

Автор: Зур Ж.П.  
Преподаватель ГБПОУ  
НППК

# Озера и болота





# Каспийское море-озеро



Озеро  
Байкал

# Использование озер:

- ▣ **Водоснабжение**
- ▣ **Пути сообщения**
- ▣ **Богаты рыбой**
- ▣ **Ценное сырье: соль, железные руды, сапропель**
- ▣ **Места отдыха, санатории, пансионаты**

# По характеру стока:

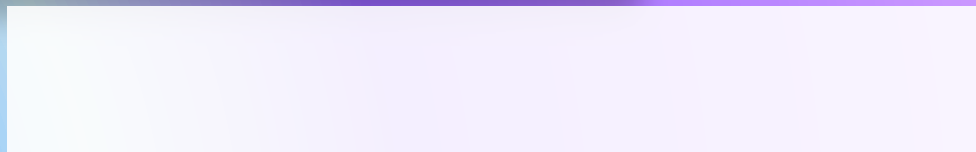
**проточные**



**сточные**

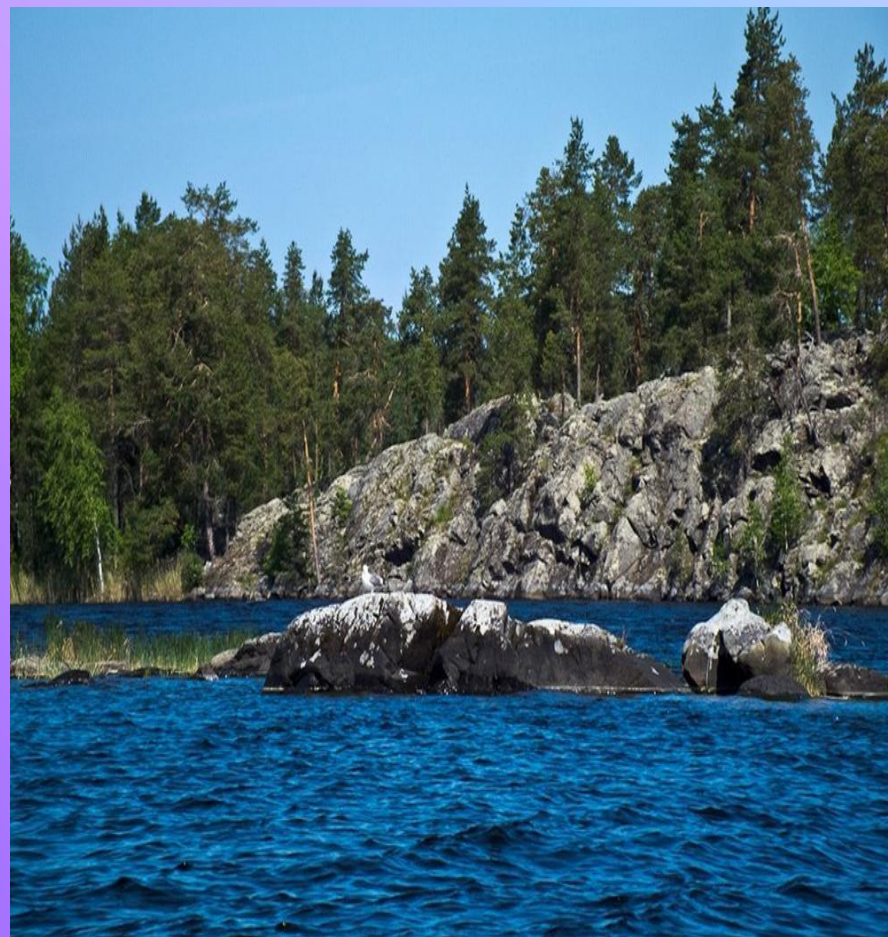


**бессточные**





- ▣ **Проточное озеро**– впадает много рек и несколько из него вытекают

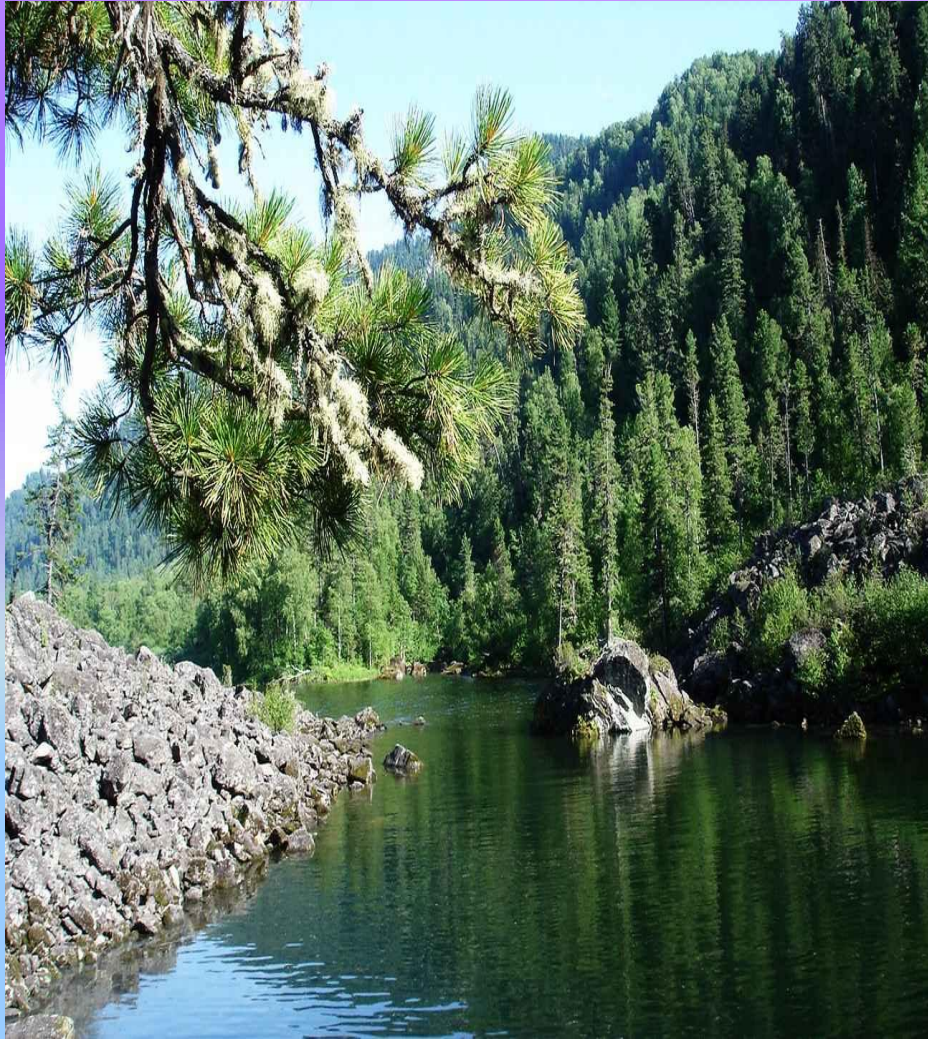


**Нижнее Бамбакское**

**Онежское озеро**



- **Сточные озера** - принимают большое количество рек, но вытекает из них только



**Телецкое озеро**



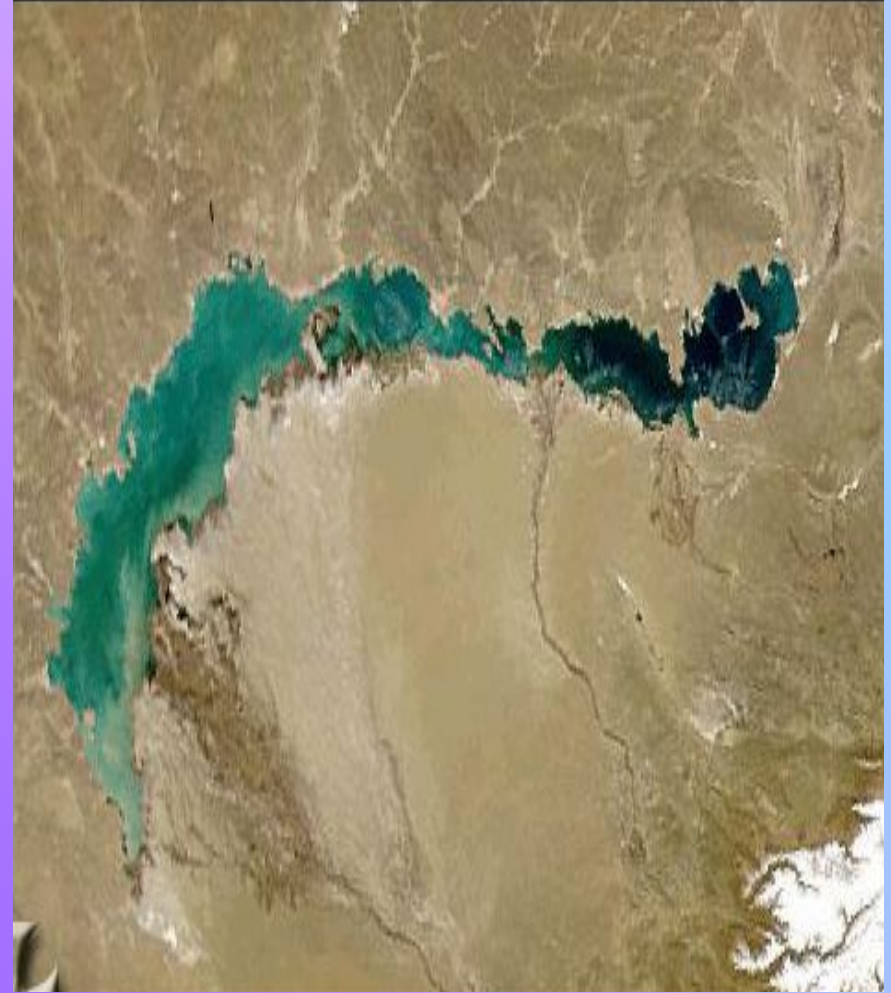
**Озеро Рица**



- ▣ **Бессточные озера** – находятся в засушливых областях, из них не вытекает ни одна река.



**Озеро Чад**



**Озеро Балхаш**

1.  
2.  
3.  
4.  
5.  
6.  
7.  
8.  
9.  
10.  
11.  
12.  
13.  
14.  
15.  
16.  
17.  
18.  
19.  
20.  
21.  
22.  
23.  
24.  
25.  
26.  
27.  
28.  
29.  
30.  
31.  
32.  
33.  
34.  
35.  
36.  
37.  
38.  
39.  
40.  
41.  
42.  
43.  
44.  
45.  
46.  
47.  
48.  
49.  
50.  
51.  
52.  
53.  
54.  
55.  
56.  
57.  
58.  
59.  
60.  
61.  
62.  
63.  
64.  
65.  
66.  
67.  
68.  
69.  
70.  
71.  
72.  
73.  
74.  
75.  
76.  
77.  
78.  
79.  
80.  
81.  
82.  
83.  
84.  
85.  
86.  
87.  
88.  
89.  
90.  
91.  
92.  
93.  
94.  
95.  
96.  
97.  
98.  
99.  
100.

вые

Происхождение озерных котловин

3.

Карстовы

экзогенные

е

4.

Термокарстовые

5.

Запрудные

1.

Тектонические

эндогенные

2.

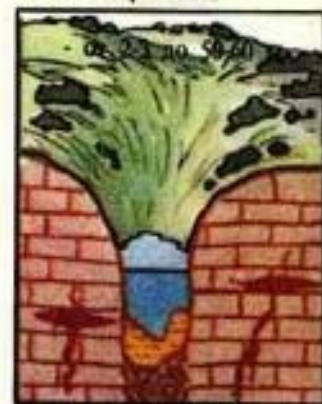
Вулканические



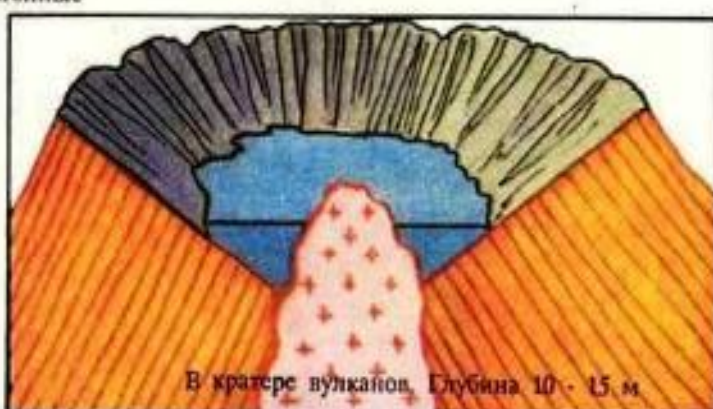
Тектонические.



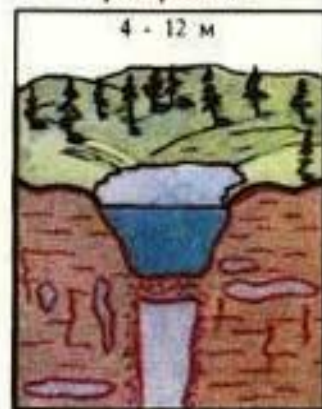
Карстовые



Вулканиогенные



Термкарстовые



Ледниковые





Образование запрудного, или плотинного, озера



Озеро в карстовой воронке



до землетрясения



после землетрясения

Озеро-старица



Озеро-лагуна





- ▣ **Тектонические котловины** – опустившиеся участки земной коры, в результате прогиба слоев или сброса вдоль трещин.



**Аральское море**



**Озеро Мичиган**



- ▣ **Вулканические озера** – кратеры вулканов или долины, перекрытые лавовыми



**озеро Вити**



**Малый Семячик  
(кислотное озеро)**



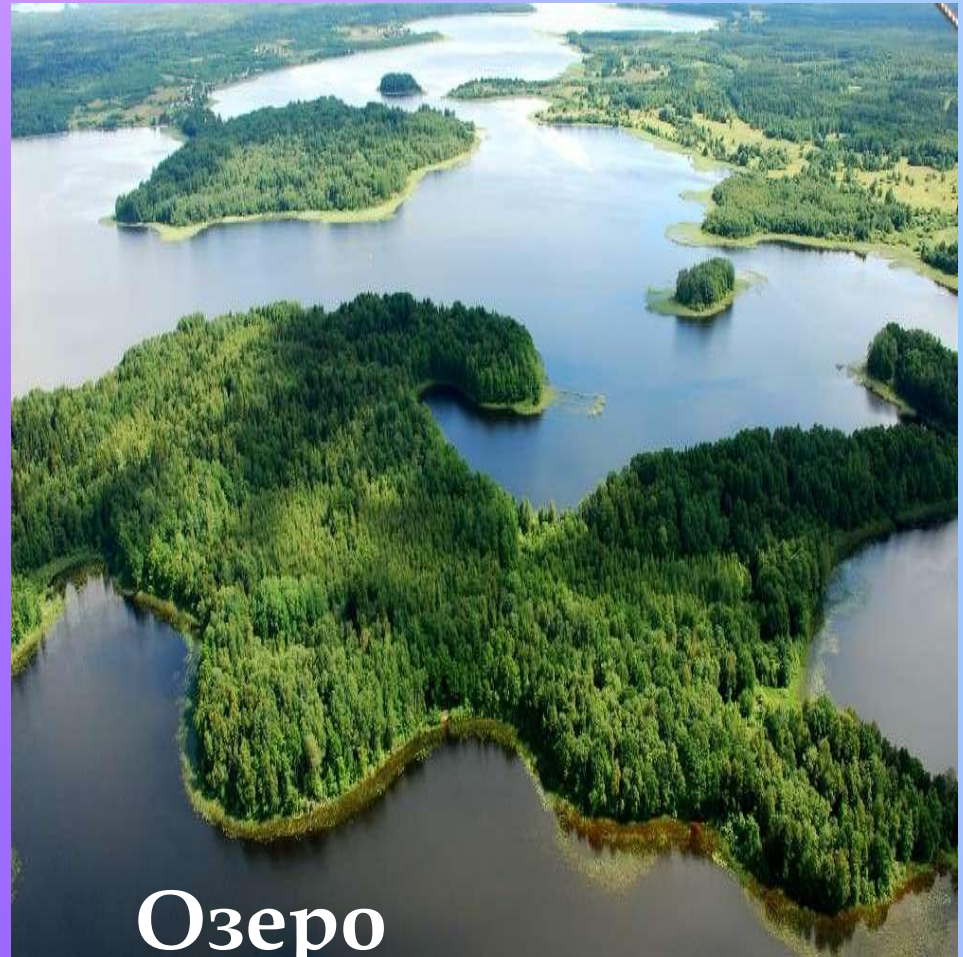
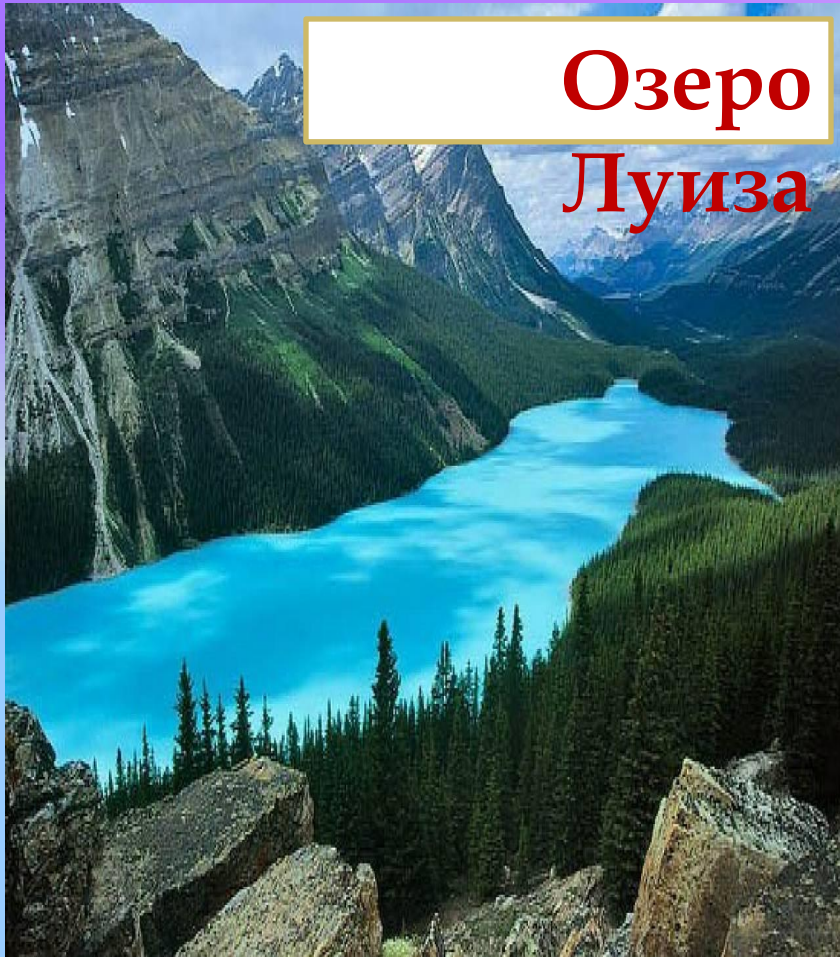
- ▣ **Озера – старицы** – возникли на месте бывших русел рек, имеют продолговатую форму.



**Реки Колорадо**



- ▣ **Ледниковые озера** – образовались в ледниковый период, находятся в котловинах выпаханных ледником, вытянуты в направлении движения ледника.

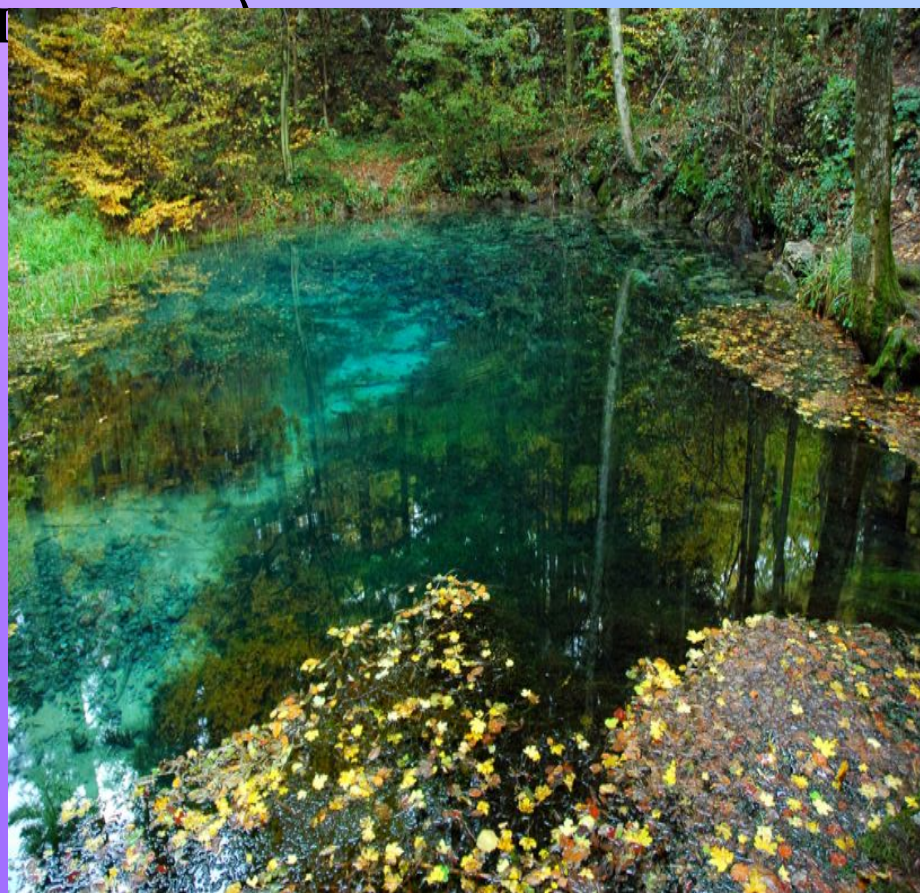




- ▣ **Карстовые озера** – возникают на территориях сложенных водорастворимыми горными породами (гипсами,



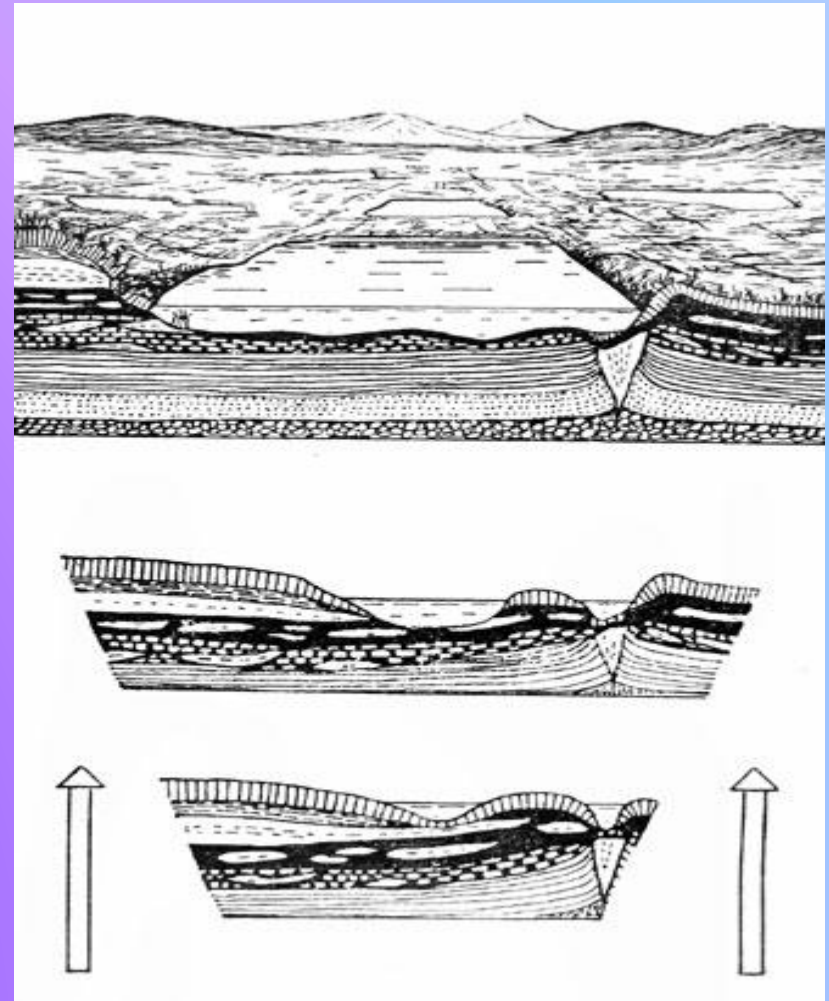
**Голубое озеро**



**Бездонное озеро**



- **Термокарстовые озера** – возникают в тайге и тундре результате неравномерного протаивания многолетней мерзлоты.





- **Запрудные озера** – возникают после землетрясений, когда русло реки перегораживает часть горного хребта



**Сарезское озеро**



**Урунгат**



Раздробленные  
водонасыщенные  
участки пород

Бровка отрыва  
оползня Мургаб

Бровка отрыва  
оползня Усой

Ниша отрыва  
оползня Мургаб

Бровка отрыва  
оползня  
Правобережный

Ниша отрыва оползня Усой

Фрагмент оползня  
Мургаб

Оползень  
Правобережный

Усойский завал

Сарезское  
озеро



▣ **Искусственные водоемы- созданы человеком**



**Пироговское  
водохранилище**



# Смешанные происхождение озерных котловин

1. **Ладожское и Онежское озера** – тектонические, но изменили облик под действие ледников и рек.
2. **Каспийское озеро** – остаток морского бассейна, некогда соединялся с Черным и Азовским морями через Кумо-Манычскую впадину.



- ▣ **Питаются – подземными водами, атмосферными осадками и водами впадающих в них рек.**
- ▣ **Сток вод - вынос в реки, испарение с поверхности, подземный сток.**
- ▣ **Приход воды и расход приводят к колебанию уровня воды в озере и изменение его площади.**
- ▣ **Изменение уровня воды может происходить за счет тектонических движений.**



- По количеству растворенных веществ

- **Пресные озера**

- Растворенных солей менее

- 1 ‰

- **Солоноватые озера**

- Соленость более 1 ‰

- **Соленые озера**

- Соленость свыше

- 24,71 ‰





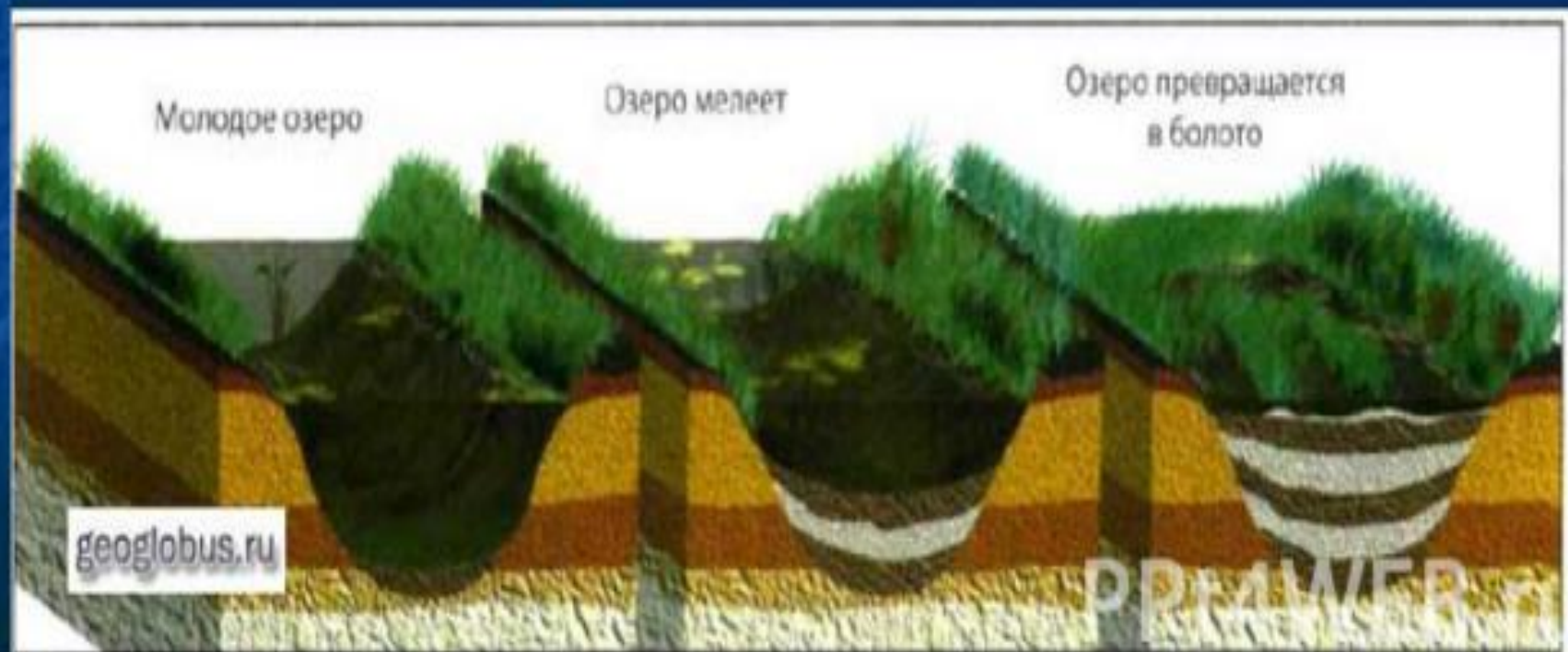
**Эльтон**



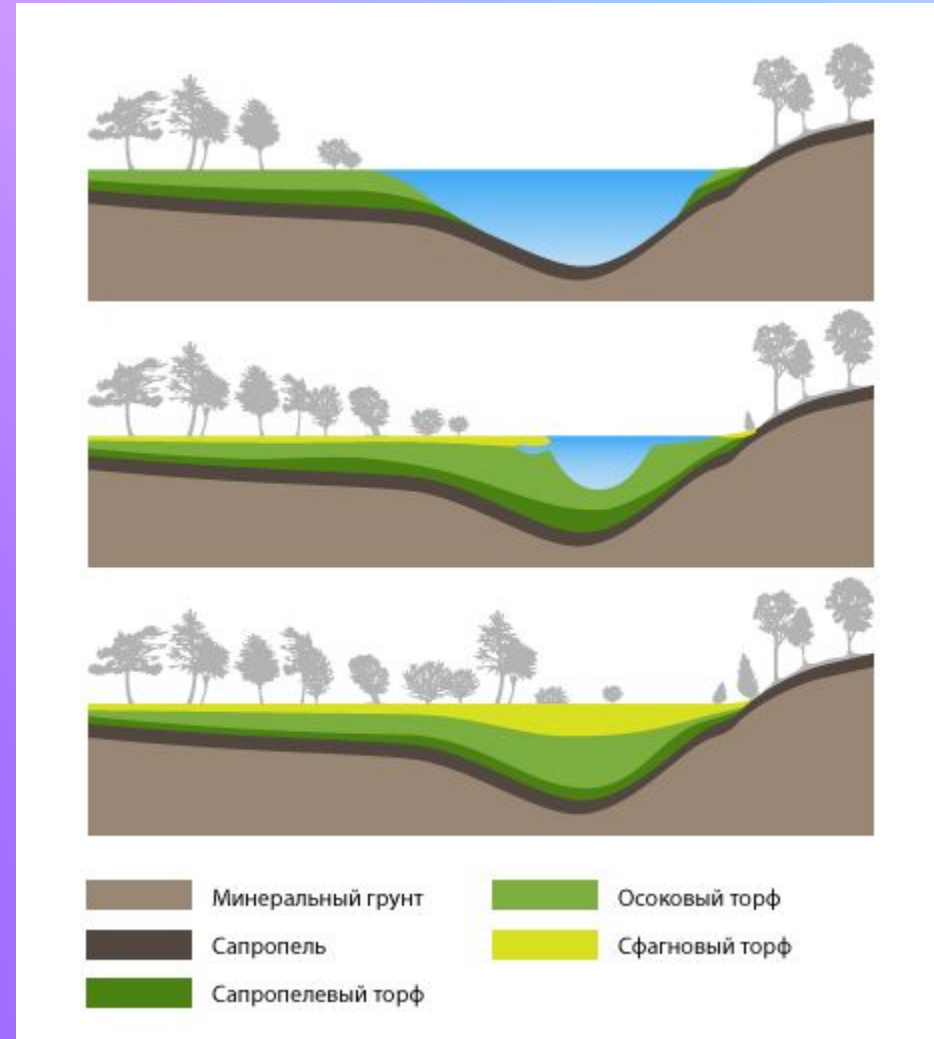
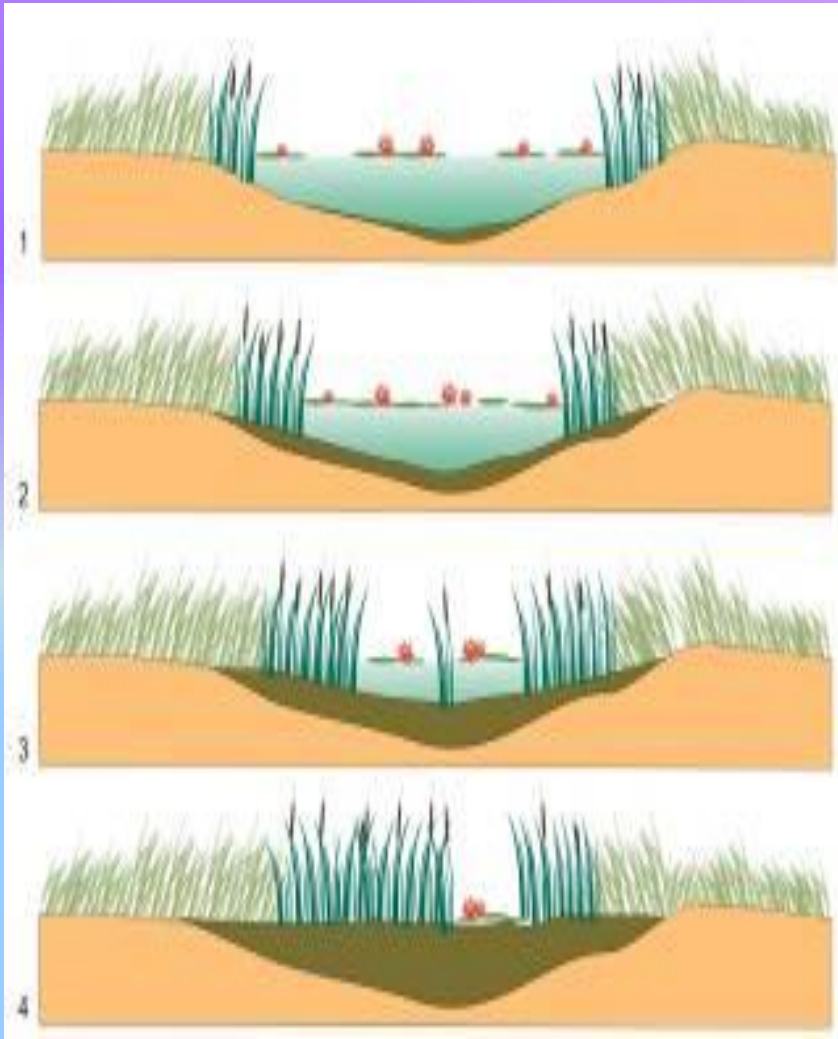
**Мертвое море**



- Наносы рек + остатки отмерших растений и животных = озеро мелеет и превращается в болото
- В небольших озерах осадки накапливаются тысячи лет, в глубоких – миллионы лет

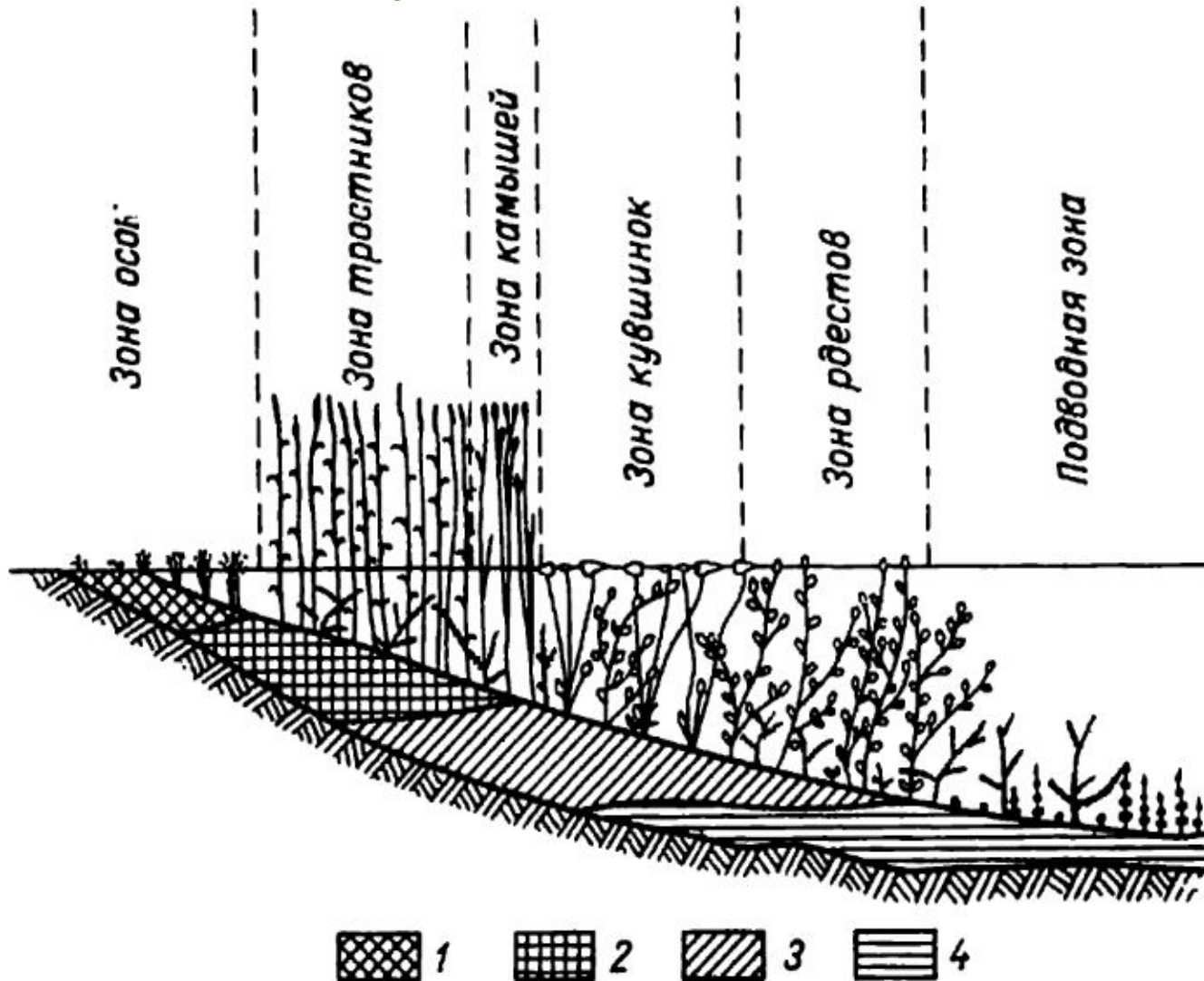


# Схема зарастания озера и превращение его в болото



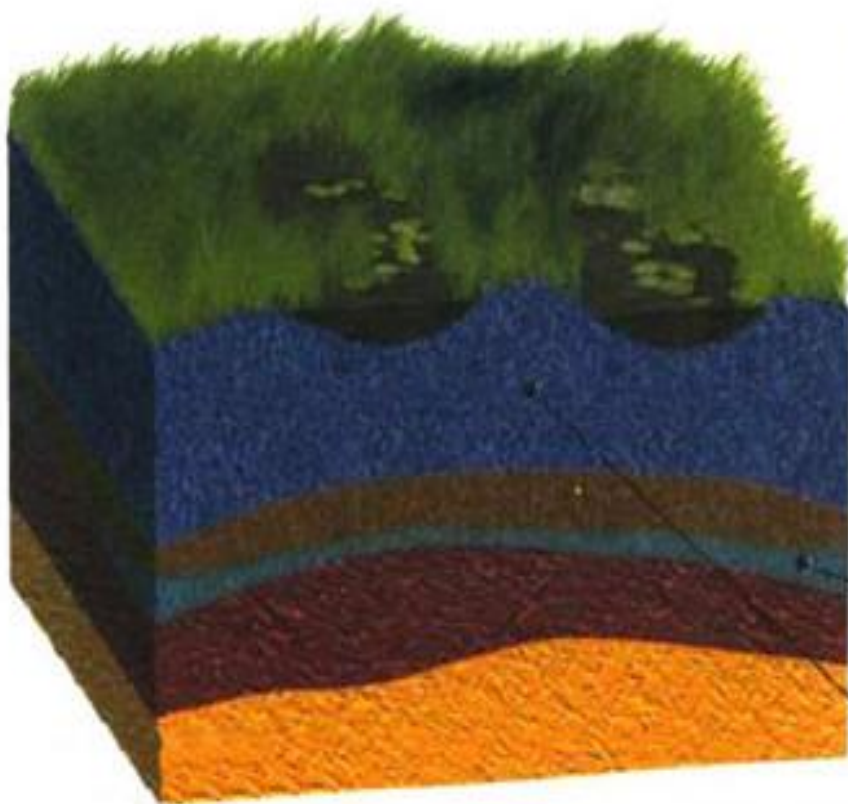


# Распределение растительности по глубинам озера



- **Болото** –это избыточно увлажненные участки суши, покрытые влаголюбивой растительностью.
- По питанию и местонахождению:

*Верховое болото на водоразделе*



*Низинное болото в речной долине*

