

Тема: Обратный счет. Вычитание.

Цели: Формирование представлений о вычитании, как об удалении из совокупности предметов её части. Развитие мыслительных операций, речи, творческих способностей. Воспитывать интерес к предмету.

Задачи: Закрепить последовательность чисел в пределах двух десятков, формировать умение выполнять действия вычитания. Закреплять умение решать задачи на перестановку, отрабатывать клавиатурные навыки.

Ход урока:

I. Орг. момент. Постановка темы, цели.

Сегодня на уроке информатики, мы, юные космонавты, отправимся в путешествие. Мы совершим полет в космос. Наш отряд состоит из двух экипажей. Космонавты! Во время полета будьте очень внимательны!

Нам понадобится:

- знание последовательности чисел в пределах двух десятков;
- умение сравнивать и уравнивать множества;
- умение выполнять математическое действие, обратное сложению;
- применять правила работы с ПК на практике;
- конструкторские умения;

Наш кабинет – это центр подготовки космонавтов к космическим полетам.

Тетради – бортовые журналы.

ПК – космические мониторы.

II. Минутка чистописания.

Начинаем подготовку к полету. Откройте свои бортовые журналы. Итак, первое задание, с которым нам предстоит справиться – это минутка чистописания.

Обратите внимание – вершина ракеты – это середина верхней стороны клетки, а основание – середина нижней стороны.

Чей экипаж быстрее и правильнее выполнит это задание, – получит красную звезду. Члены экипажей! Приступить к выполнению задания!

Скомандует диктор: «Внимание! Взлет!»

И наша ракета помчится вперед.

Прощально мигнут и растают вдаль

Огни золотые любимой Земли!

- Оценивание.

III. Актуализация опорных знаний.

Оба экипажа справились с этим заданием. А теперь нам нужно выбрать капитанов экипажей.

Участникам игры предстоит самостоятельно выполнить прямой счет на ПК. Сложность задания в том, что числа разбросаны по всему экрану и тот, кто быстрее справится с заданием, соберет числа по порядку, проявит ловкость, внимание, тот и будет капитаном.

Не зевай по сторонам,
Ты сегодня – космонавт!
Начинаем тренировку,
Чтоб умелым стать и ловким!

Вспомним правила работы с ПК:

- как осуществляется перемещение курсора? Осуществляются с помощью управляющих стрелок;
- как подтвердить выбор числа? Подтверждается клавишей выполнения;
- неверный выбор обозначается звуковым сигналом;
- завершение работы – появляется картинка.

Как только справитесь с работой, нужно занять свое место за конструкторским столом! Чей экипаж быстрее – тот получит звезду.

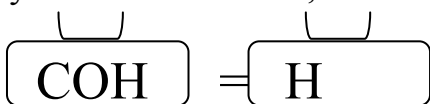
А сейчас выполним ритмичный счет с шагом 2.

- как изменялось каждое следующее число? (увеличилось или уменьшилось);
- на сколько увеличилось?
- Какое математическое действие соответствовало увеличению чисел? (сложение).

IV. Работа над темой.

А сейчас нам предстоит освоить обратный счет и действие обратное сложению.

Давайте посчитаем от 10 до 1 хором. Что происходило с каждым следующим числом? Чтобы подробно познакомиться, как происходит уменьшение числа, мы вспомним:

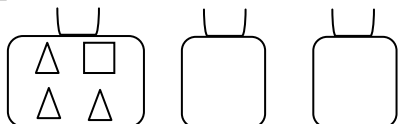


- что нужно сделать, чтобы мешки стали равными?

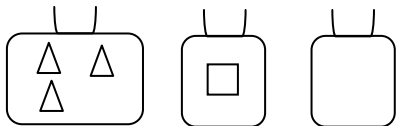
- какая совокупность в I, II мешке?, Почему "="

Вывод: Мешки называются равными, если состоят из одних и тех же элементов, независимо от порядка следования.

Предметные действия с наглядностью.



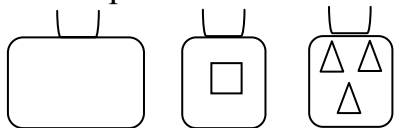
Положите в большой мешок: $\square \triangle \triangle \triangle$



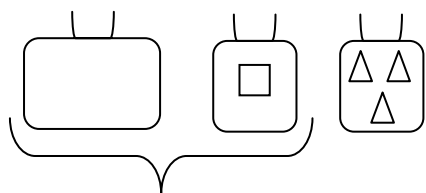
Возьмите \square из большого мешка и положите его во II мешок.

Действия, которые мы выполняли, называется **ВЫЧИТАНИЕМ**.

Какие фигуры остались в мешке? Оставшиеся фигуры называются **РАЗНОСТЬЮ**. Это результат вычитания. Положите разность в III мешок, в который мы показываем результат действия.



Оставшиеся фигуры можно обозначить и по-другому, с помощью знака "-". Для этого в I мешок положим фигуры, которые были вначале (3 треугольника и 1 квадрат), а между I и II мешком поставим "-".



Запись слева тоже обозначает оставшиеся фигуры, но она более подробная – в ней показано, какие фигуры были вначале и какие фигуры взяли. Эта запись называется **РАЗНОСТЬЮ – ВЫРАЖЕНИЕМ**.

разность - выражение

V. Первичное закрепление.

А теперь посмотрим, как вы поняли:

- Что обозначает I мешок? (какие фигуры были вначале).
- Что показывает II мешок? (какие взяли).
- А III мешок? (оставшиеся).
- Где здесь целое? (I мешок).
- Где части? (II и III мешки).
- Где разность – выражение?
- Где разность – результат?

Вывод: обе записи разности обозначают одно и то же – оставшиеся фигуры (у нас 3 треугольника).

Какой знак можно поставить между этими записями? "=".

В записи вычитания каждый мешок имеет свое название.

I мешок, из которого берут – **УМЕНЬШАЕМОЕ**,

II мешок – **ВЫЧИТАЕМОЕ**,

III мешок – **РАЗНОСТЬ**.

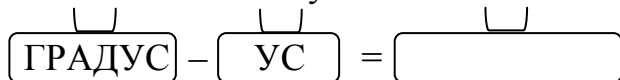
VI. Закрепление.

Далекие звезды над нами горят,

Зовут они в гости отважных ребят.

Собраться в дорогу нетрудно для нас –

И вот мы к полету готовы сейчас.



- коллективно.

самостоятельно с последующей проверкой

У кого такие же результаты – встаньте. Подсчет и оценивание экипажей.

Покажите целое и части.

Если из целого вычесть одну из двух частей, то останется другая!

VII. Работа с геометрическим материалом.

Чтобы лететь, нам нужен космический корабль. Знаете, товарищи космонавты, воспользуемся чертежами, которые делал Незнайка.

Придумал Незнайка корабль межпланетный,

Чертил чертежи в обстановке секретной;

Чтоб Винтик и Шпунтик секрет не узнали,

Чертил на отдельных листах все детали.

А ты рассмотри все его чертежи

И полный чертеж из деталей сложи.

Все надо заметить, все надо учесть,

Быть может, ненужные, лишние есть.

Открывается рисунок ракеты. Левую половину собираем коллективно, правую – самостоятельно.

Начинаем выкладывать с детали с наивысшим числовым значением: деталь № 10 установить, следующая деталь?... № 9.

Работа в парах завершается подсчетом собранных ракет и результат отмечается в бортовом журнале.

Вот теперь можно лететь!

По ступенькам поднялись,

Дружно за руки взялись,

Аккуратно надо сесть,

Чтоб приборы не задеть.

Космонавты! Надеть шлемы!

Занять кресла, пристегнуть

ремни безопасности!

Включить двигатели!

Вести отсчет!

10, 9, 8... 1 – летим!

VIII. Работа с ПК.

Итак, мы входим в космическое пространство. Посмотрите на мониторы!

На этой планете что-то произошло с животным миром. Надо помочь. Как вы думаете, что нужно сделать?

Давайте повторим правила работы с ПК.

- как осуществляется перемещение курсора? Осуществляется с помощью управляющих стрелок.

- Как подтверждаете выбор числа? Подтверждается клавишей выполнения, начинаем работу с наибольшего числа.

Подведение итогов этапа.

В невесомости плывем мы под самым потолком!

Корабль качается – раз!

Корабль качается – два!

Корабль качается – три!

Экипажи! Рабочее место займи!

IX. Повторение.

На борт корабля пришло видео-сообщение. Здесь изображены жители одной из планет. При передаче информации с центра управления произошли некоторые искажения. Нам нужно восстановить картину и изобразить недостающую фотографию.

Самостоятельно, у кого такой же ответ встаньте. Подсчет. Оценивание. Мы познакомились с жителями королевства, куда отправился принц Дан спасать принцессу. К следующему уроку мы на нашем корабле доберемся до этой планеты и поможем Дану.

X. Подведение итогов.

Чему мы научились?

Что происходит с каждым следующим числом?

Что значит вычесть? (взять часть данной совокупности).

В сегодняшнем соревновании победил экипаж под командованием ... Экипажи! Пожмите друг другу руки. Спасибо за игру. До следующих встреч.