

Биосфера

A vibrant photograph of a tropical rainforest. In the center background, a waterfall cascades down a rocky ledge, partially obscured by dense green foliage. The foreground is filled with various tropical plants, including large, dark green leaves of a Philodendron on the left and several Monstera plants with their characteristic fenestrated leaves. The overall atmosphere is lush and verdant, with sunlight filtering through the canopy.

Биосфера — это оболочка
Земли, заселенная
живыми организмами

Биосфера

Бактерии

(ветер поднимает их на поверхность 20-22 км)

Насекомые

(6км)

Птицы

Животные

В Гидросфере животные находятся на 200м

Организмы



Размножение

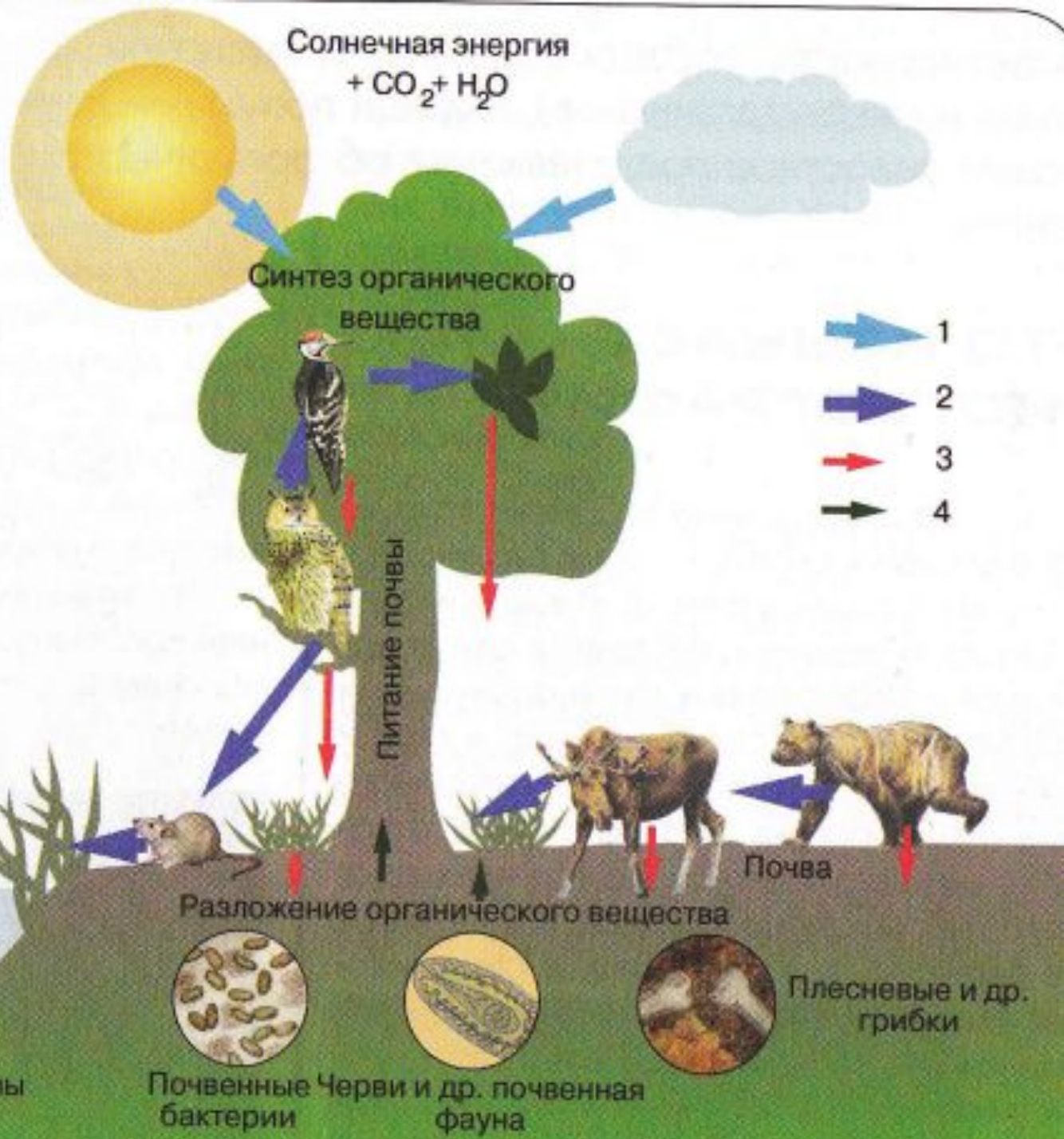
(бактерии за 108 суток могут заполнить весь МО).

Приспособляемость

(бактерии выживают в вечной мерзлоте)

Круговорот веществ в природе:

- 1 — условия для синтеза органического вещества
- 2 — цепи питания
- 3 — поступление органического вещества в почву
- 4 — питание растений из почвы



Каждый год живое вещество биосферы воспроизводит около 250 млрд. т биологической продукции. За 3 млрд. лет своего существования общая биомасса живого вещества должна была бы в сотни раз превзойти массу земной коры. Однако сила биосферы не в ее массе, а в огромном разнообразии.

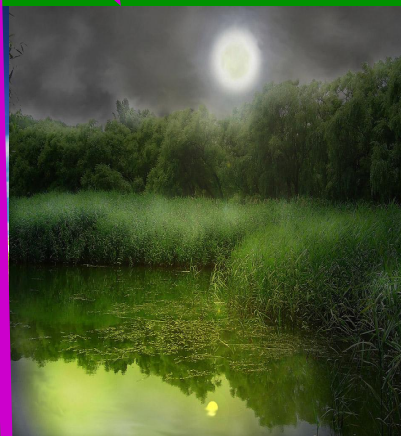
Биоценоз



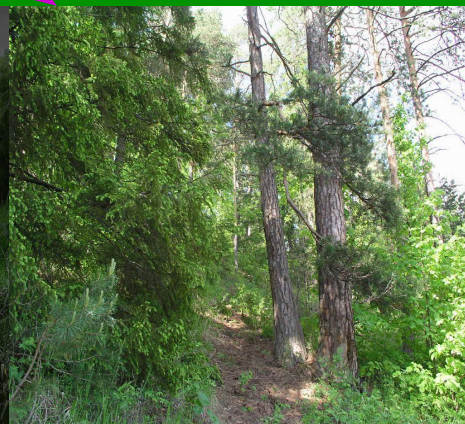
Озера



Луга



Болота



Леса



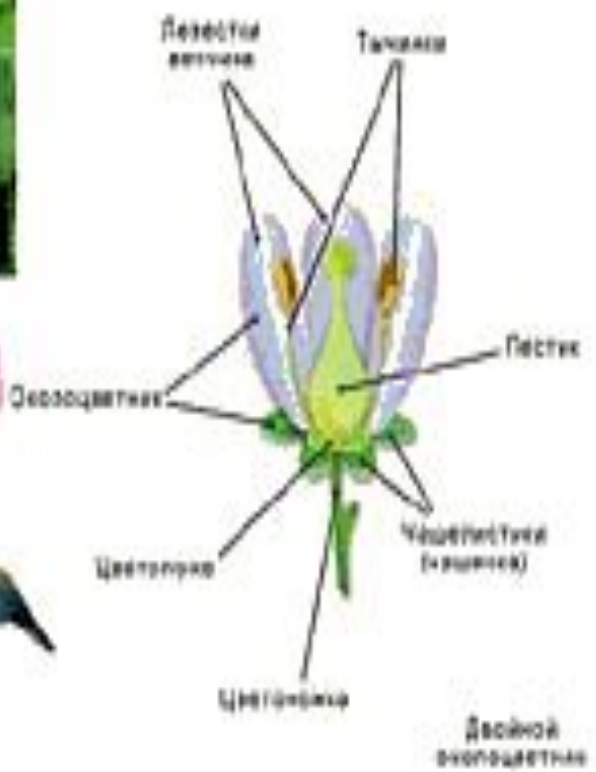
Пустыни

Растений на Земле
около 500000

Животных
свыше 1 мл

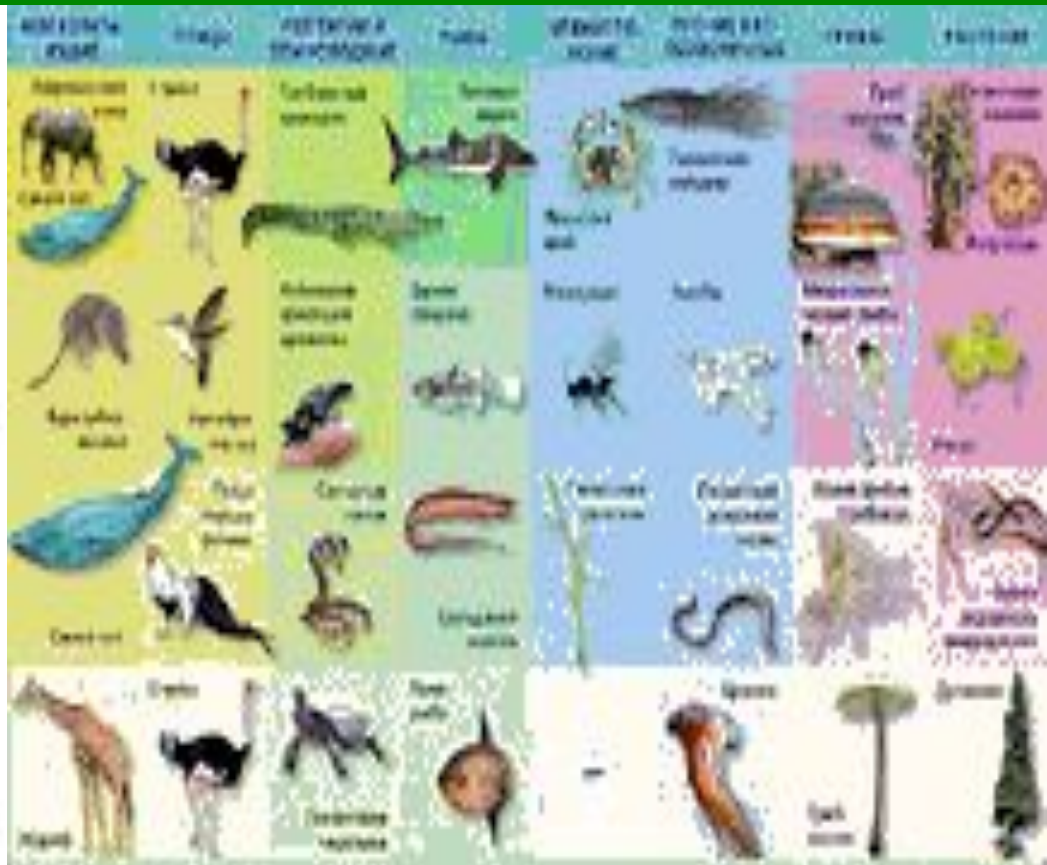


Тулпаны



Простей
красноцветный

Двойной
красноцветный



Интерактив



**Жизненные
формы
растений**

```
graph TD; A[Жизненные формы растений] --- B[Деревья]; A --- C[Травы мхи]; A --- D[Кустарники];
```

Деревья

**Травы
мхи**

Кустарники

млекопита
ющие

Пресмы
-
кающие
ся

птицы

Жизнен
ные
формы
животн
ых

рыбы

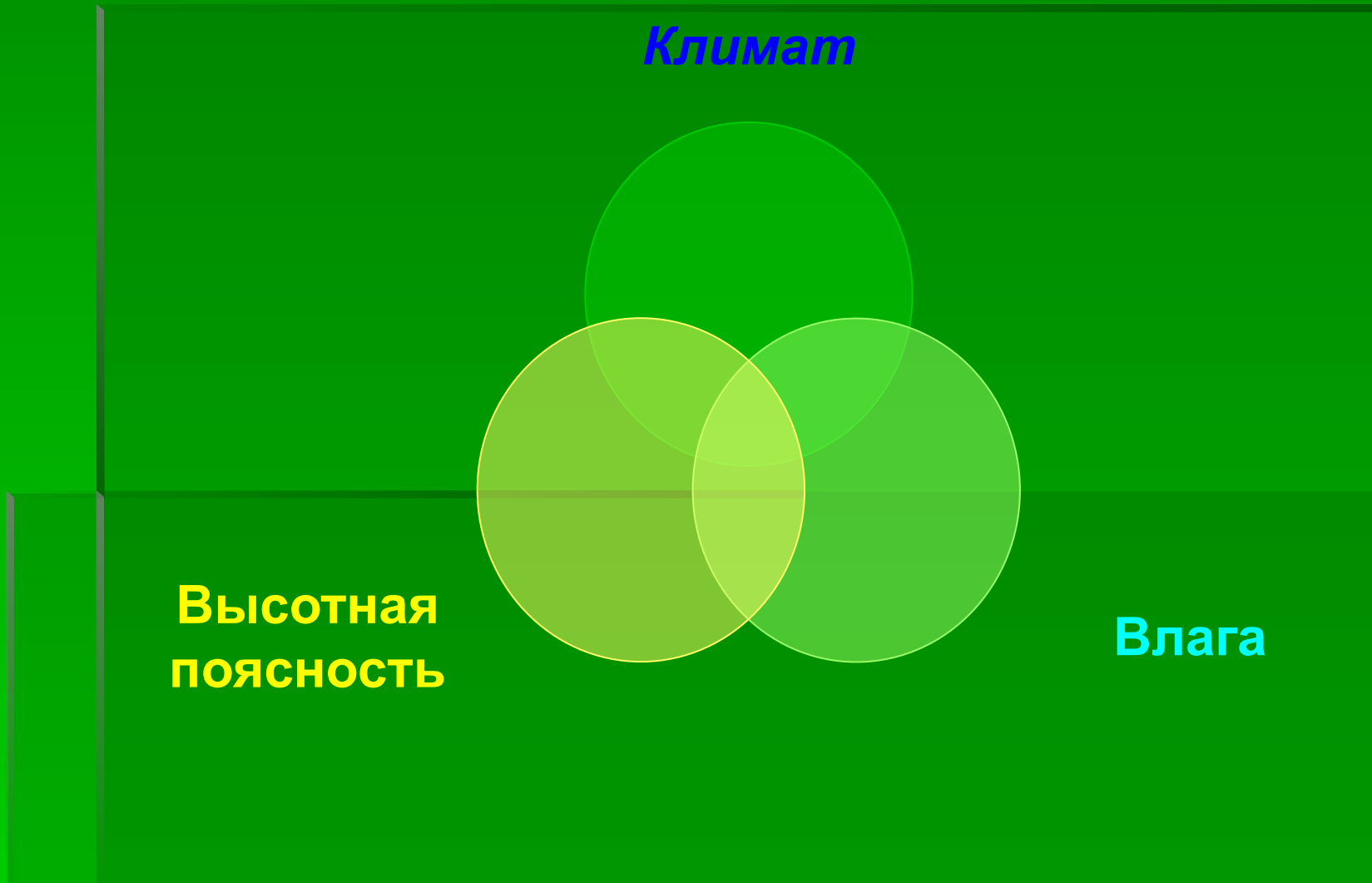
Члени-
стоноги
е



Биогеография — наука о географии распространения всех организмов живущих на Земле.



Распределение животных и растений



Высотная поясность - закономерная смена природных условий и ландшафтов с подъемом в горы.

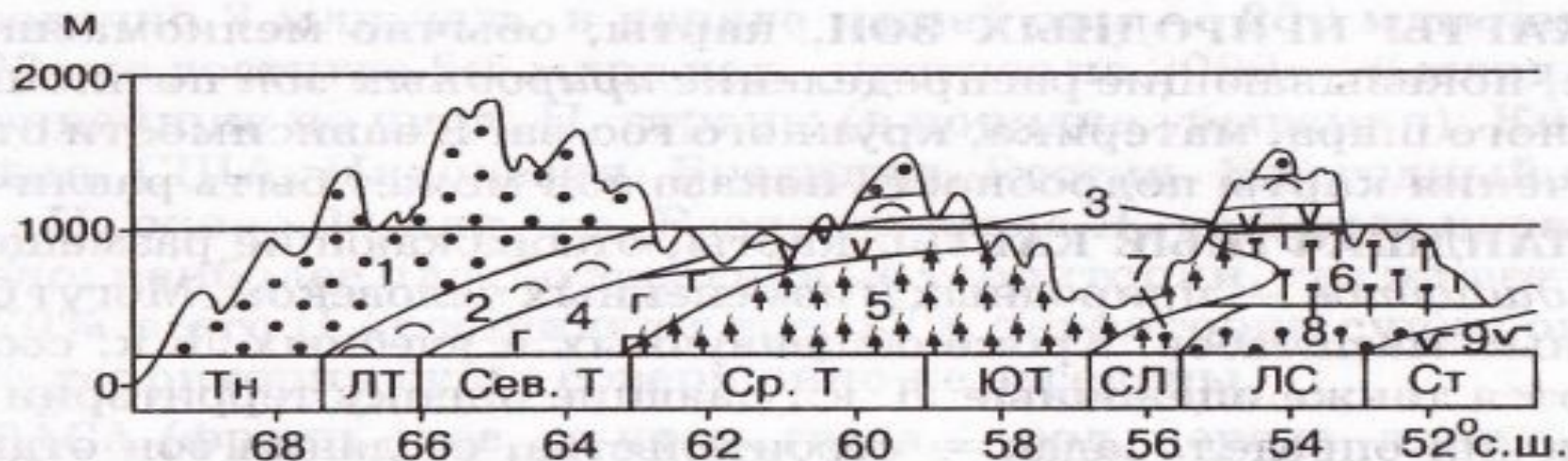


Рис. 38. Схема высотной поясности западного склона Уральских гор. Высотные пояса: 1 — голцы (горы, лишённые растительности или с редкой моховой, травяной или кустарниковой растительностью); 2 — горная тундра; 3 — горные березняки и луга; 4 — горная лесотундра и редколесье; 5 — горная темнохвойная тайга (ель, пихта); 6 — горная светлохвойная тайга (сосна, лиственница); 7 — горные смешанные леса; 8 — горные широколиственные леса; 9 — горная лесостепь. Широтные зоны на равнине Приуралья: Тн — тундра; ЛТ — лесотундра; Сев. Т. — северная тайга; Ср. Т — средняя тайга; ЮТ — южная тайга; СЛ — смешанные леса; ЛС — лесостепь; Ст — степь

Влияние живых организмов на оболочку Земли



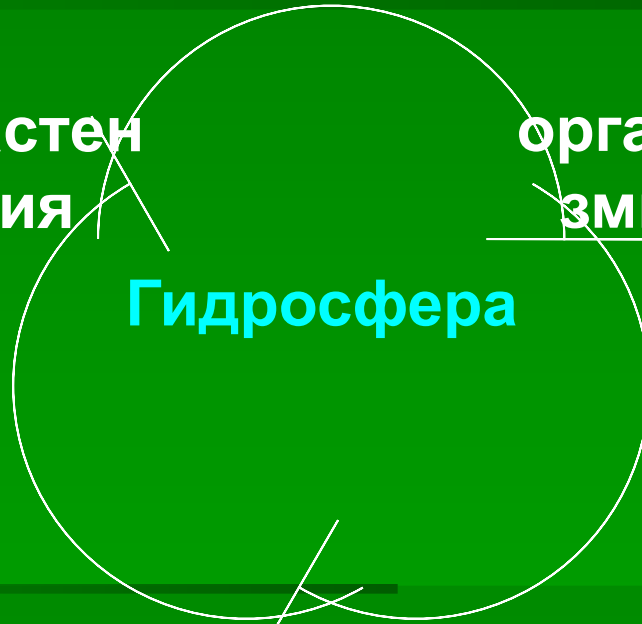
Воздействие организмов на гидросферу

растения

организмы

Гидросфера

вода



Воздействие организмов на литосферу

Горны
е
пород
ы

вывет
риван
ие

Литосфера

Перем-
ешива
ния
повер.
Слоя
земли

деград
ация



Образование почвы под воздействием организмов

Почва- плодородный слой Земли.

Гумус –результат распада органических останков в почве.

Чернозем –самый плодородный вид почвы среди других видов.

Торф –толща полуразложившихся растительных остатков.

Домашнее задание

\$49-51. стр142-148.