

Природные и искусственные материалы

Цель обучения:

- 6.3.3.1 определять преимущества и недостатки природных и искусственных материалов.

Цели урока:

- знать природные и искусственные материалы;
- объяснять преимущества и недостатки природных и искусственных материалов.

Критерий оценивания:

- 1. Определяют и различают природные и искусственные материалы;
- 2. Объясняют преимущества и недостатки природных и искусственных материалов.

Лексика и терминология, специфичная для предмета:

Русский	English
природные вещества	natural substances
искусственные вещества	artificial substances

Полезные выражения для диалогов и письма:

- Преимущества/недостатки искусственного вещества X перед природным веществом Y в том, что оно ...
- Я думаю, что использование вещества X позволит

Группы веществ

```
graph TD; A[Группы веществ] --> B[Природные]; A --> C[Искусственные]; A --> D[Синтетические]; B --> B1[Образуются естественным путем без вмешательства человека]; C --> C1[Человек получает по образцу известных ему природных веществ]; D --> D1[Человек получает новые вещества, каких в природе не существует];
```

Природные

Образуются естественным путем без вмешательства человека

Искусственные

Человек получает по образцу известных ему природных веществ

Синтетические

Человек получает новые вещества, каких в природе не существует

Природные материалы - это древесина, горные породы (природные камни), торф, природные битумы и асфальты и др. Эти материалы получают из природного сырья путем несложной обработки без изменения их первоначального строения и химического состава.

К искусственным материалам относят кирпич, цемент, железобетон, стекло и др. Их получают из природного и искусственного сырья, побочных продуктов промышленности и сельского хозяйства с применением специальных технологий.

Задание:

- *1. Вы являетесь директором супермаркета. В ценовых расценках вы узнали, что бумажные пакеты немного дороже полиэтиленовых. Какие пакеты Вы предложите покупателям для упаковки продуктов питания? Объясните свой выбор.*
- *2. Вы покупатель. В супермаркете Вам предлагают в качестве упаковки бумажные и полиэтиленовые пакеты. Бумажные пакеты по сравнению с полиэтиленовыми являются немного дороже. Какой пакет Вы предпочтете? Объясните свой выбор.*

Дескрипторы:

- объясняет свой выбор;
- в результате работы делает соответствующие выводы.

Обратная связь:

