

Озера- богатство и украшение России.



Подготовила:
Студентка ЕГФ;
ПО_ГЭ-41-17;

Озеро.

О́зеро — замкнутое углубление суши, в которое стекают и накапливаются поверхностные и подземные воды. Озёра не являются частью Мирового Океана.

Озера бывают разными по происхождению, по химическому составу воды (пресные и солёные), по водному балансу (сточные и бессточные).



Типы озер по происхождению.

Название	Способ образования	Рисунок в плане	Примеры
Тектонические	Заполнение водой трещин в земной коре		Байкал
Остаточные	Котловина унаследована от древнего моря		Каспий
Вулканические	Заполнение водой кратеров потухших вулканов		Кроноцкое (Камчатка)
Ледниковые (моренные)	Заполнение водой неровностей холмисто-моренного послеледникового рельефа		Чудское Ильмень Селигер и др. озера северо-запада России
Ледниково-тектонические	Неровности земной поверхности, обработанные покровными ледниками		Ладожское Онежское
Палеотаричные (пойменные)	Остатки старого русла реки		Мелкие озера, обычно расположенные в поймах рек

Классификация озер по солёности воды

Пресные

Менее 1 ‰



Озеро Байкал

Сол оноватые

1-47 ‰



Каспийское море

Сол енные

Более 35 ‰

Озеро Баскунчак



Озеро

сточное



Реки впадают и
вытекают

бессточное



Реки впадают, но
не вытекают

** Чаще всего, сточные озёра бывают пресными, а бессточные солёными*

ТЕКТОНИЧЕСКИЕ ОЗЕРА



Тектонические озера – водоемы, которые были сформированы на участках разломов и сдвигов земной коры. В основном эти объекты узкие и глубокие, а также отличаются прямолинейными отвесными берегами. Такие озера располагаются преимущественно в глубоких

Озеро Байкал

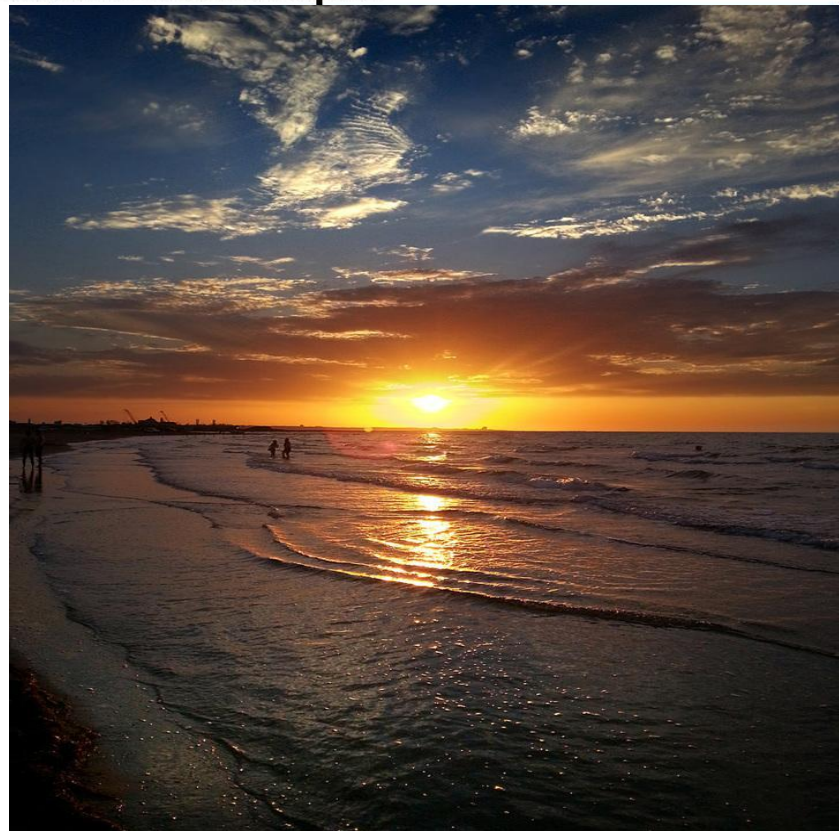


- Байкал протянулся на расстояние 636 км.
- Наибольшая его глубина 1642 м.
- В нем содержится 1/5 всей пресной воды планеты
- В байкал приносят воду более 300 рек, а вытекает всего одна - ангара.
- Возраст байкала составляет не менее 25 млн.лет
- Из числа обитающих в озере растений и животных 2/3 встречаются только здесь и нигде больше.

Остаточные озера - образуются в прогибах земной коры, это остатки древних морей. За свою величину их называют морями.

Каспийское море — крупнейший на Земле замкнутый водоём, который может классифицироваться как самое большое бессточное озеро.

Каспийское море



Каспийское море

крупнейший на Земле замкнутый водоём, который может классифицироваться как самое большое бессточное озеро, либо как полноценное море, из-за своих размеров. Вода в Каспии солоноватая, — от 0,05 ‰ близ устья Волги до 11—13 ‰ на юго-востоке. Уровень воды составляет 27,16 м ниже уровня моря. Площадь Каспийского моря в настоящее время — примерно 371 000 км², максимальная глубина — 1025 м.



Вулканические озёра

* Вулканические озера образуются в кратерах вулканов

* В России они расположены в основном на Курильских островах и на п-ове Камчатка

(Кроноцкое,
Курильское)



Происхождение озерных котловин

- вулканическое

Курильское оз.



Кроноцкое оз.



п-ов Камчатка



Озеро Кроноцкое

- Первое по площади (246 км²)
- Первое по площади водосбора (2330 км²),
- Второе по объему (12,4 км³)
- Третье по максимальной глубине (136 м)
- Средняя глубина — 58 м.

Расположен у подножья одного из красивейших вулканов мира — Кроноцкого



Озеро Курильское

- Оно занимает большую котловину глубиной около 300 м, размеры поперечников 9 и 11 км, отметка высоты над уровнем моря - 103 м.
- По величине оно является третьим среди всех озер Камчатки и вторым среди пресноводных, уступая лишь Кроноцкому.



Ледниковые (моренные) озера

– вид озер, образованных в результате деятельности ледников преимущественно четвертичного периода. Отступая, ледник оставляет за собой огромные массы обломочного материала (морены), который состоит из глины, песка, щебня, обломков горных пород и др.

Неравномерное распределение морены образует холмистую местность с замкнутыми понижениями рельефа.

Последние, заполняясь водой, образуют **моренные озера**.

В России *моренные озера* можно встретить только на севере и северо-западе. Обычно это небольшие озера глубиной не более 10 метров с сильно изрезанными берегами. Однако встречаются и довольно крупные этого



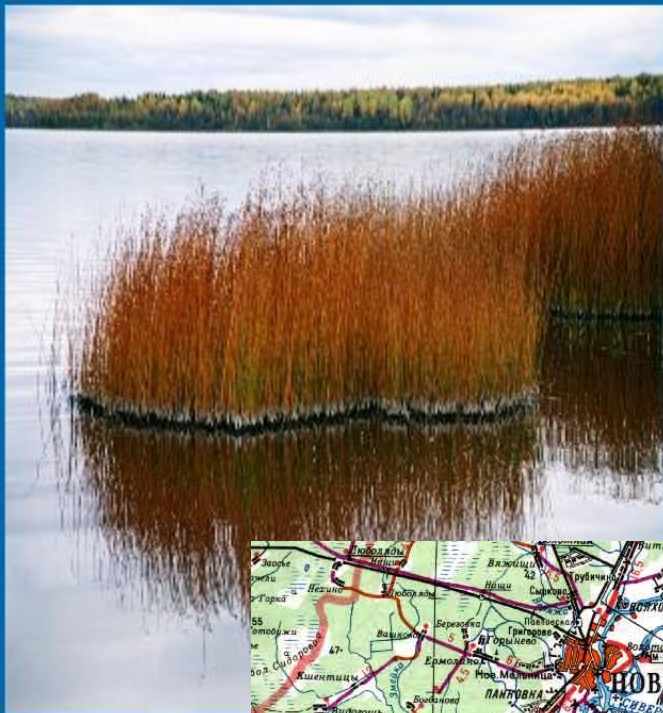


География озера Селигер

Площадь озера 260 кв.км, в том числе 38 кв.м занимают острова (их на озере более 160), а площадь всего бассейна составляет 2275 кв.км. Селигер принимает 110 притоков, а из него вытекает лишь одна река Селижаровка.

Форма озера очень необычна и причудлива. Селигер состоит из 24 плесов и озер, соединенных между собой короткими проливами - межтоками и длинными проливами - реками.



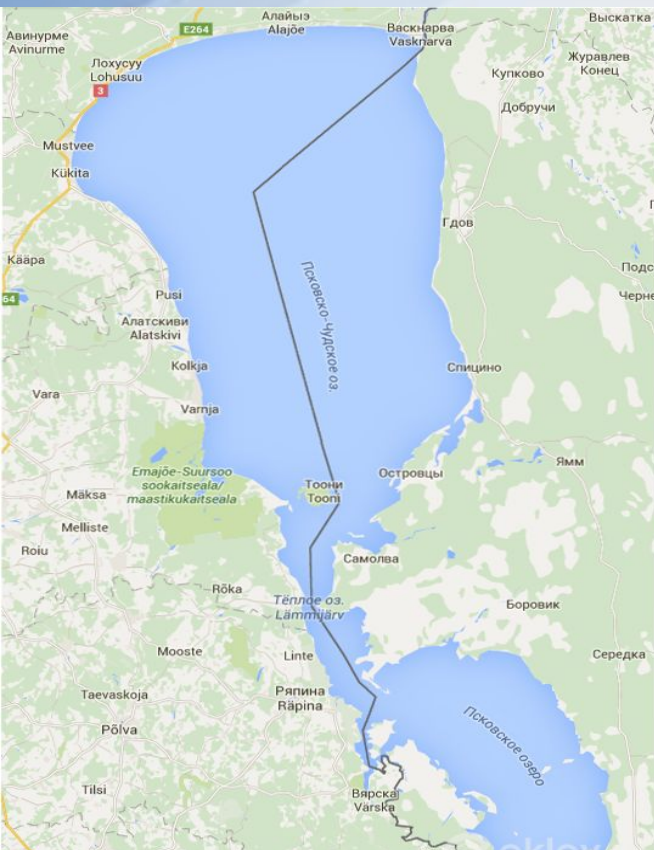


Озеро Ильмень

Ильмень—озеро площадью около 150 га, располагается в 3 км восточнее р. Вороны, в её пойме, между сёлами Чернавкой, Лебяжье и Покровкой. Оно имеет форму правильного эллипса, вытянутого с севера на юг на 1,5 км, а с запада на восток—на 1,2 км. Берега низкие, топкие, местами заболоченные, дно илистое. Преобладают глубины 50—60 см, наибольшая глубина 2 м. Озеро питается водами р. Чернавки, которая впадает в него с востока, атмосферными осадками и грунтовыми водами. В западной части озера был прорыт канал для спуска вод.



Чудско – Псковское озеро



Чудско-Псковское озеро — озеро на границе между Эстонией и Псковской областью. Площадь 3550 км². Средняя глубина 7,1 м, наибольшая — 15 м. Озеро состоит из трёх частей: Чудское озеро — площадью 2670 км², Псковское озеро — площадью 710 км² и соединяющий их озеро-пролив — Тёплое озеро — площадью 170 км².

На озере множество островов, крупнейшими являются остров Порка и Талабские острова. В озеро впадает около 30 рек. Берег низменный, сложенный торфяником.

Озеро замерзает в конце ноября — начале декабря. Чудское вскрывается позже чем Псковское и Тёплое озеро. Ледоход приходится на конец апреля — начало мая.

Озеро является остатком от большого древнего ледникового водоёма, находившегося на месте современного.

В озере обитают рыбы: окунь, судак, лещ, плотва, сиг, снеток. В озеро выходят рыболовские суда для ловли рыбы.



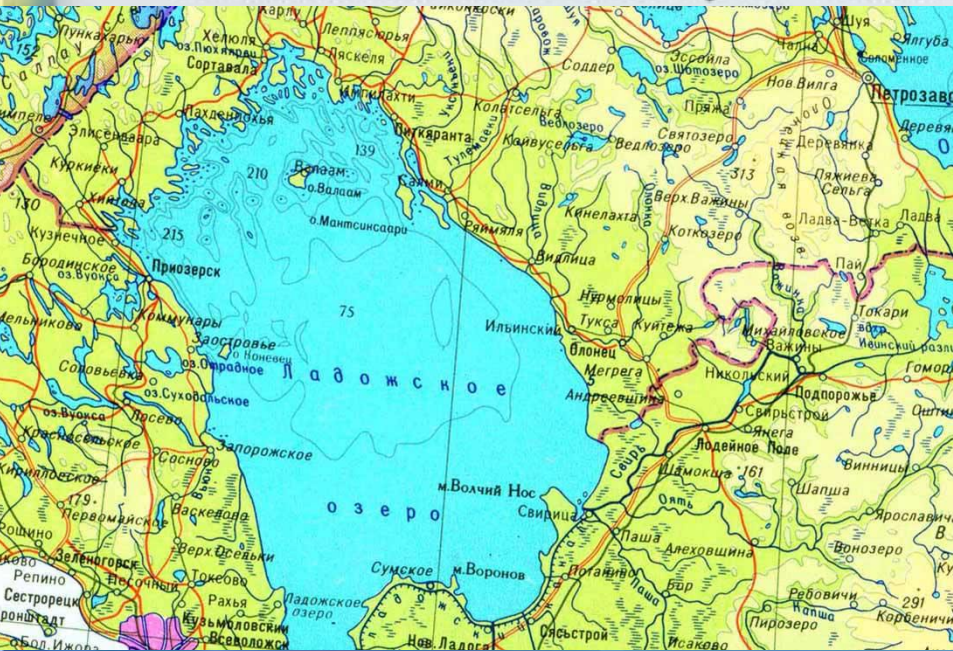
Ледниково-тектоническое озеро

- Тектонические озера, которые углублены под тяжестью древнего ледника.
- Расположены на северо-западе Русской равнины.



Ладожское озеро.

- Ладожское озеро расположено на северо-западе Европейской части Российской Федерации. Площадь – 17,7 тыс. кв. км, с островами 18,1 тыс. кв. км. Средняя глубина – 51 м, наибольшая – 230 м. Около 660 островов (крупные Мانتсинсари, Валаам). Впадают реки Волхов, Свирь и др., вытекает река Нева. Ладожское озеро- единственная «дорога



Онежское озеро

Онежское озеро — естественный водоем на северо-западе Европейской части России.

Второе по величине озеро в Европе после Ладожского. Глубина достигает 127 м.

В Онежское озеро впадают около 50 рек. Одним из известнейших островов на озере является остров Киж, на котором расположен одноименный музей-заповедник.



Озера-старицы

Старица

— это остаток бывшего русла реки, изменившей в этом участке своё направление.

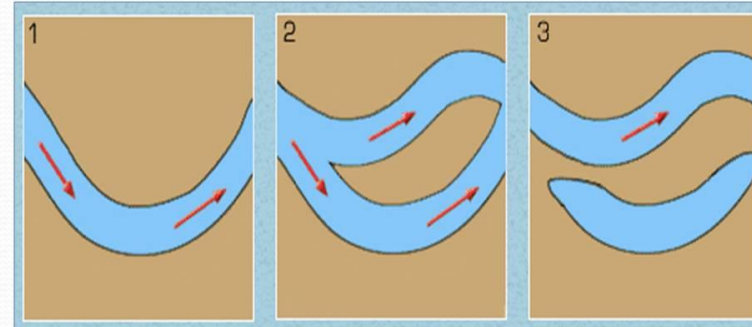


Схема образования старицы



В долинах рек распространены небольшие озера – старицы – это старые русла рек, имеющие очертания подковы, т.к. это бывшие излучины рек.

Самые солёные озера России



Баскунчак

(Астраханская область)

Площадь - 106 км², максимальная глубина - 3 м. Имеются залежи целебных глин и грязей. Рапа используется для принятия ванн. Соляные отложения видны невооруженным глазом.

Эльтон

(Волгоградская область)

Площадь - 152 км². Глубина существенно меняется в зависимости от сезона, но не превышает предела в полтора метра. Минерализация - одна из самых высоких в мире ($\approx 279\%$). На берегу работает бальнеологический курорт, использующий местные грязи.





Телецкое озеро -

жемчужина Горного Алтая

Площадь озера - 227,3 тыс.км²

Глубина максимальная - 323 м

У Телецкого озера более 70 постоянных притоков. Вытекает из озера только одна река - Бия, которая выносит из озера 98% водостока и через 306 км, сливаясь с Катунью,

Второе по чистоте озеро России после Байкала (15 м)

Самая крупная и самая ценная промысловая рыба Телецкого озера - таймень.



1



2



Узнай озеро
по очертаниям

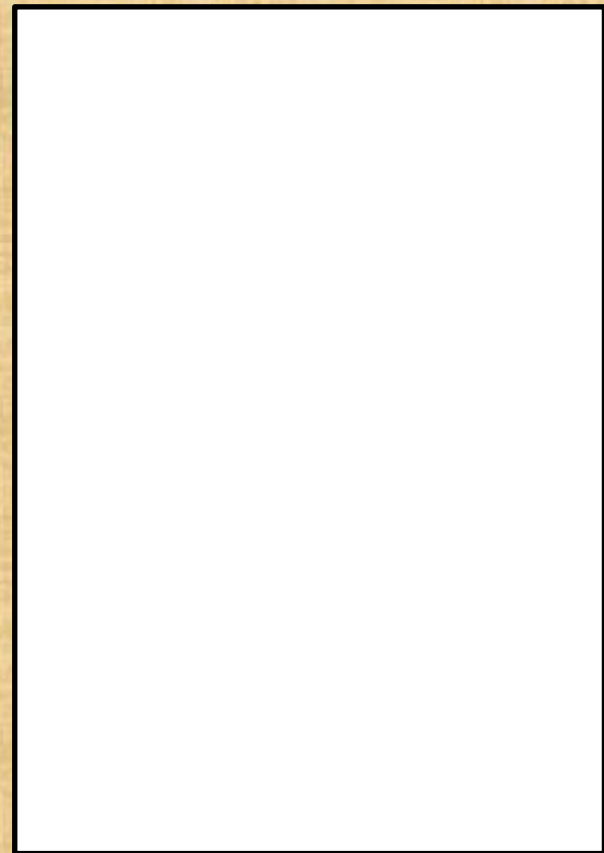
3



4



5



1



2



Узнай озеро
по очертаниям

3



ОТВЕТЫ:

1. оз. Таймыр
2. оз. Байкал
3. оз. Ладожское
4. оз. Чудское,
Псковское
5. Каспийское
море - озеро

4




5



Задание: Укажите происхождение озерных котловин показанных на рисунке.

Проверь себя!



A serene sunset scene over a calm body of water. The sun is a bright, glowing orb on the horizon, casting a long, shimmering reflection down the center of the water. The sky is a gradient of warm colors, from deep orange near the horizon to a lighter, hazy yellow at the top. In the foreground, the dark silhouette of a boat is visible, partially submerged in the water. The overall mood is peaceful and contemplative.

Спасибо за
внимание!