



5



7



3



Презентация для урока «Флора и фауна Кольского края в процентах»

учитель математики Кушнаревич

Марина Васильевна

учитель биологии Мачалкина

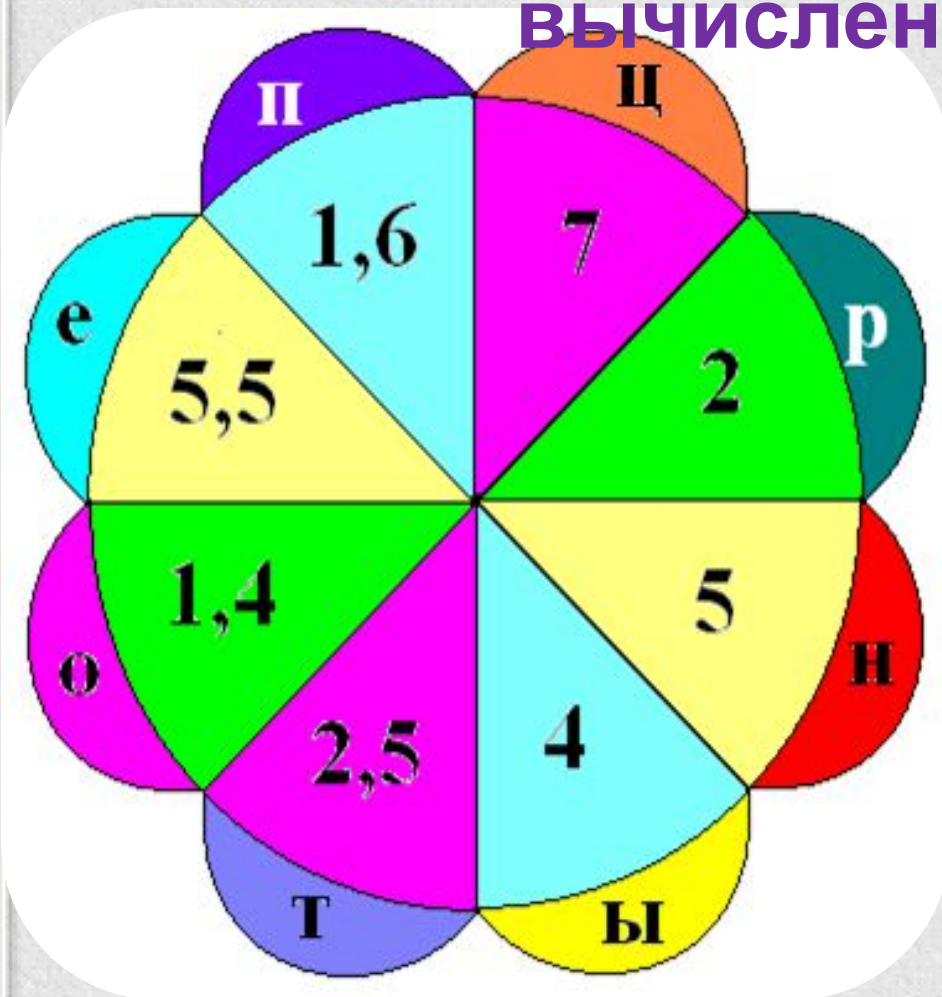
Наталья Васильевна

МБОУ СОШ № 6 с углубленным изучением
английского языка г. Апатиты



Чтобы узнать тему нашего урока,
вы должны выполнить

вычисления



$$|-8| \cdot 0,2 = 1,6$$

$$: 0,8 = 2$$

$$- 0,6 = 1,4$$

$$\cdot 5 = 7$$

$$- 1,5 = 5,5$$

$$: 1,1 = 5$$

$$\cdot 0,5 = 2,5$$

$$+ 1,5 = 4$$

5



7



3





5



7



3



Итак, тема урока – «Проценты».
Это универсальная величина, которая
появилась из практической
необходимости измерения различных
величин. Она очень важна не только в
курсе математики, но и в
повседневной жизни.

**Как вы думаете, где в повседневной
жизни встречаются проценты?**





5



7



3



Флора и фауна Кольского края в процентах

«Математика представляет собой
могущественный инструмент познания
природы»

А. Д.
Александров



Блиц-опрос

1. Процентом от любой величины называется ...
2. Сотая часть метра?
3. Сотая часть центнера?
4. Сотая часть рубля?
5. Сформулировать правило перевода процентов в десятичную дробь.

5



7



3





5



7



3



6. Выразить проценты в виде десятичных дробей:

65%; 150%; 600%; 1,3%

7. Сформулировать правило перевода

8. Выразить десятичные дроби или натуральные числа в виде процентов:

9. Как можно быстрее найти 10.

10%, 20%, 25%, 50%
от заданной величины?



Практику

М

1 группа - Фауна Севера

2 группа - Флора Севера

3 группа - Фауна Севера

4 группа - Флора Севера

5



7



3





1 и 3



1. Сокол-сапсан

летит со
скоростью 60
км/ч, что
составляет 20 %
от его скорости,
которую он
развивает при
ловле добычи «в
пике».

Определите эту
скорость.

5



7



3





5



7



3



2. Массовое браконьерство стало причиной сокращения поголовья **северных оленей** на Кольском полуострове на 30% за последние пять лет. В 2008 году их было около 67 тысяч. Найдите количество оленей в 2013 году.



5



7



3



3. На Кольском полуострове есть животные – великаны и животные – лилипуты. Вес взрослого самца **бурого медведя** около 400 кг. Сколько грамм весит летучая мышь **«северный кожанок»**, если её вес составляет 0,0025% от веса бурого медведя.



5



7



3



4. Молоко **лосихи** обладает целебными свойствами, по составу – это коровьи сливки, не скисает даже в жару. Среднесуточное количество молока – 500 г. По составу: 25% сухого вещества, 12% жиров (в 4 раза больше, чем у коровы), 14 % белков (в 5 раз выше коровьего). Определите количество сухого вещества, жиров и белков в лосином молоке (в



5



7



3



5. Ежегодно в мире собирается всего около 4000 кг чистого *гагачьего пуха*. В России – 1,25% от этого количества. С одного гнезда получают только 20 грамм пуха в год. В производстве пуховиков используется 50% всего добытого гагачьего пуха. Какое максимальное количество пуховиков можно изготовить из российского гагачьего пуха, если на один идет 400 грамм пуха и сколько он будет стоить, если 1 грамм стоит 150 рублей.



2 и 4



1. Кассиопея четырехгранная - растение, отдельные особи которого могут дожить до 300 лет, Найдите продолжительность жизни **калипсо луковичного**, срок жизни которого составляет всего 10 % от срока жизни кассиопеи.

5



7



3





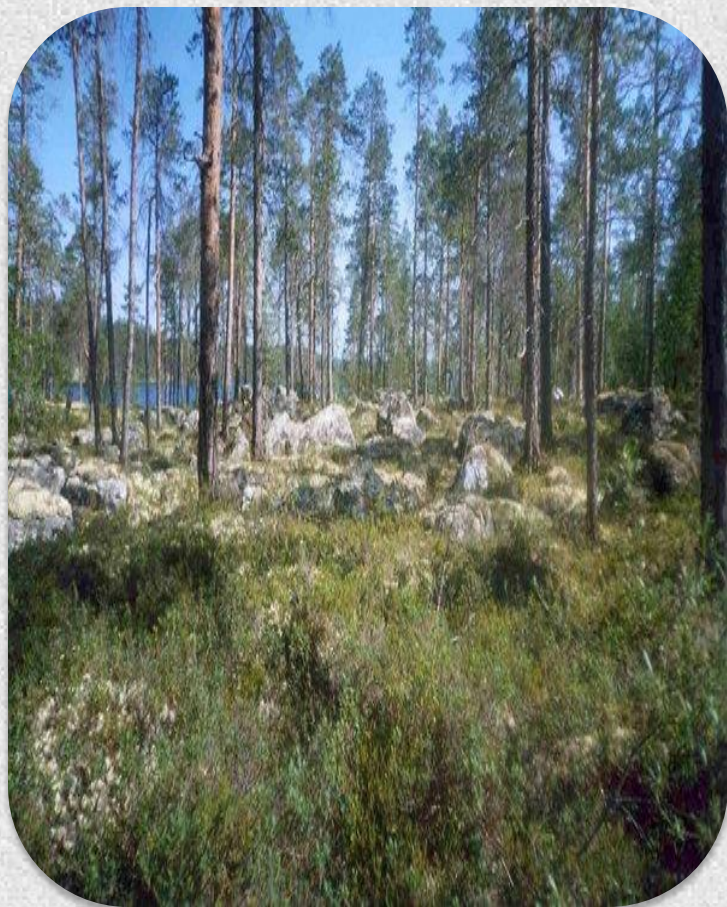
5



7



3



2. Можжевельный лес за сутки выделяет 30 кг фитонцидов с 1 га, сосновый до 20 %, а лиственный – только 6 % от можжевельного. Определите массу фитонцидов, выделяемые **СОСНОВЫМ И ЛИСТВЕННЫМ ЛЕСОМ** за сутки.



5



7



3



3. Грибы содержат 4% белков, 3% углеводов и 1,3% жира, остальное - вода. Определите количество белков, углеводов, жиров и воды в 100 граммах грибов.



5



7



3



4. Сосняки Мурманской области образованы северной формой **сосны обыкновенной**, которую иногда выделяют в особый вид – **сосну Фриза**, или **лапландскую**. По сравнению со среднерусской сосной она имеет относительно короткие иглы, но их в 2-2,5 раза больше. Жизнь хвои южных сосен 3 года. Определите продолжительность жизни хвои северной сосны, если она составляет 200% от южной.



5



7



3



5. В Мурманской области насчитывается 300 видов грибов. Из них в список грибов Красной книги Мурманской области включены: **подосиновик белый, паутинник фиолетовый, лаковица фиолетовая, рогатик пестиковый, рогатик усечённый, ежевик коралловидный, лисичка настоящая.** Определите количество грибов из Красной книги в процентах.



5



7



3



Рефлексия:

- Что нового узнали на уроке?
- Что полезного извлекли из урока?
- Достаточно ли знаний было, чтобы решить эти задачи?
- Какие из задач оказались наиболее трудными?
- Какие пробелы в знаниях выявились на уроке?
- Какие проблемы породил этот урок?



5



7



3



Итоги урока:

Проценты еще не раз встретятся на вашем пути, еще не раз заставят вас “поломать” голову, удивят красивыми решениями, помогут в изучении новых предметов (химия, физика и др.)



5



7



3



Домашнее задание:

§ 21 № 627, № 637

или

**составить задачу о своих
комнатных растениях,
используя проценты.**