

# Юные таланты

Олимпиада Пермского государственного национального исследовательского университета

## Уважаемые участники олимпиады!

Перед вами задания «Географического» тура олимпиады «Юные таланты» по комплексу предметов «Геология» для 5-9 классов.

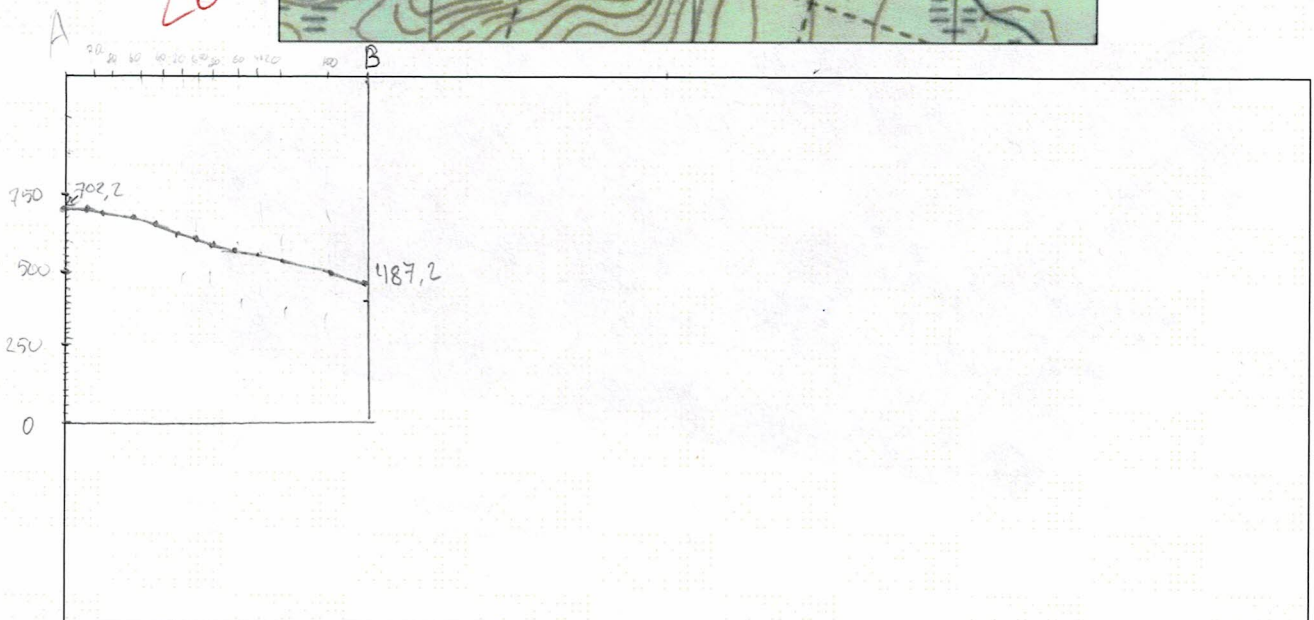
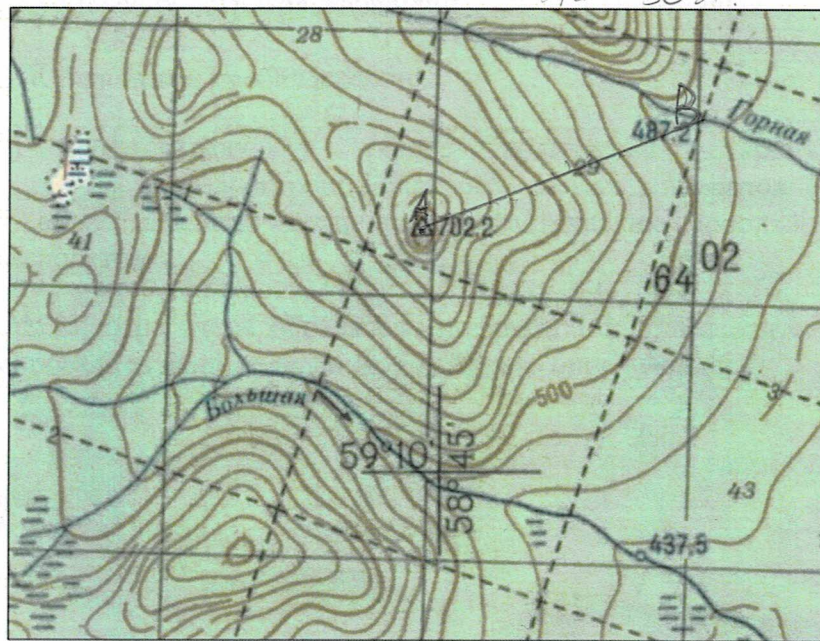
Пользоваться любыми справочными материалами, сетью Интернет и мобильными телефонами категорически запрещается.

Максимальное количество баллов за тур – 20.

Время на выполнение заданий - 60 минут.

## Желаем вам удачи!

**Вопрос №1.** Постройте профиль от точки с отметкой 702,2 мБС до уреза воды с отметкой 487,2 мБС, если известно, что масштаб карт 1:25000.



**Вопрос №2.** Заполните пробелы в тексте и ответьте на вопрос: о месторождении каких полезных ископаемых идет речь.

Стратиграфически основные месторождения приурочены к среднему девону и перми и сосредоточены в Европе и Северной Америке. Этот ресурс относится к группе неметаллических. Второе в мире, по величине запасов, месторождение находится в России - .

С фамилией этого известного ученого - А.Е. Ферсмана - , - связано открытие в 1968 - г. месторождения в России.

05.

Ответ: Фосфориты -

**Вопрос №3.** К какому типу относятся представленные озера?

25.

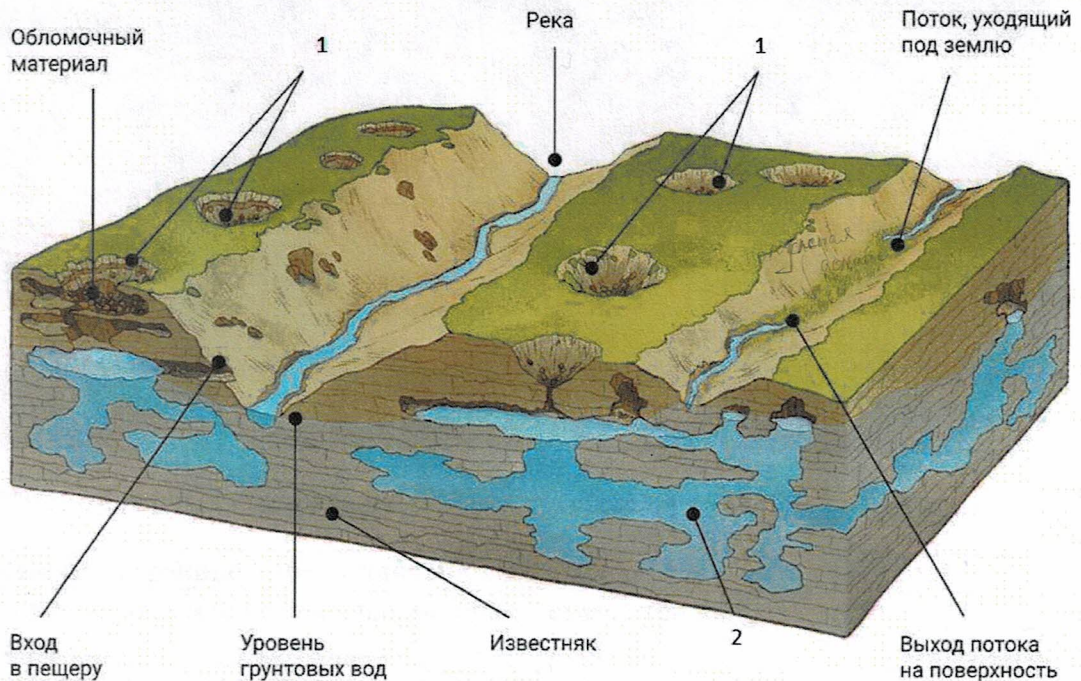
				Ответ
1	Озера Карелии	А	Тектонические	1 Б +
2	Озера-старицы, отшнурованные от основного русла	Б	Ледниковые	2 Г +
3	Байкал, Танганьика	В	Вулканические	3 А +
4	Озера Камчатки, Курильских островов, Исландии	Г	Пойменные	4 В +

**Вопрос №4.** Заполните пробел в тексте.

35.

Уникален по вкладу в общее количество открытых минералов Кольский полуостров. Более 40% новых минералов было найдено в расположенных здесь массивах щелочных магматических пород — Ловозерском, Хибинском и Ковдорском.

**Вопрос №5.** Что на схеме обозначено цифрами 1 и 2? Назовите процесс, в ходе которого сформировались данные явления, и дайте его определение.

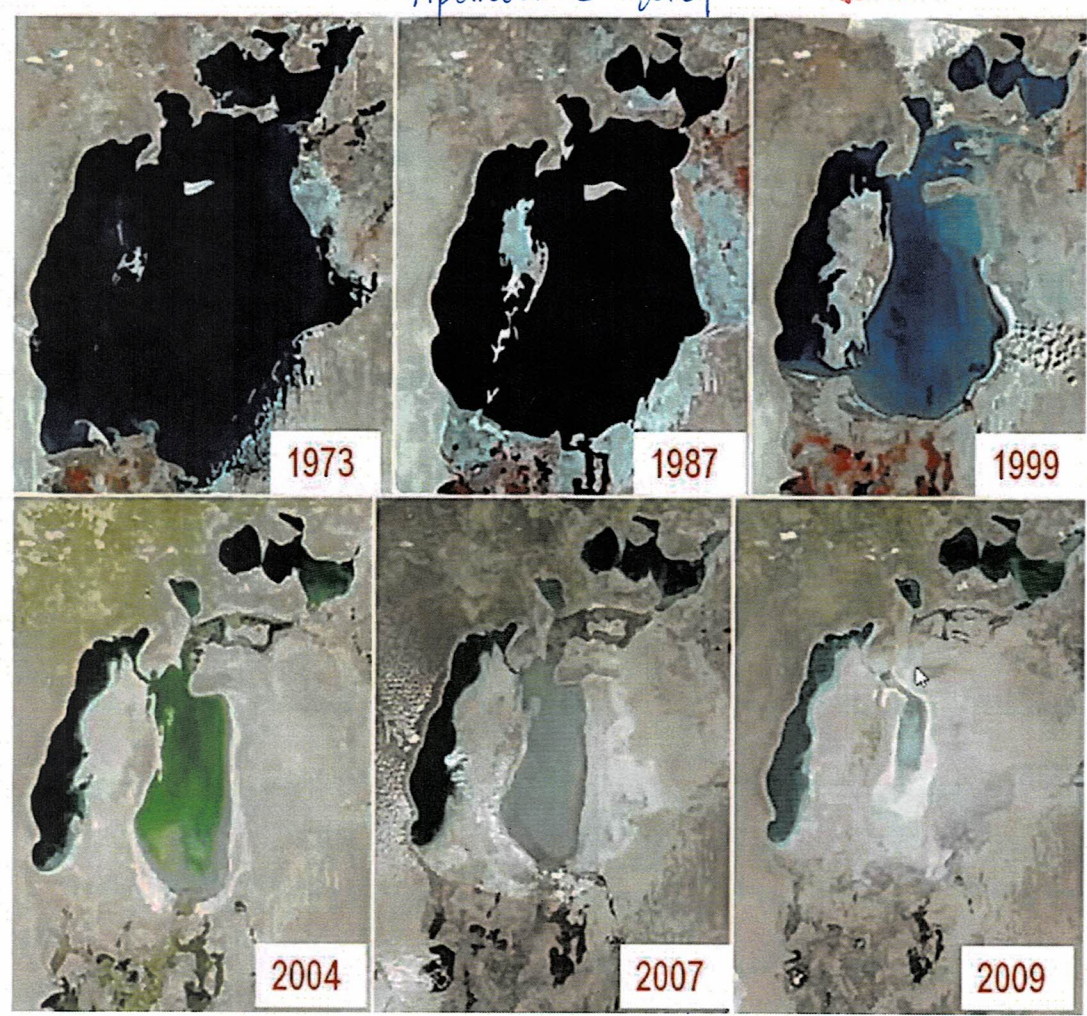


35.

Ответ: 1- карстовая воронка; 2- пещера.  
Карст - процесс растворения и выщелачивания горных пород (гипсов, сульфатов и карбонатов) под действием воды.

Вопрос №6. Изменение границ какого географического объекта представлена на разновременных космоснимках?

Аральское море +15.



Отметьте верные утверждения об этом объекте:

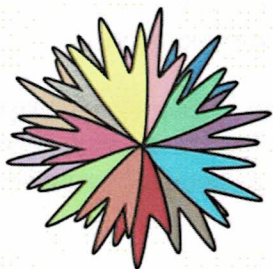
25.

Расположено на границе Узбекистана и Казахстана	+ +
Уровень воды в объекте нестабилен, но присутствует тенденция к его увеличению	- ✗
Своё название это море получило, как считается, благодаря некогда жившему на его берегах племени каспиев	- ✗
На дне водоема сегодня нередко находят останки древних поселений и культовых средневековых сооружений	+ +

Назовите основную причину изменений границ объекта приведенных на разновременных космических снимках:

Ответ: Деятельность человека.

0,55.



# Юные таланты

Олимпиада Пермского государственного национального  
исследовательского университета

## Уважаемые участники олимпиады!

Перед вами задания «Географического» тура олимпиады «Юные таланты»  
по комплексу предметов «Геология» для 5-9 классов.

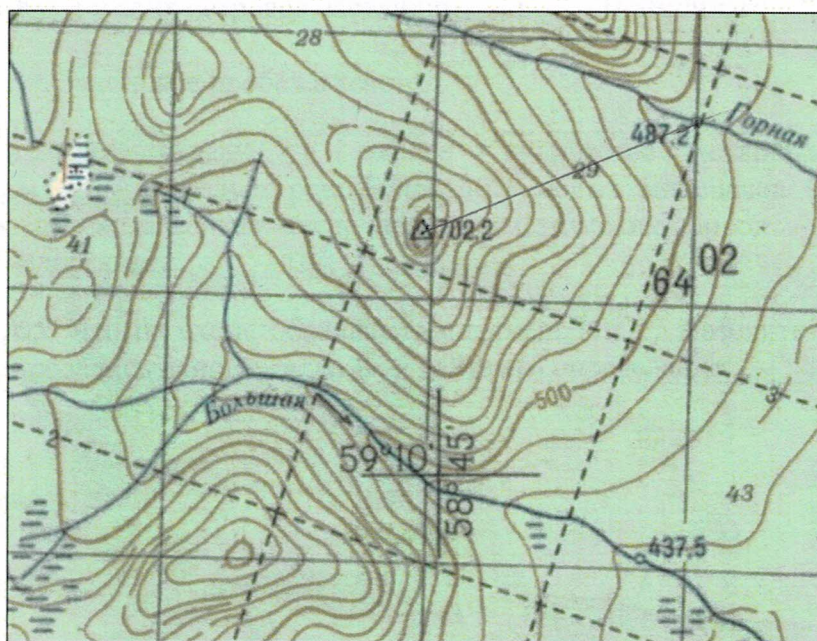
Пользоваться любыми справочными материалами, сетью Интернет и мобильными  
телефонами категорически запрещается.

Максимальное количество баллов за тур – 20.

Время на выполнение заданий - 60 минут.

## Желаем вам удачи!

**Вопрос №1.** Постройте профиль от точки с отметкой 702,2 мБС до уреза воды с  
отметкой 487,2 мБС, если известно, что масштаб карт 1:25000.



06.

1:25000

61 см 250 м

$250 \cdot 4 = 2000 \text{ (м)}$

2000 м = 2 км - длина

**Вопрос №2.** Заполните пробелы в тексте и ответьте на вопрос: о месторождении каких полезных ископаемых идет речь.

Стратиграфически основные месторождения приурочены к среднему девону и перми и сосредоточены в Европе и Северной Америке. Этот ресурс относится к группе неметаллических. Второе в мире, по величине запасов, месторождение находится в Канаде +.

С фамилией этого известного ученого — \_\_\_\_\_, —  
 25. связано открытие в 1925 + г. месторождения в России.

Ответ: Торное (торф, каменный уголь) -

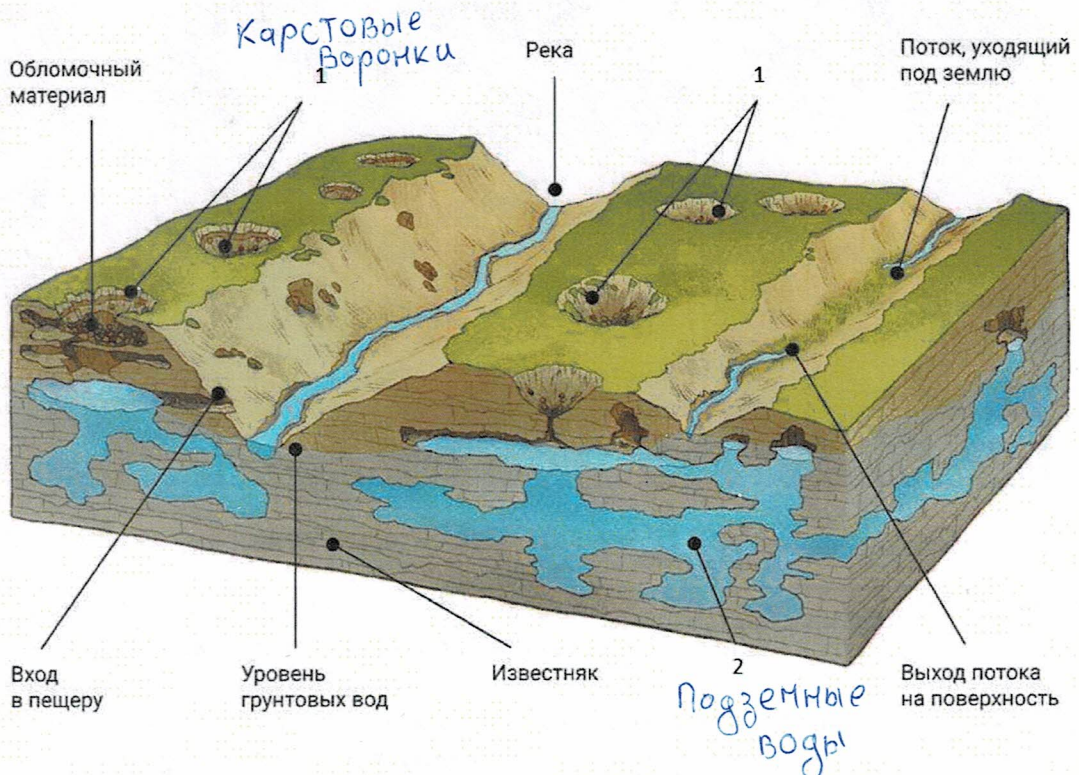
**Вопрос №3.** К какому типу относятся представленные озера?

				Ответ
1	Озера Карелии	А	Тектонические	1-Б +
2	Озера-старицы, отшнурованные от основного русла	Б	Ледниковые	2-Г +
3	Байкал, Танганьика	В	Вулканические	3-А +
4	Озера Камчатки, Курильских островов, Исландии	Г	Пойменные	4-В +

**Вопрос №4.** Заполните пробел в тексте.

Уникален по вкладу в общее количество открытых минералов Кольский полуостров. Более 40% новых минералов было найдено в расположенных здесь массивах щелочных магматических пород — Ловозерском, Хибинском и Ковдорском.  
 35.

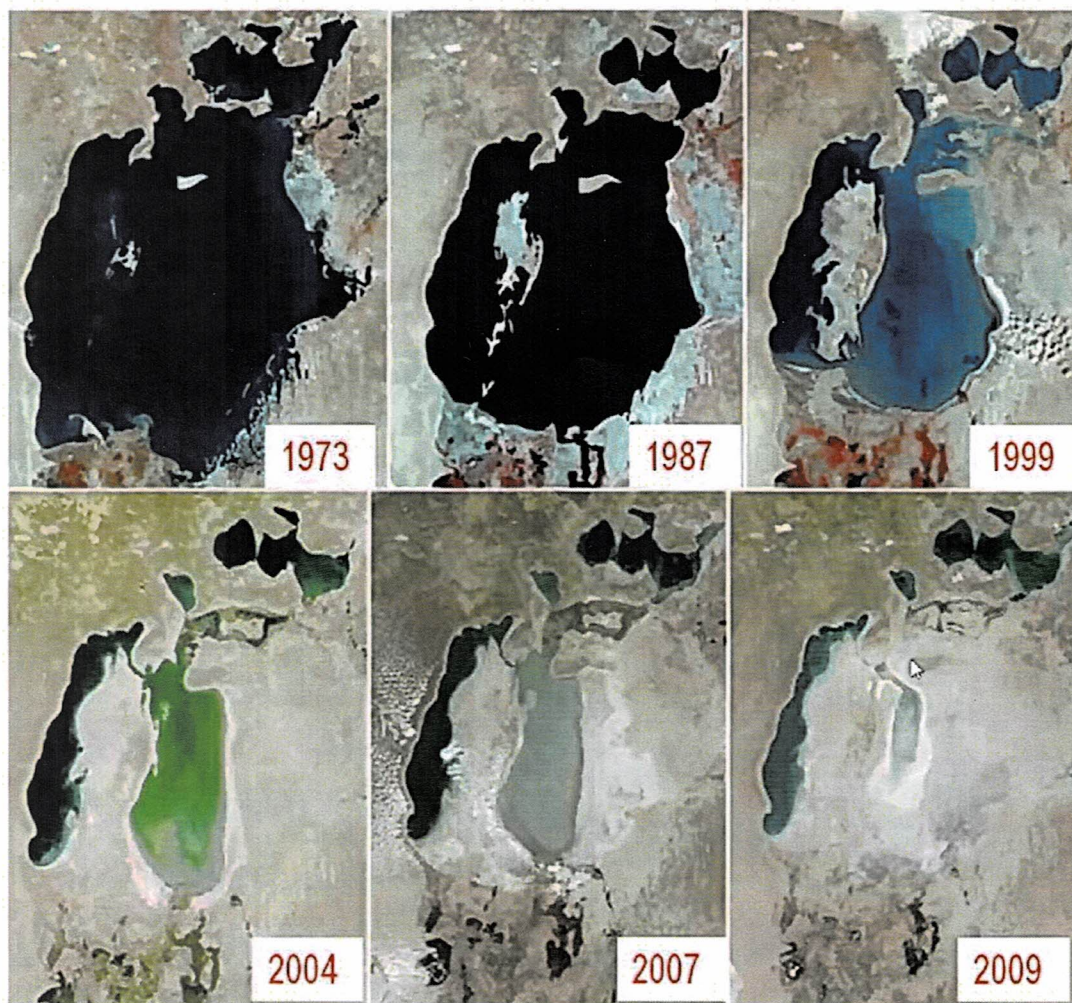
**Вопрос №5.** Что на схеме обозначено цифрами 1 и 2? Назовите процесс, в ходе которого сформировались данные явления, и дайте его определение.



2.5б.

Ответ: Под цифрой 1 обозначены карстовые воронки. Под цифрой 2 подземные воды. Карстовые процессы - выщивания пород (пес, известь, соли, гед) или разрушение пород водой

Вопрос №6. Изменение границ какого географического объекта представлена на разновременных космоснимках?



Отметьте верные утверждения об этом объекте:

0.5б.

Расположено на границе Узбекистана и Казахстана	-	-
Уровень воды в объекте нестабилен, но присутствует тенденция к его увеличению	-	*
Своё название это море получило, как считается, благодаря некогда жившему на его берегах племени каспиев	+	*
На дне водоема сегодня нередко находят останки древних поселений и культовых средневековых сооружений	+	+

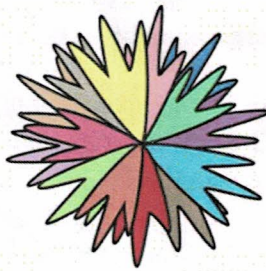
Назовите основную причину изменений границ объекта приведенных на разновременных космических снимках:

Ответ: Существует трещина в земле

Ос.



M-134



# Юные таланты

Олимпиада Пермского государственного национального исследовательского университета

## Уважаемые участники олимпиады!

Перед вами задания «Географического» тура олимпиады «Юные таланты» по комплексу предметов «Геология» для 5-9 классов.

Пользоваться любыми справочными материалами, сетью Интернет и мобильными телефонами категорически запрещается.

Максимальное количество баллов за тур – 20.

Время на выполнение заданий - 60 минут.

**Желаем вам удачи!**

**Вопрос №1.** Постройте профиль от точки с отметкой 702,2 мБС до уреза воды с отметкой 487,2 мБС, если известно, что масштаб карт 1:25000.

$$\begin{array}{r} 25000 \\ \times 1,1 \\ \hline 25000 \\ + 2500 \\ \hline 27500 \\ \times 1,9 \\ \hline 52500 \\ + 2250 \\ \hline 47500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25000 \\ \times 0,5 \\ \hline 12500 \\ \times 0,6 \\ \hline 15000 \end{array}$$

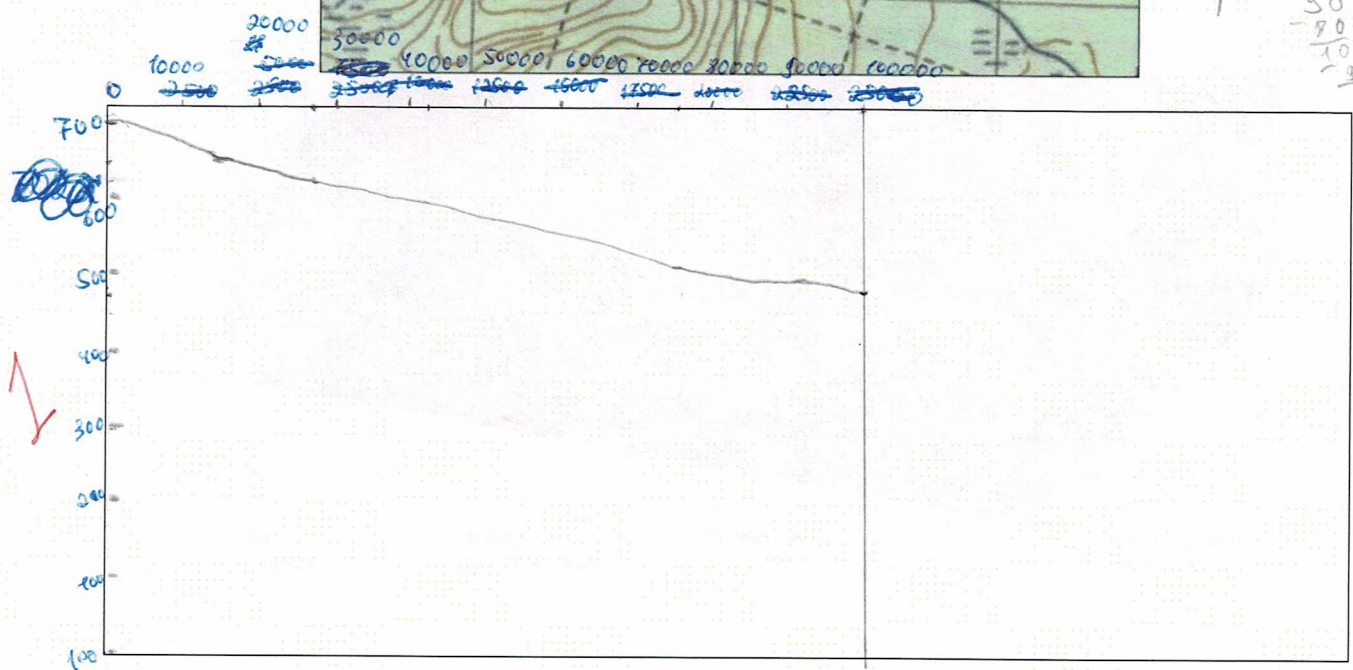
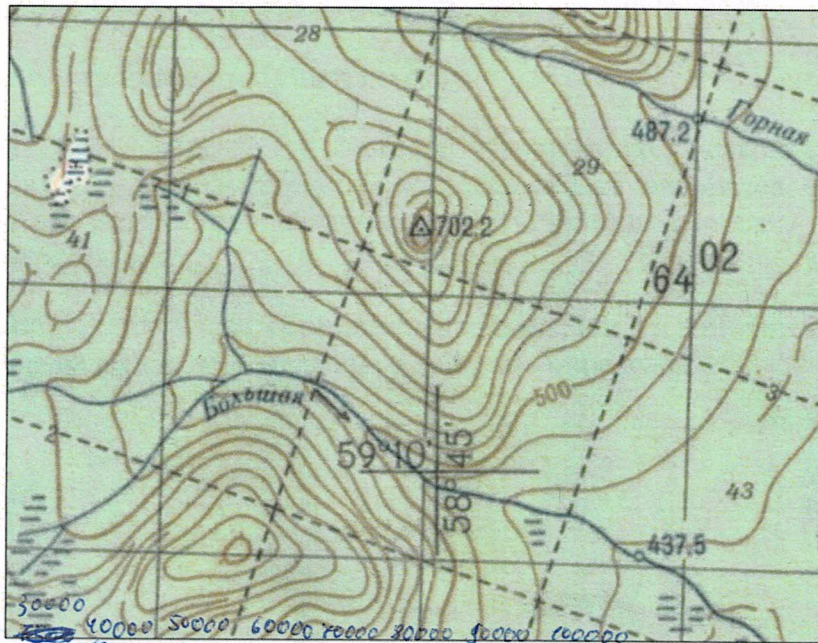
$$\begin{array}{r} 25000 \\ - 15 \\ \hline 100 \\ - 96 \\ \hline 4 \\ \times 3322 \\ \hline 250000 \\ - 165 \\ \hline 850 \\ - 825 \\ \hline 250 \\ - 165 \\ \hline 85 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25000 \\ - 16 \\ \hline 90 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25000 \\ \times 0,2 \\ \hline 5000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100000 \\ \times 25000 \\ \times 0,2 \\ \hline 50000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25000 \\ - 16 \\ \hline 30 \\ - 90 \\ \hline 100 \\ - 96 \\ \hline 40 \end{array}$$



**Вопрос №2.** Заполните пробелы в тексте и ответьте на вопрос: о месторождении каких полезных ископаемых идет речь.

Стратиграфически основные месторождения приурочены к среднему девону и перми и сосредоточены в Европе и Северной Америке. Этот ресурс относится к группе неметаллических. Второе в мире, по величине запасов, месторождение находится в + Канаде.

2 С фамилией этого известного ученого – + Преображенский, – связано открытие в Соликамск г. месторождения в России.

Ответ: Каменные соли

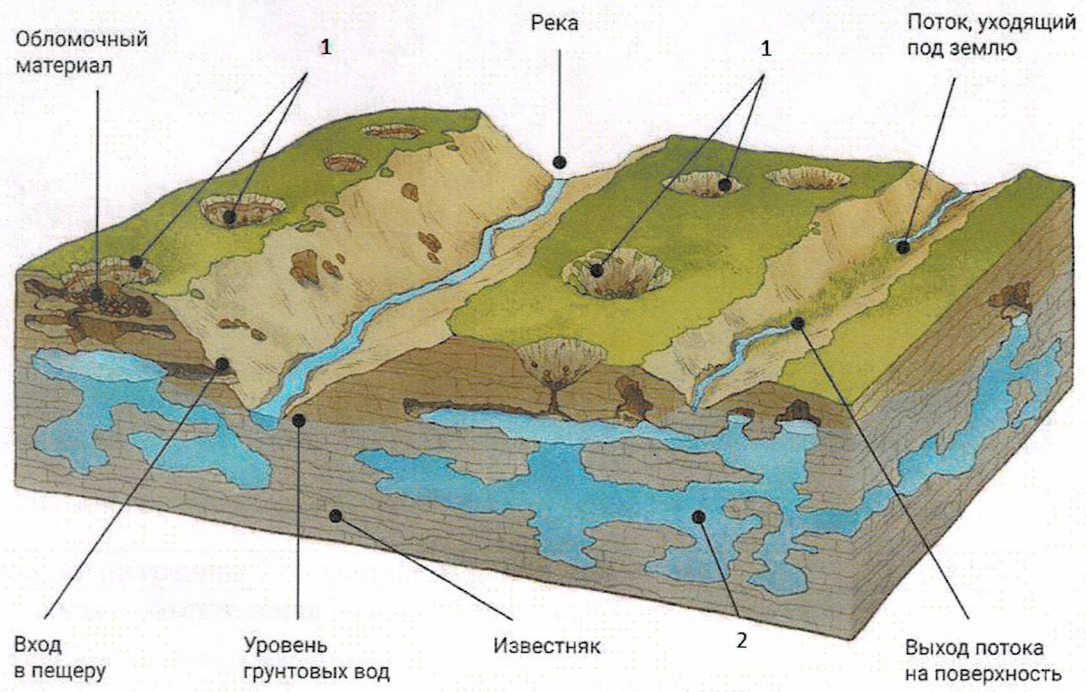
**Вопрос №3.** К какому типу относятся представленные озера?

				Ответ
1	Озера Карелии	А	Тектонические	1-Б+
2	Озера-старицы, отшнурованные от основного русла	Б	Ледниковые	2-Г+
3	Байкал, Танганьика	В	Вулканические	3-А+
4	Озера Камчатки, Курильских островов, Исландии	Г	Пойменные	4-В+

**Вопрос №4.** Заполните пробел в тексте.

3 Уникален по вкладу в общее количество открытых минералов Кольский полуостров. Более 40% новых минералов было найдено в расположенных здесь массивах щелочных магматических пород — Ловозерском, Хибинском и Ковдорском.

**Вопрос №5.** Что на схеме обозначено цифрами 1 и 2? Назовите процесс, в ходе которого сформировались данные явления, и дайте его определение.



M-134

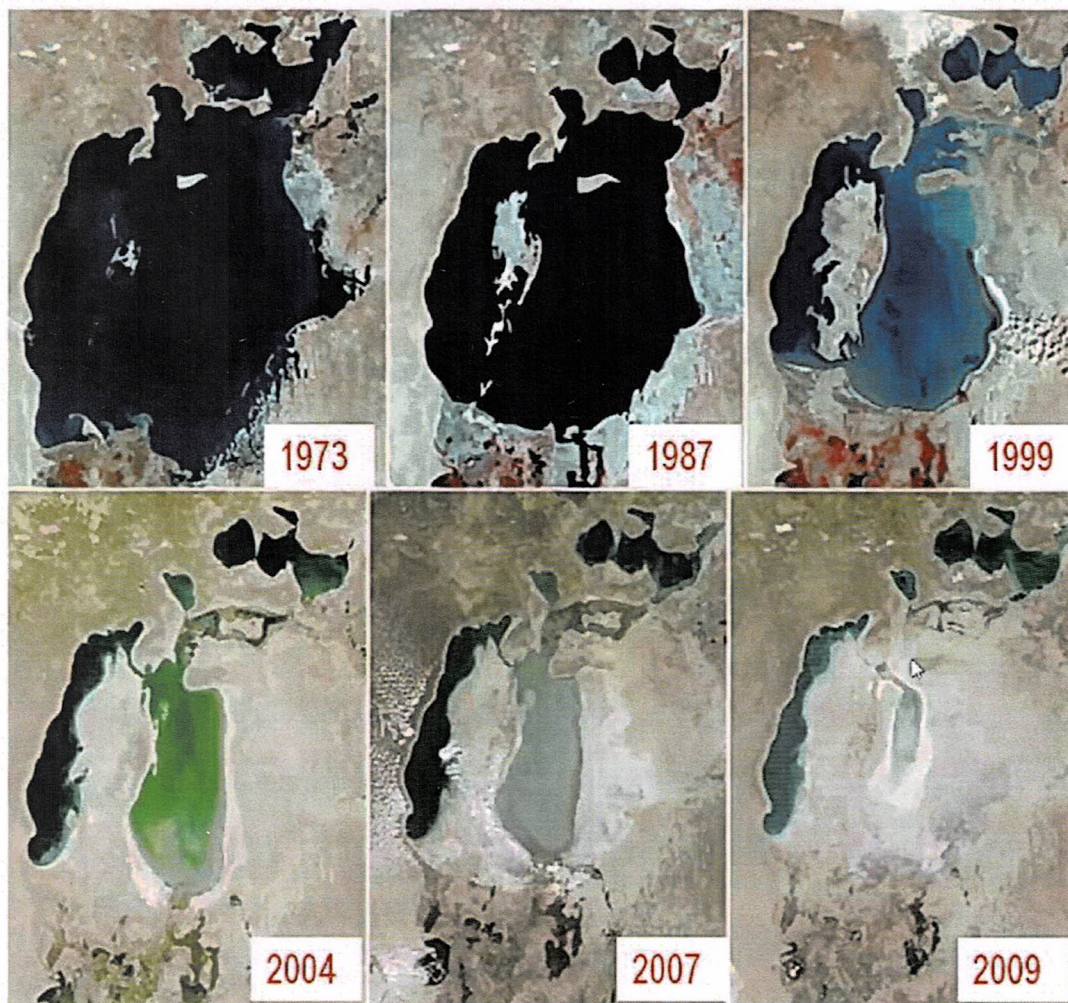
Карстовые воронки

Ответ: 1- ~~Карст~~ 2- Карстовая пещера

это карст. карст- это процесс выщелачивания и растворения ~~у~~ ~~гидрокарбонатных~~ карбонатных и горных пород. Карст происходит при наличии карбонатных, гидрокарбонатных и сульфатных минералов в горных породах.

2,5

Вопрос №6. Изменение границ какого географического объекта представлена на разновременных космоснимках?



Отметьте верные утверждения об этом объекте:

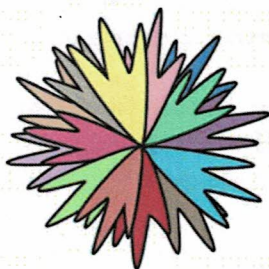
1, 2, 3, 4

Расположено на границе Узбекистана и Казахстана	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Уровень воды в объекте нестабилен, но присутствует тенденция к его увеличению	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Свое название это море получило, как считается, благодаря некогда жившему на его берегах племени каспиев	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
На дне водоема сегодня нередко находят останки древних поселений и культовых средневековых сооружений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Назовите основную причину изменений границ объекта приведенных на разновременных космических снимках:

М-134 Ответ: Это Каспийское море.

Каспийское море это единственное море, которое не имеет выхода к мировому океану. Уменьшение этого моря объясняется тем, что его активно используют для сельского хозяйства и в других отраслях.



# Юные таланты

Олимпиада Пермского государственного национального исследовательского университета

## Уважаемые участники олимпиады!

Перед вами задания «Географического» тура олимпиады «Юные таланты» по комплексу предметов «Геология» для 5-9 классов.

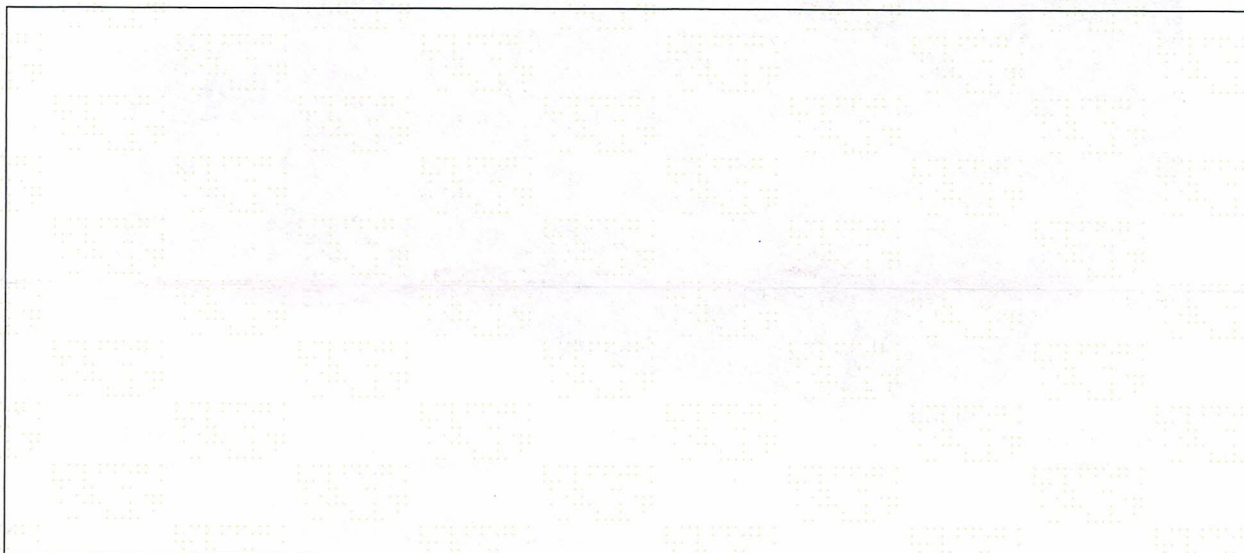
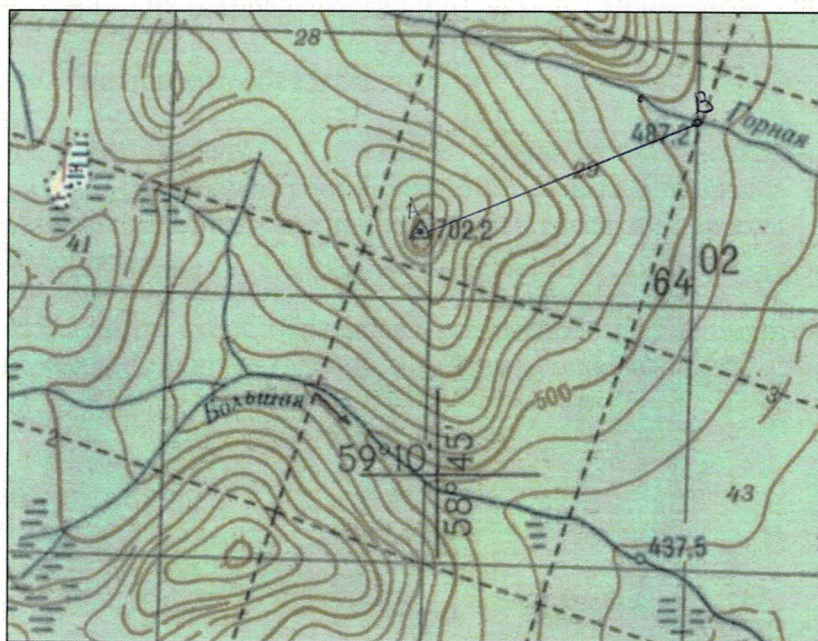
Пользоваться любыми справочными материалами, сетью Интернет и мобильными телефонами категорически запрещается.

Максимальное количество баллов за тур – 20.

Время на выполнение заданий - 60 минут.

## Желаем вам удачи!

**Вопрос №1.** Постройте профиль от точки с отметкой 702,2 мБС до уреза воды с отметкой 487,2 мБС, если известно, что масштаб карт 1:25000.



**Вопрос №2.** Заполните пробелы в тексте и ответьте на вопрос: о месторождении каких полезных ископаемых идет речь.

Стратиграфически основные месторождения приурочены к среднему девону и перми и сосредоточены в Европе и Северной Америке. Этот ресурс относится к группе неметаллических. Второе в мире, по величине запасов, месторождение находится в России.

С фамилией этого известного ученого — Германча, — связано открытие в \_\_\_\_\_ г. месторождения в России.

**Ответ:** каменный уголь, Нерст

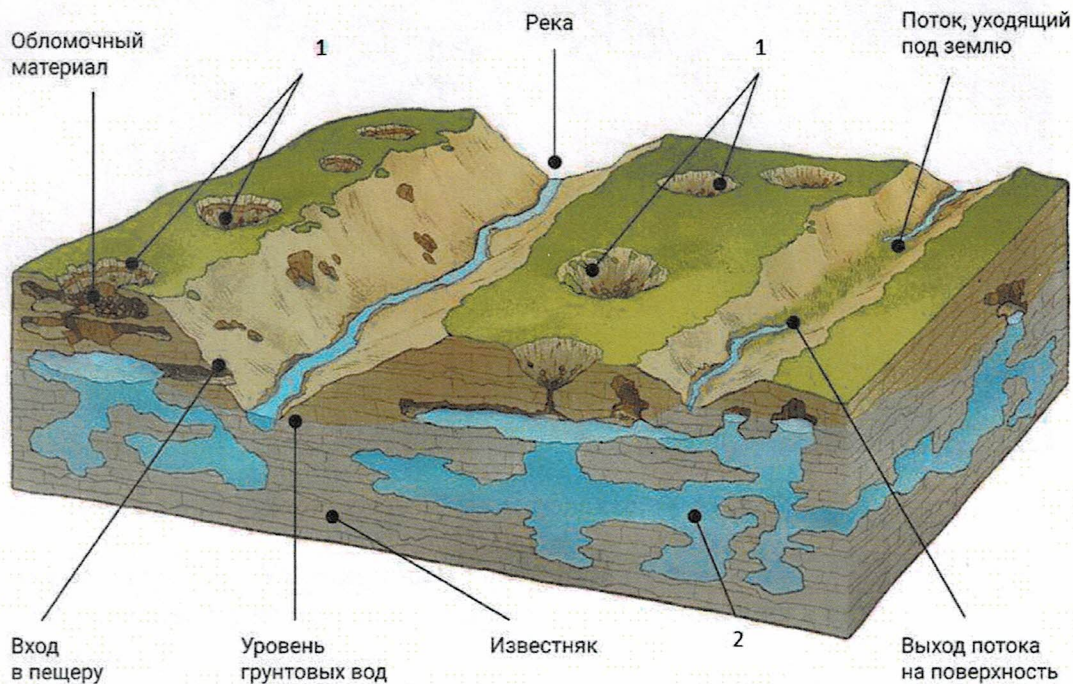
**Вопрос №3.** К какому типу относятся представленные озера?

				Ответ
1	Озера Карелии	А	Тектонические	1 - Б +
2	Озера-старицы, отшнурованные от основного русла	Б	Ледниковые	2 - Г +
3	Байкал, Танганьика	В	Вулканические	3 - А +
4	Озера Камчатки, Курильских островов, Исландии	Г	Пойменные	4 - В +

**Вопрос №4.** Заполните пробел в тексте.

Уникален по вкладу в общее количество открытых минералов Кольский полуостров. Более 40% новых минералов было найдено в расположенных здесь массивах щелочных магматических пород — Ловозерском, Хибинском и Ковдорском.

**Вопрос №5.** Что на схеме обозначено цифрами 1 и 2? Назовите процесс, в ходе которого сформировались данные явления, и дайте его определение.



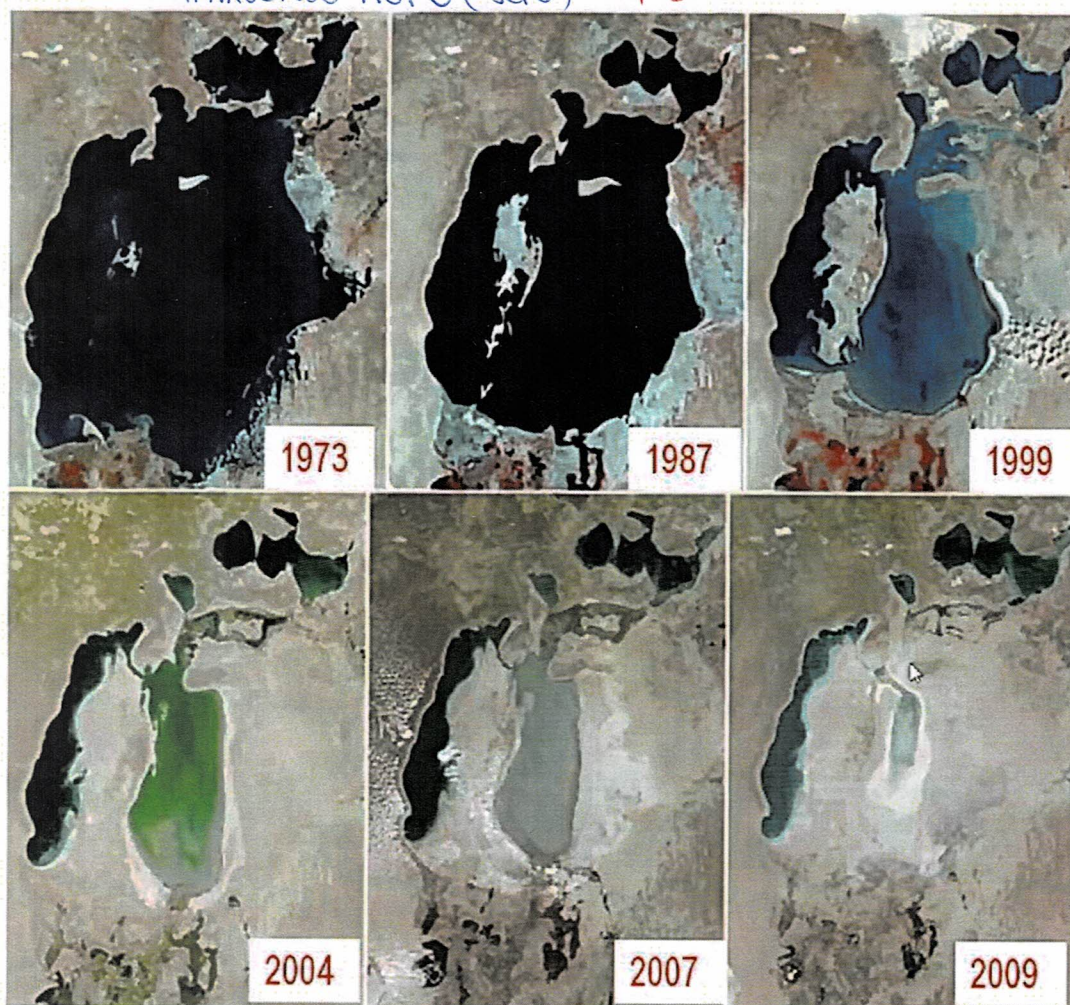
1 - карстовые воронки 0,50.  
2 - карстовые озера

Ответ: Карстовые процессы - процессы вымывания из порви растворимых в воде пород вследствие деятельности рек. В результате образуются пещеры и кусты в земле, которые запечатаны в воде

2,55

Вопрос №6. Изменение границ какого географического объекта представлена на разновременных космоснимках?

АРАЛЬСКОЕ МОРЕ (озеро) + 15



Отметьте верные утверждения об этом объекте:

Расположено на границе Узбекистана и Казахстана	+
Уровень воды в объекте нестабилен, но присутствует тенденция к его увеличению	-
Своё название это море получило, как считается, благодаря некогда жившему на его берегах племени каспиев	-
На дне водоема сегодня нередко находят останки древних поселений и культовых средневековых сооружений	+

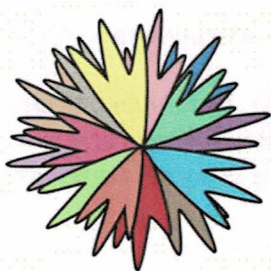
15

Назовите основную причину изменений границ объекта приведенных на разновременных космических снимках:

Ответ: Асимметричные потоки, изучение климата, анализ  
ние водона в промышленных зонах

15.





# Юные таланты

Олимпиада Пермского государственного национального исследовательского университета

## Уважаемые участники олимпиады!

Перед вами задания «Географического» тура олимпиады «Юные таланты» по комплексу предметов «Геология» для 5-9 классов.

Пользоваться любыми справочными материалами, сетью Интернет и мобильными телефонами категорически запрещается.

Максимальное количество баллов за тур – 20.

Время на выполнение заданий - 60 минут.

## Желаем вам удачи!

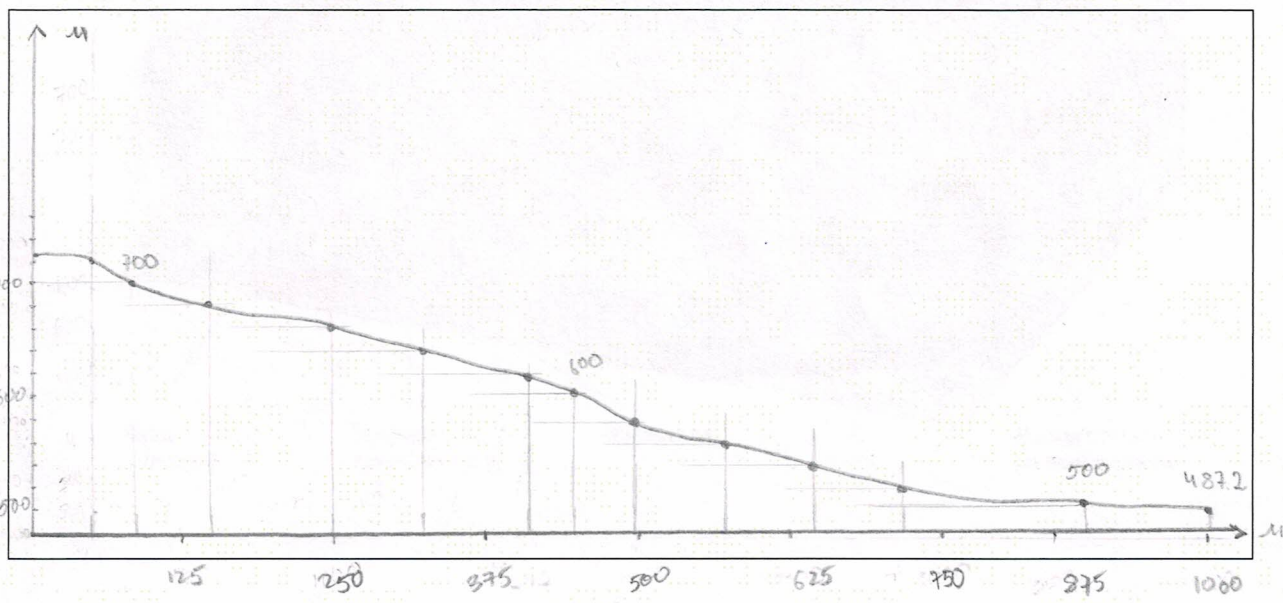
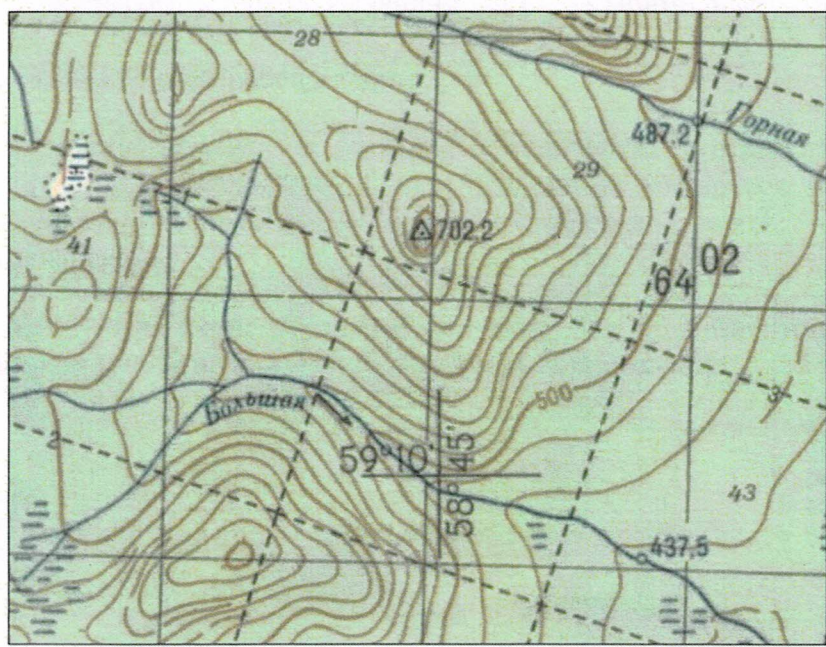
**Вопрос №1.** Постройте профиль от точки с отметкой 702,2 мБС до уреза воды с отметкой 487,2 мБС, если известно, что масштаб карт 1:25000.

$1 \text{ см} = 250 \text{ м}$   
 $1000 \text{ м}$   
 $2 \cdot 35 \cdot 6 = 420$   
 $13 \cdot 16,5 = 214,5$   
 $20 \cdot 2,3 = 46$   
 $26 \cdot 2,8 = 72,8$   
 $35$   
 $120$   
 $16,5$   
 $660$   
 $15 \cdot 20 = 300$   
 $501,56$   
 $0,2$   
 $137$   
 $1000 \cdot 1,5 = 1500$   
 $1500 / 105 = 14,28$   
 $66$

$1 \text{ см} = 250 \text{ м}$   
 $4 \text{ см} = 1000 \text{ м}$   
 $1 \text{ см} = 62,5 \text{ м}$   
 $17,5$   
 $0,3$   
 $20$

$6000 \cdot 1,5 = 9000$

350



$1000 / 105 = 9,5$

**Вопрос №2.** Заполните пробелы в тексте и ответьте на вопрос: о месторождении каких полезных ископаемых идет речь.

Стратиграфически основные месторождения приурочены к среднему девону и перми и сосредоточены в Европе и Северной Америке. Этот ресурс относится к группе неметаллических. Второе в мире, по величине запасов, месторождение находится в

← Северной Америке, США

С фамилией этого известного ученого – Преображенский + , – связано открытие в 1939 г. месторождения в России.

15.

**Ответ:** нефть

**Вопрос №3.** К какому типу относятся представленные озера?

				Ответ
1	Озера Карелии	А	Тектонические	1-Б+
2	Озера-старицы, отшнурованные от основного русла	Б	Ледниковые	2-Г+
3	Байкал, Танганьика	В	Вулканические	3-А+
4	Озера Камчатки, Курильских островов, Исландии	Г	Пойменные	4-В+

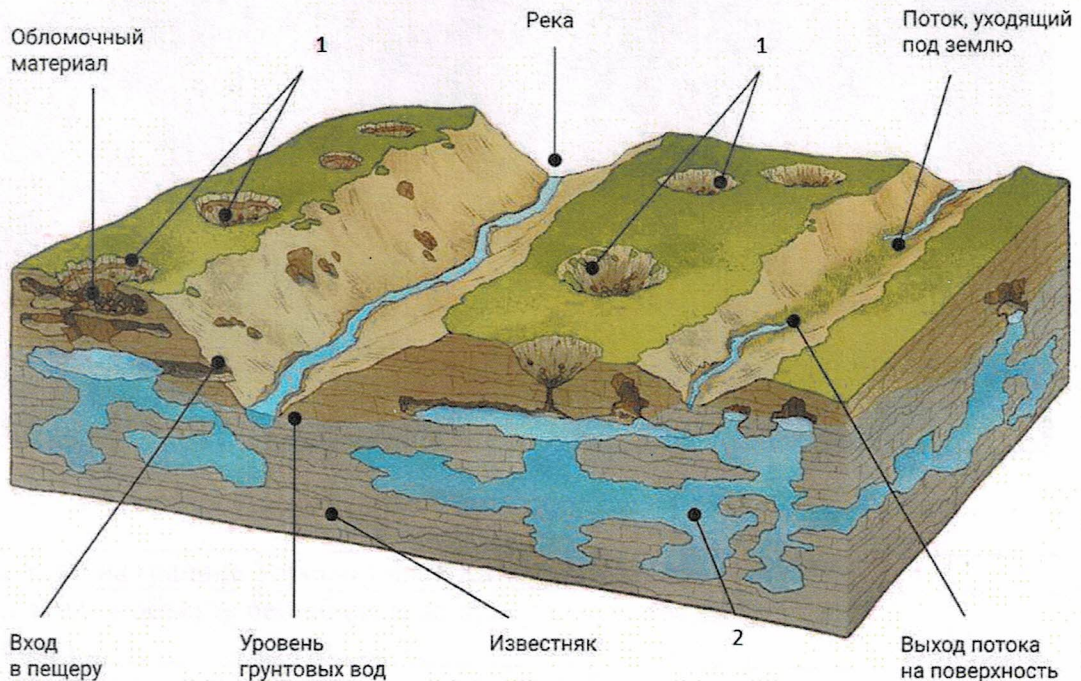
25.

**Вопрос №4.** Заполните пробел в тексте.

Уникален по вкладу в общее количество открытых минералов Кольский полуостров. Более 40% новых минералов было найдено в расположенных здесь массивах щелочных магматических пород — Ловозерском, Хибинском и Ковдорском.

35.

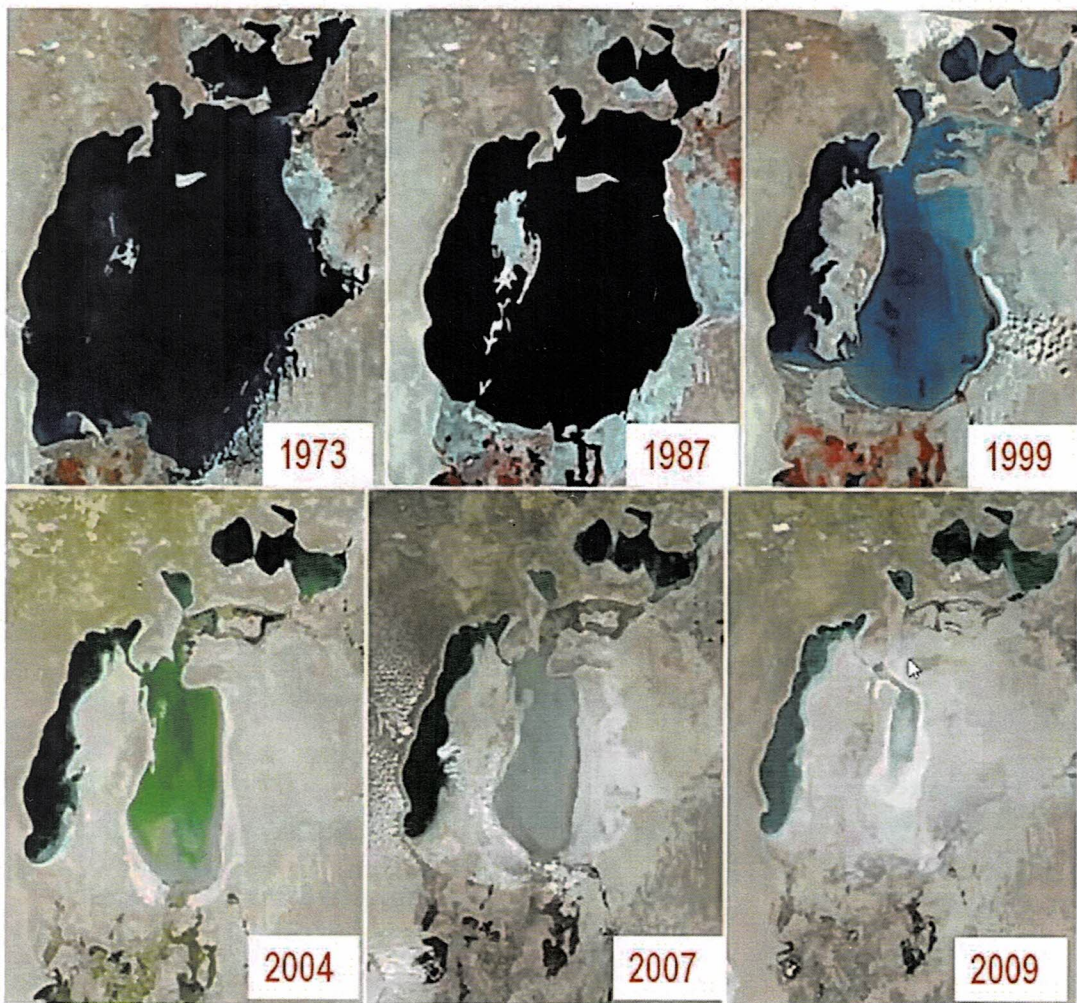
**Вопрос №5.** Что на схеме обозначено цифрами 1 и 2? Назовите процесс, в ходе которого сформировались данные явления, и дайте его определение.



2.55  
Ответ: 1 - карстовые воронки; 2 - полые

Карст - это процесс выщелачивания горных пород (например известняк, гипс, соль) с последующим вымыванием.

Вопрос №6. Изменение границ какого географического объекта представлена на разновременных космоснимках? *Каспийское море*



Отметьте верные утверждения об этом объекте:

0.55

Расположено на границе Узбекистана и Казахстана	<input checked="" type="checkbox"/>
Уровень воды в объекте нестабилен, но присутствует тенденция к его увеличению	<input type="checkbox"/>
Свое название это море получило, как считается, благодаря некогда жившему на его берегах племени каспиев	<input type="checkbox"/>
На дне водоема сегодня нередко находят останки древних поселений и культовых средневековых сооружений	<input type="checkbox"/>

Назовите основную причину изменений границ объекта приведенных на разновременных космических снимках:

Ответ: Отсутствие выпадающих в водоемы рек,  
жаркий климат и обильное испарение влаги.

об