

Клуб почемучек

В нашей школе десятый год существует «Клуб почемучек», который помогает ответить на многочисленные детские «почему?» на уроках и во внеурочное время. У нашего клуба есть эмблема, девиз, устав, правила, песня. На стенде «Клуба почемучек» работает справочное бюро «Почему-справка», «Спрашивай – отвечаем!», «Подумай – отгадай!», «Это интересно знать».

Девиз клуба: «Если будешь любознательным, то будешь многознающим!».

Устав клуба:

1. Не оставляй загадку без разгадки, вопрос – без ответа!
2. Не знаешь – спрашивай!
3. Учись сам находить ответы в книгах-справочниках.
4. Береги каждую минуту, старайся узнать что-то новое.
5. Не стесняйся задавать вопросы «почему?».

К каждому заседанию клуба дети получают задания, которые выполняют индивидуально или коллективно. Задания самые разнообразные: ответить на вопросы по определенной теме, сочинить сказку, стихотворение, отгадать, найти, узнать, нарисовать, сделать, выучить, подготовить интересное сообщение. Ребята все время в творческом поиске: они ищут ответ на хороший вопрос «почему?», ибо с него начинается всякое открытие.

Родители тоже увлечены работой клуба: к каждому заседанию они готовят газету «100 000 почему?», подбирают вопросы для конкурса эрудитов, создают команду, которая соревнуется с ребятами.

Подготовка к заседаниям «Клуба почемучек» проводится еженедельно на заседаниях кружка «Любознательные». Заседания клуба – два раза в четверть – проходят в форме игры-путешествия («В Грибном государстве», «Путешествие в доисторические времена») или в форме устных журналов «Хочу все знать!». Класс делится на команды. За правильные ответы в ходе игры команды получают жетоны. К концу занятия каждая команда определяет знатока, который больше и правильнее отвечал, и выдвигает его на получение медали знатока «Клуба почемучек». Заседания клуба обязательно заканчиваются подведением итогов, награждением и вручением новых заданий.

Заседание первое: «Путешествие в доисторические времена»

Предварительная подготовка:

- чтение книг о динозаврах;
- конкурс рисунков «Первобытные животные»;
- лепка доисторических животных из пластилина;
- выпуск стенгазеты (с участием родителей).

В ходе предварительной подготовки хорошо бы осветить следующие вопросы:

1. Как начиналась жизнь на Земле?
2. Где зародилась жизнь?
3. Каковы были первые животные?
4. О чем «думали» рыбы?
5. Какими были первые рыбы?
6. Кто такие «шагающие рыбы»?
7. Первые рептилии. Кто это?
8. Кто такие динозавры?
9. Что вы думаете о гигантских животных?
10. Что вы знаете про летающие растения?
11. Кто такие панцирные динозавры?
12. Кто такие «костистые убийцы»?
13. Почему вымерли динозавры?



Оформление зала:

- плакат «Миллион лет до нашей эры»;
- изображения доисторических животных;
- рисунки детей;
- плакат «Что такое палеонтология?».

Класс разделен на пять команд. У каждой команды свой стол, за которым дети работают. В жюри – родители, учитель.

Учитель. Сегодня на нашей «почемучке» мы поговорим о том, какой была жизнь на Земле миллионы лет назад. Мы узнаем, какие в те времена были растения, животные. Ответы на эти вопросы ищет наука... Как она называется?

Дети. Палеонтология. «Палео» по-гречески означает древний, а «логос» – наука.

Учитель. Палеонтология – наука о древней жизни. С ее помощью ученые смогли заглянуть в далекое прошлое. Вместе с этой наукой заглянем в прошлое и мы. Сегодня на занятии клуба будут соревноваться пять команд, а жюри определит эрудитов нашего заседания. Желаю успеха всем командам!

Ведущий. Капитаны, представьте свои команды.

Представление команд

Капитаны рассказывают о животных, названия которых носят их команды: первая команда – «Стегозавр», вторая команда – «Эдафозавр», третья команда – «Гигантский олень», четвертая команда – «Оророракос», пятая команда – «Архиоптерикс».

Ведущий (свой рассказ иллюстрирует картинками из книги В. Коровина «Миллионы лет до нашей эры»). Если бы мы могли сесть в Машину Времени и перенестись в далекое прошлое, мы испугались бы того, что увидели. Огромные языки пламени выплескиваются из недр Земли, огненная лава шипящими брызгами разливается по безжизненным скалам. Неизвестно, как долго продолжалась бы эта борьба, если бы не начался дождь: он шел, не переставая, в течение многих лет. Вода не успевала высыхать и скапливалась в низинах. Так появились реки и моря. Из них образовался Мировой океан, поглотивший большую часть суши. Почемучки! Чем мы можем быть благодарны воде?

Дети. Первые живые существа появились в воде – так утверждают ученые.

Ведущий. А как появились эти живые существа? Водоросли начали выделять газ. Может, кто-то подскажет мне, какой? Кислород стал напоминать воздух, и на Земле создались условия для появления первых животных. Кто может назвать первых животных? (Медузы, кораллы, морские звезды, губки.)

В более поздний период появились рыбы. Кто может назвать первых древних рыб? Прошли годы, и возникли условия для выхода живых существ на сушу. Теплый и влажный климат способствовал развитию растительности. Какие древние растения вы знаете? (Мхи и папоротники.) Пришла пора и животным осваивать Землю. Среди первых четвероногих животных, ступивших на Землю, были древние земноводные, или амфибии. Как назывались древнейшие земноводные? Чтобы это узнать, надо решить примеры.

Математический конкурс

Каждой команде даются листочки с примерами. Дети решают их. Ответ соответствует порядковому номеру буквы в алфавите. Решив примеры, дети узнают название ящера.

$$0 + 10 = 10 \quad \text{И}$$

$$20 + 3 = 23 \quad \text{Х}$$

$$11 + 9 = 20 \quad \text{Т}$$

$$19 - 9 = 10 \quad \text{И}$$

$$15 - 4 = 11 \quad \text{О}$$

$$14 + 5 = 19 \quad \text{С}$$

$$60 - 40 = 20 \quad \text{Т}$$

$$29 - 23 = 6 \quad \text{Е}$$

$$19 - 15 = 4 \quad \text{Г}$$

Ведущий. Климат становился все более теплым, наступило настоящее лето, животные тоже изменялись, появились первые двуногие ящеры. Они умели хорошо бегать, поддерживать



равновесие. Во время бега им помогал длинный хвост. Эти животные считаются прямыми предшественниками динозавров. А что означает слово «динозавр»? Кто такие динозавры? Где они жили? На какие группы делились динозавры?

Ответы детей.

Конкурс «Узнай себя»

На листах ватмана нарисованы доисторические животные, вместо головы которых вырезаны отверстия. Ученик вставляет голову в отверстие. Ведущий читает описание животного, ребенок должен отгадать его название.

Описания животных:

1. Ты мирный растительноядный динозавр, ростом с двухэтажный дом. На голове – высокий гребень. Он делает тебя еще выше. Твоя мордочка расширена впереди и похожа на утиный клюв. Под водой ты спасаешься от хищников, ешь всякие водяные растения. У тебя во рту тысяча зубов. Кто ты? (Ящер-водолаз.)

2. Ты сухопутный ящер. У тебя два мозга: один в голове, другой – в задней части туловища. Вытянутый треугольный череп выглядит крошечным по сравнению с девятиметровым бронированным телом. На твоём толстом хвосте расположены четыре острых шипа. Они похожи на рога. На спине – два ряда острых, похожих на колючки диковинного кактуса, пластин. (Стегозавр.)

3. Ты сохранил многие признаки пресмыкающихся: роговые чешуйки на теле, когтистые пальцы. Очень хорошо ползаешь по деревьям, но ты не ящер. Твое тело покрыто перьями, но ты потомок ящеров, стихией которых был воздух. (Архиоптерикс.)

Конкурс «Мозаика»

Детям даются разрезанные на геометрические фигуры картинки с изображением динозавров. Команды собирают картинку (кто быстрее); закончив, хором дружно читают название животного, затем капитан рассказывает о нём.

Конкурс эрудитов

Ведущий задает командам вопросы: кто быстрее и правильно ответит. Вопросы:

1. Как называли ящеров, ставших хозяевами морских просторов? (Ихтиозавры.)
2. Назовите динозавров-хищников.
3. Назовите монстров воздуха, или воздушных динозавров. (Птеродактили и др.)
4. Каких размеров были воздушные ящеры? (От воробья до ястреба.)
5. Существуют ли динозавры в наше время?
6. Почему вымерли динозавры, прожившие на Земле 150 миллионов лет?

Конкурс дикторов

Ведущий. А теперь конкурс «Знаете ли вы, что...». Включаем наш телевизор.

На сцене «телевизор» (картонная рамка). Ребята садятся на стул, и как бы по телевизору рассказывают интересный материал о доисторических животных, показывая рисунки этих животных.

Примерный текст ведущего:

«Знаете ли вы, что саблезубый тигр принадлежит к наиболее популярным древним животным. Это были большие кошки с огромными верхними клыками. Клыки торчали из пасти, были изогнуты и уплощены, словно сабля, поэтому кошек называли «саблезубы». Такие кошки жили на всех материках, они имели разные размеры (от рыси до льва) и строение тела. Охотились на крупную медлительную толстокожую добычу».

Дети делают сообщения о мезозаврах, мегатериях и др.

Ведущий. Вот и кончилось наше путешествие в глубины прошлого. Но жизнь не стоит на месте, наше сегодня уже завтра станет прошлым. Мы с вами тоже живые существа, и появились наши предки гораздо позже, чем те животные, о которых мы говорили сегодня. Поэтому наше путешествие в историю на этом не заканчивается. А сейчас слово предоставляется жюри.

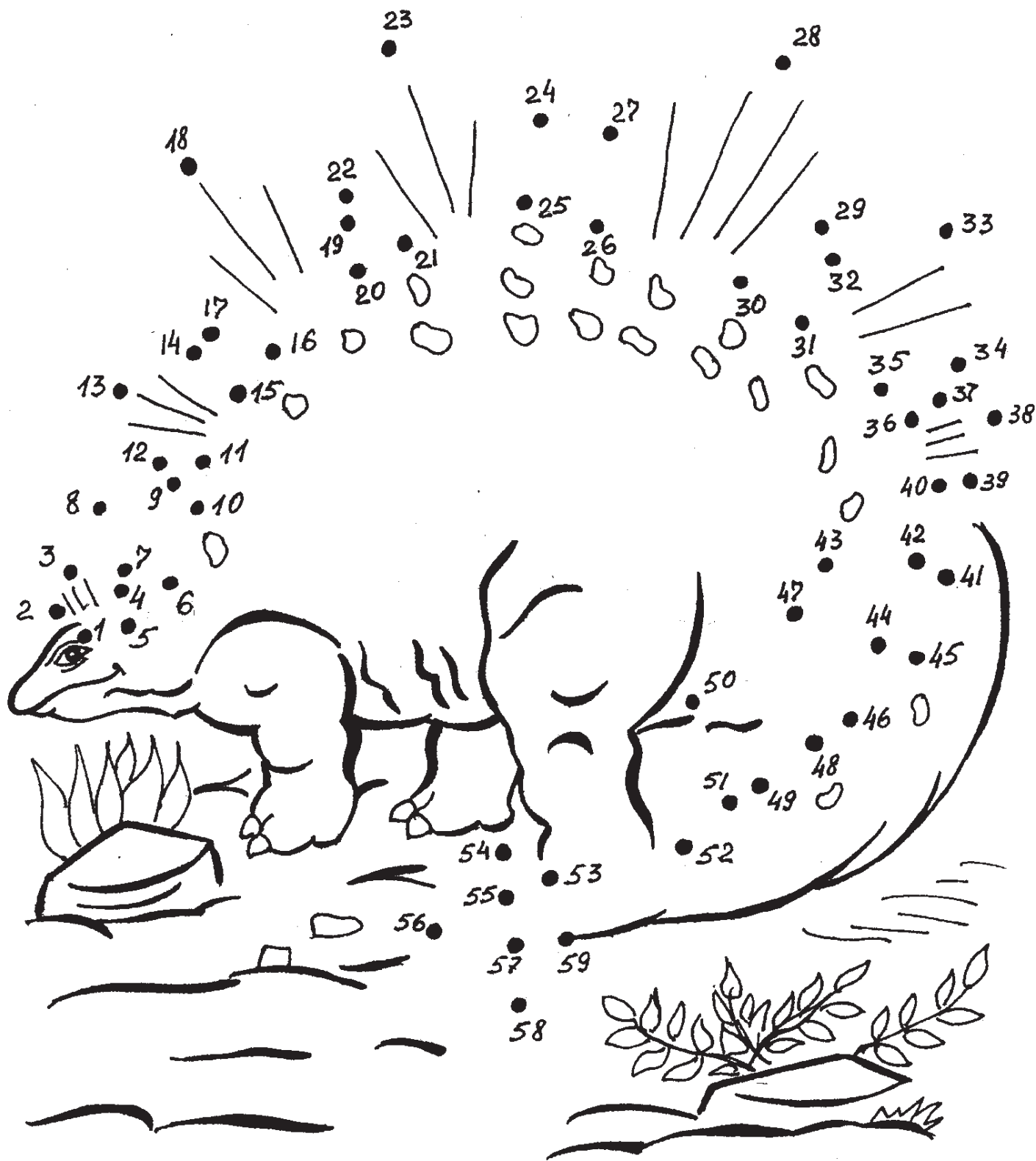


Конкурс художников

Ведущий. Сейчас каждая команда получит листочек, на котором – точки. Если вы знаете числа от 1 до 100, то, соединив их по порядку линиями, получите изображение доисторического животного.

Звучит песня «Динозаврики». Дети рисуют. Жюри подводит итоги.

Ведущий. У вас получился рисунок стегозавра – бронированной ящерицы. Этот динозавр весь был покрыт пластинками и острыми шипами.



Жюри подводит итоги. Участники команды-победительницы награждаются альбомами для раскрашивания «Динозавры», а участники остальных команд наклейками с изображениями динозавров.

Литература:

1. Коровин В. Миллионы лет до нашей эры.
2. Мэтьюс Р. Как начиналась жизнь.
3. Кут Р. Планета Земля; Динозавры.
4. Опперман И. Динозавры.
5. Шалаева Г. Все обо всем: Энциклопедия.
6. Во глубине веков: Набор открыток.

Заседание Второе: «Часовая почемучка»

Оформление зала:

- большие часы с надписью «Часовая страна»;
- изображение в картинках разных видов часов;
- рисунки ребят на тему «Эти удивительные часы»;
- пословицы о времени.

Задания к занятию клуба (на макете часов):

1. Когда появились первые часы?
2. Что обозначают слова «время», «часы»? Чем часы отличаются от времени?
3. Что обозначают выражения: «Работать как часы», «Стоять как часовой», «Час пик», «Час от часу не легче», «В час по чайной ложке».
4. Почему люди придумали пословицы о времени? Выучите пословицы, загадки о часах и времени.
5. Нарисуйте любые часы, напишите на них хронометраж времени своего рабочего и выходного дней (конкурс «Эти удивительные часы»).

Ведущий. Ребята, вы, конечно, давно привыкли к тому, что в доме есть часы. Они нам очень помогают вставать утром, идти в школу, возвращаться с прогулки, смотреть любимые передачи по телевизору, ложиться спать. Без часов трудно представить себе жизнь. А вот какие были часы раньше? Что такое «завтра» и «вчера»? Какие виды часов есть на Земле? Об этом мы узнаем сегодня на заседании клуба, побывав в «Часовой стране». Помогут нам совершить путешествие Минутки. Слышите, они уже близко. Встречайте их.

Входят Минутки (дети в спортивных костюмах, у них на головах шапочки – «Первая минутка» и т. д.).

1-я минутка. Как часовые на посту,
Часы шагают в темноту,
И слышится наш четкий шаг:
Тик-так! Тик-так! Тик-так!

2-я минутка. Ты на часы свои взгляни,
Прислушайся, идут они?
Часы тебя не подведут,
Они в любое время
Тебе покажут время.

3-я минутка. Чтоб не проспал ты свой урок,
Часы тебя разбудят в срок,
Хоть спрячь ты свой будильник
В комод или в холодильник.

4-я минутка. Как долго тянется урок!..
Совсем напрасен твой упрек.
Лентяю две минутки
Порой длинней, чем сутки.

5-я минутка. Зато минутки мчатся вскачь,
Когда идет хоккейный матч,



Часы твердят, что спать пора,
Мы засыпаем до утра.
Спят взрослые и дети.
Часы за все в ответе.
Тик-так! Тик-так! Тик-так!
(С. Коган)

Минутки уходят.

Ведущий. Вот видите, ребята, как быстро летит время. Минутки рассказали стихотворение и оказались в прошлом. Часы не стоят на месте. Они двигают время вперед, в завтра. Что такое «время»? Что такое «завтра» и «вчера»? Об этом нам расскажет самый старый и самый древний житель часовой страны – Песочные Часы.

Выходит ученик с изображением песочных часов на груди, рассказывает о том, что такое «завтра» и «вчера».

Песочные Часы. Что такое «завтра» и «вчера»?

Очень давно было так, что каждый раз, когда солнце исчезало на ночь, человек пугался и с волнением думал: «А вдруг оно навсегда ушло и никогда больше не вернется?». Но потом, многие годы наблюдая, как день всегда сменяет ночь, человек стал понимать: солнце непременно возвратится. За днем приходит ночь, за ночью – день. В океане приливы и отливы сменяют друг друга. Строгой чередой идут времена года. Сама природа как бы отсчитывает что-то... Что? Время! Само слово «время» происходит от старого русского слова «вертемя». Что слышится в нем? А ну-ка, повтори вслух несколько раз: «Вертемя! Вертемя!». Ясно слышится и «время» и «вертеть». Проходит лето, опять приходит зима. И это уже новая зима, а вовсе не та, что ушла в прошлом году, и день «сегодня» совсем не тот, что был «вчера». Вчера... Сегодня... Завтра... Время не возвращается. Время идет вперед. Только вперед! А считать время удобно по событиям, которые в природе обязательно повторяются, словно бы «вертятся».

Вот тоненький серп луны с каждым днем растет, пока не превратится в серебристый диск. Когда-то люди праздновали появление полной луны. Так они тоже считали время. От праздника до праздника, от полнолуния до полнолуния. Ровно один лунный месяц. Многие люди считали время лунными месяцами. И сейчас мы часто называем луну – месяц. В давние времена народы, живущие далеко друг от друга, совсем не общались. Но все люди знали: солнце греет все сильнее – пора землю пахать, приближаются холода – пора урожай собирать, припасать дрова. Люди уже знали времена года. Знали время. И это знание соединяло людей. Они жили порознь, но время говорило им: «Восход солнца – для всех! Вы все живете на одной планете!». Время объединяет людей.

Ведущий. Песочные часы! Можем ли мы вернуть Минутки, которые убежали с праздника?

Песочные часы. А ваши ребята знают цену минуткам? Они берегут время? Кто может назвать пословицы о часах, минутах, времени?

Конкурс пословиц

Дети (называют пословицы):

- Время денег дороже.
- Чтобы время победить, надо секунды ценить.
- Время научит, что делать.
- Время, что ветер, упустишь – не догонишь.
- Без часов, как в лесу живешь.
- Делу – время, потехе – час.

Песочные часы. Молодцы, ребята! У Минутки нашей часовой страны есть один секрет. Они появятся только тогда, когда вы отгадаете о них загадку. Какие вы знаете загадки о часах? А теперь послушайте мою.

В круглом домике, в окошке
Ходят сестры по дорожке.
Не торопится меньшая,
Но зато спешит большая. (Стрелки часов.)



Выходят Минутки. Они приносят макет больших часов с изображением разных видов часов на циферблате – петух, солнце, водяные часы, лампа-часы, песочные, восковая свеча, часы с гириями, куранты на Спасской башне.

Минутки по очереди передвигают стрелки и рассказывают историю часов.

Минутки. Сейчас мы совершим путешествие в историю и узнаем, какие часы были раньше (передвигает стрелки на изображение петуха). Издавна люди узнавали время по пению петуха. Несколько раз в сутки он громко кричит свое «ку-ка-ре-ку!». Солнце тоже служило часами. Люди рисовали на земле круг с цифрами, а в центре его втыкали палочку. Двигалось солнце по небу, тень от палочки падала на какую-нибудь цифру и показывала время, как на стрелках наших часов.

Были и водяные часы. На площади устанавливали один под другим несколько сосудов с водой. Из верхнего сосуда вода перетекала в нижний, оттуда еще ниже, и так до тех пор, пока не наполнялся последний сосуд. К этим часам был приставлен человек, который громко оповещал всех, когда через определенное время очередной сосуд пустел. С этими сигналами люди сверяли свой распорядок дня.

А эти водные часы сделал искусный стеклодув. Он выдул из стекла конус с маленьким отверстием внизу, а на стенке конуса нанес цифры. Сквозь стекло хорошо видно, сколько воды утекло, на какой цифре уровень воды – столько и времени.

Пользовались также часами-лампой. Их устройство похоже на часы-конус, только эти часы вдобавок еще и светят. Горит в лампе масляный фитиль, убывает жидкость из стеклянной масленки, и по уровню оставшегося масла смотрят, сколько времени прошло.

На кораблях пользовались песочными часами. Когда весь песок пересыпался из верхней части сосуда в нижнюю, это означало конец вахты. Часы переворачивали, а вахтенный матрос несколько раз бил в корабельный колокол. На вахту заступала другая смена. Это называлось «пробить склянки».

Пробовали еще измерять время так: брали восковую свечу и наносили на ней полоски одну под другой. Сколько полосок растаяло, столько прошло времени.

Позднее придумали часы с гириями. Гири на цепи опускались вниз, крутили шестеренку, к которой были приделаны стрелки. Стрелки вращались и на циферблате показывали время.

Затем стрелки в часах стала крутить маленькая пружина. Появились карманные часы. Они отсчитывали не только часы и минуты, но и секунды. Сегодня существуют такие точные часы, что могут показывать даже доли секунды. А то как же измерить скорость спортсмена-бегуна или, скажем, космической ракеты?

А это самые главные часы в нашей стране. Они установлены на Спасской башне Московского Кремля и называются Кремлевскими курантами. Их торжественный бой знает весь мир.

Песочные часы. Дорогие Минутки! Спасибо за интересный рассказ. Теперь ребята будут знать историю часов и, глядя на часы, будут вспоминать нашу «Почемучку» и встречу с вами. Посмотрите, какие часы придумали наши юные часовщики-художники. Оцените их работы.

Минутки называют победителей конкурса рисунков «Эти удивительные часы» и вручают призы. Звонок будильника.

Ведущий. Что это за звук?

Дети. Будильник.

Ведущий. Что такое «будильник»?

Дети. Часы с особым заводом, звонящие в нужное время.

Выходит Будильник.

Будильник. Здравствуйте, ребята! Меня-то вы всегда услышите, даже если и не видите. Я ваш надежный друг. Я всегда вам напомню о времени. А почему? Я так устроен. Вы знаете, как устроены часы? Не знаете, тогда послушайте.

Будильник рассказывает, как устроены часы.

Будильник. Прошло много времени с тех пор, как человек придумал часы с механизмом. Внутри часов поставили пружину, закрутили ее, а чтобы она не раскручивалась, прикрепили к ней зубчатое колесико. Оно цепляется за другое колесико и вертит его. Второе же колесико вертит стрелки, а стрелки показывают часы и минуты. У часов есть заводная головка.



Когда ее поворачивают, то внутри часов слышится поскрипывание. Это закручивается пружина.

Есть часы без пружины. Вместо нее внутри часов находится маленький электрический моторчик, который работает при помощи батарейки. Такие часы заводить не надо. А заводная головка служит только для перевода стрелок.

На улицах, башнях, в метро висят большие электронные часы. У них стрелки прыгают по команде командира – главных часов. Прошла минута – прыгнули! Еще минута – прыгнули.

Но человек не остановился и изобрел часы без стрелок. В таких часах светятся только цифры. Они очень быстро меняются, только успевай их разглядеть. Это электронные часы.

Есть еще карманные, наручные, настольные, настенные часы, часы-кулоны и много других часов. Не забыли взрослые и о детях. Они придумали часы-сказку.

Конкурс эрудитов

Будильник. А сейчас мы проведем конкурс эрудитов. Внимание! Вопрос! На обдумывание ответа – одна минута!

Дети берут у Будильника вопросы, написанные на его изображении. Вопросы:

1. Когда появились первые русские часы?
2. Корабль находится в открытом море. Как может узнать капитан, где находится корабль, если вокруг, куда ни взглянешь, вода и только вода?
3. Как сделать часы точными? Какое открытие сделал Галилео Галилей?
4. Какие часы находятся внутри нас?
5. Какие часы самые старые на свете?
6. Какие часы самые красивые?
7. Какие часы носили модницы?
8. Что вы знаете о цветочных часах?
9. Где можно увидеть часы-сказку?
10. Что обозначают выражения «час пик», «час от часу не легче»?

Победителям вручаются медали «Эрудит Часовой почемучки».

1-я минутка. Знаю я ребят, которые теряют свои минутки. А ведь их в уроке совсем немного – сорок пять. Отвлечешься, проболтаешь с соседом, вот и убежала минутка, затем – другая.

2-я минутка. А страна ждет, ребята, что каждую минуту вы на уроке будете внимательными, что с каждой минутой будете знать и уметь больше, чем знали и умели минутой раньше. Ведь стране нужны знающие, умелые люди. Давайте беречь каждую минуту!

3-я минутка. Вы думаете, что минута – это так мало, ничего не сделаешь за одну минуту. А на самом деле за минуту можно сделать очень много. Сейчас мы проведем конкурсы, и вы увидите, как много можно сделать за минуту. Мой конкурс – «Знай минутам цену, а секундам счет».

Детям дается листок бумаги и шаблон утенка: кто больше обведет шаблонов за минуту.

4-я минутка. Мой конкурс – «Потерял минуту – потеряешь и час». Напишите слова, обозначающие предметы и начинающиеся на каждую букву алфавита. Кто больше!

5-я минутка. Мой конкурс – «Не тем минута дорога, что долга, а тем, что коротка».

На плакате написаны числа в беспорядке. Кто назовет больше чисел по порядку за минуту.

Песочные часы. Теперь вы убедились, что за минуту можно сделать очень много. Давайте мы дадим обещание Минуткам, что будем беречь каждую минуту!

Будильник. Наша «Почемучка» заканчивается. Что нового вы узнали? Что вам понравилось? О чем вы расскажете дома?

Минутки. Поздравляем всех победителей! До свидания! Не забывайте нас! До новых встреч!

Литература:

1. Друголенский Я. Тик-так.
2. Котляр Э. Часы-часики.
3. Нестеров В. Главные часы Советской Державы.
4. Сборник «Хочу все знать», 1974.

