

**Урок - путешествие
по теме: «Действия с
обыкновенными
дробями».**

6 класс

Цель урока:

Обучающая: Закрепить теоретический материал, уметь использовать его при решении задач и уравнений, т.е. выполнять действия сложения, вычитания, умножения и деления обыкновенных дробей, выделять целую часть из неправильной дроби.

Развивающие: - развивать математическую речь учащихся, приводить дроби к наименьшему общему знаменателю, сокращать дроби;

- развивать у учащихся интерес к математике, творческие способности, логическое мышление, память, внимание.

Воспитывающие: прививать любовь к родной природе и экологическую сознательность, умение работать коллективно, путем организации взаимопомощи, научить систематизировать полученные знания. Продолжить воспитание учащихся аккуратности и бережливости.



Универсальные учебные действия

- **Личностные действия:** позволяют сделать работу осмысленной, увязывая её с реальными жизненными целями и ситуациями, позволяют сориентироваться в нравственных нормах и правилах, выработать свою жизненную позицию в отношении к миру;
- **Регулятивные:** учитывать правила в планировании и контроле способов решения поставленных на уроке заданий;
- **Познавательные :** осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- **Коммуникативные :** учитывать разное мнение и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

План

- **Организационный момент, создание положительного эмоционального настроения.**
- **Проверка домашнего задания и постановка проблемы**
- **Устный счет**
- **Экскурс в историю**
- **Анализ наблюдений**
- **Обобщение наблюдений**
- **Работа с учебником**
- **Подведение итогов и домашнее задание**

Какая наука изучает законы развития озер?

Проверка домашнего задания:

1. Кто в Европе первым изложил учение о десятичных дробях?
2. Кто из русских математиков назвал дроби ломанными числами?
3. Что означает поговорка «Попасть в дроби»?



Эпиграф

**«Человек подобен дроби.
Числительное - это то,
кем он является.**

**В знаменателем - то,
что он о себе думает.**

**Чем больше
знаменатель, тем
меньше дробь.»**

Л.Толстой

Озеро Яльчик



п. Яльчевский

оз. Яльчик

ст. Яльчик



Какое число называют делителем натурального числа?

Делителем натурального числа a называют натуральное число b , на которое a делится без остатка

$a : b$, a и b – натуральные числа

- Делители 16:
- Делители 25:
- Делители 42:

**Какое число называют кратным
натуральному числу a ?**

**Кратным натурального числа a
называют натуральное число s , которое
делится без остатка на a .**

Кратные 12:

Кратные 2 и 5 :

Кратные 9:



«Сосновая роща»

Выполнила ученица

6А класса

Филиппова Анна

**Вот березки у Кокшаги,
Как невесты у воды,
Наклонились и смеются,
Словно девицы стройны!**


$$\text{HOK}(6;8)=?$$



48

24

18

6

5

4



НОД(12;20)=?



24

48

5

4

20

60

6



HOK(5;7)=?



24

4

35

5

7

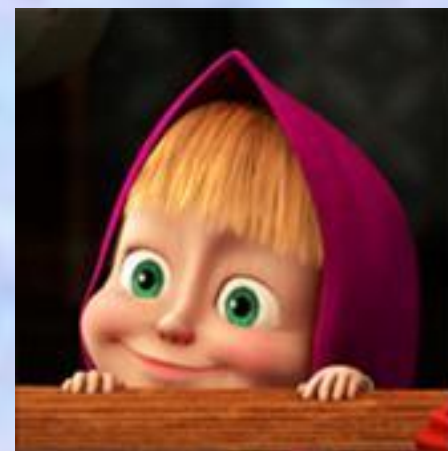
20

1

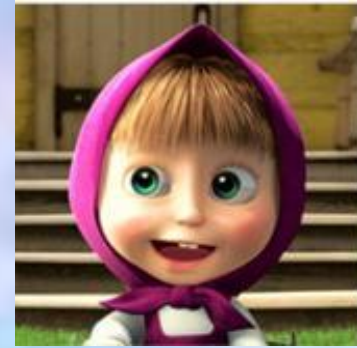


Сформулируйте основное свойство дроби

Если числитель и знаменатель дроби умножить (разделить) на одно и то же натуральное число, то получится равная ей дробь.



Найдите равные дроби,



$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{4}$$

$$=$$

Озеро Табашино



Вычислите:

$$1) 15 - 2\frac{1}{3} =$$

$$4) 0,25 : \frac{1}{4} =$$

$$7) \frac{2}{3} : \frac{4}{9} =$$

$$2) \frac{1}{2} : 1,5 =$$

$$5) 8 - \frac{5}{7} - \frac{4}{7} =$$

$$8) () \frac{3}{5} =$$

$$3) 16\frac{1}{5} - 10 =$$

$$6) 10\frac{1}{7} * 7 =$$

$$9) 3 * 6\frac{4}{9} =$$

Озеро Табашино



Решите устно задачи:

Куплено 15 кг яблок на приготовление варенья

израсходовали $\frac{2}{3}$ купленных яблок.

Сколько килограммов яблок было израсходовано на варенье?

Сколько килограммов яблок осталось?





**Озеро
«Морской глаз»
Выполнила: ученица 6А класса
Газизова Айгюль**



Коля



в $1\frac{2}{7}$ раза



Митя



80





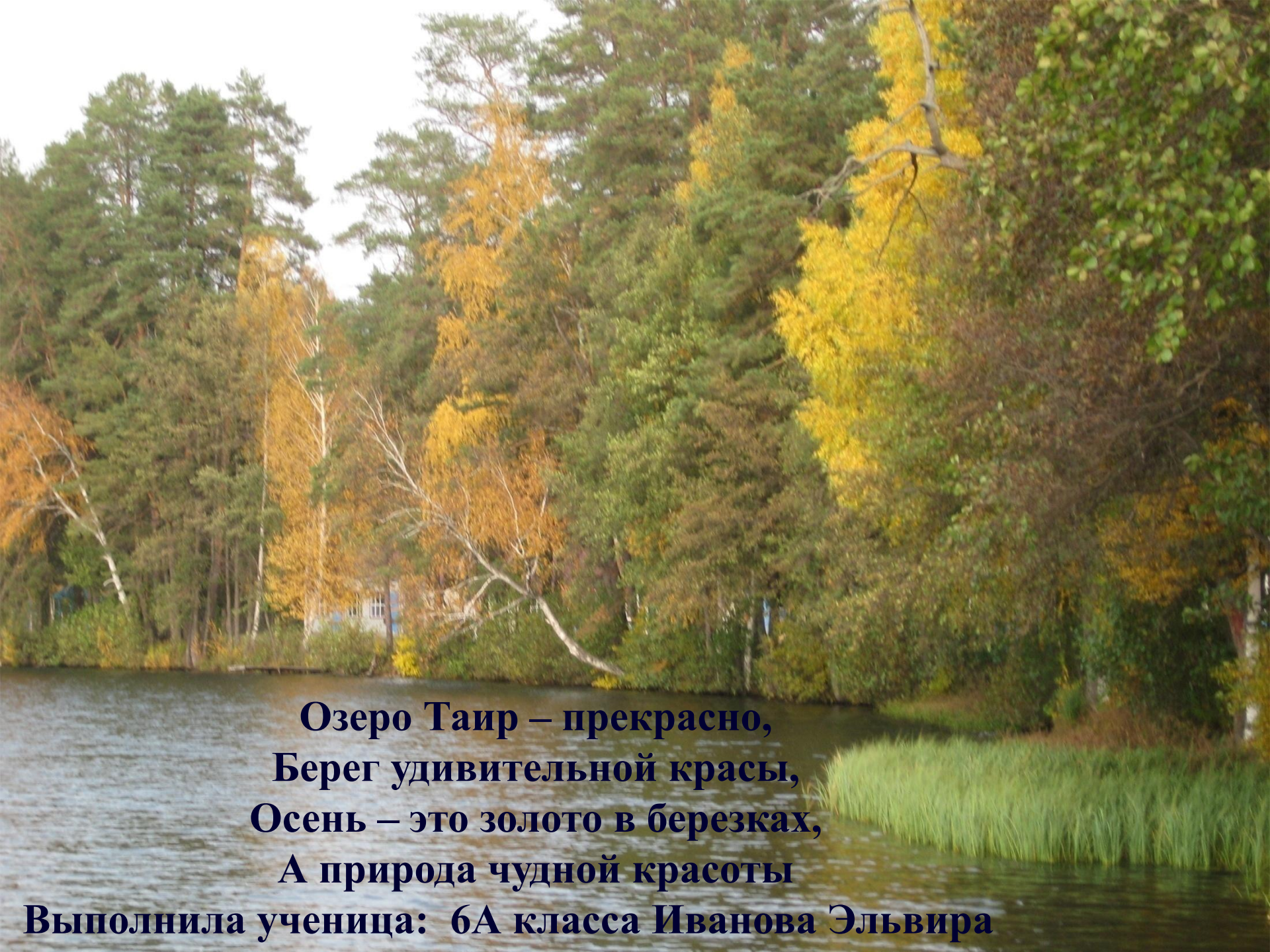
Озеро «Щучье»
Выполнила ученица 6А класса
Газизова Айгюль



Белка
?

Бельчонок 75
? **%**

350



**Озеро Таир – прекрасно,
Берег удивительной красы,
Осень – это золото в березках,
А природа чудной красоты**

Выполнила ученица: 6А класса Иванова Эльвира

Мише надо разложить 56 яблок в 2 корзины так, чтобы число яблок в одной корзине составляло $\frac{3}{11}$ числа яблок в другой.

Сколько яблок он должен положить в каждую корзину?



x

$\frac{3}{11} x$

18,6 кг

Кто из математиков ввел обозначение переменных x, y, z, \dots ?

Он был разносторонним ученым, занимался философией, физикой, математикой и другим науками. В математике он сделал много различных открытий, но самой большой его заслугой является введение в математику понятие переменной величины и функции, которые он изложил в книге «Геометрия», изданной в 1637 году.

Улучшил систему алгебраических обозначений, предложил обозначать:

ПЕРЕМЕННЫЕ – x, y, z, \dots

ПОСТОЯННЫЕ - a, b, c, \dots

Рене Декарт



31 марта 1596 г.-11 февраля 1650 г.

За три дня турист прошел 40 км. В первый день он прошел 40 % всего пути, а во второй 30 % всего пути. Сколько километров прошел турист в третий день?

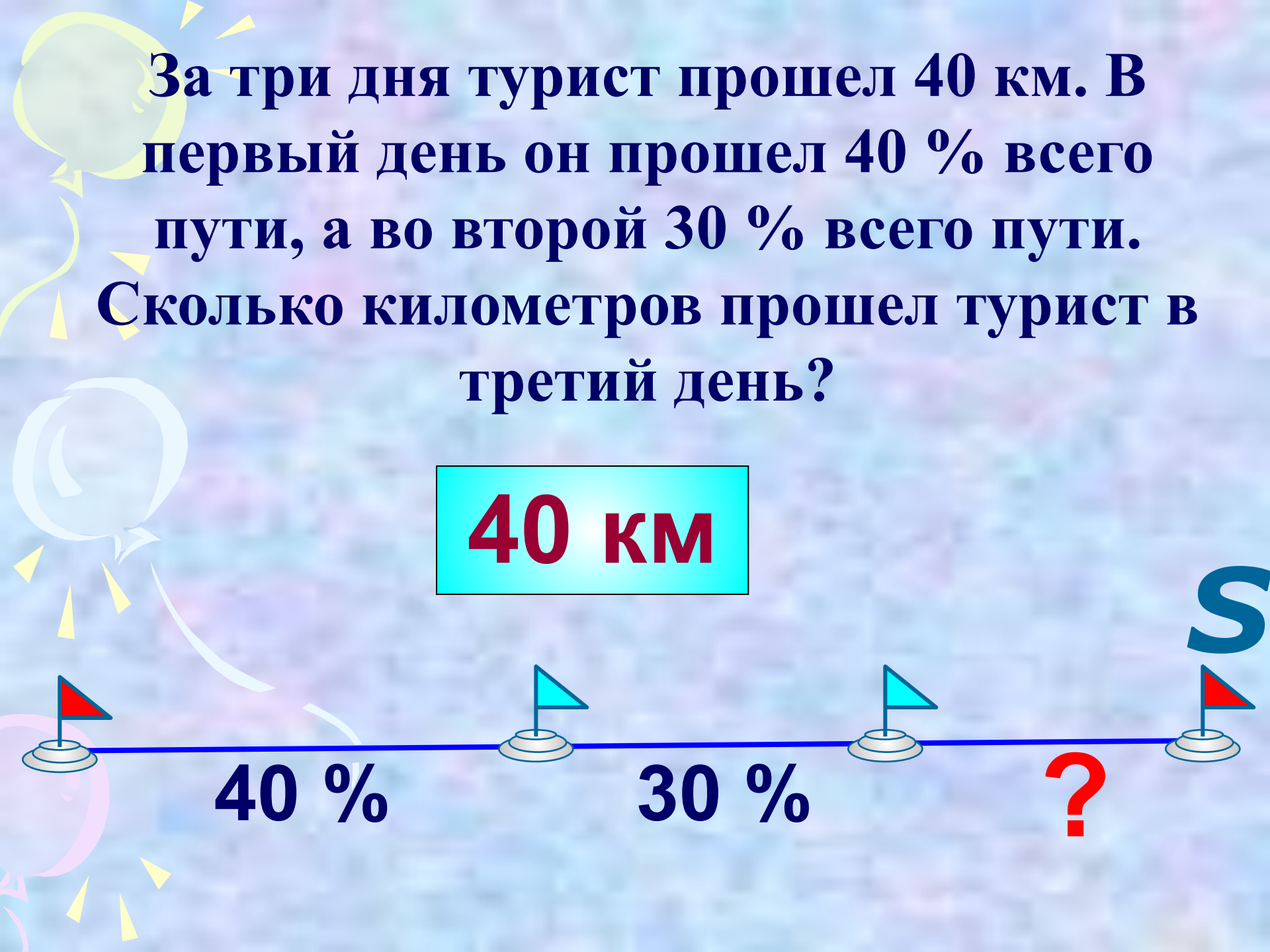
40 км

40 %

30 %

?

S



Самое чистое озеро - Мушанер



Команда Кочующие (с)
Wanders-k.ru

После удачной рыбалки Костя принес домой 1,4 кг рыбы.

Из $\frac{2}{7}$ этой рыбы сварили уху, а 80 % оставшейся –

поджарили.

Сколько рыбы поджарили?



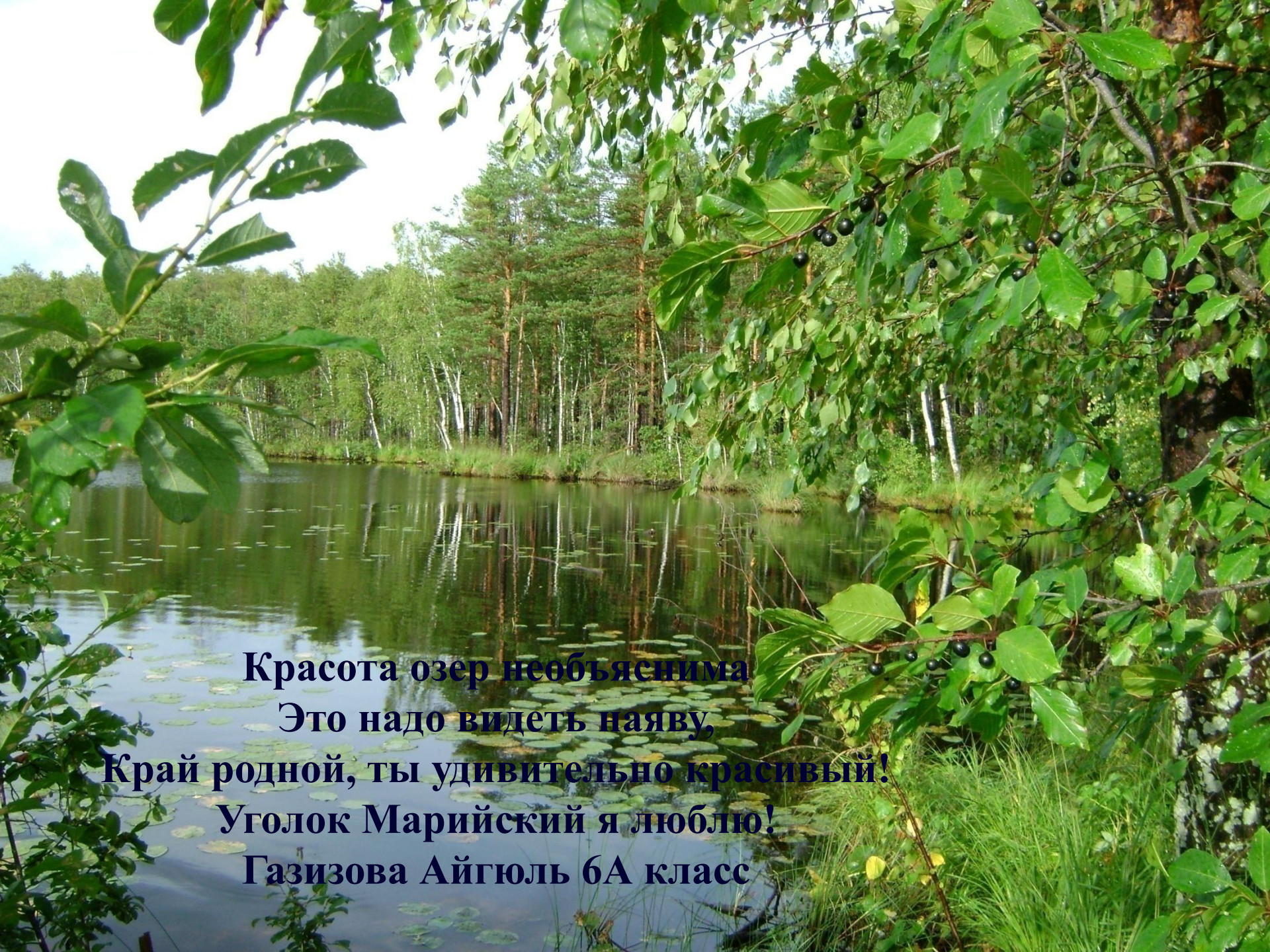
1,4 кг

80%

Сварили уху

$\frac{2}{7}$

поджарили

A scenic view of a pond in a forest. The water is calm, reflecting the surrounding greenery and trees. In the foreground, there are large green lily pads floating on the water. The background is a dense forest of tall trees, including birches and pines. The sky is bright and clear. The overall atmosphere is peaceful and natural.

**Красота озер необъяснима
Это надо видеть наяву,
Край родной, ты удивительно красивый!
Уголок Марийский я люблю!
Газизова Айгюль 6А класс**

Озера - это достояние Республики Марий Эл.
Нужно оберегать от истощения и загрязнения эту
уникальную экосистему.

Ценность особо охраняемых озер, таких как,
Яльчик, Табашинское, Морской глаз, Лесное
Мушан Ер, Сурок и еще множество различных
озер, не только в богатстве их растительного и
животного мира, но и в том, что эти озера
прекрасное место для отдыха и лечения.

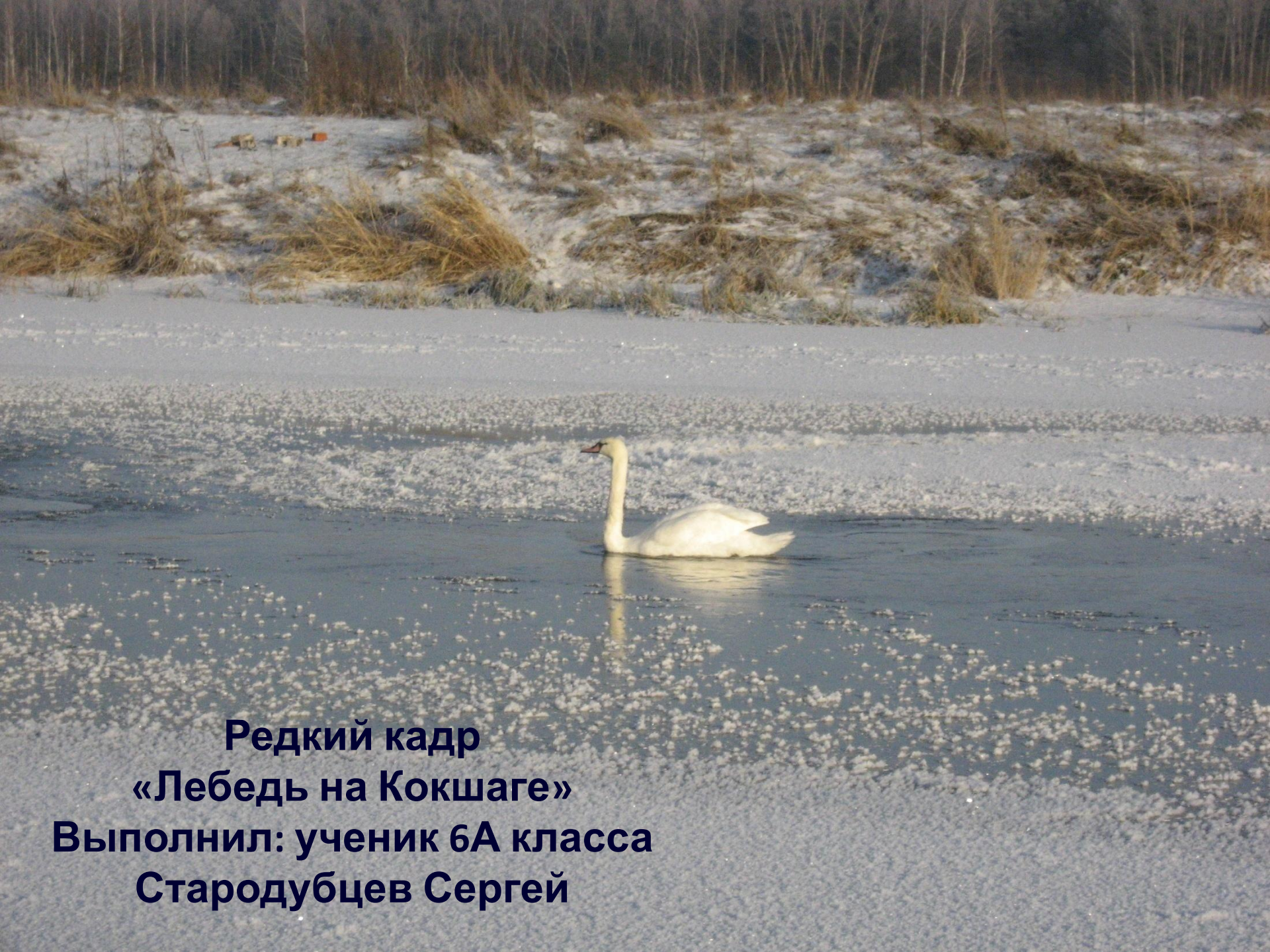
**ОХРАНЯТЬ ПРИРОДУ – ЗНАЧИТ ОХРАНЯТЬ
РОДИНУ!**

Я люблю тебя, Россия!

**Голубые небеса,
Реки, земли и озера-
Это Родина моя.**

A winter landscape featuring snow-covered hills and trees. The sun is bright in the upper left, casting a glow over the scene. The foreground is a smooth, snow-covered slope. In the background, there are several trees, some with snow on their branches, and a dense forest of evergreens. The sky is clear and blue.

«Зима пришла»



**Редкий кадр
«Лебедь на Кокшаге»
Выполнил: ученик 6А класса
Стародубцев Сергей**

В Московском Кремле находится Царь-колокол и Царь-пушка, отлитые русскими мастерами. Вес колокола 200 т, а вес пушки составляет 40% веса колокола.

Сколько весит Царь-пушка?



Царь пушка самое большое по калибру орудие в мире



Ребята сочинили стихи:

С каждым днем идем вперед,


Изучаем наш урок.

Тут задачи и решенья,

И, конечно, уравнения.

Уравнения у нас

На уроке просто класс.



**Математика нас учит
Уравнения решать,
И, задачи, и примеры
Все считать и вычислять.
В жизни очень пригодится
Математика всегда!
Без нее не купишь хлеба,
Без нее мы никуда.**

Домашнее задание

Вариант 1.

Задачи из «Арифметики» Л. Ф. Магницкого.

- Найдите число, такое, что если к нему добавить его третью часть и от полученной суммы отнять её шестую часть, то будет 100.
- Некто купил сукно трех сортов, а всего 106 аршин. Первого купили на 12 аршин больше, чем второго, а второго – на 9 аршин больше, чем третьего. Сколько же сукна каждого сорта было куплено?
- Два человека хотят купить корову. Говорит первый второму: «Если ты дашь мне $\frac{2}{3}$ твоих денег, то я один смогу заплатить её цену». А второй отвечает первому: «Дай мне $\frac{3}{4}$ твоих денег, тогда и я заплачу её цену». Сколько у каждого из них денег, если корова стоит 24 рубля?

Вариант 2

<http://www.kokch.kts.ru/cdo> (выбрать три задачи по пройденной теме и решить их)

**Желаем всем успехов при
решении задач!**



Национальная художественная галерея



