

**УРОК МАТЕМАТИКИ В 6 КЛАССЕ**

**Тема урока: Сбор и обработка информации**

Учитель математики: **Полетаева Галина Львовна**

**Дидактическая цель:** создать условия для формирования и усвоения новой учебной информации.

**Цель:**формирование умения читать диаграммы и строить диаграммы для обработки информации

**Задачи:**

***Образовательные:***

— познакомить обучающихся с понятием «диаграмма», видами диаграмм;

— формировать умение грамотно читать диаграммы и представлять информацию с помощью диаграмм в программе MC Excel.

***Развивающие:***

— развивать целенаправленное внимание, умение комментировать

свои действия;

— развивать умение анализировать полученные данные и делать выводы;

— развивать умение работать с информацией.

***Воспитательные:***

— воспитывать чувства гражданственности и патриотизма,

— повышать мотивацию к изучаемому предмету.

***Тип урока:***  изучение нового материала и первичного закрепления

***Оборудование:*** компьютер, проектор, презентация в Power Point, ноутбуки для учащихся

***Формы работы:*** фронтальная, индивидуальная, парная, групповая.

**Структура урока:**

1) Организационный этап.

2) Мотивация учебной деятельности учащихся.

3) Постановка цели и задач урока.

4) Актуализация знаний.

5) Первичное усвоение новых знаний.

6) Первичное осмысление и закрепление знаний.

*Физкультминутка.*

7) Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.

8) Включение в систему знаний и повторение.

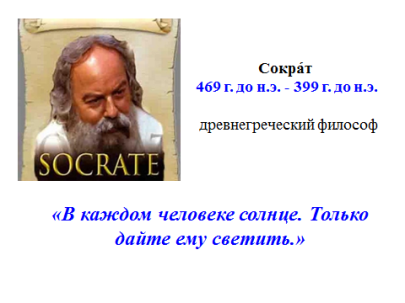
9) Информация о домашнем задании.

10) Рефлексия.

**Ход урока:**

1. **Организационный этап**

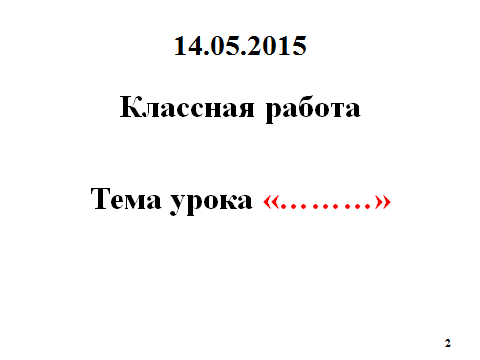
Приветствие учащихся и жюри

***1 Слайд***

Я хочу начать наш урок словами древнегреческого философа Сократа:

***«В каждом человеке солнце. Только дайте ему светить».***

Какой смысл вы вкладываете в эти слова? ***(ответы учащихся)…….***



***2 Слайд***

***Запись в тетради:*** 14.05.2015, Классная работа.

Тема урока «………» (оставить место)

1. **Мотивация учебной деятельности учащихся (проблемная ситуация):**

Ребята, представьте, вам подарили, например, хомячка. Но вы не знаете чем его кормить.

****Ваши действия? ***(ответы учащихся)……..***

*(мозговой штурм)*

***3 Слайд***

**Схема действий:**

Цель поиск и сбор информации обработка информации применение хранение.

1. ***Цель*** – какую информацию мы хотим получить (конкретно сформулировать цель)
2. ***Поиск и сбор информации*** – источники информации(какие источники информации вам знакомы?)
3. ***Обработка информации*** – анализ полученной информации (информацию необходимо разделить на 2 категории: полезная и бесполезная), а затем проанализировать полезную информацию и её обработать
4. **Использование (применение)** - принятие решения на основе полученной информации

***(вся работа с информацией сводится к тому, чтобы в результате принять какое то решение, исходя из поставленных целей)***

1. **Хранение** – где и как хранить полученную и обработанную информацию

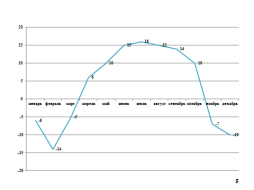
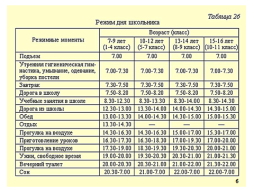
В каком виде мы получаем информацию? ***(ответы учащихся)….***

(в основном, словесную, в виде текста)

Мы хотим сохранить данную информацию в удобном для нас виде, чтобы легче было её воспринимать или запоминать. То есть мы её **обрабатываем**.

В каком виде мы можем получить обработанную информацию? В наглядном виде? ***(ответы учащихся) ….***

***4-7 Слайды*** Что мы можем «прочитать»?.. задайте по 1-2 вопроса и ответьте на них

**Карта**

**График**

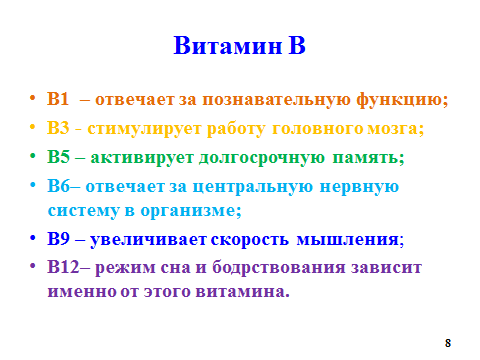
**Таблица**

**Схема**

***8 Слайд*  Витамин группы В** (текстовая информация)

Для чего они нужны? ***(ответы учащихся)…***

Они активируют работу клеток головного мозга.



А что ещё ум в порядок приводит?

***9 Слайд***

***«Математику уже затем надо учить, что она ум в порядок приводит» М.В. Ломоносов.*** *(пример универсального человека)*

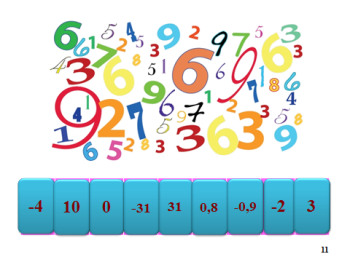
Давайте и мы с вами проведём гимнастику для ума.



***10 Слайд***

Гимнастика для ума (устный счёт: вычисляем устно, записывая ответы в тетрадях)

Проверив результаты ваших вычислений, мы узнаем **тему нашего урока.**

***11 Слайд***

**Проверка:** открываем окошечки с ответами, получаем слово ДИАГРАММЫ

***12 Слайд***

***Запись в тетради:* Тема урока «Диаграммы»**

*Гипотезы: что такое диаграмма?*

**Справка:** Диагра́мма ([греч.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) Διάγραμμα (*diagramma*) — [изображение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B7%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), [рисунок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%BA), [чертёж](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D1%82%D1%91%D0%B6)) — графическое представление данных линейными отрезками или геометрическими фигурами[[1]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E8%E0%E3%F0%E0%EC%EC%E0), позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E8%E0%E3%F0%E0%EC%EC%E0).

1. **Постановка цели и задач урока:**

**Давайте поставим цель нашего урока: *(ответы учащихся)….***

научиться читать диаграммы;

узнать виды диаграмм;

использовать построение диаграмм при обработке информации и т. д.

1. **Актуализация знаний:**

***13 Слайд* Виды диаграмм:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | * С каким видом диаграмм вы уже знакомы? (круговая) * Что необходимо знать, чтобы её построить? (проценты и градусную меру угла) * А что нужно знать, чтобы построить столбчатую диаграмму? (координатную плоскость) |

***14-15 Слайды***

Давайте сравним, в каком виде нагляднее представлена информация? Где легче сравнивать: в таблице или на диаграмме? ***(ответы учащихся)…***

******

Давайте ещё попробуем прочитать информацию по диаграммам ***(вопросы и ответы учащихся)…***

1. **Первичное усвоение новых знаний.**

***16 Слайд***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Рекомендуемое распределение калорийности при 4х разовом питании 2. Рекомендуемое распределение калорийности при 5и разовом питании 3. Нормы питания детей школьного возраста (суточная потребность) 11- 13 лет   О чём говорят нам эти диаграммы? **(ЗОЖ)** |  |

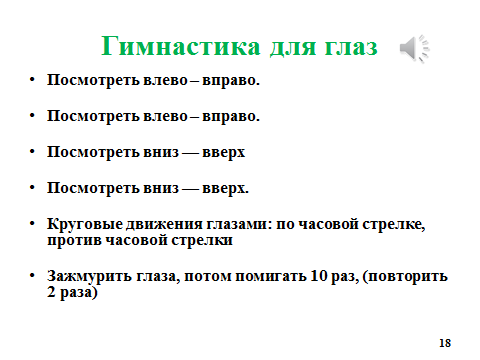
1. **Первичное осмысление и закрепление знаний.**

***17 Слайд***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Что изображено на диаграмме? (Среднемесячная температура воздух по месяцам) 2. Задайте вопросы 3. Ответьте на вопросы: какая температура была наименьшая? Какая температура была наибольшая? Сколько месяцев температура была ниже нуля?... 4. **ВАЖНО –** это задание № 2 из ЕГЭ 11 класса профильного уровня |  |

***18 Слайд*** Гимнастику для ума мы сделали, теперь давайте проведём

**Гимнастику для глаз** (под песню фронтового шофёра) Пока мы будем выполнять упражнения, вы постарайтесь узнать песню.

****

Какую песню вы услышали? О чём она? Когда её пели? Ребята, я не случайно взяла эту песню, какую юбилейную дату на днях отмечала наша страна?

***20 Слайд***

***19 слайд***

****Откуда вы знаете про войну?

(источники информации)

Сейчас мы с вами попробуем создать проект, применив наши знания и умения по работе с информацией.

***21 Слайд* *22 Слайд***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***23 – 28 Слайды (обучающие слайды +*** [инструкция](file:///C:\Users\Галина\AppData\Local\Temp\7zO88D797AF\ИНСТРУКЦИЯ.docx)***)***

***Если необходимо повторить построение диаграмм в программе MC Excel***

1. **Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

Построение диаграмм в программе MC **Excel (размер продовольственного пайка)**

1. **Включение в систему знаний и повторение.**

**РАБОТА В ГРУППАХ**

**Цель: создать и оформить информационный проект по теме   
«Великая Отечественная Война»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 группа** | **2 группа** | **3 группа** |
| **Фронт** | **Тыл** | **Победа** |

***29 Слайд***

**Проекты учащихся (выступление учащихся от каждой группы)**

1. **Домашнее задание: (на перспективу)**

Создать информационный проект (исследовательскую работу), с которыми вы сможете участвовать на научной конференции или принять участие в конкурсе исследовательских работ.

***30 Слайд***

**Мне бы хотелось закончить наш проект ПРОСМОТРОМ** [**в/фрагмента**](file:///C:\Users\Галина\AppData\Local\Temp\7zO88D797AF\Военно-патриотический%20клип%20о%20ВОВ.mp4.mp4)

***5-6 мин (Военно – патриотический клип)***

1. **Рефлексия**

***31 Слайд***

Давайте подведём **итог** нашего урока

***Сегодня на уроке:***

* я научился…
* было интересно…
* было трудно…
* больше всего мне понравилось…
* мне показалось важным…
* для меня было открытием то, что…

**Какое ИМЯ вы дадите нашему уроку?**

**Где на практике можно применить данные знания и умения?**

**Достигли ли мы цели урока?**

***32 Слайд***

Использованные источники

**Подарок учащимся:** закладка с основными моментами нашего урока.

**Спасибо за урок!**