Математика. 4 класс.

Образовательная система «Школа 2100»

**Тема: «Миллион. Класс миллионов. Миллиард»**

**Тип урока:** ознакомление с новым знанием

**Цель:**ввести понятие «миллион», «миллиард»

**Задачи:**

*Образовательные:*

* закрепить умение читать, записывать и сравнивать многозначные числа;
* закреплять навыки устных вычислений в пределах 1000000;
* решать задачи, уравнения и неравенства;

*Развивающие:*

* развивать мыслительные операции, воображение детей;
* на примере пчелы расширить представления детей о мире насекомых, о взаимосвязях в природе;

*Воспитательные:*

* Прививать интерес к предмету, воспитывать доброжелательные отношения друг к другу, учить выслушивать мнения других и высказывать свою точку зрения, воспитывать навык самоконтроля.
* воспитывать уважение к окружающему нас животному миру.
* Способствовать умению работать в парах, группах.

*Формировать УУД:*

*- Личностные:* способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

*- Регулятивные УУД:* умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение.

- *Коммуникативные УУД:*умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.

- *Познавательные УУД:* умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

**Планируемый результат:**

*Понимать, что такое «миллион», «миллиард». Распознавать классы, разряды.*

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

**Методы обучения:**

* Рассказ учителя
* Наглядный метод
* Частично – поисковый

**Оборудование:** проектор, презентация, учебник, раздаточный материал.

**Ход урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Результаты этапа | Цель этапа | Взаимодействие в образовательном процессе | |
| Действия педагога | Действия обучающегося |
| **I . Мотивация учебной деятельности**  . | Контроль, взаимоконтроль, оценка, самооценка | -  *формировать умения производить  рефлексию своей деятельности* | – Здравствуйте, ребята. Подтянулись все, посмотрели мне в глаза, улыбнулись друг другу и тихонько сели.  Великая радость – работа. В полях, за станком, за столом! Работай до жаркого пота, Работай без лишнего счёта – Всё счастье земли – за трудом!  – Я не случайно начала наш сегодняшний урок стихотворением Валерия Яковлевича Брюсова. Сегодня нас ждет большая работа. Справиться с ней смогут внимательные, любознательные, трудолюбивые и дружные ребята.  Посмотрите на слайд и выберите себе установку на урок:   * Я буду внимателен * Я буду старателен * Я буду трудолюбив * Я буду доброжелателен * Я буду активен * Я буду успешен   Учитель: В конце урока скажете, выполнили ее или это не удалось. Приступаем к работе. | - настрой на урок. |
| **Актуализация знаний, мотивация.** | Воспроизведение знаний , осознание необходимости получения новых знаний. | Воспроизведение знаний , осознание необходимости получения новых знаний.  Определение граний между знаниея и незнания | – Образцом трудолюбия, взаимовыручки нам будет служить маленькое существо, которое является одним из величайших тружеников во всем мире. А кто это, вы узнаете, разгадав загадку  *(Слайд 2)*  Летит – гудит, Сядет – молчит. Целый день в трудах, То в лугах, то в садах. И кто ей друг – Тот всегда с медком. А кто ей не люб – Спасайся бегом!  – Да, ребята, это пчелы – неутомимые труженики. Пчелу почитали во все времена. Мед считали пищей богов. На Руси отмечали праздник пчелы 30 апреля. *(Слайд )*  А сейчас несколько интересных чисел из мира пчел  вы найдете сами в энциклопедиях юных натуралистов, которые находятся у вас на столах.  - Ваша работа будет групповая, ваша задача в тексте найти числа , необходимо их записать и сравнить (работа в тетрадях)   1. Группа   Чтобы приготовить 100 граммов меда, пчела иногда пролетает *сорок шесть тысяч*километров, это тоже самое, что облететь весь земной шар по экватору; рабочая пчела успевает опылить за день до *семи тысяч*цветков   1. Группа   Сейчас в мире насчитывается около *двадцати тысяч* видов пчел.Медоносная пчела машет крыльями со скоростью *одиннадцать тысяч четыреста* раз в минуту, создавая характерное жужжание.   1. Группа    Наука о пчёлах называется апиология. Пчёлы приспособились питаться нектаром и пыльцой, используя нектар главным образом в качестве источника энергии, а пыльцу для получения белков и других питательных веществ. Пчела может улететь от улья почти на *8 км* и безошибочно найти дорогу оратно. Переведите километры в метры.   1. Группа   Для получения одного килограмма меда пчелы должны сделать *четыре тысячи пятьсот*вылетов и взять нектар с *10 млн*цветков | - находят ответ на загадку  Записывают числа , сравнивают  46000км  7000 цветков  20000  11400  8 км = 8000м  4500 вылетов  10млн цветков |
| **Постановка учебной задачи** | Сформулировать тему и цель урока | Формировать умение определять и формулировать проблему, познавательную цель и тему для изучения | Все ли вам удалось сделать? (написать число 10 млн). Почему у вас возникло затруднение?  Сможете ли вы расписать 1млн на классы и разряды?  -Какую поставим перед собой задачу?  **ЦЕЛЬ:** научиться записывать числа, определять классы и разряды.  - Сформулируйте тему урока.  **ТЕМА «Миллион. Класс миллионов»**  На шкале уровней сделайте самооценку своих знаний по теме. | Проговаривают проблему, отделяя знание от незнания,.  Формулируют проблему , цель и тему урока. |
| **Решение учебной задачи** | Новое знание , понятие, правило, способ еятельности. | Формировать умение в совместной деятельности осуществлять поиск необходимой информации. | - Как записываются числа (по разрядам и классам)  - Какие классы и разряды мы знаем?  - Из чего состоит класс?  - Как вы думаете, из каких разрядов будет состоять 3 класс и как он назывется?  - Запишите число 10.000.000 умножьте его на 100 зная правила умножения на 100, 1000.  - Какое число получилось? (1 миллиард)  - Какие классы и разряды необходимы для записи этого числа? | Решают проблему, обсуждая и выдвигая гипотезы в совместной деятельности, определяют действия и их последова-тельность |
| **Первич-ное закрепле- ние** (применение алгоритма на практике) | Умение действовать по алгоритму. | Формировать умение выполнять задание по алгоритму. | - Ребята, давайте обратимся к учебнику с. 74 правило,  С. 74 № 2 устно | Чтение материала в учебники, сравнение вывода сделанного учениками с выводом в учебнике. |
| ***Физминутка*** |  |  | *Делу время, а отдохнуть надо. Мы дружно трудились, Немного устали.*  *Быстро все сразу За партами встали. Слайд* |  |
| **Первичное закрепление** | Использовать новые знания для решения учебной задачи. | Применять полученные знания в практике | – Перед вами находятся таблицы разрядов и классов. Вам необходимо записать числа в таблицу ( с.75 № 3), сравнить с образцом, дать оценку работы группы , но сначала давайте определим критерии выполнения задания:  - понимание,  - запись,  - правильность,  - сравнение с образцом  - согласованность,  Вывод: | Выполняют задание в группе , проверка, самооценка выполнения задания. |
| **Обобщение усвоенного и включение его в систему ранее усвоенных ЗУНов** | Использовать новые знания для решения учебной задачи. | Применять полученные знания в практике | С. 75 № 4 – прочитать числа  *С. 75 № 5 – сравнить числа,*  *- понимание,*  *- запись,*  *- решение,*  *- правильнсть ,*  *- аккуратность.*  С. 75 № 6 решение задачи  Критерии:  - понимание,  - запись,  - решение,  - ответ,  - правильность.  - Над чем необходимо работать? | Выполняют задание в учебнике № 5  № 6 |
| **Оценка**. | Определять уровень  овладения новым знанием, правилом, способом деятельности | - фомировать умение производить самооценку знаний и способов действий. | - Вот и подошел к концу наш урок.  Добились ли мы поставленной цели?  Что мы для этого делали?  А теперь сделайте шкалу уровня освоения знаний и проведите самооценку.  - Необходимы ли знания записи чисел, больше 100.000? | Оценивают результаты, способы их достижения |
| **Итог занятий. Рефлексия деятельности**. | Соотно-сить цели и результаты собственной деятельности | Формировать умение анализировать и осмысливать свои достижения. | - Кому на уроке было комфортно?  - Кто полностью доволен своей работой на уроке?  В начале урока вы себе давали установку на урок, вспомните её (слайд), а теперь просигнализируйте мне, удалось её вам выполнить. | Анализируют и осмысливают, проговаривают свои достижения. |
| **Домашнее задание**  **дифференцированное:**  **А) стр. 75 № 6 с точкой**  **Б) стр. 75 № 7** | | | | |

1. Группа

Наука о пчёлах называется апиология. Пчёлы приспособились питаться нектаром и пыльцой, используя нектар главным образом в качестве источника энергии, а пыльцу для получения белков и других питательных веществ. Чтобы приготовить 100 граммов меда, пчела иногда пролетает  *сорок шесть тысяч*километров, это тоже самое, что облететь весь земной шар по экватору; рабочая пчела успевает опылить за день до *семи тысяч*цветков

1. Группа

Наука о пчёлах называется апиология. Пчёлы приспособились питаться нектаром и пыльцой, используя нектар главным образом в качестве источника энергии, а пыльцу для получения белков и других питательных веществ. Сейчас в мире насчитывается около *двадцати тысяч* видов пчел.Медоносная пчела машет крыльями со скоростью *одиннадцать тысяч четыреста* раз в минуту, создавая характерное жужжание.

1. Группа

 Наука о пчёлах называется апиология. Пчёлы приспособились питаться нектаром и пыльцой, используя нектар главным образом в качестве источника энергии, а пыльцу для получения белков и других питательных веществ. Самые высокие медосборы нектара получают на Дальнем Востоке и в Сибири. Отдельные пчелиные семьи в условиях Сибири собирают по *четыреста двадцать* кг, а на Дальнем Востоке – *тристо сорок* кг меда за сезон.

1. Группа

Наука о пчёлах называется апиология. Пчёлы приспособились питаться нектаром и пыльцой, используя нектар главным образом в качестве источника энергии, а пыльцу для получения белков и других питательных веществ. Для получения одного килограмма меда пчелы должны сделать *четыре тысячи пятьсот*вылетов и взять нектар с *10 млн*цветков