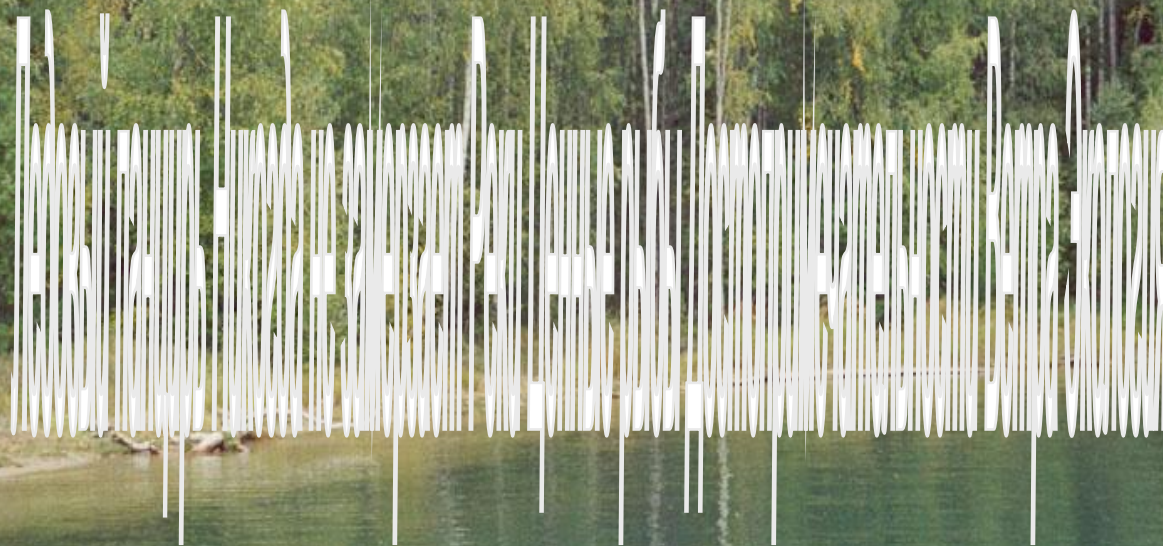


# «Арифметические действия с числами» «Озеро Байкал»





# Этапы урока



9 9 '02





# *Ледовый панцирь*



При толщине льда, равной 35 см, по Байкалу начинают прокладывать автотрассу, связывающую его правый берег с левым. Заметим, что Байкал может промерзнуть при больших морозах на толщину до 2,5 м.



# *Никогда не замерзает*

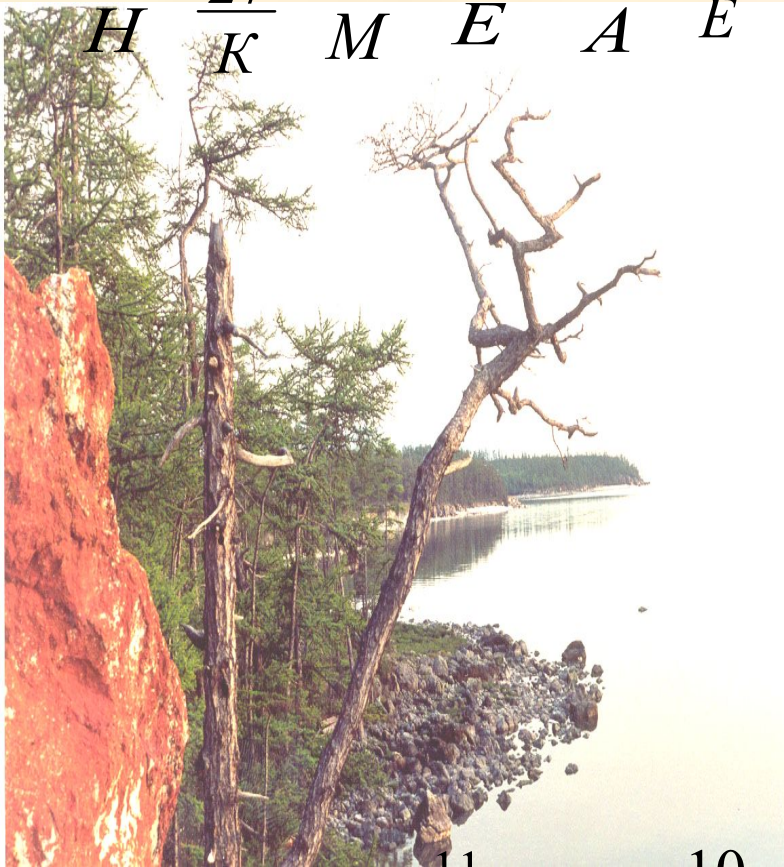
- **Ледовый панцирь на Байкале держится до 6 месяцев. Байкал начинает замерзать в октябре – ноябре, а таять льды начинают в апреле – мае, но иногда ещё и в июне есть лёд. Он становится игольчатым и очень красивым. Но есть на Байкале участок воды, который никогда не замерзает. Это полынья длиной 3 – 5 км. Она существует благодаря большой скорости течения воды в данном месте и её положительной температуре.**





# Никогда не замерзает

$$\frac{7}{H} \quad \frac{20}{K} \quad \frac{9}{M} \quad \frac{1}{E} \quad \frac{8}{A} \quad \frac{0}{E} \quad \frac{5}{B} \quad \frac{20}{K}$$



$$\frac{0,25}{M} \quad \frac{0,3}{A} \quad \frac{7\frac{11}{15}}{H} \quad \frac{48}{Ш} \quad \frac{10}{A} \quad \frac{\text{нельзя}}{M}$$

**Как называется это место?**

Ответ мы узнаем, решив задание  
(буква спрятана под правильным ответом)

1)  $12 \cdot 4$

6)  $\frac{5}{8} \cdot 4$

2)  $3,5 + 4,5$

7)  $\frac{5}{27} + \frac{5}{27}$

3)  $4,5 \cdot 2$

8)  $4,7 : 0$

4)  $0,6 : 2$

9)  $0 : 10$

5)  $5\frac{4}{15} + 2\frac{7}{15}$

10)  $3\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2}$

11)  $\frac{5}{8} = 4$



# **Никогда не замерзает**



- Это место называется Шаманский камень. Во время строительства Братской ГЭС для того, чтобы заполнить водохранилище водой, не за 4 года, а гораздо быстрее и раньше получить электроэнергию, был предложен проект, согласно которому Шаманский камень должен был быть взорван. Если бы этот проект был принят, то пострадали бы не только флора и фауна Байкала.



# РЕКИ

- Весной сотни рек и речушек несут свои воды в Байкал. Сколько же их всего?
- Более 100 лет назад в 1886 году Ян Черский привел число 336. Однако благодаря постоянно работающим экспедициям это число было уточнено и оказалось. Что их не 336, а ...
- *Сколько рек впадает в озеро Байкал, узнает тот, кто правильно выполнит следующие действия*

$$[(8 - 3,5) + (91 : 10)] \bullet 40 =$$



# РЕКИ



**Ответ: 544.**

Со стороны восточного берега в Байкал впадают 324 реки, с западного- 220. Водосборный бассейн озера составляет 540034 кв.км. Реки ежедневно приносят в Байкал 60 куб.км. воды, примерно столько же выносит Ангара. Очень часто говорят, что Байкал является «природным заводом по очистке минерализованных вод», способным продуцировать исключительно чистую, слабо минерализованную воду.





# Физ.минутка для глаз



Обвести глазами контуры озера Байкал и рыбы Осётр



# Ценные рыбы

На протяжении веков Байкал славится рыбными запасами. Вид очень ценной рыбы, которая водится в Байкале, вы узнаете разгадав кроссворд.

1. Углубление на поверхности земли, заполненное водой. Не имеет непосредственного соединения с морем.
2. Число, стоящее над дробной чертой в дроби.
3. Один из компонентов деления.
4. Число, которое показывает, во сколько раз расстояния на местности уменьшены или увеличены при изображении их на плане.
5. Единственная река, вытекающая из Байкала.





# Ценные рыбы

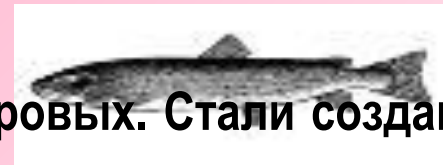


Длина осетра достигает 1-2 м, вес 20 кг. Осетровые относятся к деликатесной красной рыбе.

В 19 веке улов осетровых составлял 1000 пудов (1пуд= 16кг). Ловля сетями осетровой рыбы нанесла большой урон их численности. Потребовалось много лет и усилий, чтобы возобновить разведение осетровых. Тоже самое произошло и с деликатесной рыбой - омулем.



Водится в Байкале исключительно пресноводная рыба - таймень. Вес ее достигает 50 кг, а местами - 60-80 кг.



В 1930г. было принято решение о запрете лова осетровых. Стали создаваться заказники. В 1935г. был разрешен лов с 1 августа по 1 мая.

# Достопримечательности



- Байкал богат не только рыбными запасами, но и своими достопримечательностями. Одна из них - **острова**.
- **Сколько островов на Байкале?** Ян Черский, более 100 лет назад говорил, что их 27. Затем выяснилось, что их 22, и только в 1976г. после тщательных подсчетов, окончательно установили, что их ... **Сколько же островов на Байкале?**
- Ответ на этот вопрос вы узнаете выполнив следующие вычисления:

$$\left(\frac{1}{5} - 0,2\right) + (12,5 - 9,5) \cdot 10 =$$



# Достопримечательности



**Ответ: 30.**

Да, на Байкале 30 скалистых островов, на которых есть хоть небольшая растительность, где могут гнездоваться птицы. Самым большим по величине является остров Ольхон. На всех островах, кроме Ольхона, любая форма хозяйственной деятельности запрещена.



# ВЕТРЫ

А сейчас поговорим о ветрах. На Байкале они имеют много названий и выделяются две группы: **северо-восточные и юго-западные**, охватывающие озеро на всех направлениях, продувая его от конца в конец.

Но есть еще один ветер, название и скорость которого вы узнаете, если правильно выполните вычисления...

Каждая буква этого названия «спрятана» под числами, определяющими номер буквы в алфавите.

$$38 : 2 =$$

1 - А

$$76,8 - 75,8 =$$

14 - М

$$20,52 + 15,48 =$$

19 - С

$$8,4 : 4 + 11,9 =$$

36 - Р

$$0,5 \cdot 2 =$$





# ВЕТРЫ

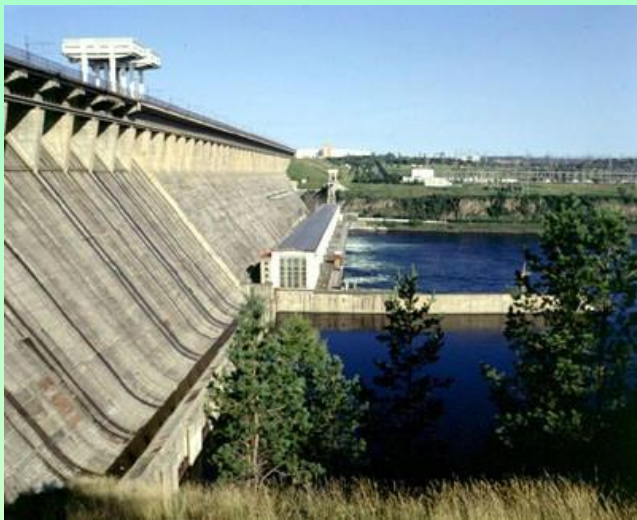
Ответ:

19	1	36	14	1
С	А	Р	М	А

Этот ураганный ветер называется **САРМА**. Он образуется в Сарминском ущелье, в районе поселка Сарма. Были случаи, когда он срывал с домов крыши, сбрасывал скот в Байкал.



# Экология



*Но не все так хорошо и красиво на Байкале, как кажется с первого взгляда. Сооружение Иркутской ГЭС, Селенгинского целлюлозно-картонного комбината, различных промышленных предприятий в Улан – Удэ и Иркутске отрицательно влияет на природу Байкала. К сожалению даже сейчас далеко не все понимают необходимость бережного отношения к природе.*

**ДЕТИ! ТАК БУДЬТЕ ЖЕ БЛАГОРАЗУМНЫ, КОГДА СТАНЕТЕ ВЗРОСЛЫМИ.**



# Значение Байкала

*Неповторимый животный и растительный мир озера делают его «музеем живых древностей». Не зря озеро Байкал вошло в число семи чудес России.*



*Многочисленные заповедники созданные на берегах и островах Байкала сохраняют уникальность всего природного комплекса. Старейшим из всех заповедников Байкала является Баргузинский заповедник.*

