

Мини- курс « Техносфера. Техника и ТЕХНОЛОГИИ»

Город Тольятти

Самарская область

МБУ «Лицей № 19»

Учитель: Шелыхманова Светлана

Владимировна

Ученики: 3 В класс

Часть 1. Транспорт

Шаг 1. Виды классификаций транспорта

1. Деление на группы
2. Обсуждение двух классификаций транспорта
3. Заполнение в группах таблиц 1 и 2

группа 1

группа 2

1 группа

Транспорт	
Наземный автомобильный	Автобус, трамвай, автомобиль, мотоцикл
Наземный железнодорожный	Поезд, электропоезд, трамвай, метрополитен
Водный	Батискаф, катер, корабль, лодка, пароход, теплоход, яхта
Воздушный	Воздушный шар, самолет, вертолет, дельтаплан
Подземный	Туннель, метрополитен, поезд метро, богинополь

2 группа

Транспорт	
Наземный автомобильный	такси, трамвай, автобус, грузовик, истребитель, вертолет, дельтаплан
Наземный железнодорожный	
Водный	лодка, катер, корабль, теплоход
Воздушный	самолет, вертолет, лодка, дельтаплан, парашют
Подземный	Воздушный шар, самолет, вертолет, дельтаплан, парашют
	поезд метро

Транспорт		
Пассажирский	Грузовой	Специальный
автобус	поезд	пожарная машина
такси	грузовик	карантин
трамвай	паровоз	скорая помощь
поезд метро	трактор	МЧС
поезд	экскаватор	спецназ
трамвай	корабль	газовая служба
электричка	самолет	

Транспорт		
Пассажирский	Грузовой	Специальный
автобус	грузовик	карантин
такси	грузовая машина	скорая помощь
трамвай	грузовый поезд	спецназ
истребитель	самолет	газовая служба
вертолет	самолет	аварийная служба
парашют		

Шаг 1. Виды классификаций транспорта

группа 3

группа 4

3 группа

Транспорт	
Наземный автомобильный	
Наземный железнодорожный	Автобус, грузовик, трамвай, такси.
Водный	Поезд, электричка, трамвай.
Воздушный	Вертолет, яхта, буржуа, лайнер, джип, джипы.
Подземный	Самолет, вертолет, воздушный шар, метро.

Транспорт		
Пассажирский	Грузовой	Специальный
Автобус, вагон, трамвай, метро, такси.	Бульвар, автобус, самосвал, автогрузовик, комбайн.	Пожарная машина, скорая помощь.

4 группа

Транспорт	
Наземный автомобильный	автомобиль, поезд, автобус, мотоцикл, грузовик, трамвай, вертолет, самолет, метро, автобус.
Наземный железнодорожный	поезд, трамвай, электричка, метро, автобус.
Водный	катер, яхта, теплоход, лодка, теплоход, пароход, теплоход.
Воздушный	самолет, воздушный шар, ракета, вертолет.
Подземный	электричка, метро, автобус.

Транспорт		
Пассажирский	Грузовой	Специальный
автобус, самолет, вертолет, электричка, трамвай, такси.	самолет, парашют, грузовик, вертолет, поезд, вертолет, автобус.	самолет, вертолет, пожарная, автобус, вертолет, метро, вертолет.

группа 5

5 группа

Транспорт	
Наземный автомобильный	мотоцикл, мотоцикл, грузовик.
Наземный железнодорожный	поезд, электричка, трамвай.
Водный	коридор, катер, водный мотоцикл, мотоцикл.
Воздушный	самолет, вертолет, воздушный шар.
Подземный	метро, бур, балонетка.

Транспорт		
Пассажирский	Грузовой	Специальный
автобус, такси, газон, паровоз, трамвай, электричка.	грузовик, грузовик, самосвал, камаз, автобус, автобус, такси.	скорая помощь, пожарная, метро.

Шаг 2. Конструирование таблицы

1. Детям предложено подумать, придумать и нарисовать таблицу, в которой будут представлены две классификации одновременно
2. С работой справились все группы

группа 1

	группа: Славянская, Балтийская, Кельтская, Латинская			
Пасека	Пасека	Бережок	Славянская	
Кельтская	Балтийская	Латинская		
Бережок				
Славянская				
Балтийская				
Латинская				

группа 2

	группа: Славянская, Балтийская, Кельтская, Латинская			
Бережок	Славянская	Балтийская	Латинская	
Кельтская				
Славянская				
Балтийская				
Латинская				

Шаг 2. Конструирование таблицы

группа 3

3 группа: Сель, Рыболов, Родина, Рыболов, Сель, Рыболов, Сель, Рыболов, Сель, Рыболов

	Температурный	Турбовой	Сигнальный
Надземный атмосферный			
Надземный температурный			
Воздушный			
Воздушный			
Подземный			

группа 4

4 группа: Сель, Рыболов, Родина, Рыболов, Сель, Рыболов, Сель, Рыболов, Сель, Рыболов

	температурный	турбовой	сигнальный
Надземный атмосферный			
Надземный температурный			
Воздушный			
Воздушный			
Подземный			

группа 5

5 группа: Сель, Рыболов, Родина, Рыболов, Сель, Рыболов, Сель, Рыболов, Сель, Рыболов

	Температурный	Турбовой	Сигнальный
Надземный атмосферный			
Надземный температурный			
Воздушный			
Воздушный			
Подземный			
Подземный температурный			
Воздушный			

Шаг 3. Итоговая таблица

1. Знакомство с презентацией « Виды транспорта»
2. Совместное обсуждение, в какую колонку и в какую строку нужно отнести то или иное изображение
3. Совместно договариваемся какую дополнительную строку или колонку нужно добавить в таблицу, чтобы все виды транспорта оказались там
4. «Возвращение в самое начало» и определение, что же такое «транспорт»

Шаг 3. Итоговая таблица

Вот что получилось:

группа 1

группа 2

1 группа

Виды транспорта	Предназначение			Спец. техника
	Пассажирский	Грузовой	Специальный	
Наземный автомобильный	автобус, маршрутка (лицензия), такси, каршеринг	Ванна, самосвал, тягач	Специальная техника на колесах: пожарная машина, бульдозер, экскаватор	Спец. техника
Наземный железнодорожный	Сапсан, электропоезд	Грузовые поезда	Специальные поезда	Спец. техника
Воздушный	Самолет пассажирский	Грузовой самолет, грузовые самолеты	Самолеты МЧС, военные самолеты	
Подземный	Метро			
Водный	Турецкие катера, теплоходы	Суда	Суда на воздушной подушке, ледоколы	
Космический	Космос	Космос		

2 группа

Виды транспорта	Предназначение			Спец. техника
	Пассажирский	Грузовой	Специальный	
Наземный автомобильный	Автобус, маршрутка, каршеринг, такси, каршеринг, каршеринг, каршеринг	Ванна, самосвал, тягач	Специальная техника на колесах: пожарная машина, бульдозер, экскаватор	Спец. техника
Наземный железнодорожный	Сапсан, электропоезд	Грузовые поезда	Специальные поезда	Спец. техника
Воздушный	Самолет	Грузовой самолет, грузовые самолеты	Самолеты МЧС, военные самолеты	
Подземный	Метро			
Водный	Турецкие катера, теплоходы	Суда	Суда на воздушной подушке, ледоколы	
Космический	Космос	Космос		

группа 3

3 группа

Виды транспорта	Предназначение			Спец. техника
	Пассажирский	Грузовой	Специальный	
Наземный автомобильный	Автобус, маршрутка, каршеринг, такси, каршеринг, каршеринг	Ванна, самосвал, тягач	Специальная техника на колесах: пожарная машина, бульдозер, экскаватор	Спец. техника
Наземный железнодорожный	Сапсан, электропоезд	Грузовые поезда	Специальные поезда	Спец. техника
Воздушный	Самолет пассажирский	Грузовой самолет, грузовые самолеты	Самолеты МЧС, военные самолеты	
Подземный	Метро			
Водный	Турецкие катера, теплоходы	Суда	Суда на воздушной подушке, ледоколы	
Космический	Космос	Космос		

Часть 2. Продукты технологий

Шаг 1. Обсуждение и заполнение таблиц группа 1

группа 2

1 группа

Изделия	Основной материал (+ дополнительные материалы)			
	Стекло +	Дерево +	Металл +	Пластик +
Посуда	Стекло, фарфор, керамика, хрусталь.	Ложка, тарелка, чайная посуда, бутылка.	Ложка, тарелка, чайная посуда, бутылка, банка, консервные банки.	Стакан, тарелка, чайная посуда, бутылка, банка, консервные банки.
Мебель	Стекло, металл, пластик, дерево, ткань.	Металл, ткань, пластик, дерево, ткань.	Стекло, металл, пластик, дерево, ткань.	Пластик, металл, ткань, дерево, ткань.
Канцелярские товары	Стекло, пластик, бумага.	Пластик, бумага, картон.	Пластик, бумага, картон.	Пластик, бумага, картон.

2 группа

Изделия	Основной материал (+ дополнительные материалы)			
	Стекло +	Дерево +	Металл +	Пластик +
Посуда	Стекло, фарфор, керамика, хрусталь.	Ложка, тарелка, чайная посуда, бутылка.	Ложка, тарелка, чайная посуда, бутылка, банка, консервные банки.	Стакан, тарелка, чайная посуда, бутылка, банка, консервные банки.
Мебель	Стекло, металл, пластик, дерево, ткань.	Металл, ткань, пластик, дерево, ткань.	Стекло, металл, пластик, дерево, ткань.	Пластик, металл, ткань, дерево, ткань.
Канцелярские товары	Стекло, пластик, бумага.	Пластик, бумага, картон.	Пластик, бумага, картон.	Пластик, бумага, картон.

Изделия	Основной материал	
	Натуральная ткань	Искусственные ткани
Одежда	Хлопок, лен, шерсть, шелк, вискоза, синтетика, кожа, мех, замша.	Хлопок, шерсть, вискоза, синтетика, кожа, мех, замша, атлас, шелк, трикотаж.
Обувь	Ткань, кожа, мех, замша, пластик.	Хлопок, шерсть, вискоза, синтетика, кожа, мех, замша, пластик.
Головные уборы	Шерсть, хлопок, шелк, мех, замша.	Шерсть, хлопок, шелк, мех, замша, пластик.

Изделия	Основной материал	
	Натуральная ткань	Искусственные ткани
Одежда	Хлопок, лен, шерсть, шелк, вискоза, синтетика, кожа, мех, замша.	Хлопок, шерсть, вискоза, синтетика, кожа, мех, замша, атлас, шелк, трикотаж.
Обувь	Ткань, кожа, мех, замша, пластик.	Хлопок, шерсть, вискоза, синтетика, кожа, мех, замша, пластик.
Головные уборы	Шерсть, хлопок, шелк, мех, замша.	Шерсть, хлопок, шелк, мех, замша, пластик.

группа 3

группа 3

Изделия	Основной материал (+ дополнительные материалы)			
	Стекло +	Дерево +	Металл +	Пластик +
Посуда	Стекло, фарфор, керамика, хрусталь.	Ложка, тарелка, чайная посуда, бутылка.	Ложка, тарелка, чайная посуда, бутылка, банка, консервные банки.	Стакан, тарелка, чайная посуда, бутылка, банка, консервные банки.
Мебель	Стекло, металл, пластик, дерево, ткань.	Металл, ткань, пластик, дерево, ткань.	Стекло, металл, пластик, дерево, ткань.	Пластик, металл, ткань, дерево, ткань.
Канцелярские товары	Стекло, пластик, бумага.	Пластик, бумага, картон.	Пластик, бумага, картон.	Пластик, бумага, картон.

Изделия	Основной материал	
	Натуральная ткань	Искусственные ткани
Одежда	Хлопок, лен, шерсть, шелк, вискоза, синтетика, кожа, мех, замша.	Хлопок, шерсть, вискоза, синтетика, кожа, мех, замша, атлас, шелк, трикотаж.
Обувь	Ткань, кожа, мех, замша, пластик.	Хлопок, шерсть, вискоза, синтетика, кожа, мех, замша, пластик.
Головные уборы	Шерсть, хлопок, шелк, мех, замша.	Шерсть, хлопок, шелк, мех, замша, пластик.

Шаг 1. Обсуждение и заполнение таблиц

группа 4

группа 5

Изделия	Основной материал (+ дополнительные материалы)			
	Стекло +	Дерево +	Металл +	Пластик +
Посуда	стеклянная посуда, тарелки, кружки	деревянная посуда, тарелки, кружки	металлическая посуда, тарелки, кружки	пластиковая посуда, тарелки, кружки
Мебель	столы, стулья, шкафы	столы, стулья, шкафы	столы, стулья, шкафы	столы, стулья, шкафы
Канцелярские товары	ручки, карандаши	ручки, карандаши	ручки, карандаши	ручки, карандаши

Изделия	Основной материал	
	Натуральная ткань	Искусственные ткани
Одежда	блузки, рубашки, юбки	куртки
Обувь	кожаная обувь	ботинки
Головные уборы	шапки, шарфы	шляпки

Изделия	Основной материал (+ дополнительные материалы)			
	Стекло +	Дерево +	Металл +	Пластик +
Посуда	стеклянная посуда	деревянная посуда	металлическая посуда	пластиковая посуда
Мебель	столы, стулья, шкафы	столы, стулья, шкафы	столы, стулья, шкафы	столы, стулья, шкафы
Канцелярские товары	ручки, карандаши	ручки, карандаши	ручки, карандаши	ручки, карандаши

Изделия	Основной материал	
	Натуральная ткань	Искусственные ткани
Одежда	блузки, рубашки, юбки	куртки, пальто, плащи
Обувь	кожаная обувь	ботинки, туфли
Головные уборы	шапки, шарфы	шляпки



Шаг 2. Обсуждение в группах различных материалов

Шаг 3. Обсуждение того, что из этих материалов можно изготовить

Шаг 4. Что такое тела? Из каких частей они состоят? Из каких материалов изготовлены эти части?

Шаг 5. Обсуждение в группах существуют ли в природе сами по себе материалы, как их получают, высказывание предположений

Шаг 6. Изучение информации о том, как получают материалы. Сравнение предположений и научных текстов





Материалы:
битон
рзгана, коури
пеконост
шма
швестак
пашитан,
гранули ками
перть
шерт
кратика
целогран
франт, мшиор



