 1) отравление организма рыб, принявших частицы пластика за планктон
- 2) препятствие для фильтрации воды рачками



Последствия для наземно-почвенной среды использования одноразовой пластиковой посуды

Пластиковый мусор

- 1) отравление организма животных, принявших пластиковый мусор за пищу
- 2) гибель животных, употреблявших грунтовую воду, в которую попали продукты распада пластика



Анкетирование

Вторая группа
ценностно-ориентационная сфера

Третья группа
знания о составе одноразовой пластиковой посуды и особенностях ее использования

Группы вопросов

Первая группа
общий уровень компетентности респондента и его заинтересованности экологическим движением

1) профиль обучения

2) мотивационная сфера

3) наличие релевантного опыта использования одноразовой пластиковой посуды

Анализ результатов анкетирования

- Проведенное анкетирование выявило наличие не только информационных пробелов в знаниях учащихся, но и в большинстве случаев отсутствие практики встраивания этих знаний в собственную жизнь. Также у части учащихся были обнаружены проблемы, характеризующиеся отсутствием экологических ценностей в качестве одних из приоритетных в иерархии ценностей.
- Ответы учеников свидетельствовали об их частичной осведомленности, но показали, что их знания не реализуются в экологически ответственном поведении. Была подтверждена гипотеза и необходимость экологического просвещения учащихся.

Буклет

Что можем сделать Мы?

Нет

Покупать ли
пластиковую
посуду?

Да

Изучите маркировку
на дне посуды

Полипропилен

Можно использовать
и для горячих блюд

Полистирол

Использовать только
для холодных блюд

Использовать один
раз

Утилизовать

Контейнер для пластика
«Экологика»

Адрес: Столечная ул., 6,
корп. 2, Кудрово
Телефон: +7 (91) 005-60-07

Лучшая альтернатива

использование стеклянной и металлической посуды

Маркировка пластиковой посуды

Полимер	Код переработки	Характеристика
Полистирол	 06 PS	<ul style="list-style-type: none">низкая термостойкостьпри УФ-облучении появляются микротрещиныпри окислительной деструкции выделяются <i>токсиканты</i> – бензальдегид и формальдегид
Полипропилен	 5 PP	<ul style="list-style-type: none">при высоких температурах и длительном использовании, взаимодействии с жидкими средами выделяются <i>опасные для здоровья продукты деструкции</i>
Поливинилхлорид	 03 PVC	<ul style="list-style-type: none">в результате длительного использования начинает выделяться <i>канцероген винилхлорид</i>

Одноразовая пластиковая посуда



4 факта о пластиковом загрязнении



Здоровье и пластиковая посуда



Заболевания дыхательной системы

Опасные компоненты:

- бензальдегид
- формальдегид
- винилхлорид

Опасные компоненты:

- соли тяжелых металлов
- бисфенол А



Заболевания сердечно-сосудистой системы



Заболевания нервной системы

Опасные компоненты: декабромированный дифениловый эфир – органический супертоксикант



Заболевания эндокринной и иммунной систем



Экосистема и пластиковая посуда

Водная среда



Пластиковые отходы – среда для размножения болезнетворных организмов



Пищевое отравление животных в результате проглатывания пластика



Мусорные «острова» в Мировом океане



Наземно-воздушная среда



Попадание канцерогенных веществ в грунтовые воды



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!