A large yellow diamond shape is centered on the page, serving as a background for the text and the red crayon. A red crayon with a yellow body and a red eraser is positioned at the top left, pointing towards the text.

Задания по
биологии





Прочитать

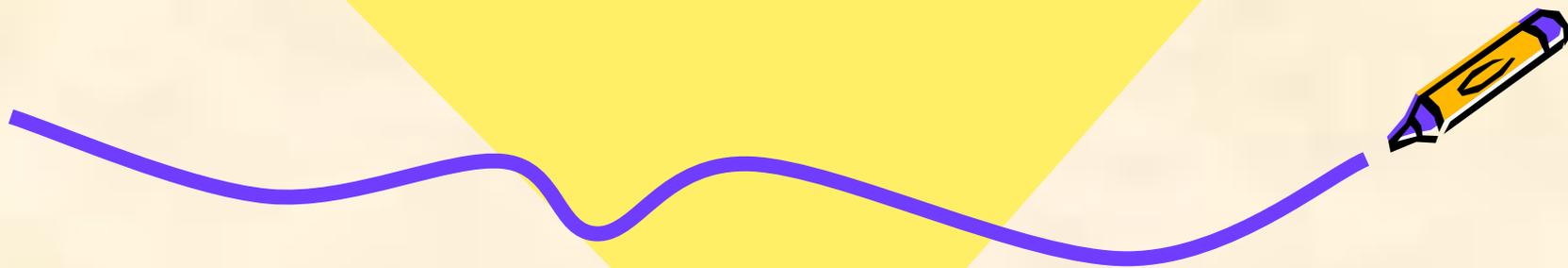
§6.1, 6.2, 6.3

изучить

презентацию

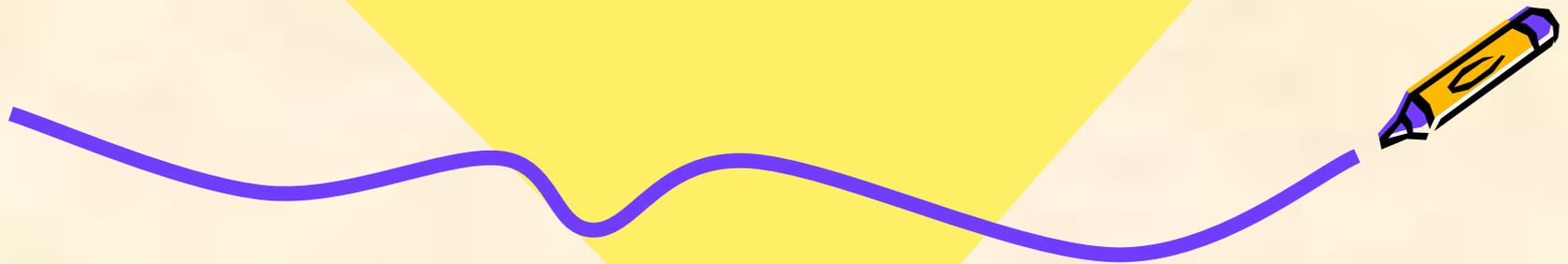
выполнить

задания





§6.1 Биосфера. Среды жизни



Записать в тетрадь:

1875г. - Э. Зюсс впервые ввел термин «биосфера».

БИОСФЕРА - (греч. BIOS «жизнь»)

1926г. – В. И. Вернадский изложил основы учения о биосфере в книге «Биосфера».



Биосфера по Вернадскому -

- Земная оболочка, область существования живого вещества.
- Она включает в себя не только живые организмы, но и измененную ими среду обитания (кислород в атмосфере, горные породы органического происхождения)

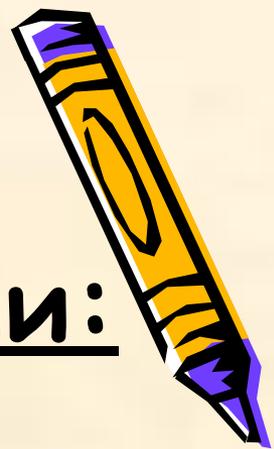


Записать в тетрадь:

Биосфера – это оболочка
Земли – ее суша, вода и
окружающее воздушное
пространство, населенное
живыми существами.



Записать в тетрадь подчеркнутое:



Геологические оболочки Земли:

- Биосфера - живая оболочка
- Литосфера - твердая наружная оболочка, состоящая из осадочных пород и расположенных под ними гранитов и базальтов.
- Гидросфера - водная оболочка: океаны, моря, озера и реки
- Атмосфера - газовая оболочка



Атмосфера

Стратосфера

Озоновый слой

17

Тропосфера

Биосфера

0

10

Литосфера

20

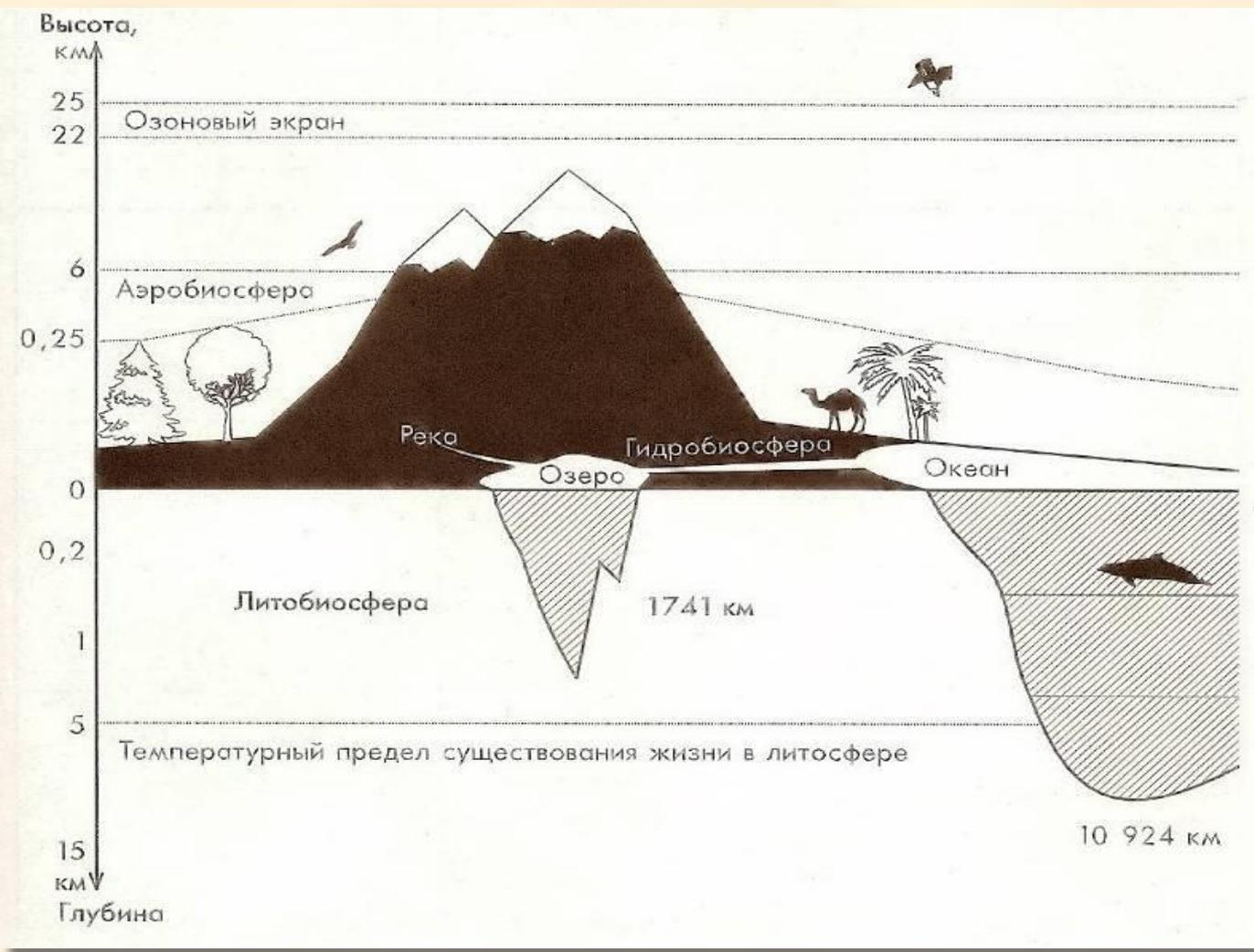
Земная кора

Гидросфера

30

Мантия





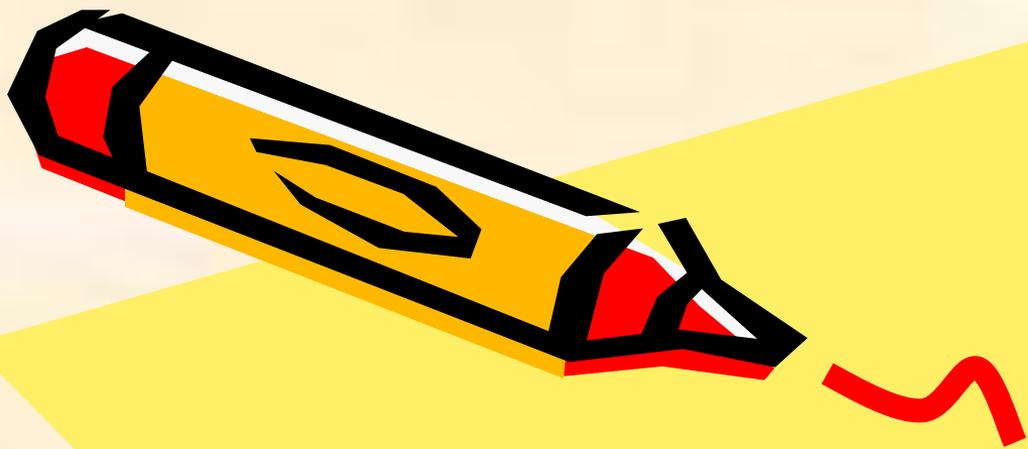
Совокупная биомасса Земли составляет около 2400000000000 тонн ($2,4 \times 10^{12}$).
 97% из этого количества занимают *растения*,
 3% - *животные*

Записать в тетрадь:

Среды жизни:

- Водная среда
- Наземно-воздушная
- Почва
- Среда, образуемая самими живыми организмами





§6.2

**Средообразующая
деятельность
организмов**



Перечертить в тетрадку и заполнить:

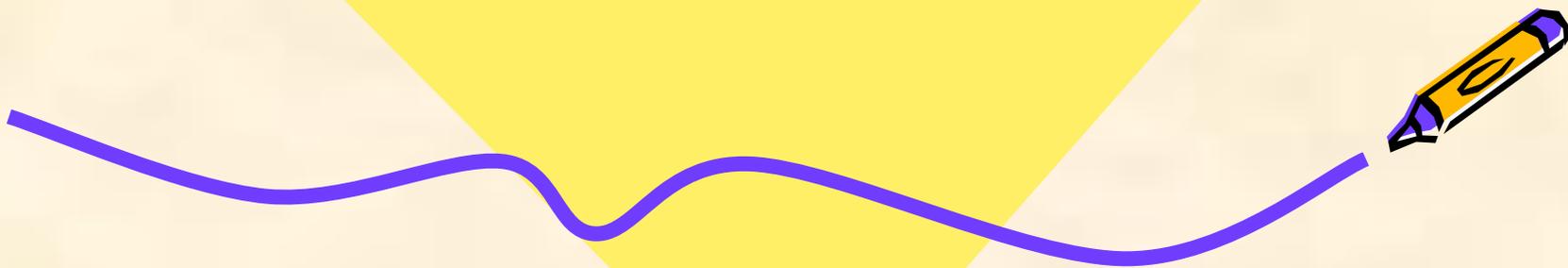
Приспособленность организмов к различным средам жизни:

Среда жизни	Организмы	Приспособлен ия к обитанию





§6.3 Круговорот веществ в биосфере

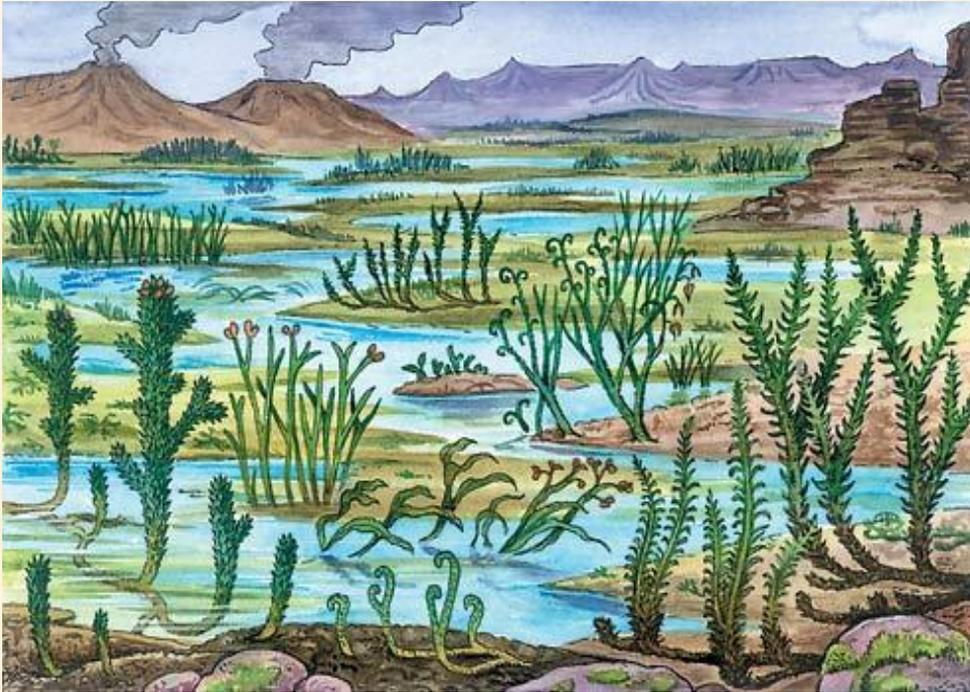


Записать в тетрадь:

Биогеохимический цикл –
это циркуляция химических
элементов (веществ) в
биосфере.



Первые растения суши (400 млн. лет назад)



За миллиарды лет фотосинтезирующие организмы (рис. 1) связали и превратили в химическую работу огромное количество солнечной энергии. Часть ее запасов в ходе геологической истории накопилась в виде залежей угля и других ископаемых органических веществ – нефти, торфа и др.



Записать в тетрадь подчеркнутое:

ОБРАЗОВАНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД

Живые организмы играют
большую роль в разрушении
и выветривании горных
пород на суше. Они – главные
разрушители мертвого
органического вещества.

Благодаря живым существам
возникли многие горные
породы на Земле.



Океанические грунты под микроскопом



Записать в тетрадь подчеркнутое:

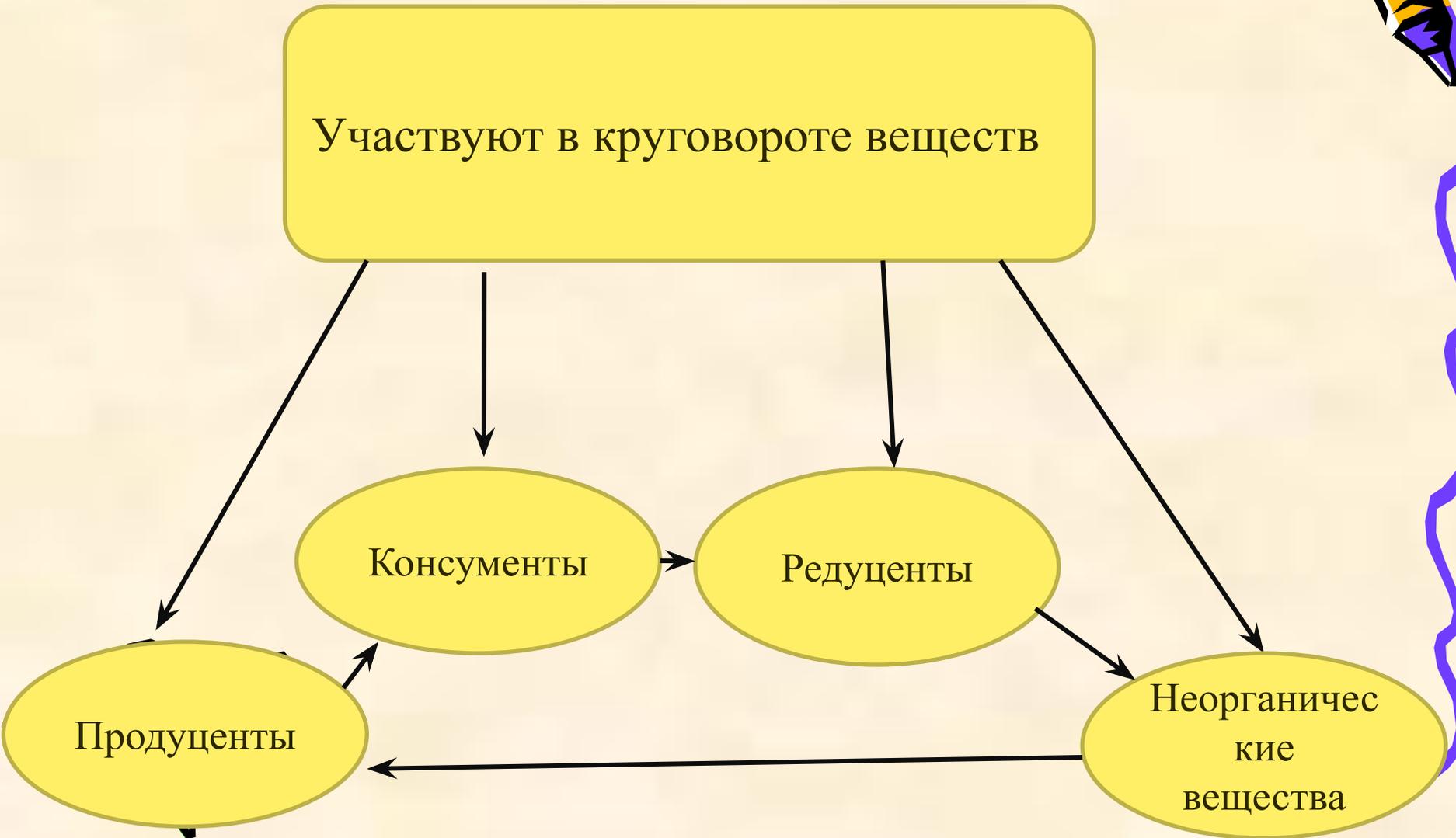
В.В. ДОКУЧАЕВ.



Живые организмы создают в биосфере круговороты важнейших биогенных элементов, которые попеременно переходят из живого вещества в неорганическую материю. Эти циклы делят на две основные группы: круговороты газов и осадочные круговороты. В первом случае главный поставщик элементов – атмосфера (углерод, кислород, азот), во втором – горные осадочные породы (фосфор, сера и др.).



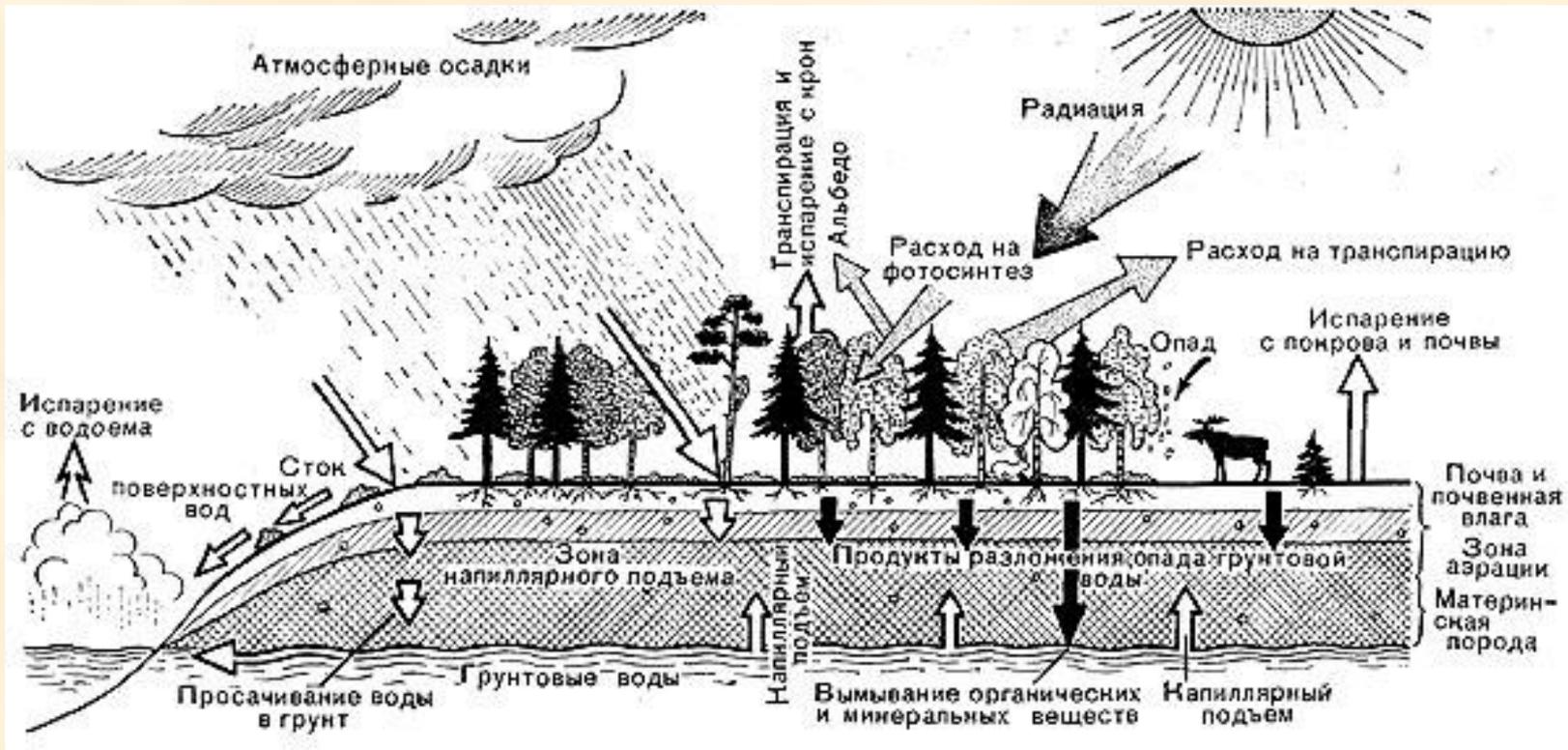
Записать в тетрадь:



Записать в тетрадь подчеркнутое:



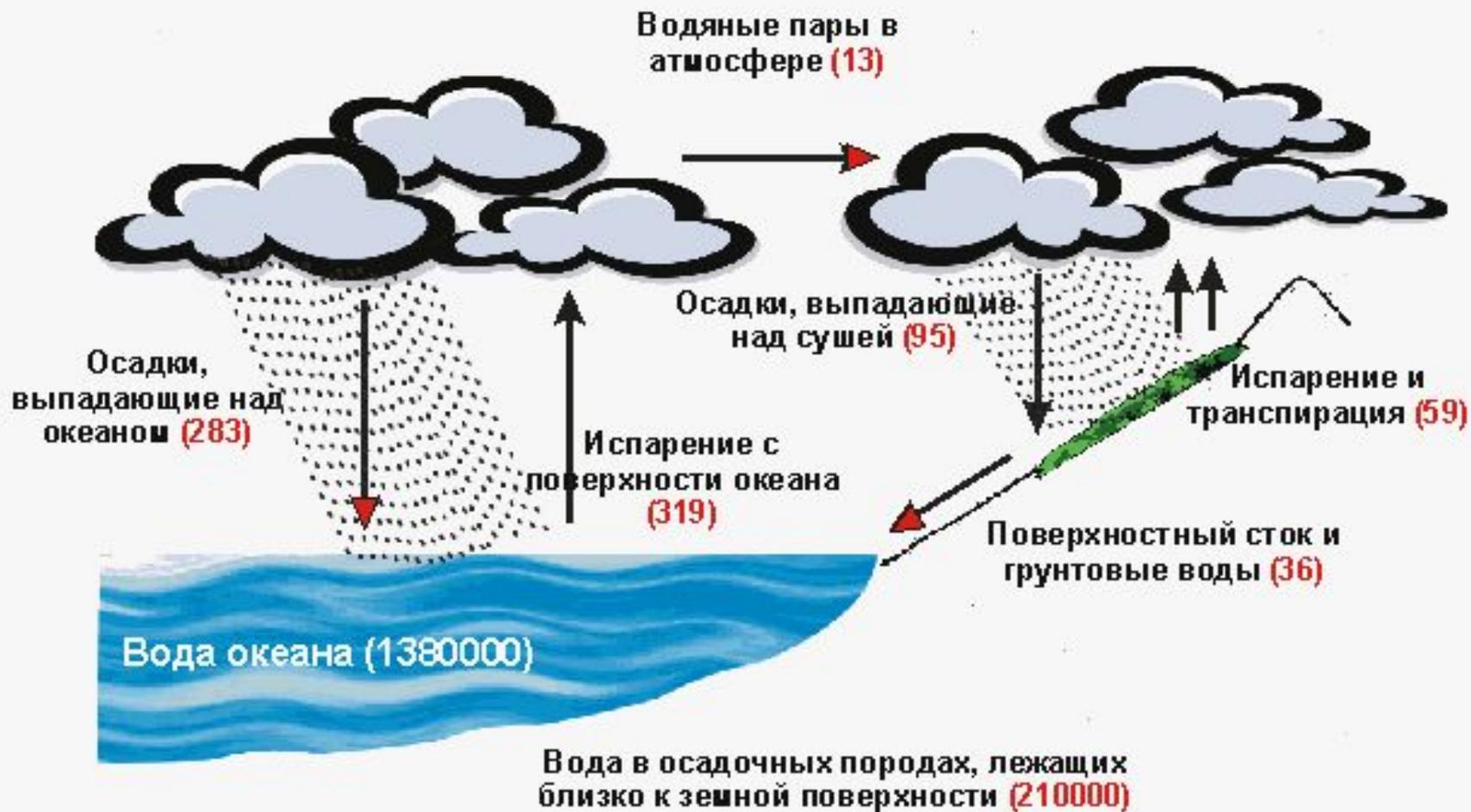
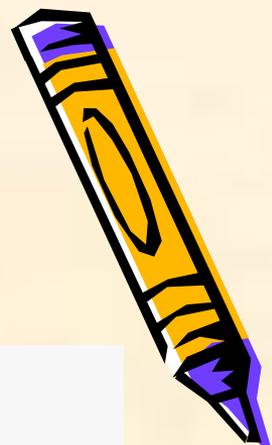
В каждой экосистеме происходит круговорот вещества как результат экофизиологической взаимосвязи автотрофов и гетеротрофов.



КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ:

Записать в тетрадь подчеркнутое:

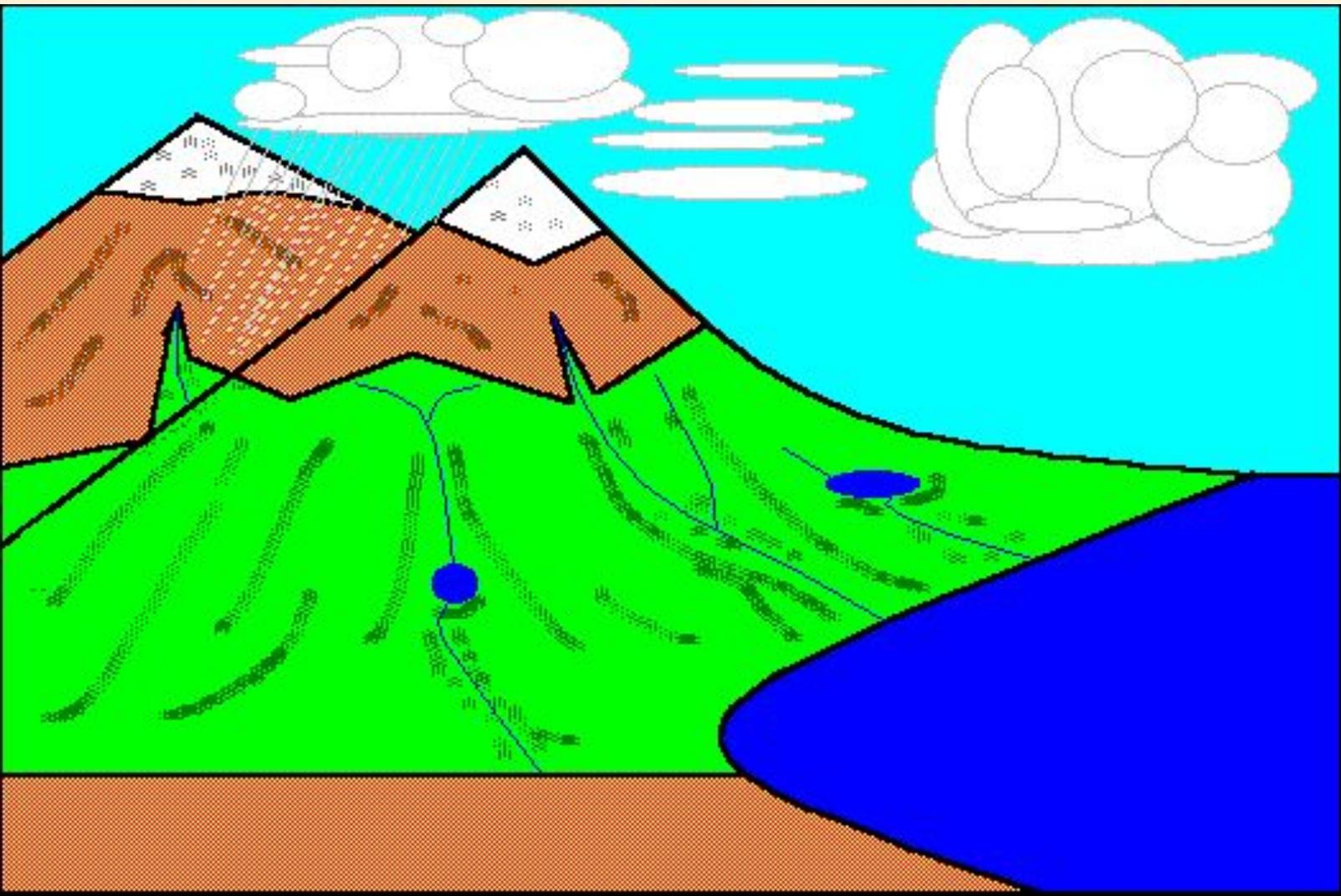
1. КРУГОВОРОТ ВОДЫ



Цикл воды – около 2 млн. лет

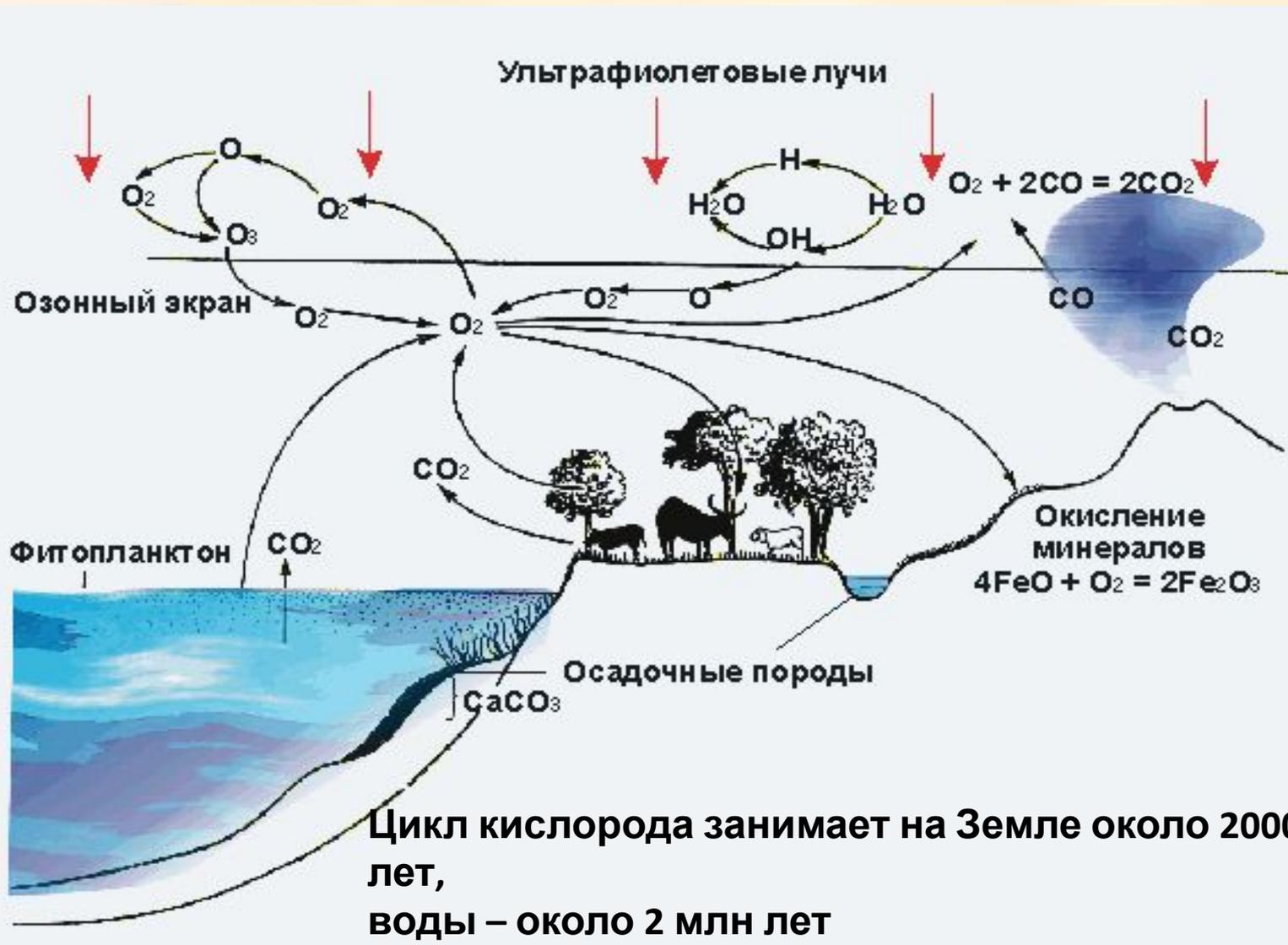
Записать в тетрадь подчеркнутое:

2. ИСПАРЕНИЕ ВОДЫ РАСТЕНИЯМИ

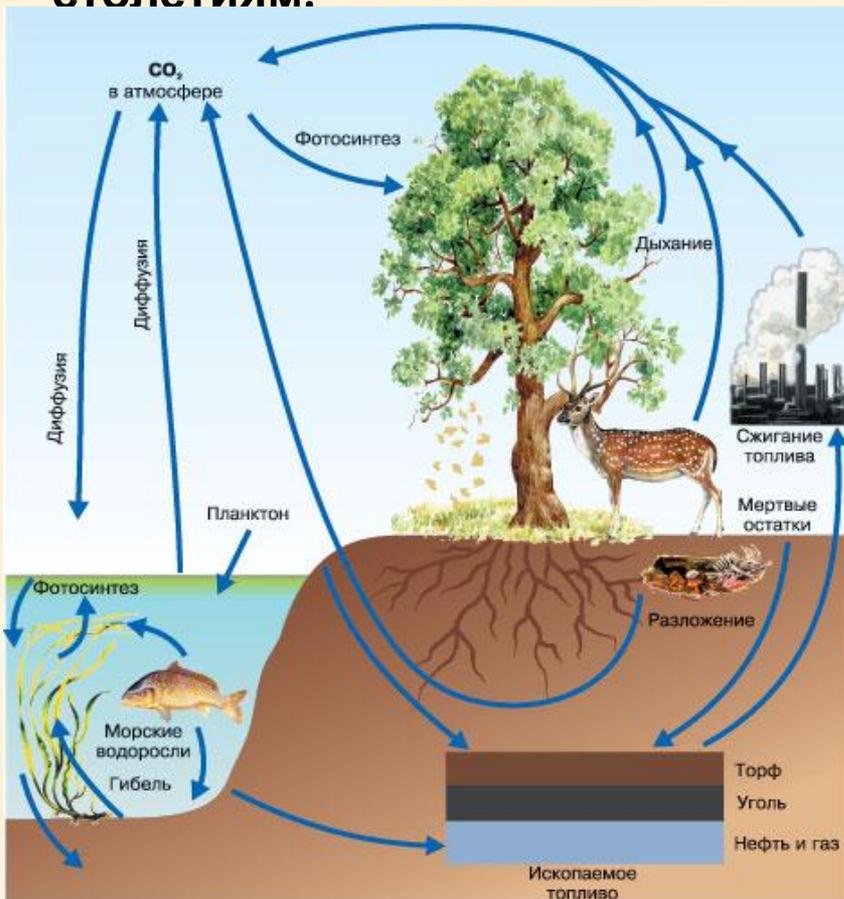


Записать в тетрадь подчеркнутое:

3. КРУГОВОРОТ КИСЛОРОДА



Продолжительность цикла углерода равна трем-четырем столетиям.



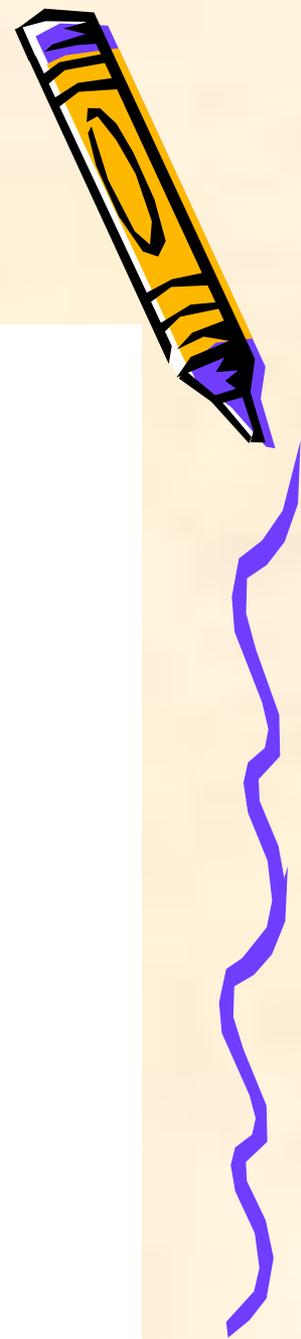
Записать в тетрадь подчеркнутое:

4. КРУГОВОРОТ УГЛЕРОДА



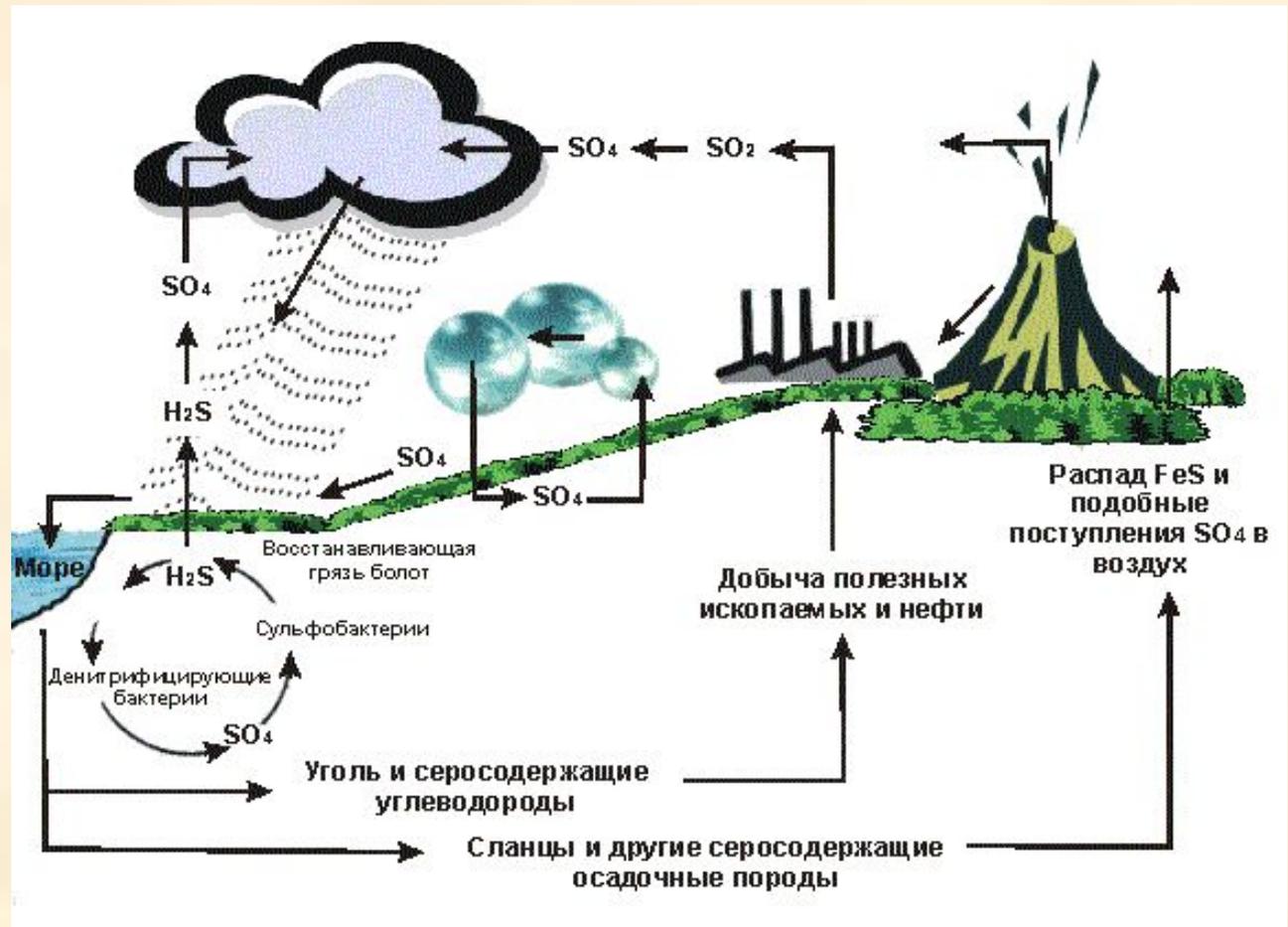
Записать в тетрадь
подчеркнутое:

5. КРУГОВОРОТ
АЗОТА



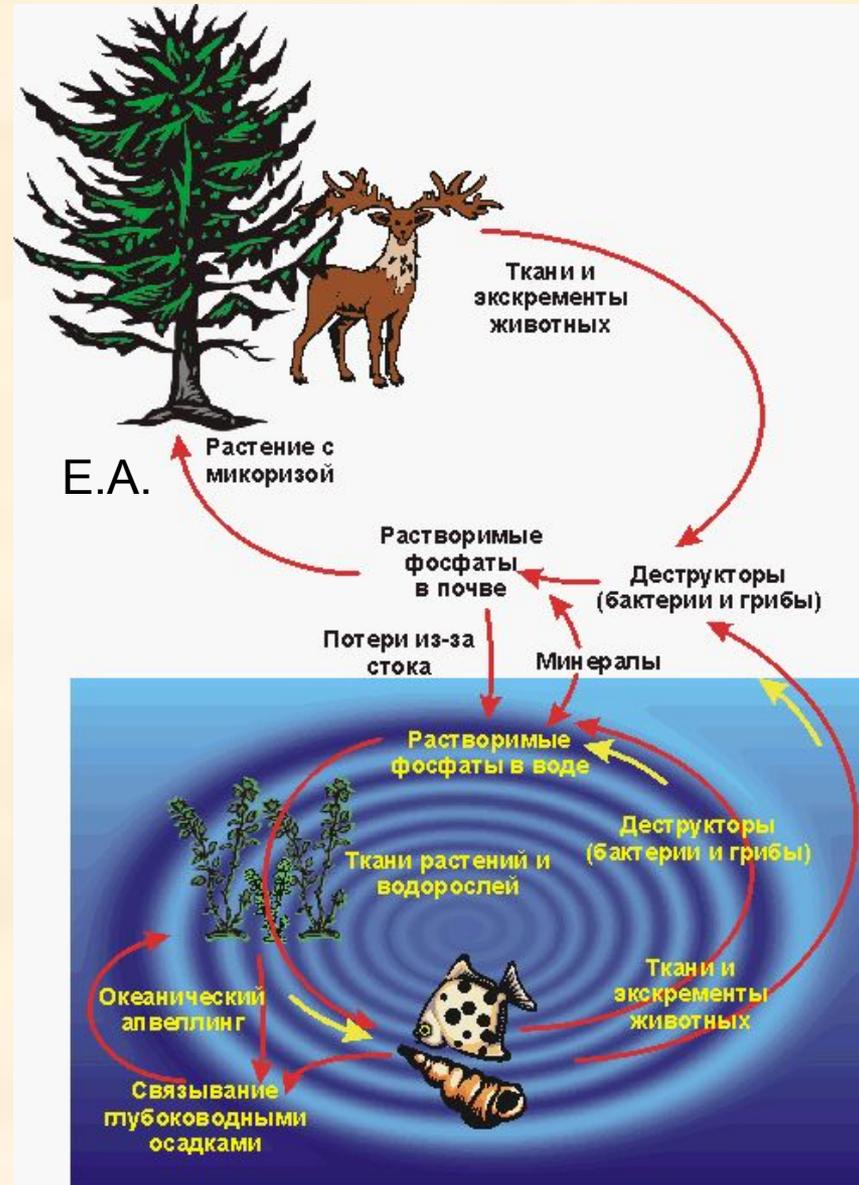
Записать в тетрадь подчеркнутое:

6. КРУГОВОРОТ СЕРЫ



Записать в тетрадь подчеркнутое:

7. КРУГОВОРОТ ФОСФОРА



ОТВЕТИТЬ ПИСЬМЕННО:



1. Какие организмы биосферы участвуют в круговороте веществ?
2. От чего зависит количество биомассы в биосфере?
3. Какова роль фотосинтеза в круговороте веществ?
4. Какова роль круговорота углерода в биосфере?
5. Какие организмы принимают участие в круговороте азота?





Выполненные задания
сфотографировать
и скинуть в:

1- вк (личным сообщением):
<https://vk.com/id399151073>

ИЛИ

2- электронный дневник
(сообщением)

