

Глаза земли

Люблю пруды, люблю озёра, -
Блестящие глаза земли:
Мелькают ласточки в них скорые
И внезапные корабли.
Они обычно неглубоки,
Но как в них тонет высота:
То облачная поволока,
То голубая пустота.
Над ними тучи проплывают,
Дожди им силу придают,
Зима повязки надевает,
А там весна уж тут как тут.
И вновь глаза сияют вешней,
Заглубевшей красотой.
И наклонившийся орешник
Опять любит себя собой.
Они бездонны тёмной ночью,
Когда над ними тишина,
В них звёзд мелькает многоточье
И медленно плывёт луна.



**ТЕМА УРОКА:
ОЗЕРА –
«ГОЛУБЫЕ ГЛАЗА РОССИИ»**

A scenic view of a mountain valley. In the foreground, a dark blue lake is nestled in a rocky, green valley. The middle ground shows a wide valley floor with patches of green and brown, leading to a larger lake in the distance. The background is dominated by high, rugged mountain peaks under a clear blue sky.

Задачи урока :

**Познакомиться с многообразием озёр нашей страны;
особенностями происхождения озёрных котловин;
вспомнить как различаются озёра по приходу и расходу воды,
по солёности.**

**Рассмотреть экологические проблемы озёр
и пути их возможного решения**

Что такое озеро?

Карточка №1

1. Избыточное увлажнение участка суши с особой растительностью, животными и слоем торфа.
- ★ Природное углубление, заполненное водой и не имеющее связи с морем.
3. Постоянный водный поток, текущий в выработанном им углублении.

| Типы озёрных котловин | Примеры |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Тектонические | Байкал, Телецкое |
| 2. Вулканические | Кроноцкое |
| 3. Ледниковые | Имандра, Селигер, Таймыр |
| 4. Остаточные | Каспийское |
| 5. Запрудные | Рица |
| 6. Карстовые | Неджели (Якутия) |
| 7. Озёра-старицы | Песковатское (г.Лиски) |



Установите соответствие

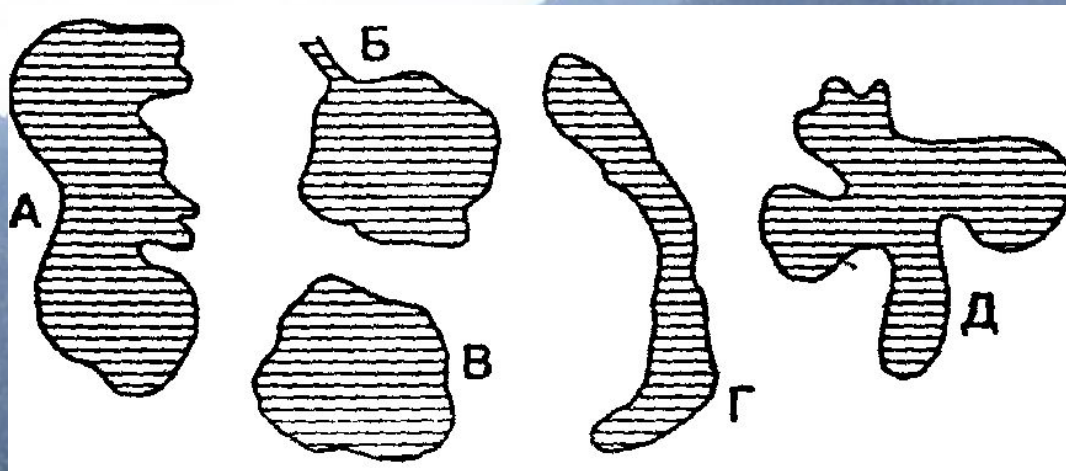
Карточка 3

- А. Озёра, сформировавшиеся на территориях, подвергшихся материковому оледенению.
- Б. Возникают при запруживании водотока оползнями, обвалами, лавовыми потоками.
- В. Образовались при меандрировании рек
- Г. Они располагаются в воронках и провалах, образованных в областях, сложенных растворимыми породами.
- Д. Это обычно самые глубокие озёра, образованные на месте провала земной коры.
- Е. Образовались в кратерах вулканов.
- Ж. Озёра, образованные из остатков древних морей.

Карточка 2

1. Тектонические
2. Вулканические
3. Ледниковые
4. Остаточные
5. Запрудные
6. Карстовые
7. Озёра-старицы

1 – Д; 2 – Е; 3 – А; 4 – Ж; 5 – Б; 6 – Г; 7-В;



Найдите соответствие между схематическим рисунком котловин и их происхождением

1. Тектоническое
2. *Остаточное*
3. *Ледниковое*
4. *Вулканическое*
5. *Запрудное*

1 – Г; 2 – А; 3 – Д; 4 – В; 5 – Б;

Виды озёр по приходу и расходу ВОДЫ.

По расходу и приходу

проточные

бессточные

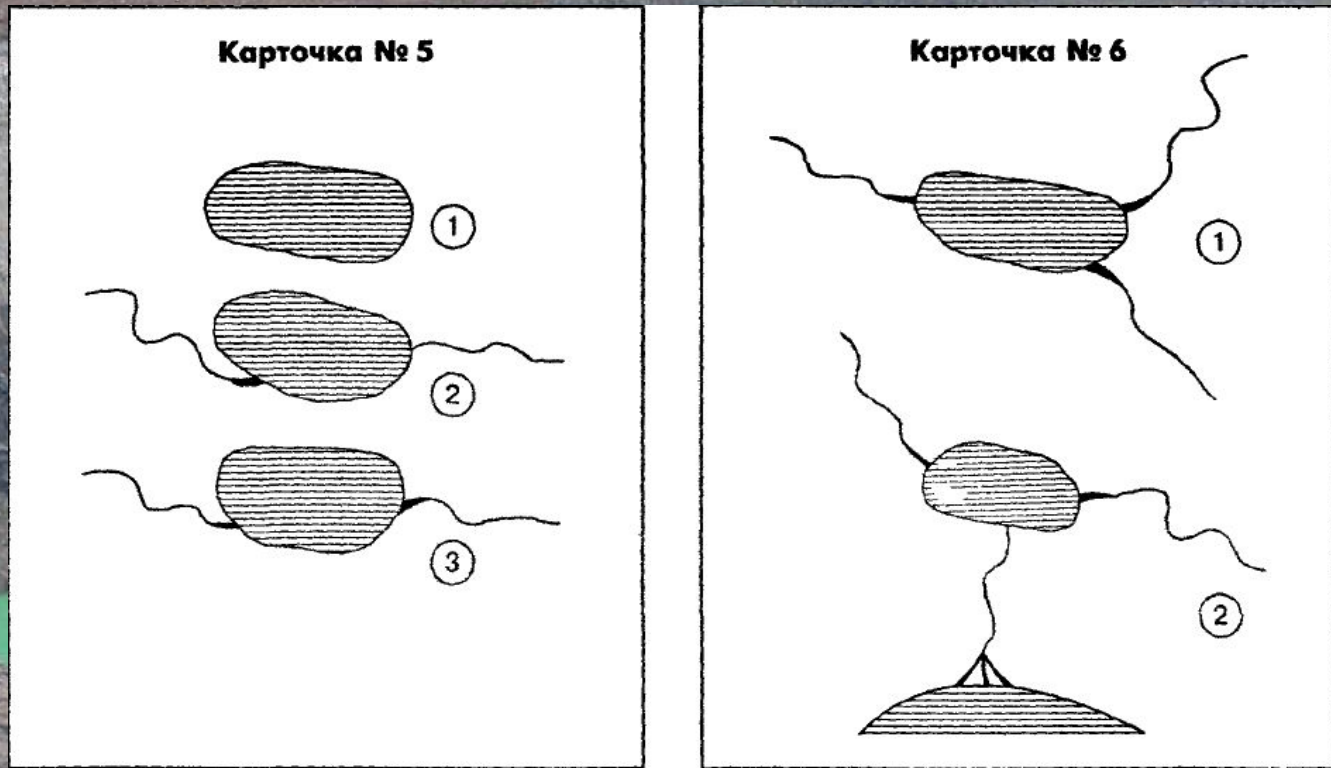
глухие

Байкал

Чаны

Вулканические
Карстовые
«Степные блюдца»

Распределите контуры озёр разного типа по видам и по приходу и расходу воды.



№5 : 1 – глухое; 2 – проточное; 3 – бесточное.

№6 : 1 – бесточное; 2 – проточное;

Виды озёр по солёности

По солёности

пресные

(Менее 1 % солей)

Байкал

солёные

(1-47 %)

Каспийское

(15%)

Эльтон

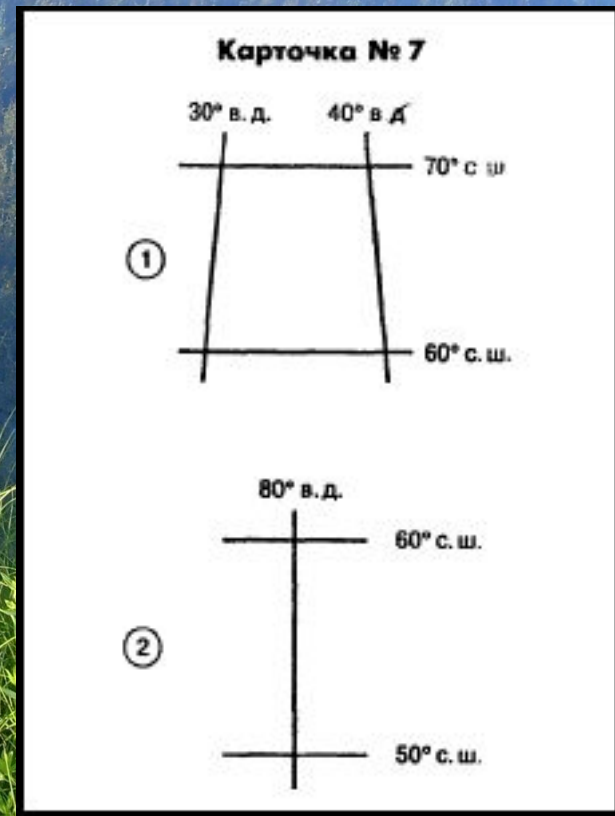
Баскунчак

Задача:

В купе вагона поезда, идущего за *Урал*, встретились 2 пассажира. Первый ехал домой, второй – в командировку. Выяснилось, что оба они любители рыбалки, живут в озёрных краях. Тот, который ехал домой, жаловался, что хотя озёр на его плоской степной равнине много, но рыбы в них почти нет. Его попутчик был сильно удивлён. Ведь у него дома, на *Северо-Западе России*, в небольших озёрах рыбы видимо-невидимо.

Вопросы:

- В каких районах *России* живет каждый?
- Почему в озерах разное количество рыбы?
- Какими причинами вызвано образование озёр в каждом случае?



Озеро 1. Это озеро-море. Самое крупное в мире. Оно заполнено соленой водой и населено многими животными морского происхождения.

(Каспийское.)

Озеро 2. Это озеро — самый крупный пресноводный водоем в Европе. В озеро впадает более 30 рек, а вытекает одна Нева. У озера славная история: в годы Великой Отечественной войны по его льду проходила Дорога жизни — единственная связь страны с осажденным Ленинградом.

(Ладозское)

Озеро 3. Озеро на протяжении столетий оставалось в стороне от больших дорог и трасс. Поэтому сохранилась здесь природа в первоначальном виде. Алтын-Коль (Золотое озеро) — такое название дали озеру за его чарующую красоту. Вода в нем холодная и прозрачная. Из него вытекает один из притоков Оби.

(Телецкое)

Озеро 4. Еще при Петре I проложили русские люди «сухопутную дорогу» от студеного моря к озеру и по ней волоком тащили корабли из Архангельска в Ладогу. В озеро впадают 60 рек, а вытекает река Свирь. В озере много рыбы, в том числе и лососевых.

(Онежское)

Озеро 5. А это озеро — исторический памятник великого подвига русского народа. Здесь в 1242 г. произошло знаменитое Ледовое побоище. Это пресноводное озеро лежит в центре России. Котловина озера ледникового происхождения.

(Чудское)

Озеро 6. Это озеро лежит за полярным кругом, в царстве холода и вечной мерзлоты. Оно неглубокое, ледникового происхождения. Здесь много птиц, рыб и даже великаны Арктики — овцебыки.

(Таймыр.)

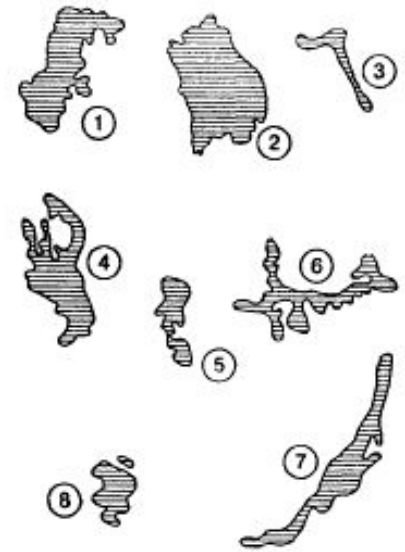
Озеро 7. Это озеро самое глубокое в мире, самое старое — ему 30 млн лет, а также самое прозрачное. Озеро населяет 1800 видов животных и растений — 3/4 из них эндемики, т. е. встречаются только здесь.

(Байкал)

Озеро 8. Это крупное Дальневосточное озеро страны. По нему проходит граница России с Китаем. В нем водятся зеленые беспанцирные черепахи.

(Ханка.)

Карточка № 8



Значение озёр.

| Богатства | Значение |
|---|---|
| Вода (пресная) | Транспортное |
| Продукты питания | Водоснабжение Использование в промышленности |
| Минеральные вещества (соли, сода, ил...) | Зона отдыха |

Жизнь озера

Жизнь озера

Естественная

$K > 1$

зарастает
болото

$K < 1$

усыхает
солёное

Под влиянием человека

1. Загрязнение отходами.
2. Изменение уровня воды.
3. Сокращение и уничтожение обитателей.
4. Зарастание озера.

A scenic view of Lake Baikal. The water is a deep blue, with gentle ripples and some white foam near the shore. On the right side, there is a stone embankment or dam structure, with trees growing on top. In the far distance, mountains are visible under a clear blue sky with some light clouds. The overall atmosphere is peaceful and natural.

БАЙКАЛ