

Урок математики в 5 классе.
Решение задач на проценты.

Автор:
учитель математики
ГБОУ СОШ
Медникова И.В

Цели урока.

- Систематизировать знания нахождения процента от числа и числа по его проценту, применять их при решении задач.
- Способствовать формированию познавательных и практических умений учащихся на всех этапах урока.
- Развивать внимание, информационную и коммуникативную компетентность, познавательный интерес.
- Прививать интерес к математике, используя разнообразные формы работы на уроке.
- Формировать социальную компетентность, пропагандировать здоровый образ жизни.

Тип урока:

Урок обобщения и систематизации знаний

Формы организации работы на уроке:

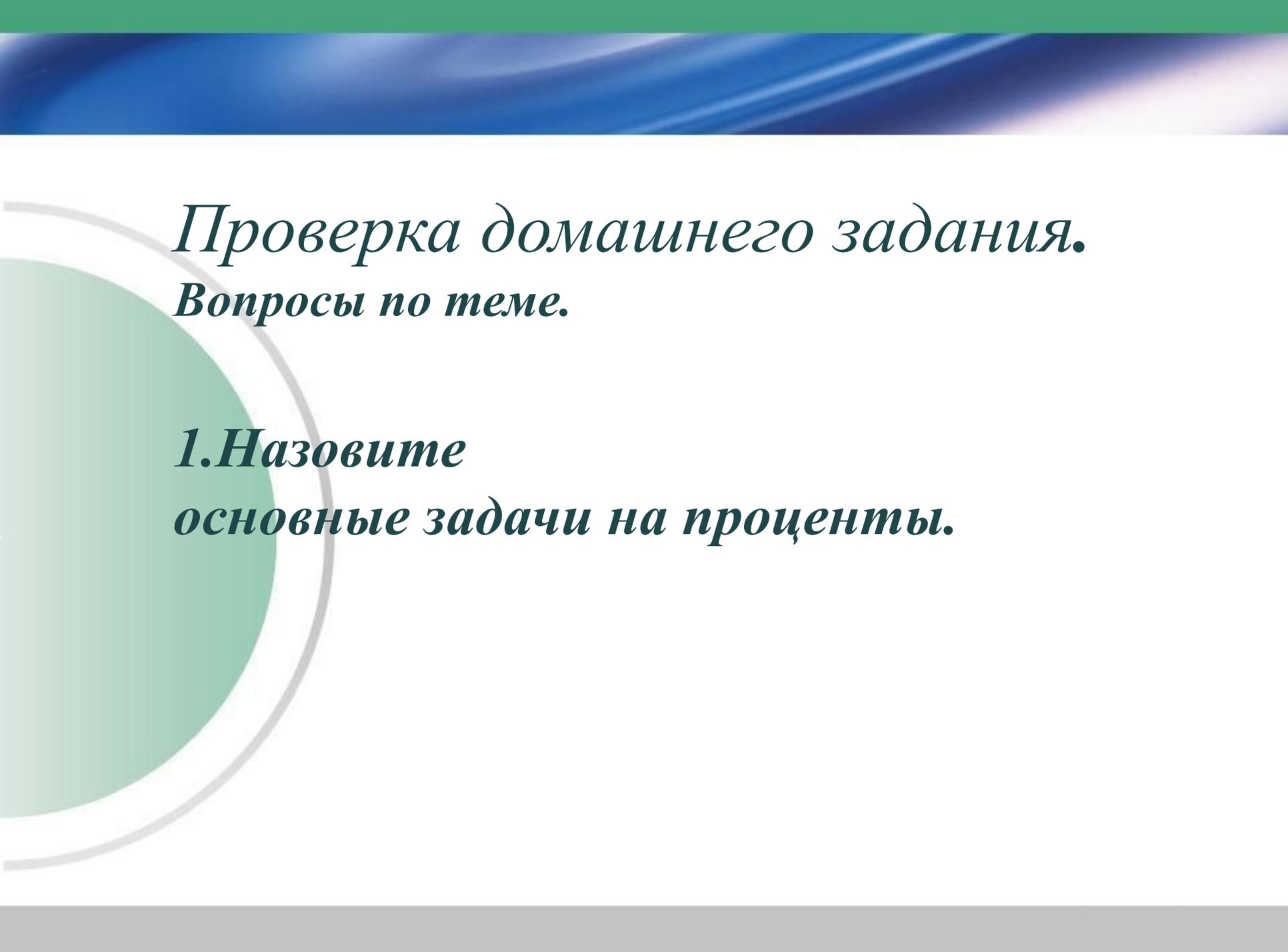
индивидуальная,

групповая, фронтальная.

Сегодня «Урок здоровья», на которых мы закрепляем наши знания о процентах и умения решать задачи на процент.

Здоровье - это бесценный дар, который преподносит человеку природа. Без него очень трудно сделать жизнь человека интересной и счастливой.

Но как часто мы растрачиваем этот дар попусту, забывая, что потерять здоровье легко, а вот вернуть его очень и очень трудно.



*Проверка домашнего задания.
Вопросы по теме.*

*1. Назовите
основные задачи на проценты.*

Задачи на проценты

Нахождение процентов
от числа

Сколько процентов
составляет одно число
от другого

Нахождение числа
по его процентам

Устный счёт.

1) $1,6 + 4,7 =$

2) $5,6 - 4,9 =$

3) $0,6 \cdot 7 =$

4) $8,5 : 5 =$

5) $1 - 0,7 =$

6) $5,6 : 8 =$

7) $7,2 : 0,9 =$

8) $6 : 4 =$

Каждому полученному числу соответствует буква.
Решив верно примеры, мы узнаем, что нужно
человеку для здоровья.

8	0,3	1,5	4,2	6,3	1,7	0,7
Н	М	Ы	Т	В	А	И

Тест (работа в парах).

Решив тест, вы узнаете, какие продукты богаты витаминами.

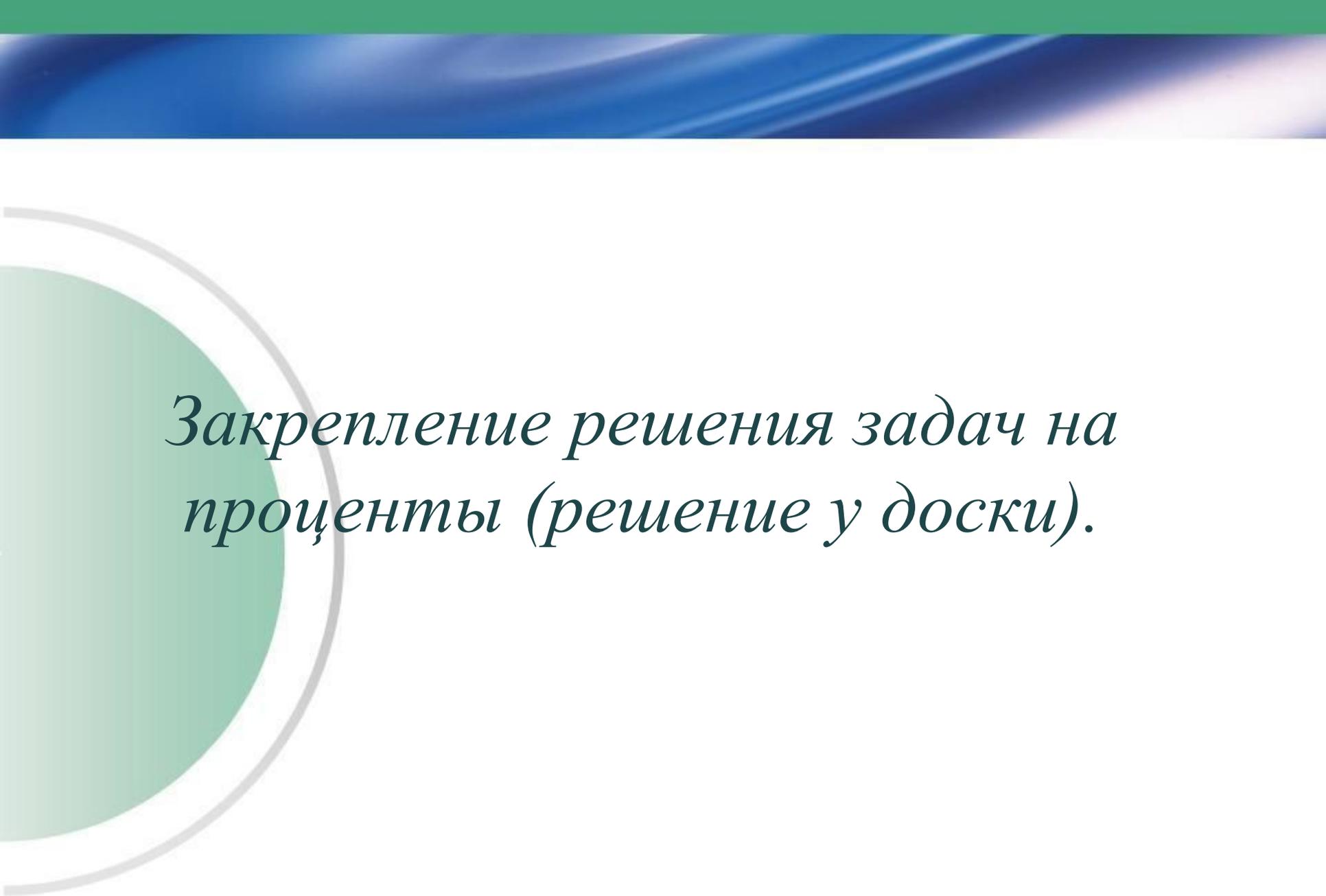
**1) Записать 60% в виде десятичной дроби:
6-И); 0,6-О); 0,06-Ф);**

**2) Записать дробь 1,75 в виде процентов:
17,5%-П); 175%-В); 1,75%-А);**

**3) Найти 4% от 10:
0,4-О); 40-Т); 0,04-Е);**

**4) Найти 15% от 120:
180-К); 18-Щ); 1,8-Р);**

**5) Найти число, 50% которого равно 75:
15-А); 150-И); 1500-Л).**



Закрепление решения задач на проценты (решение у доски).

Витамин А.

Входит в состав зрительного пурпура, усиливает остроту зрения при слабом освещении, укрепляет эпителиальные ткани, необходим для нормального роста.

Содержится в моркови, цитрусовых и т.д.



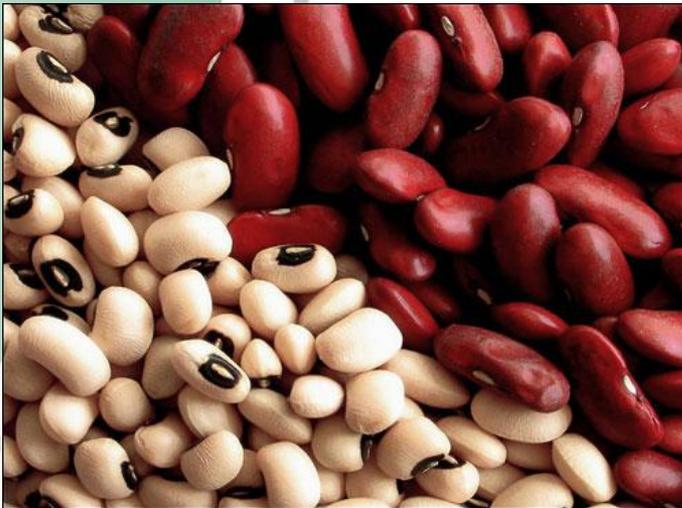
Задача 1.

Если суточная потребность организма в каротине 4,5 мг, то потребность организма в витамине А составляет 30% от потребности каротина. Какова суточная потребность организма в витамине А?

На заметку: 1 мг = 0,001 г. Читается: 1 миллиграмм.

Витамин В6.

Он имеет большое значение для роста мышц, обновления крови. Раздражительность, сонливость – это первые признаки недостатка витамина В 6. Кроме того, вирусное воспаление кожи, слизистой рта, красная кайма языка и губ, конъюнктивит могут рассматриваться как вестники дефицита витамина В 6. Фасоль, картофель богаты витамином В 6.



Задача 2.

Содержание витамина В6 в 100 г фасоли 0,9 мг, что составляет 52% от суточной нормы для подростков. Найти суточную норму витамина В6. Ответ округли до десятых. Сколько нужно съесть фасоли для удовлетворения суточной потребности в витамине В6?

Физминутка «Огородная зарядка».

Отвели свой взгляд направо,
Отвели свой взгляд налево,
Оглядели потолок,
Посмотрели все вперёд.



Витамин С.

Витамин С участвует в окислительно - восстановительных процессах организма, предохраняет от простудных и инфекционных заболеваний, ускоряет заживление ран, способствует увеличению сопротивляемости организма простудным заболеваниям, различным видам стрессов.

Наиболее богаты витамином С такие продукты, как шиповник, зеленый и красный болгарский перец, черная смородина, цитрусовые, капуста.



Задача 3.

Капуста при засолке теряет 20% своего веса. Достаточно ли купить 12 кг свежей капусты, чтобы квашеной капусты получилось 10 кг?

На заметку: стакан сока из квашеной капусты, выпитой натощак утром или во время обеда, повышает работоспособность, улучшает аппетит и пищеварение, помогает противостоять простудным заболеваниям. Особенно сок полезен зимой и весной.

Задача 4.

Содержание витамина С в 100 г свежего шиповника – 470 мг, что составляет 25% от содержания витамина С в сухом шиповнике. Каково содержание витамина С в сухом шиповнике? Сравни эту величину с суточной нормой витамина С для подростка – 500 мг.

Тест «От чего нас убережет витамин С?»

1. (1 балл) Дробь $\frac{1}{5}$ равна:

г) 20% ; с) 30%; к) 50%;

2. (1 балл) 1% дециметра называют:

р) миллиметр; о) сантиметр; л) метр;

3. (1 балл) 1 миллиграмм равен:

а) 0,1г; и) 0,001г; в) 0,01г;

4. (2 балла) В саду растет 150 деревьев, из них 30% составляют вишни, а остальное - сливы. Сколько в саду растет слив?

о)100; п) 105; т)95;

5. (3 балла) В магазин привезли 25 ц фруктов. Яблоки составляют 60%, а груши 20% от общего количества фруктов. Всего в магазин яблок и груш привезли:

п) 20 ц; о) 5 ц; с) 15 ц.

Вычислите и сделайте вывод .

•20 % от 50:

•50% от 20:

Оцените свою работу на уроке.

Изобрази в тетради.

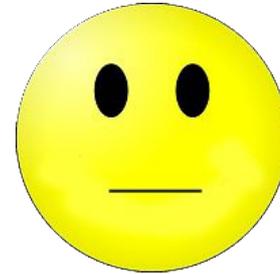
Удовлетворены ли вы результатом своей работы?



Да



Нет



Не знаю

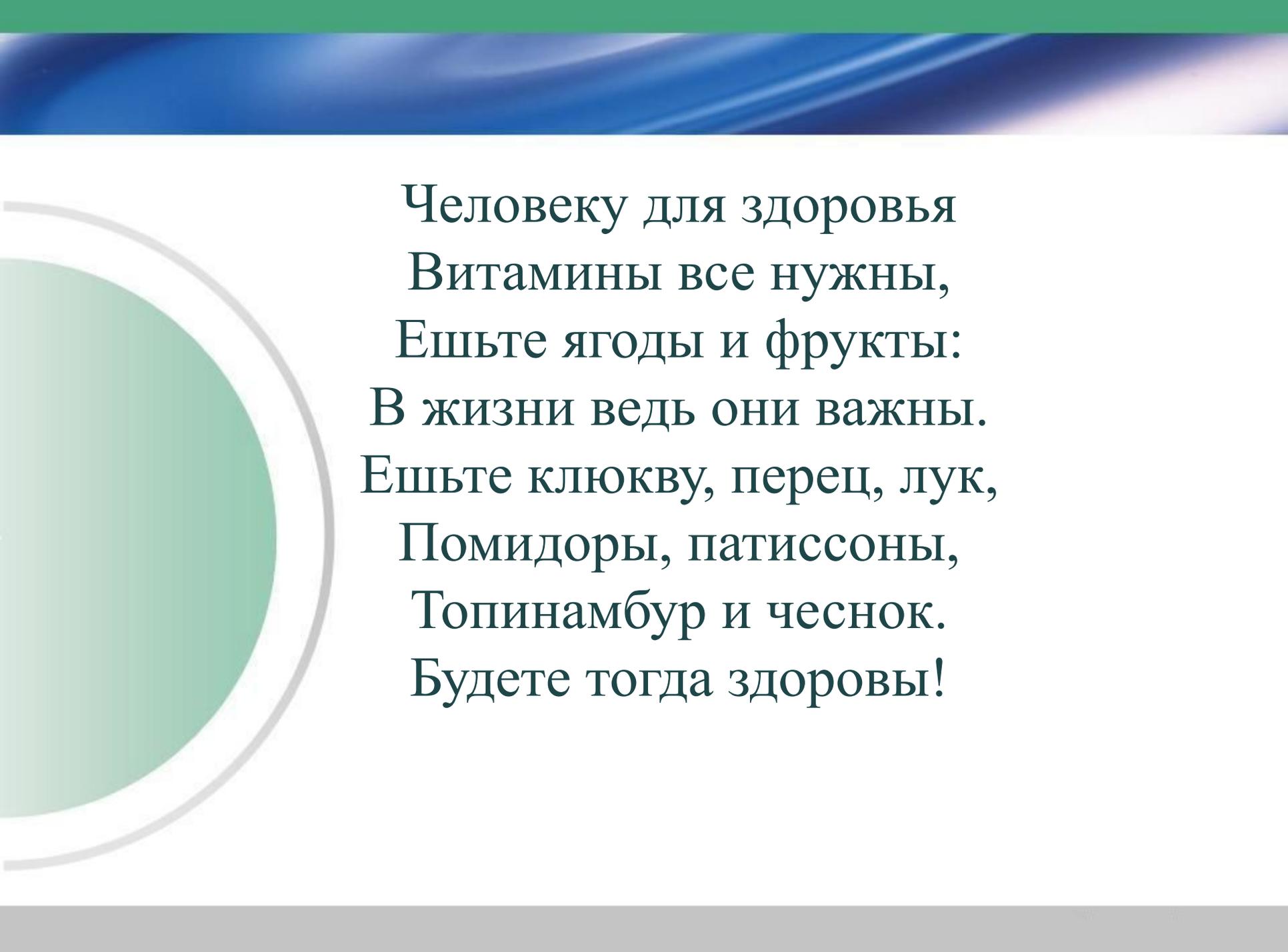


Итоги урока.

Домашнее задание:

**Записать в процентах режим своего дня.
§ 40.**





Человеку для здоровья
Витамины все нужны,
Ешьте ягоды и фрукты:
В жизни ведь они важны.
Ешьте клюкву, перец, лук,
Помидоры, патиссоны,
Топинамбур и чеснок.
Будете тогда здоровы!

Используемые учебники и учебные пособия:

Математика 5 класс, Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов и др.,-

М: Мнемозина, 2012г.

Используемая методическая литература:

Дидактические материалы по математике для 5 класса,

А.С. Чесноков, К.И. Нешков.— М.: Просвещение, 2012 г.

Используемое оборудование:

Мультимедийный проектор, дидактические карточки,

экран, презентация