



5 класс

ЧТО ТАКОЕ ТЕХНОСФЕРА

Производство

Q Производство — это создание всего того, что необходимо людям для их жизни:

- еда,
- одежда,
- жилище,
- предметы труда,
- средства передвижения,
- услуги здравоохранения,
- бытового обслуживания и многое другое.
- Это всё называется необходимыми потребительскими благами.



- Современному человеку такие блага не даются в готовом виде.
- Всё необходимое создаётся на заводах, фабриках, фермах и других предприятиях по производству тех или иных благ.



- Что же окружает людей на улице и дома?
- Какие объекты созданы природой, а какие — человеком?



ТЕХНОСФЕРА

- **Техносфера** – это часть природной среды, преобразованная, приспособленная людьми, возникшая в результате их деятельности для удовлетворения своих потребностей.



Что относится к

■ **Техносфере?**

- **Техносфера** – это жизненное пространство, наполненное искусственными объектами, которые создали люди.
- **Техносфера** – это заводы, фабрики, дома, дороги, станки, машины, приборы, созданные человеком растения и животные, одежда обувь, а также многое-многое другое, что окружает нас и чем мы постоянно пользуемся.



- Камни в горах являются частью природной среды.
- Такие же камни, использованные при строительстве стены, уже относятся к техносфере.



РАЗВИТИЕ ТЕХНОСФЕРЫ

- Появление техносферы привело к тому, что биосфера во многих регионах нашей планеты стала активно заменяться техносферой.
- На планете осталось мало территорий с ненарушенными экосистемами.



ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОСФЕРЫ

1. Населенные пункты: города, поселки, села, деревни, хутора и т.д.
2. Объекты промышленности: заводы, фабрики, промкомбинаты, шахты, рудники.
3. Системы коммуникаций: автодорожные, ж/д, водные, воздушные, трубопроводные.
4. Системы (комплексы) управления, связи, информационные системы.
5. Объекты социальной сферы: лечебно-оздоровительные комплексы, студенческие городки, научные центры.
6. Объекты агро - промышленного производства.

СТРУКТУРА ТЕХНОСФЕРЫ

- В процессе жизнедеятельности человека сформировалась структура техносферы и ее основных компонентов.
- Основными видами техносферных зон являются:
 - *Производственная (промышленная)*
 - *Городская*
 - *Бытовая*



НЕЖИВЫЕ ОБЪЕКТЫ

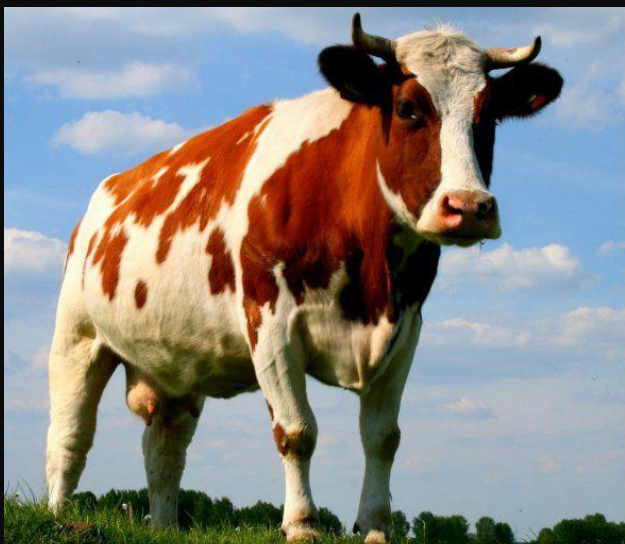


БИОСФЕРА



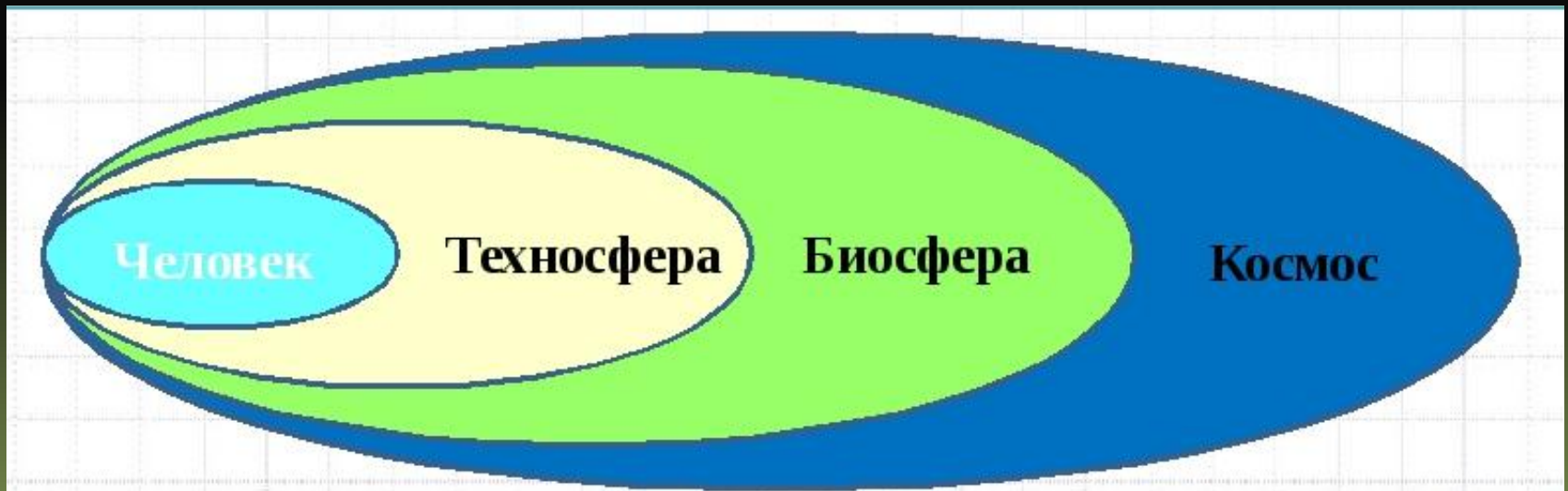
- «Биосфера – часть земного шара, в пределах которого существует жизнь» В.И. Вернадский.
- **Биосфера** – естественная среда. Биосферой принято считать оболочку Земли, населенную живыми организмами, которые в процессе своей жизнедеятельности активно ее преобразовывают.

Объекты живой природы



ТЕХНОСФЕРА

- **Техносфера (техногенная среда)** – элементы окружающей среды, созданные из природных веществ трудом и сознательной волей человека, но лишенные дальнейшего саморазвития и не имеющие аналогов в девственной природе.
- **Техносферу** именуют – **«вторая природа»**.
- **Техносфера** является неотъемлемой составной частью среды обитания (окружающей среды).



ТЕХНОСФЕРА В 2-Х СИСТЕМНЫХ СВЯЗЯХ

«Человек – техносфера» :

- Естественный элемент
- Представляет и замещает природу

«Техносфера - биосфера»:

- Искусственный элемент
- Отделяет человека от природы



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ «ЧЕЛОВЕК – ТЕХНОСФЕРА»

- Создавая техносферу, человек стремится к повышению комфортности среды обитания, к обеспечению защиты от естественных негативных воздействий.
- Взаимодействие человека со средой обитания может быть
 - Позитивным
 - Негативным,
 - характер взаимодействия которых определяют потоки вещества, энергии и информации.

ОПАСНОСТЬ ТЕХНОСФЕРЫ

- Опасность техносферы обуславливается наличием в промышленности, энергетике и коммунальном хозяйстве большого количества *радиационно - , химически - , биологически - , пожаро - , и взрывоопасных производств и технологий.*



ПРОБЛЕМЫ, ПОРОЖДАЕМЫЕ ТЕХНОГЕНЕЗОМ

- Проблема химического загрязнения природных сред
- Проблема теплового загрязнения биосферы
- Проблема вероятного роста парникового эффекта
- Проблема запыления атмосферы в результате выбросов предприятий и других видов промышленной деятельности
- Проблема уменьшения общего количества биомассы и биоразнообразия в биосфере Земли.



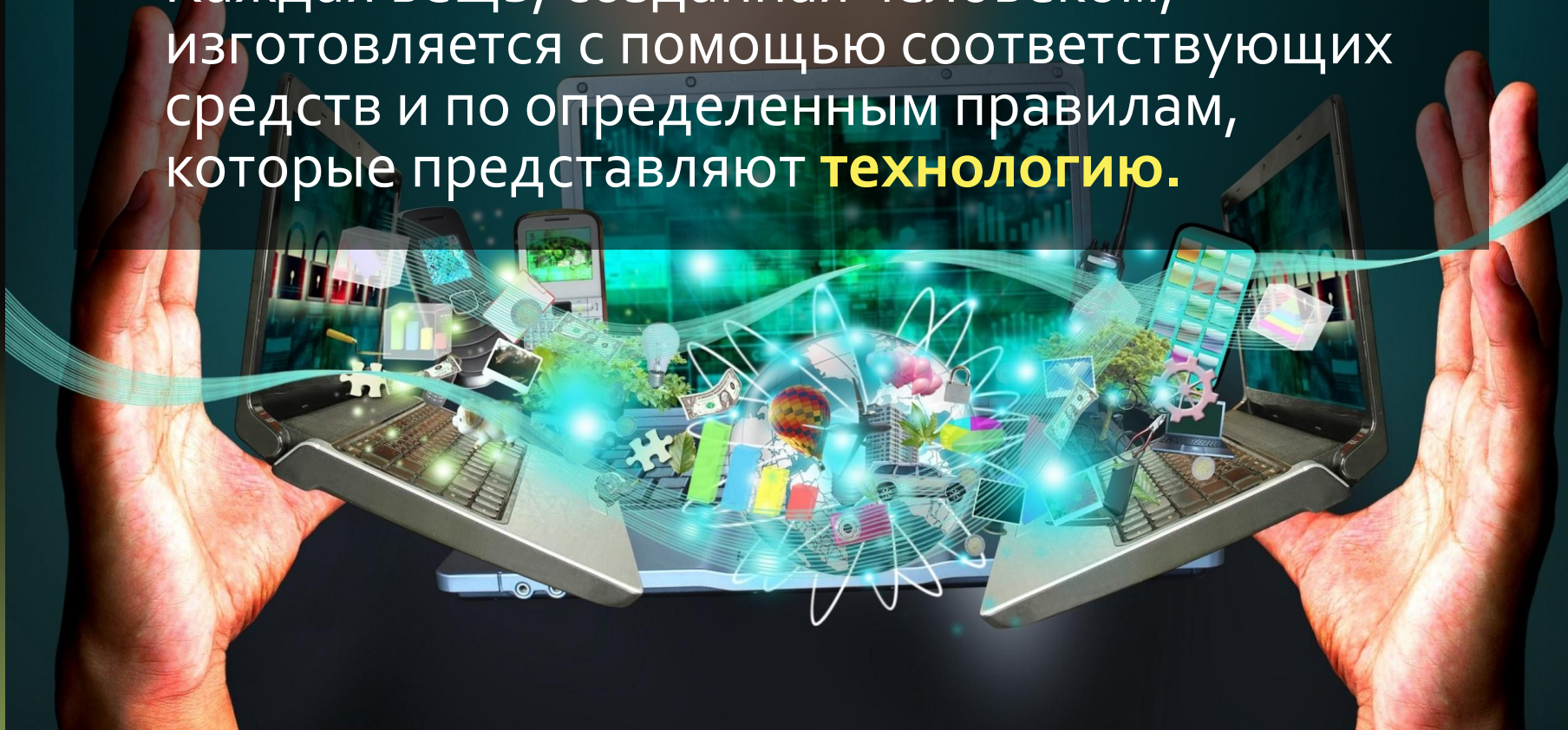
Техносфера как экологическая проблема. Автотранспорт.

- Автотранспорт – это оно из наиболее небезопасных для здоровья человека источник загрязнения, поскольку выхлопные газы поступают в атмосферу, где затруднено их рассеивание.
- В составе отработанных газов автомобилей находится большое количество оксида азота, неспаленные углеводы, альдегиды и сажа, а также монооксид углерода.



Технология

- Все то, что составляет техносферу, создано трудом людей.
- Каждая вещь, созданная человеком, изготавливается с помощью соответствующих средств и по определенным правилам, которые представляют **технологию**.



ТЕХНОЛОГИЯ

- **Технология** (с древнегреческого techne - «искусство, мастерство, умение» и латинского logos – «учение, наука»).
- **Технология** – это наука о мастерстве.
- Технологией называют определенную последовательность действий, обеспечивающих изготовление какой-либо продукции заданного качества.
- **Нанотехнологии** – способы и средства, позволяющие собирать изделие из очень маленьких, невидимых невооруженным глазом частичек вещества и даже отдельных атомов или молекул.

Вывод

- Учитывая, что вся техносфера – это творение рук человека, можно полагать, что это созданная им сфера не должна причинять вред или таить в себе опасность, но это, увы не так.

