

# Тема: «Чрезвычайные ситуации экологического характера»

Выполнила: Костыря Галина  
студентка 31 группы отд. биоэкологии

# Вопросы:

1. Классификация чрезвычайных ситуаций экологического характера
2. Изменение состояния суши
3. Изменение свойств воздушной среды
4. Изменение состояния гидросферы
5. Изменение состояния биосферы

# Литература:

1. Воронков Н. А. Экология общая, социальная, прикладная. М: Аграр, 1999
2. Дзятковский Е. Современный экологический кризис (чем он грозит человеку, его поридившему)// Основы безопасности жизнедеятельности. №3, 2004г., с. 8-13.
3. Еремин М. Н. Основы гражданской обороны. Оренбург, 2002г.
4. Ключев Н. Н. Россия: «Экологический портрет » на глобальном фоне.// Экология и жизнь. №6, 2002г., с. 56-64.
5. Коробкин В. И., Передельский Л. В. Экология. Ростов Н/Д: Феникс, 2001г.
6. Сергеев В.С. Защита населения и территорий в ЧС0-3-е изд., перераб. и доп. – М.: академический Проект, 2003г.
7. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности. М.: АСТ, 1997г.
8. Степановских А.С. Общая экология. М.: Курган, 1996г.

# 1. Классификация чрезвычайных ситуаций экологического характера



## 2. Изменение состояния суши

- Интенсивная деградация почв-  
постепенное ухудшение свойств  
почвы под влиянием естественных  
причин или хозяйственной деятель-  
ности человека (неправильная агро-  
техника, загрязнение, истощение)

# Применение пестицидов и удобрений



- пестициды



# Раскорчевывание леса



# Лесные пожары- экологическое бедствие





# Эрозия почвы



# Затопление плодородных земель



# Свалка твердых отходов



# Опустынивание

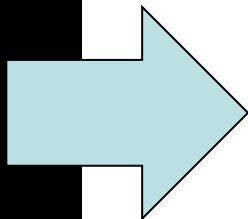


### 3. Изменение свойств воздушной среды

- Загрязнение атмосферы- это поступление в воздушную среду загрязнителей (аэрозолей, газов, твердых частиц) в количествах и концентрациях, изменяющих состав и свойства воздушных масс и оказывающих негативное воздействие на живые организмы.

# Источники естественного загрязнения атмосферы:

- Космическая пыль



- Деятельность вулканов

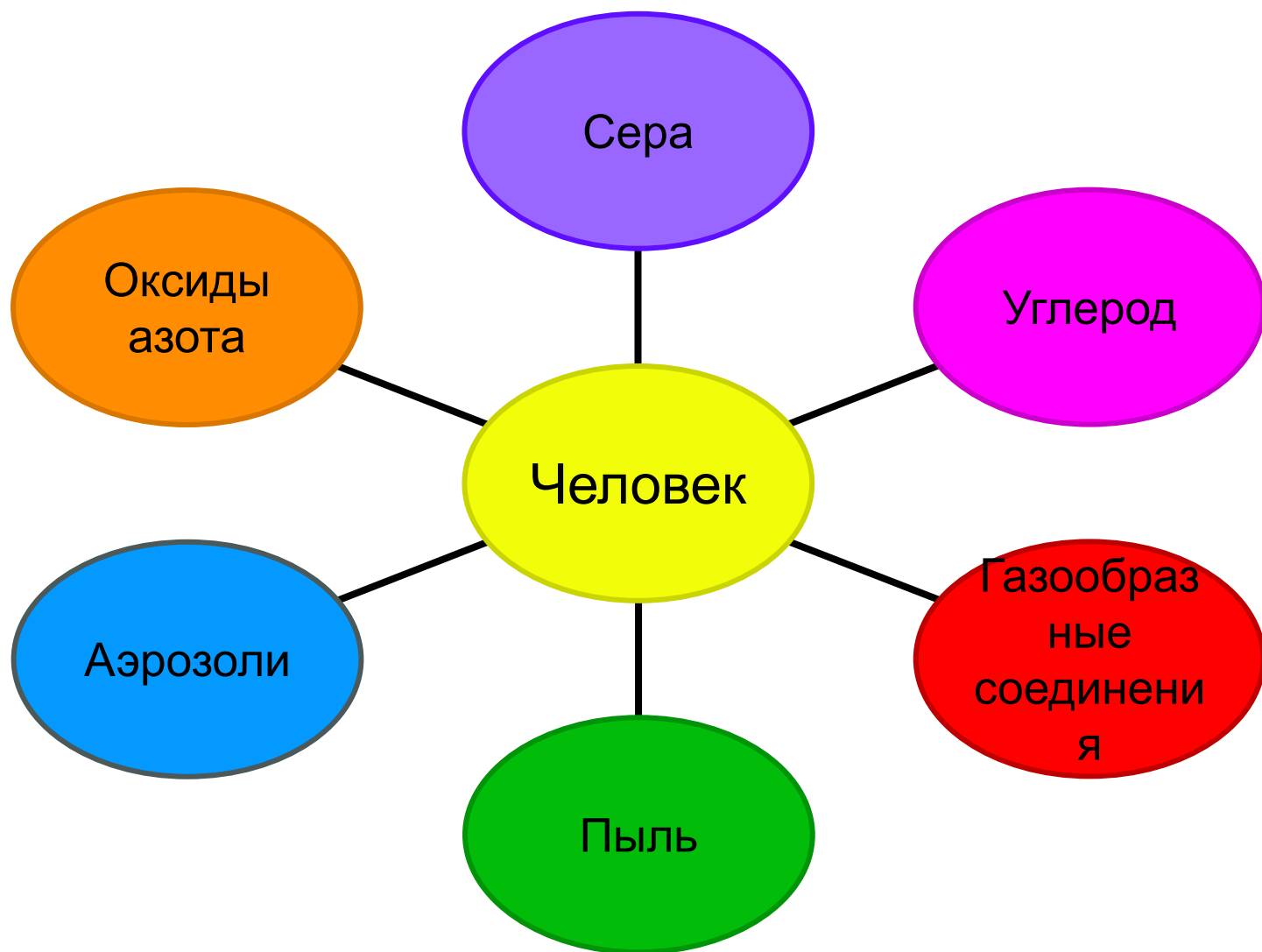


# • Выветривание горных пород





# Загрязнения атмосферы хозяйственной деятельностью человека



**27%** всех выбросов приходит на долю ТЭС и котельных, работающих на угле



**Теплоэлектростанция**

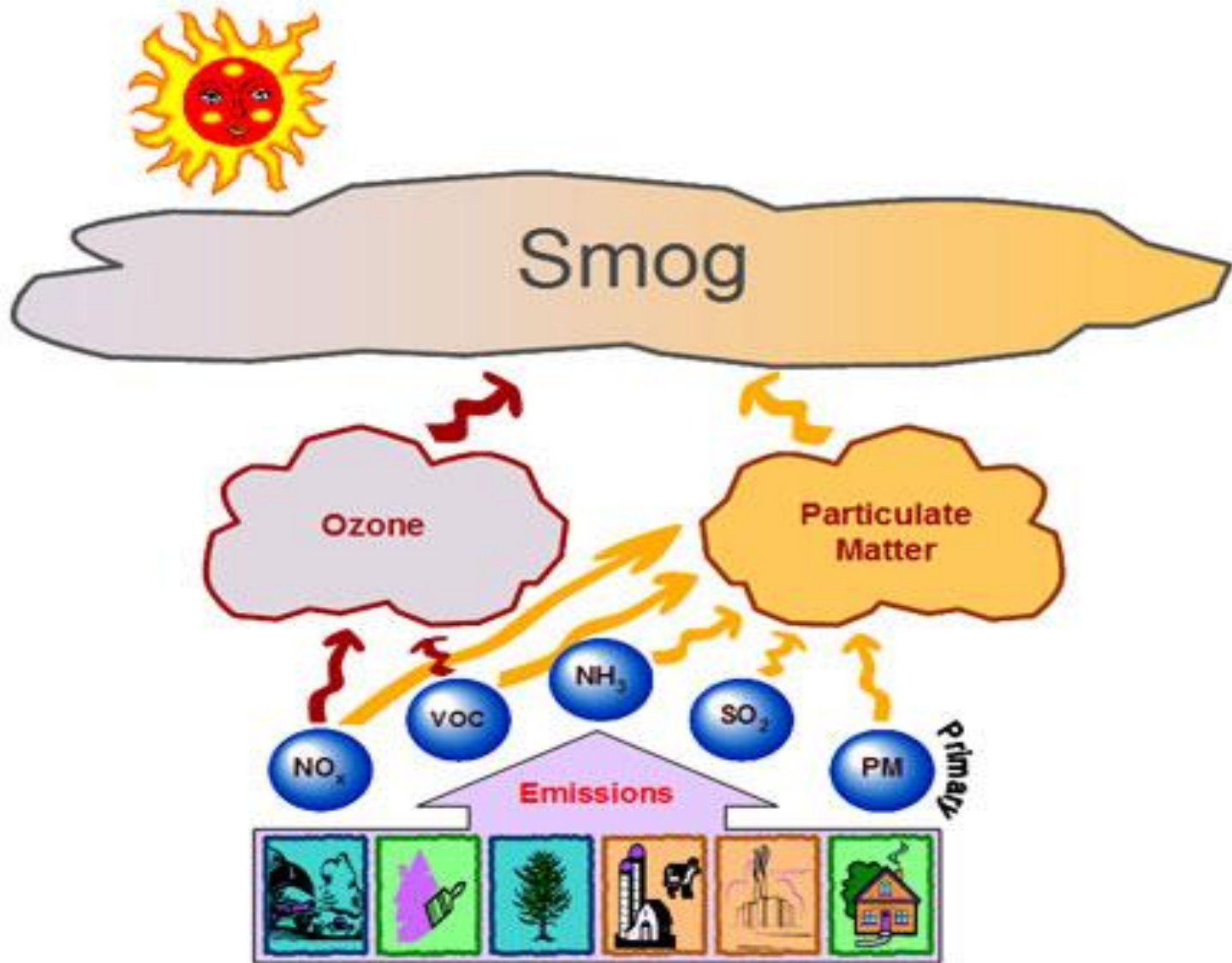


**Котельная**

# 25-50% загрязнение автотранспортом



# «СМОГ»

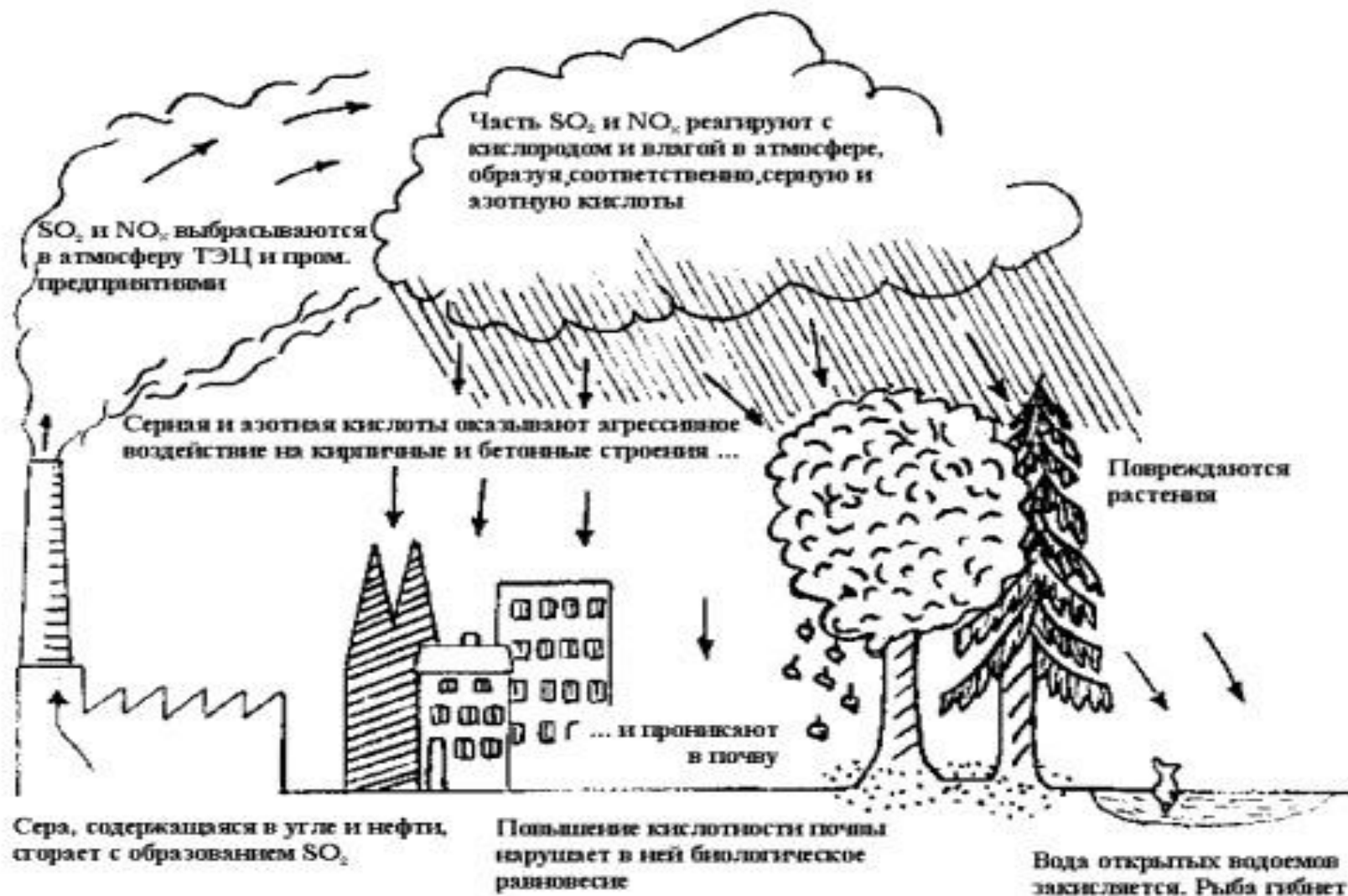


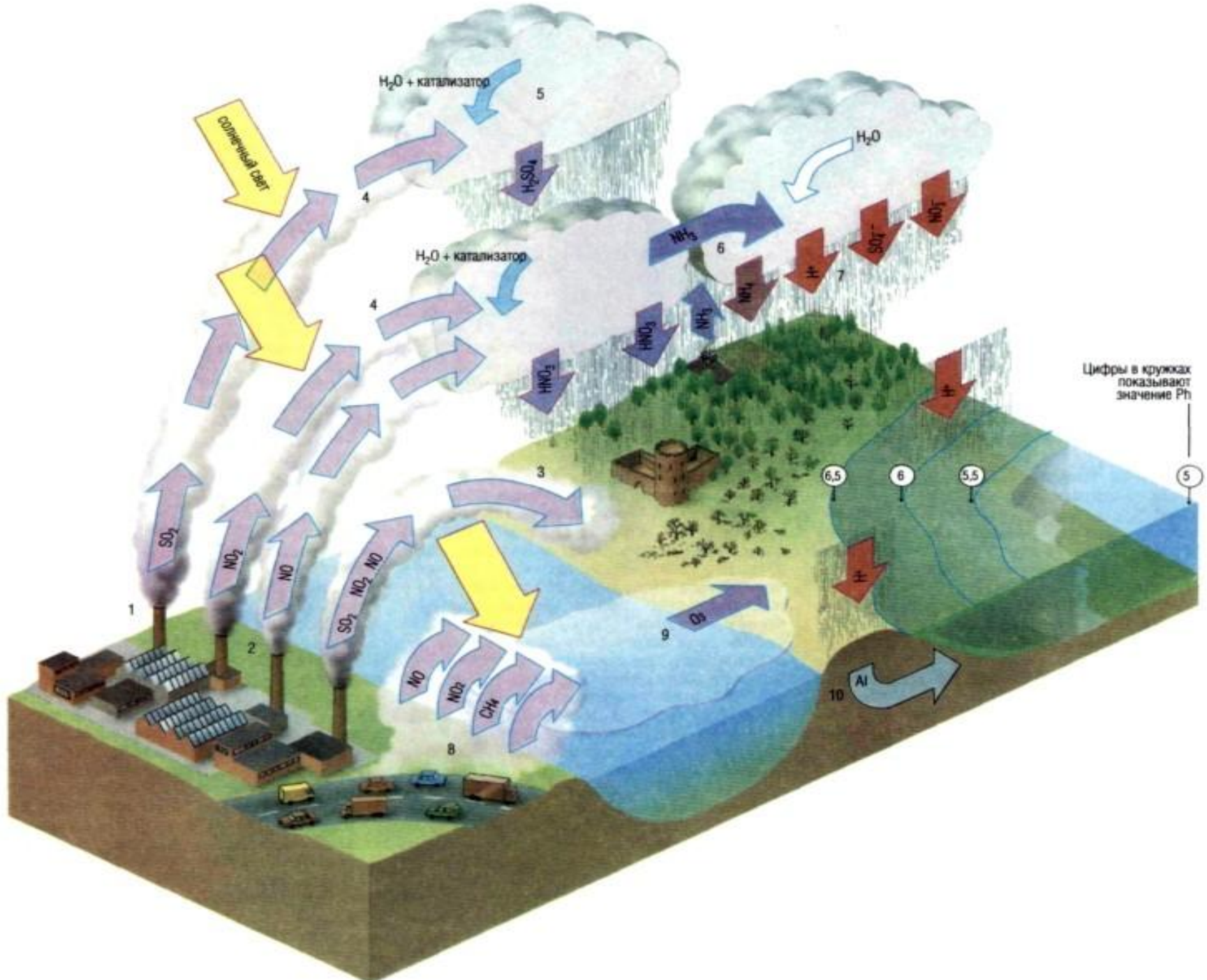
by H. Miller



Смог в Пекине

# Кислотные дожди- это результат промышленного загрязнения воздуха



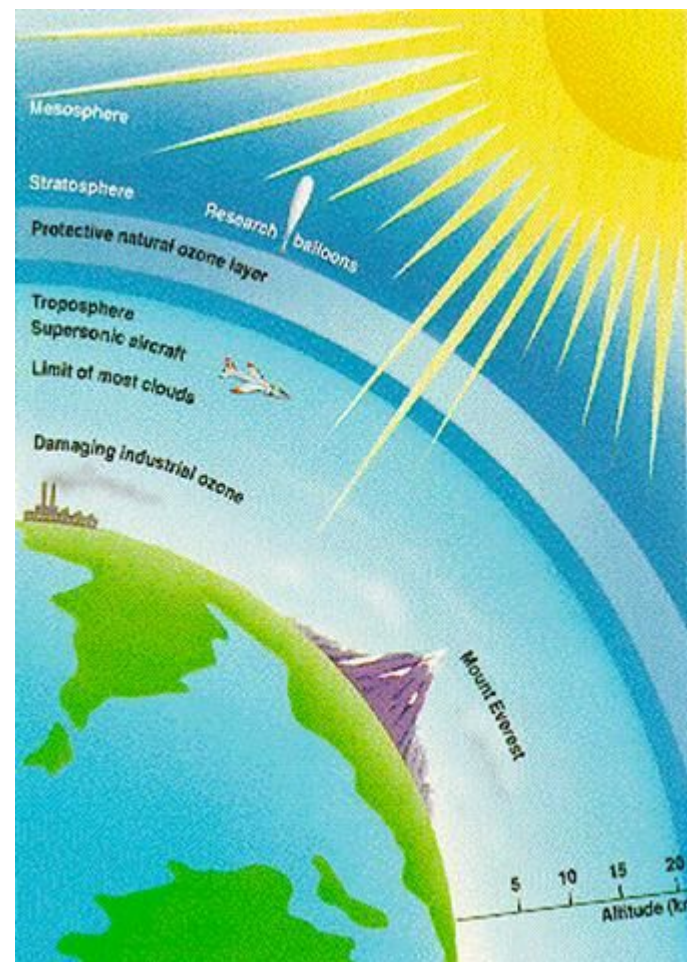


# Влияние кислотных осадков на окружающую среду





# Разрушение озонового слоя атмосферы



# Прозрачность атмосферы зависит от содержания в ней аэрозолей:

-ПЫЛЬ

-ДЫМ

-ТУМАН



# 4. Изменение состояния гидросферы

- Вода играет уникальную роль, как вещество, определяющее возможность существования и саму жизнь Вода играет уникальную роль, как вещество, определяющее возможность существования и саму жизнь всех существ на Земле Вода играет уникальную роль, как вещество, определяющее возможность существования и саму жизнь всех существ на Земле. Она выполняет роль универсального растворителя Вода играет уникальную роль, как вещество, определяющее возможность существования и саму жизнь всех существ на Земле. Она выполняет роль универсального растворителя, в котором происходят

# Сокращение водных ресурсов в результате:

Истощения водных ресурсов под  
влиянием человеческой деятельности

Резкого возрастания потребности в воде

Массированного загрязнения  
водных источников

# Естественные источники загрязнением воды являются:

-паводки -размыв берегов -атмосферные осадки



# Искусственные источники загрязнения воды:



# По характеру загрязнения

```
graph TD; A[По характеру загрязнения] --- B[Биологическое]; A --- C[Механическое]; A --- D[Физическое (нагрев, радиационное воздействие)];
```

Биологическое

Механическое

Физическое (нагрев,  
радиационное  
воздействие)

# 5. Изменение состояния биосферы

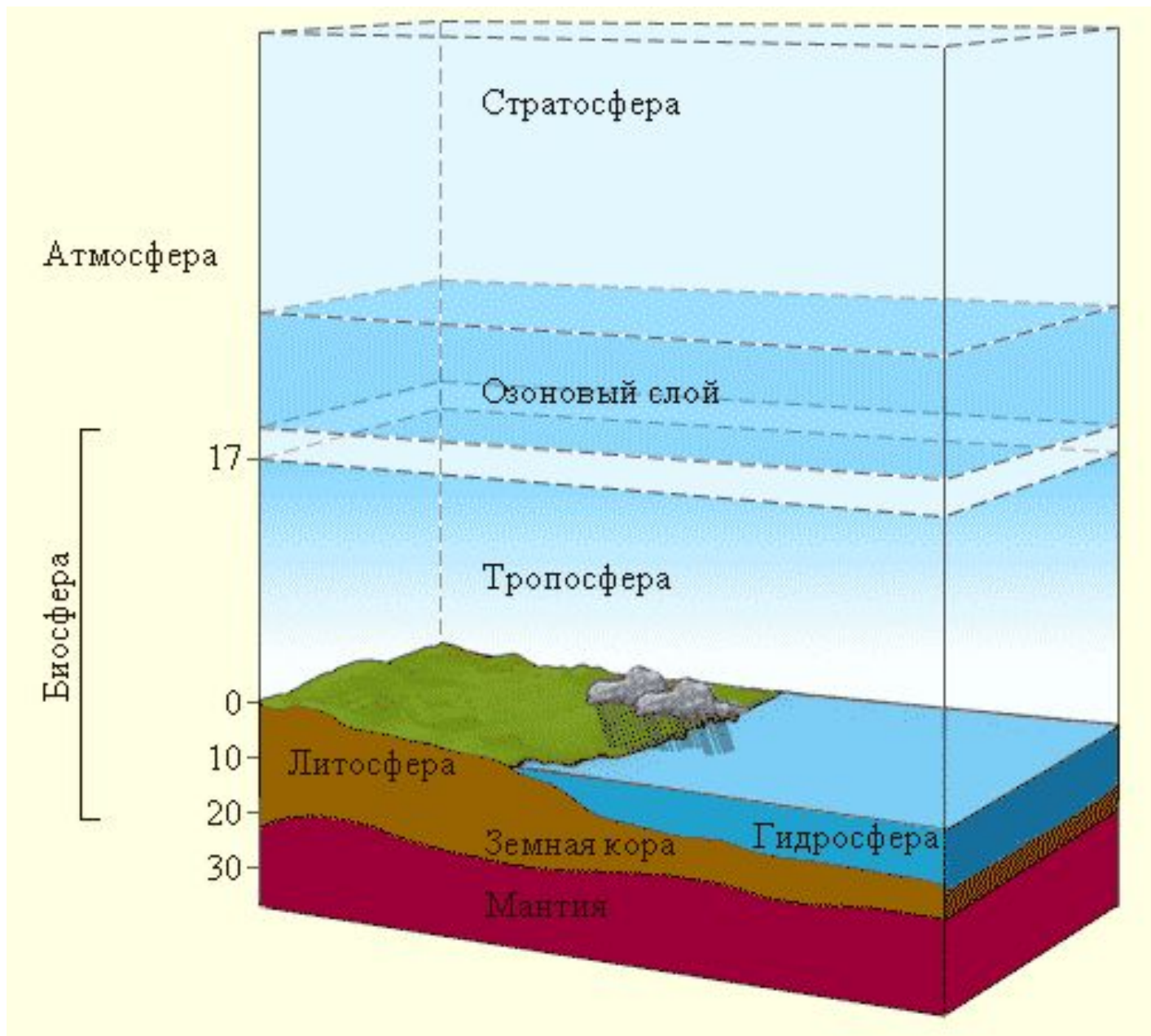
- Биосфера- зона Земли, являющаяся областью существования живого вещества или затронутая жизнедеятельностью живых организмов
- Живые существа- уникальные природные объекты, способные улавливать энергию, приходящую из Космоса и трансформировать ее





# Биосфера

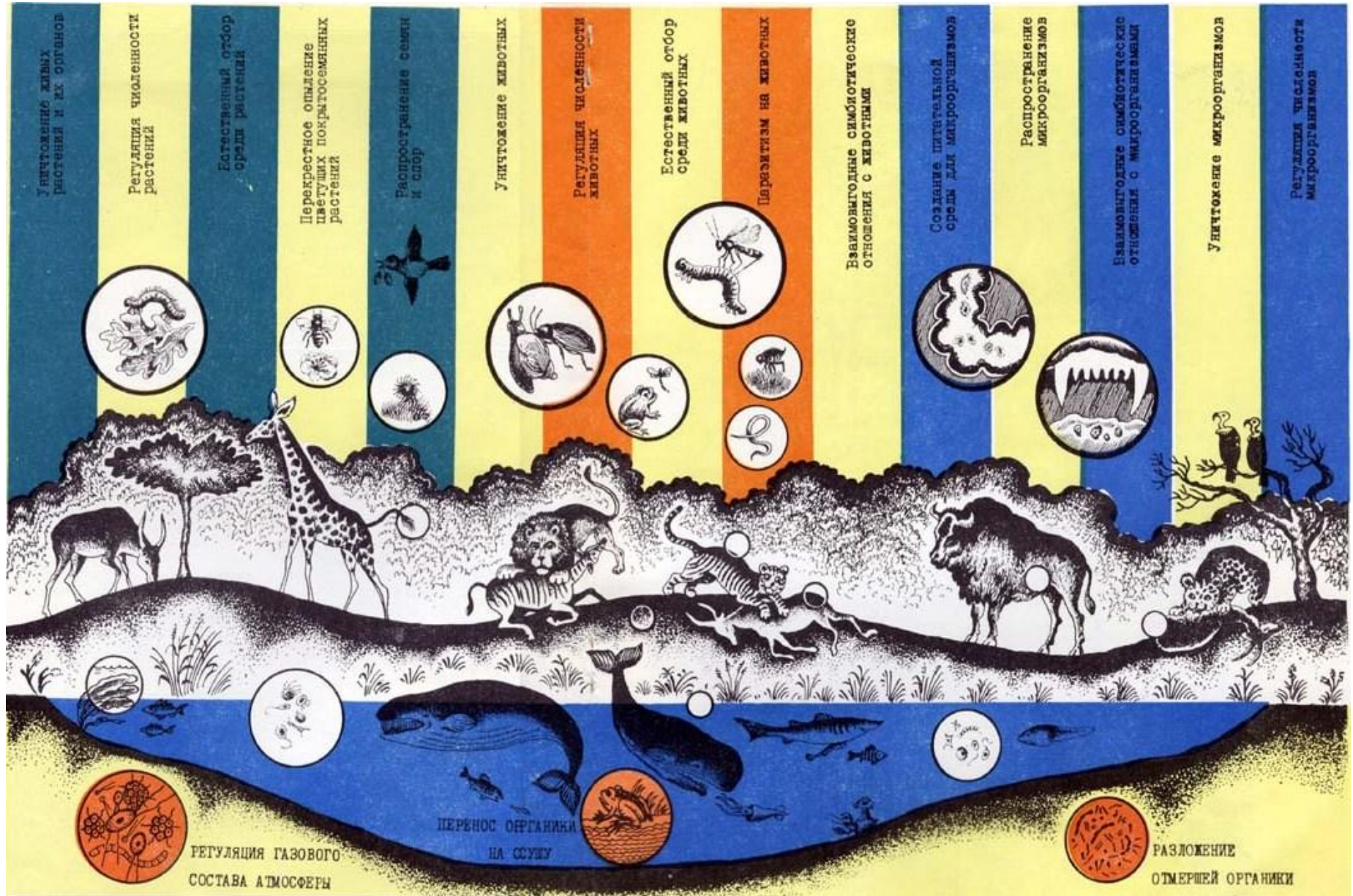


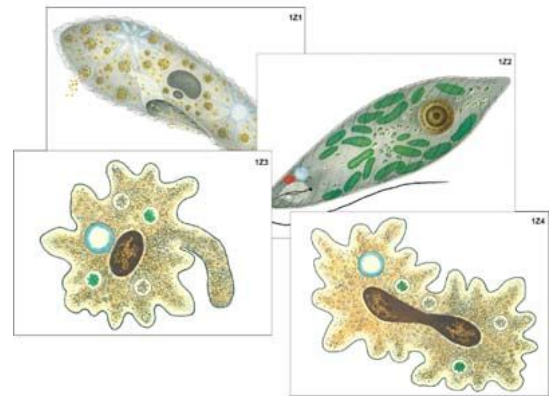


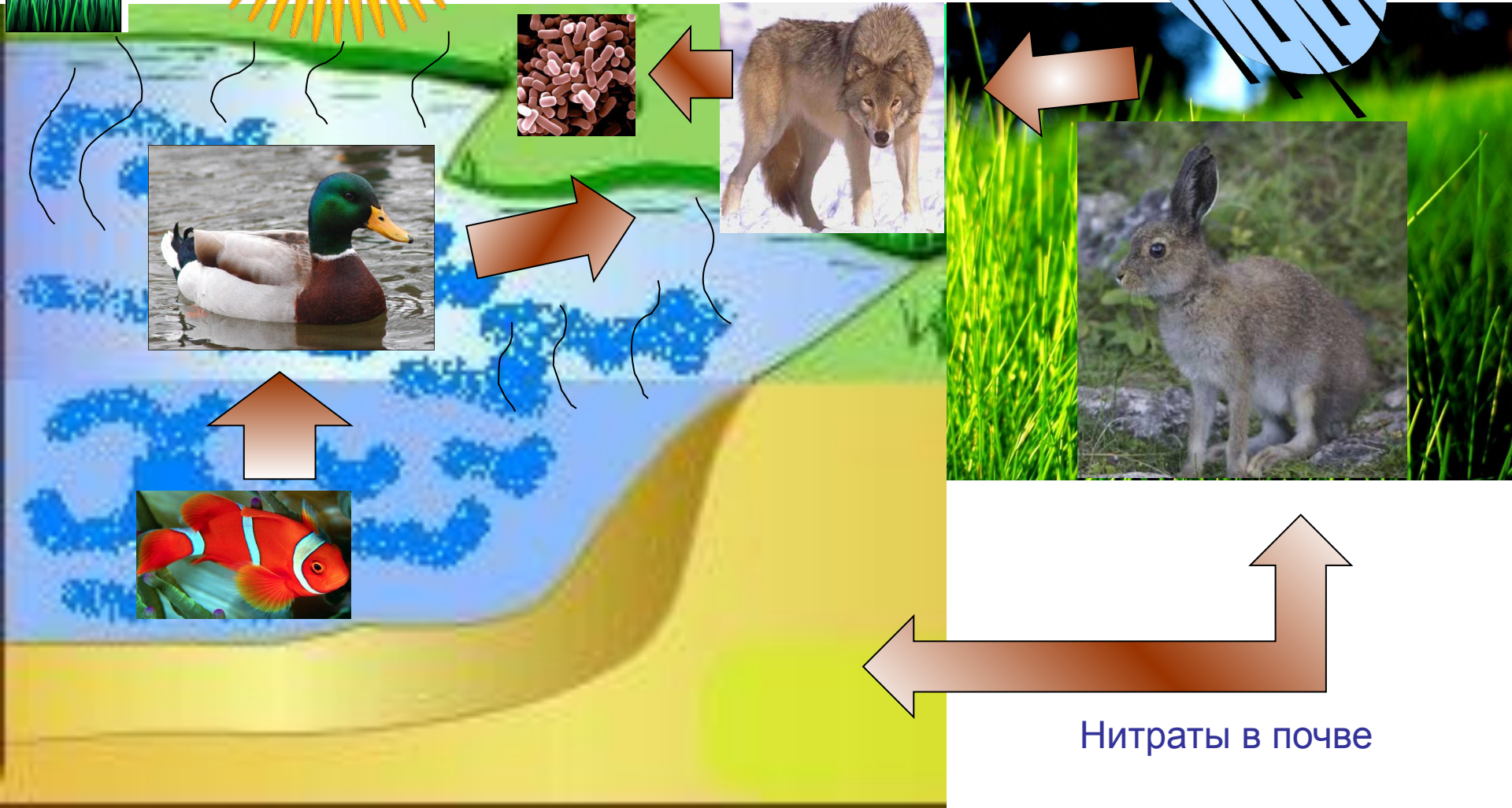
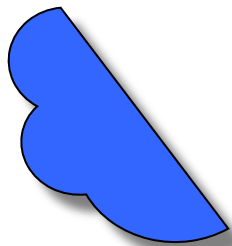
# Деятельность человека нарушает основные принципы устройства биосферы:

1. Использование внешних источников энергии, способствующих созданию энергетического баланса;
2. Использование вещества, в форме круговоротов, без накопления вредных отходов;
3. Сосуществования и конкурентные отношения в биологических сообществах

# Круговороты веществ в биосфере







Нитраты в почве