

Измерения в дошкольном возрасте как часть исследовательской деятельности



Презентацию подготовила воспитатель: Корчагина Татьяна Николаевна

Измерение различных величин с помощью приборов и инструментов



ИЗМЕРЕНИЕ:

- Единица измерения
- Прибор или инструмент
- Алгоритм измерения
- Результат измерения

ИЗМЕРЕНИЕ

СЛОВО
ДНЯ

ДЛИНА = ВЫСОТА = ГЛУБИНА

Протяженность

Метр Сантиметр

ШИРИНА = ТОЛЩИНА





Сантиметр и линейка помогают измерять длину. Длину можно измерить по прямой, вверх и вниз и даже в обхват (посмотри на этих любознательных обезьянок).



20 см

Занятие* **Отрезок. Измерение длины отрезка.**

Отрезок - часть прямой, ограниченная точками. Черчение отрезков.

Черчение по линейке отрезка заданной длины.

Понимание значения совмещения нулевой отметки на линейке и точки - начала отрезка.



Занятие* **Ломаная линия и ее длина.**

На занятие хорошо принести конструкторы, состоящий из полос, скрепляемых болтами. Эта модель позволит показать детям, что несколько отрезков можно как бы соединить друг с другом - получится линия, которую называют «ломаной».

Предложите детям подумать, как можно измерить длину ломаной - если это можно сделать. Пусть они начнут с модели, а затем произведут измерения ломаной линии, начерченной педагогом в тетради. Ответ необходимо записать числом - не забывайте о наименовании!

Можно обратить внимание детей на то, что замкнутые ломаные линии образуют многоугольники: треугольник, четырехугольник, а также звезды.

Предложите детям красками нарисовать что угодно, составленное из прямых линий

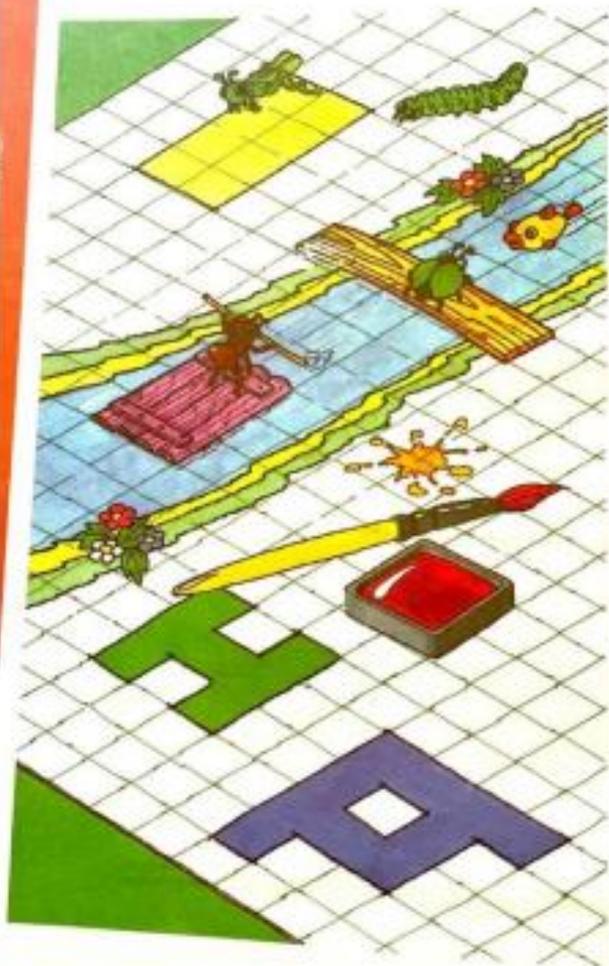




Определяем площадь

Основное задание. Сосчитай, сколько клеток закрывает каждая фигура – плот, мостик, буква «Н»? Найди ответ среди чисел. Сравни фигуры по занимаемой площади (по количеству клеток).

Дополнительные вопросы. Назови тех, у кого есть лапки. Назови тех, у кого есть плавники. О ком можно сказать, что он плавает в реке? А о ком можно сказать, что он плавает по реке?

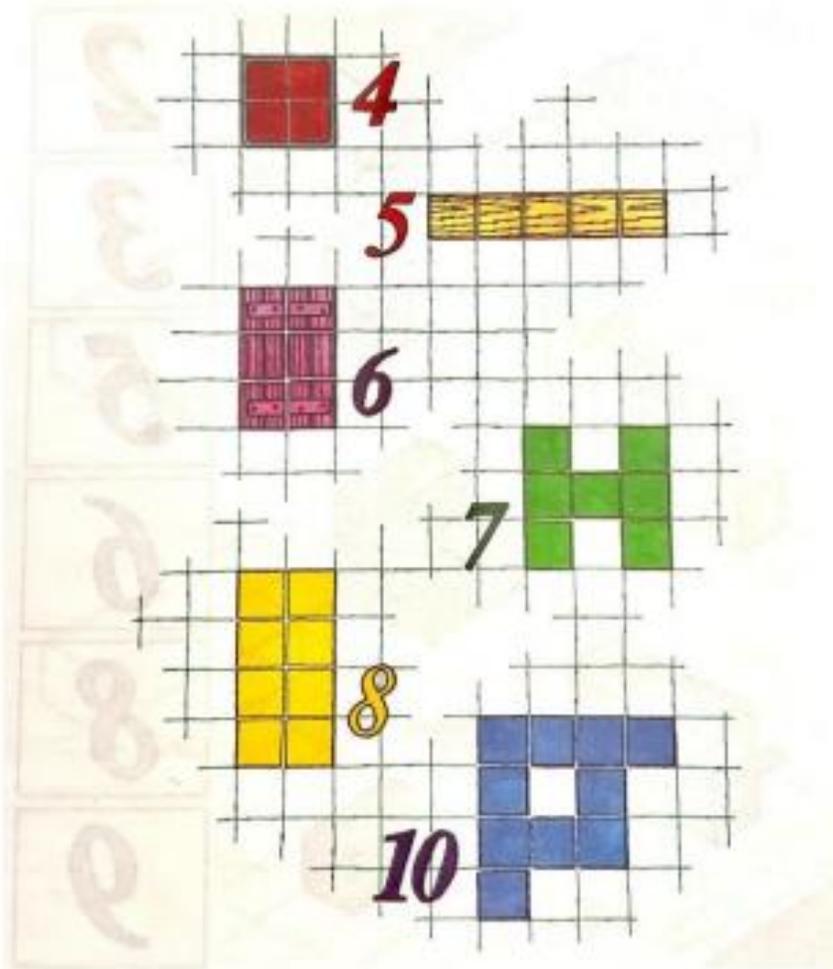


- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 10

Переворачиваем И сравниваем

Основное задание. Сколько клеток займёт каждая фигура, если её повернуть? Попробуй представить, что каждую фигуру повернули вправо, влево, «вверх ногами». Сравни результат измерения с цифрой.

Дополнительные вопросы. Сколько клеток займёт красная фигура, если её переместить на две клетки вправо? Сколько клеток закроет жёлтая фигура, если её перевернуть?



ИЗМЕРЕНИЕ

СЛОВО
ДНЯ

ОБЪЕМ

Литр



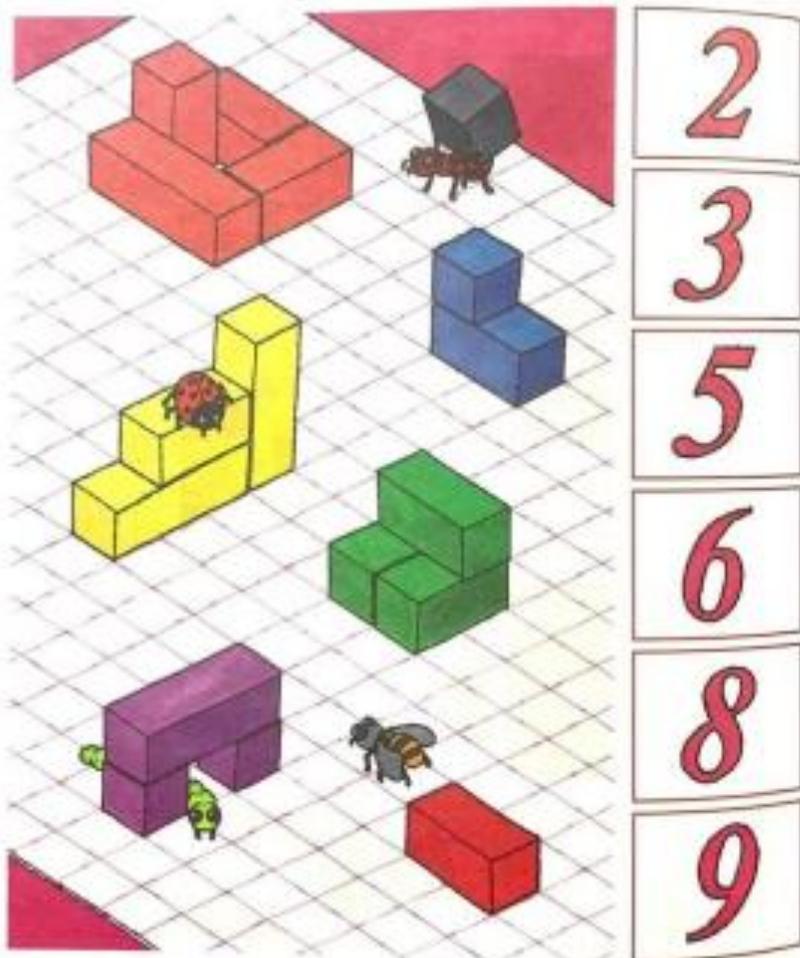


Упаковки выглядят по-разному, но в каждой помещается ровно 1 литр.

Измеряем объем в кубиках

Основное задание. Посмотри: это постройки из брусков и кубиков. Посчитай в уме, сколько понадобится одних кубиков, чтобы сложить такие же постройки? Найди ответы среди чисел.

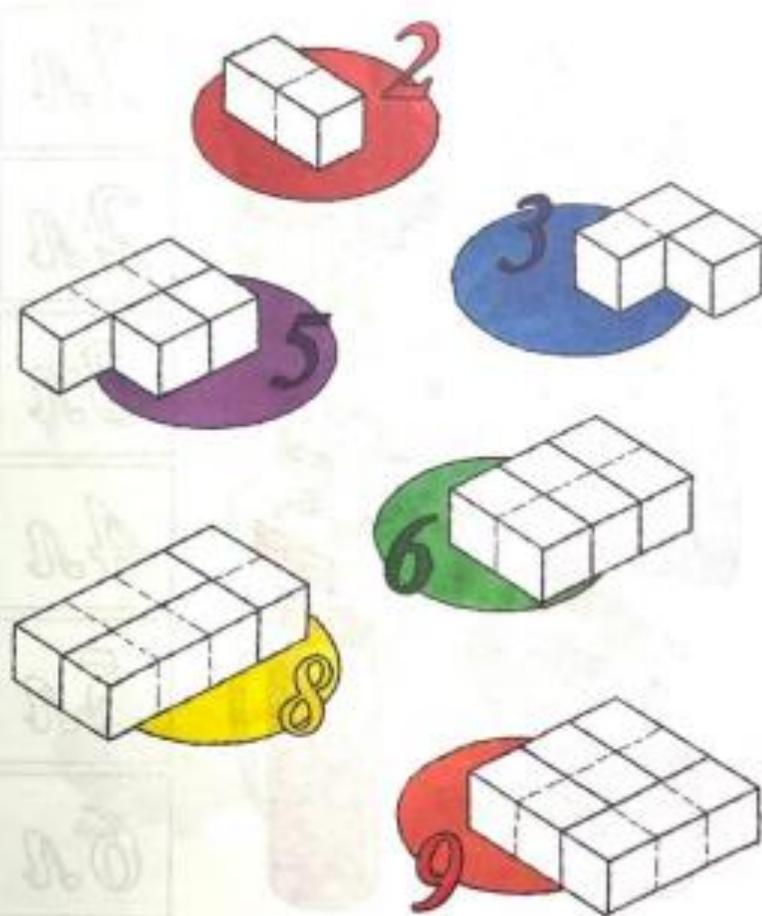
Дополнительные вопросы. Какую постройку муравей не сможет сложить из своих кубиков? (Фиолетовую.) Какая постройка самая высокая? Что напоминает фиолетовая постройка? (Ворота.) Зелёная? (Диванчик.) Жёлтая? (Лесенку.)



Сравниваем по объёму

Основное задание. Представь, что ты составляешь разные фигуры из кубиков. Подумай и определи, сколько фигур 2 и 3 нужно использовать, чтобы сложить из них фигуры 8, 6, 5?

Дополнительные вопросы. Какая из фигур самая большая по объёму? Самая маленькая? Сначала сравни фигуры на глаз, а потом по числам. Ответь, какой объём займут фигуры 3 и 5, если их сложить вместе? Придумайте свои задачи.



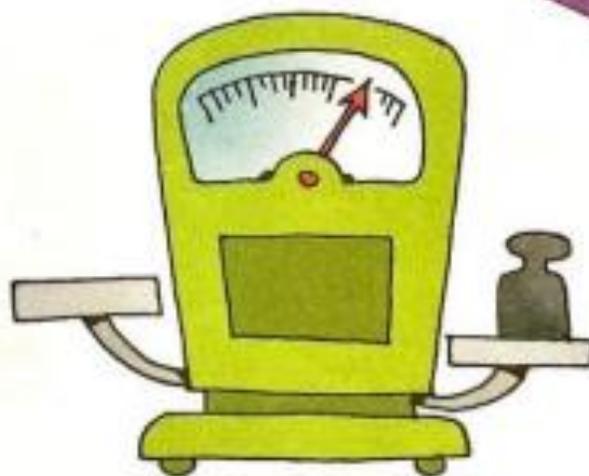
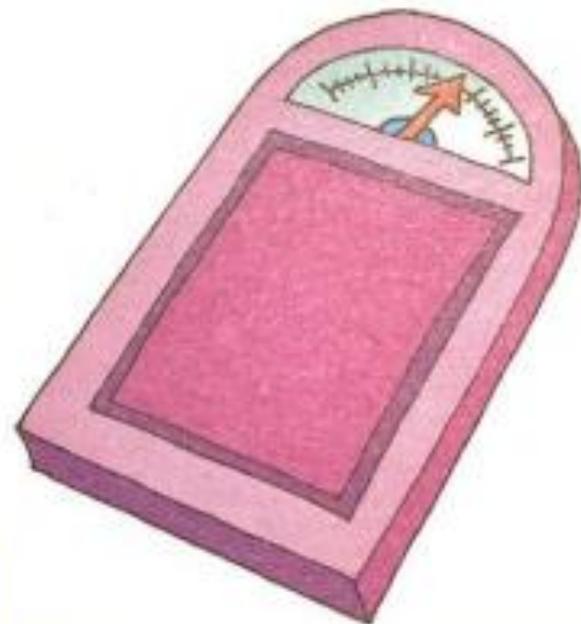
ИЗМЕРЕНИЕ

СЛОВО
ДНЯ

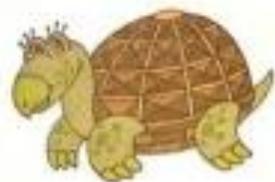
ВЕС

Килограмм *Грамм*





Числа помогают людям выразить и сравнить вес. Знаешь ли ты, сколько ты вешишь?



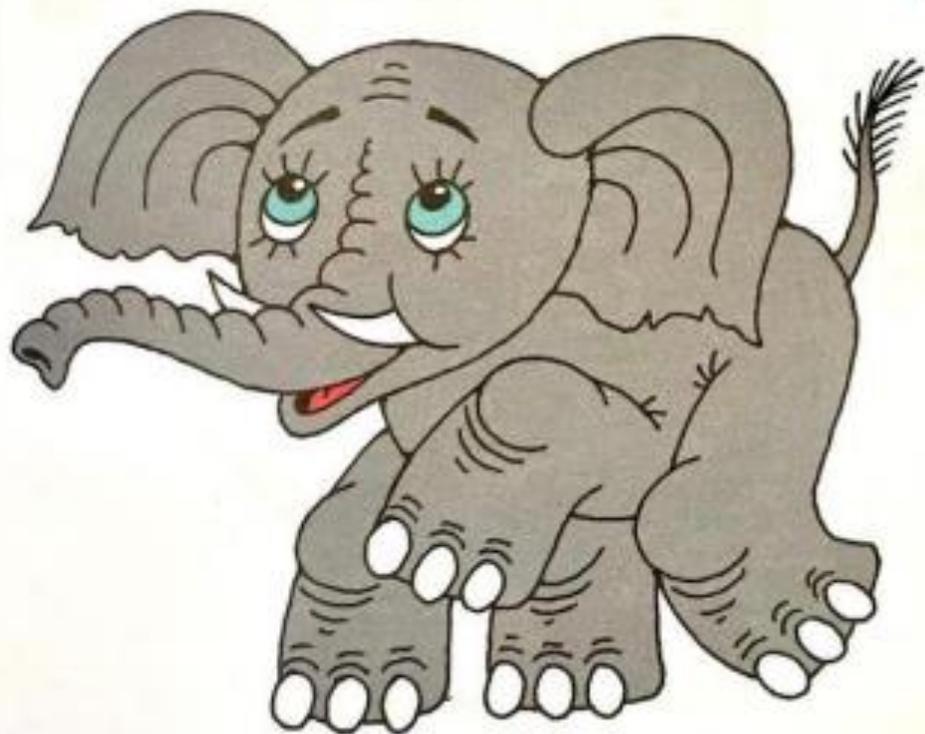
1 кг



5 кг



10 кг



300 кг



3 кг



Соедини картинки в порядке возрастания веса.

ИЗМЕРЕНИЕ

СЛОВО
ДНЯ

ТЕМПЕРАТУРА

Градус



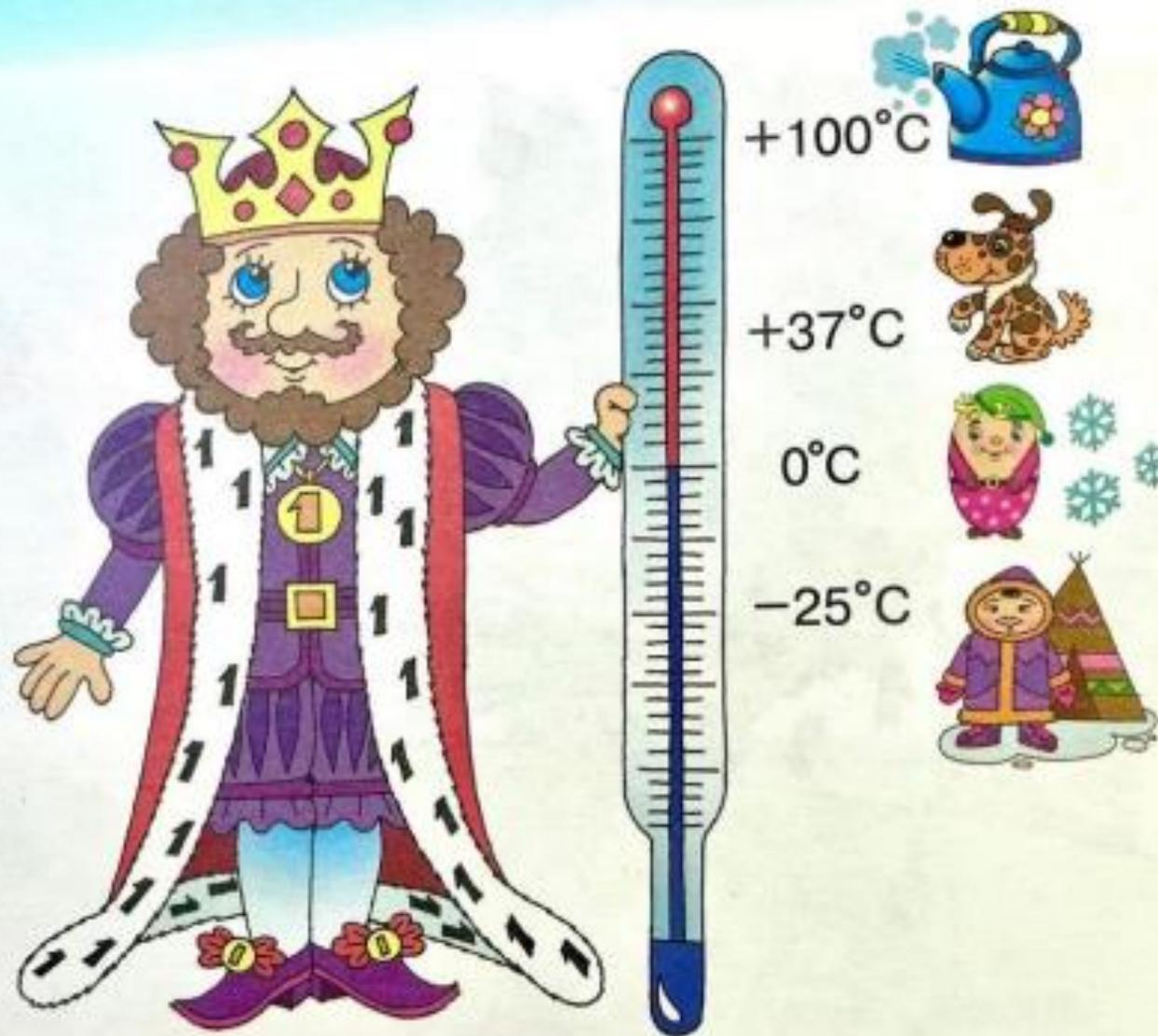
1



2



3



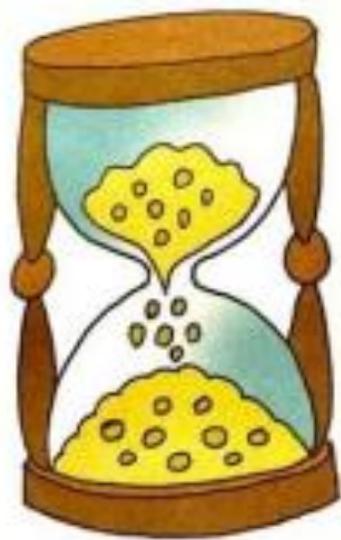
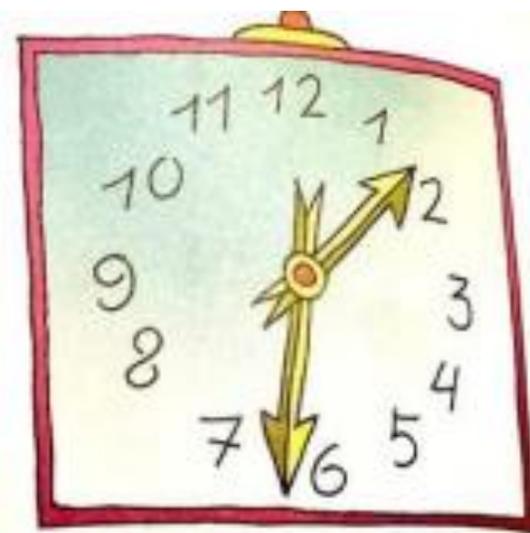
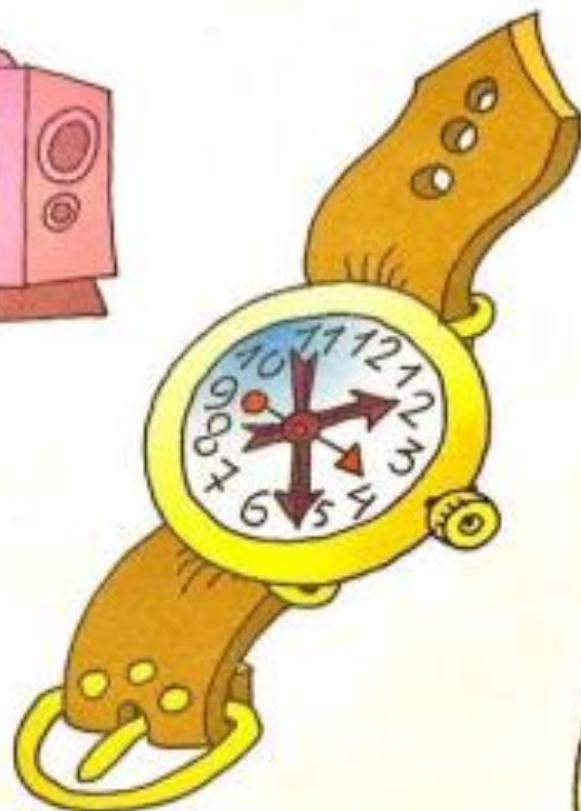
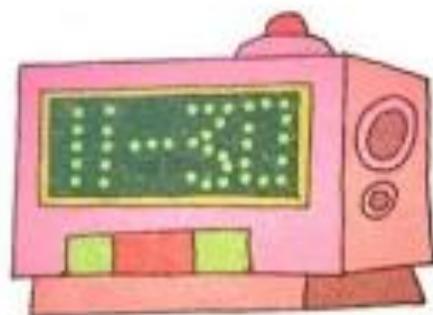
Числа помогают людям измерять. Градусник очень похож на нашу числовую прямую.

Занятие* Часы. Как узнать время.

Работа с моделями часов.

- а) выставить время заданное педагогом.
- б) “прочитать” показания с его модели часов.
- в) засекают длительность разных процессов.
- г) сопоставлять показания стрелочных, электронных, песочных часов.
- д) познавательная беседа об истории часов.
- е) знакомство с ювелирными образцами.



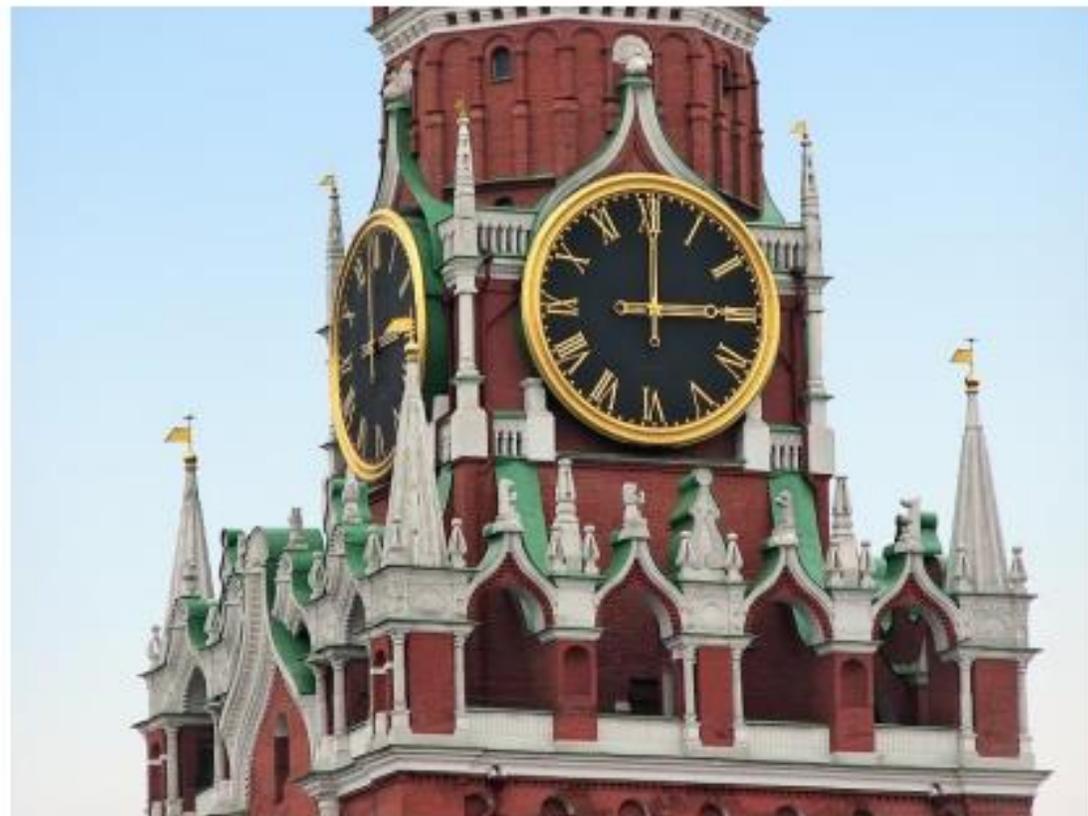


Числа ты увидишь на циферблате часов. Они помогают обозначать время.

Виды часов, классификация:
**наручные, настенные,
каминные, напольные.
Башенные. Будильник**

**Механические –
электронные.**

Расскажите детям о
знаменитых башенных часах:
кремлевских курантах на
Спасской башне в Москве;
лондонском Биг Бене.



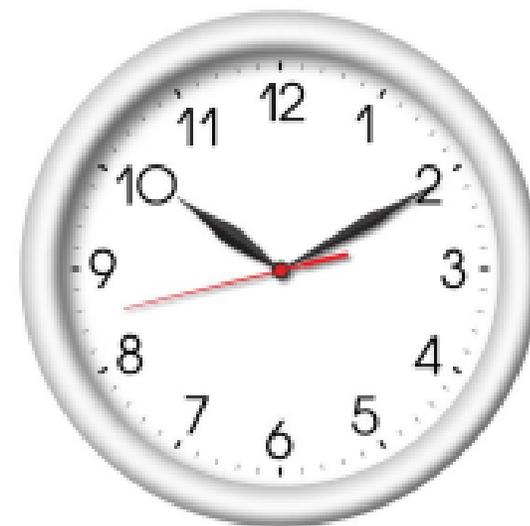


Сказка о часовых.

В стареньких часах-ходиках жили-были три сестрички. Самую маленькую звали Секунда. Она была тоненькая, худенькая и всегда быстро прыгала на одной ножке и считала. Ее рыженькие косички смешно торчали в разные стороны. раз – и Секунда уже прыгнула на новое место, раз – и она снова успела прыгнуть. Очень уважали и ценили Секунду все спортсмены. Они всегда брали на тренировки с собой специальный прибор – секундомер и старались опередить Секунду. Но это было нелегко – уж очень она быстро прыгала. Раз – и секунда уже на новом месте!



Ее сестра Минута была поспокойнее. Секунда 60 раз успевала прыгнуть на одной ножке, пока Минута делала шаг. Она так не торопилась. Но деловые люди города очень следили за ее шагами и старались за каждый ее шаг успеть что-то сделать. Минута не спешила, и все-таки она шла достаточно быстро.



Их старший брат Час был уже солидным человеком. Минута делала 60 шагов, прежде чем он делал один. А уж сколько раз успевала Секунда прыгнуть на одной ножке за это время! Час не суетился по пустякам. Но люди говорили, что и он, с их точки зрения, слишком быстро ходит. Через каждые 24 шага Час объявлял о наступлении нового дня.

Так что на наших часах мы видим только, как прыгает неутомонная Секундочка, шагает Минута и важно выступает Час. Как сделает шаг, так часы бьют. Вот такая история, друзья.

Мини-История часов Музей





Спасибо за внимание! До новых встреч!