Подписано
цифровой
подписью:
Капустина Людмила
Борисовна

Учитель : Кушнарёва Татьяна Михайловна

Образовательное учреждение :МОУ-лицей№4г. Краснодара

Предмет: Математика (внеклассная работа)

Тема : Время

Цель: 1. Познавательный аспект:

- формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения;
- формирование и развитие общеучебных умений и навыков;
- формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

2. Развивающий аспект

- Развитие речи.
- Развитие мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать.
- Развитие сенсорной сферы.
- Развитие двигательной сферы.

3. Воспитывающий аспект

- Воспитание системы нравственных межличностных отношений.

Оборудование для учителя:

- модель часов, в которых видны шестеренки
- модель циферблата часов (для учеников)

1. «Мозговая гимнастика» (2 – 3 мин.)

«Качание головой»: дышите глубоко, расслабьте плечи и уроните голову вперед. Позвольте голове медленно качаться из стороны в сторону, пока при помощи дыхания уходит напряжение. Подбородок вычерчивает слегка изогнутую линию груди по мере расслабления шеи. (30 сек.).

«Ленивые восьмерки»: нарисуйте в воздухе в горизонтальной плоскости «Восьмерки» по три раза каждой рукой, а затем обеими руками.

«Щапка для размышлений»: «Наденьте шапку», то есть мягко заверните уши от верхней точки до мочки три раза.

«Зоркие глазки»: глазами нарисуйте 6 кругов по часовой стрелке и 6 кругов против часовой стрелки.

«Стрельба глазами»: двигайте глазами вправо – влево, вверх – вниз по 6 раз.

«Время в философии: одна из объективных форм

существования бесконечно развивающейся материи»

«Определённый момент, в который происходит что–нибудь.(Словарь русского языка С.И.Ожегова).»

1. Разминка(слайды 1-8)

Поговорим о часах

-Который час показывали дворцовые часы, когда великолепный наряд Золушки превратился в старое домашнее платье? /Полночь/

- Сколько времени длятся сутки? /24 часа/

-Когда сутки короче: зимой или летом?

/Сутки всегда и везде длятся одно и тоже время – 24 часа/

-Если до полночи осталось три часа, то сколько было времени? /9 часов вечера/

- Профессор лег спать в 9 часов вечера, а будильник поставил на 10 утра. Сколько времени спал профессор? /1 час/
- Какие часы показывают точное время лишь два раза в сутки? /Испорченные часы или часы, которые стоят/
- Если до полудня осталось пять часов, то который сейчас час? /7 утра/
- Какая цифра на циферблате расположена напротив двойки? /цифра 8/
- Если сегодня самый короткий день в году, то какое время года? /Зима, 22 декабря/
- Где утро наступает раньше – в Москве или Париже? /в Москве/

«Время – мера существования материальных живых существ, неживой материи и взаимоотношений между ними».

3. Тренировка внимания(слайды 9-12)

1. Мальчик крикнул прохожему:

- Скажите, сколько сейчас часов?

Обращаясь к прохожему, мальчик сделал три ошибки.

- Какие ошибки он сделал?

/Ответ: Мальчик должен был не кричать, а спокойно спросить: «Скажите, пожалуйста, который час?»/

2. Что делают часы?(слайды 13-14)

Говорят: часы стоят;
Говорят: часы спешат;
Говорят: часы идут, но немного отстают.
Мы смотрели с Мишкой вместе, а часы… на месте /висят/

«Время – это непрерывная череда сменяющих друг друга явлений».

3. Мысленно представьте себе циферблат механических часов и ответьте на вопросы:

- Часы показывают ровно 5 часов дня. Какое время было восемь часов назад? /9 часов утра/
- Часы показывают половину первого. Меняем местами минутную стрелку и часовую.
- Который сейчас час? /18 часов 5 минут/
- Часы показывают 4 часа. Через сколько минут минутная стрелка нагонит часовую? /примерно через 21 минуту/
- Без четверти три четверти и стрелки вместе. Сколько времени? /без пятнадцати девять/
- Часы показывают ровно 12 часов. В этот момент часовая и минутная стрелки совпадают. Через какое наименьшее количество времени стрелки совпадут снова? /через 1 час и 5 минут/

«***Время – скалярная величина***».

Это интересно!(слайды 15-19)
(приборы для измерения времени)

Более 2 500 лет назад вавилоняне придумали солнечные часы: небольшой стержень стали укреплять на плоской доске, разграфленной линиями, - это и был циферблат солнечных часов, а тень от стержня служила часовой стрелкой. Разумеется, солнечные часы указывали время только днем. Ночью их заменяла клепсидра («воровка воды») – так в Греции называли водяные часы, заимствованные из Вавилона или Египта. Это был сначала простой металлический или глиняный, а затем стеклянный сосуд, который наполняли водой. Медленно, капля за каплей, вытекала вода, уровень ее понижался, и деление на сосуде указывали, который час. Земледельцы и ремесленники довольствовались тогда определением времени по Солнцу.

Механические часы – с колесным механизмом и гирей появились в Европе лишь 800 лет назад (в Китае они были

изобретены намного раньше). Шли они очень плохо, и на циферблате была только одна стрелка – часовая. О минутах тогда еще никто не заботился, а сами часы служили больше для украшения дворцовых башен в крупнейших городах.

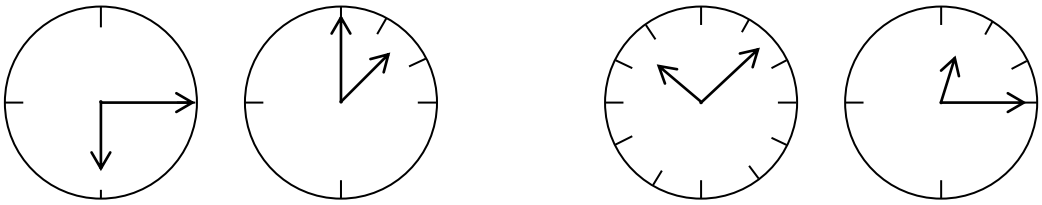
В начале XV века появились и карманные часы: колеса их приводились в действие не гирей, а пружиной. Однако время они показывали еще неточно. И вот, в начале XVII века, на циферблате часов появилась вторая стрелка – минутная, а полвека спустя и третья – секундная.

В одном из музеев Германии хранятся часы, сделанные в 1914 году. Почти все они, за исключением пружины и нескольких деталей, выполнены из кости.

В Политехническом музее в Москве тоже хранятся часы, выполненные из различных материалов. Например, из скорлупы ореха.

Тренировка внимания

1. Могут ли стрелки часов занять положения, показанные на рисунках?



Ответ: не, не могут. /Показ на модели часов/
Например, первые часы показывают 6 ч. 15 мин., значит, часовая стрелка уже сдвинулась с места и т.д.
Дети зарисовывают, где должны находиться часовые стрелки.

2. Посмотри внимательно на эти часы /Рисунки часов)
Все они, на первый взгляд, показывают разное время. Однако если вы присмотритесь, то поймете, что среди них есть пара, идущая одинаково. Часы, под какими номерами показывают одно и тоже время?
Ответ :часы под № 6 и № 7(отражение в зеркале).

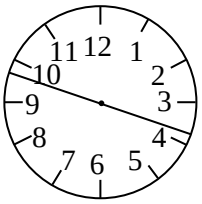
Логически-поисковые задания

1. а) Раздели прямой линией циферблат часов на две части так, чтобы суммы чисел в этих частях были равными.

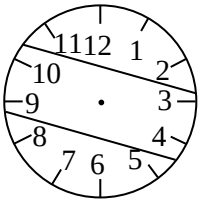
б) Сумей двумя прямыми разделить циферблат часов на три части так, чтобы после сложения чисел в каждой части получились три равные суммы

Ответ:

а)



б)



<u>4. Логически- поисковые задания:</u>

1.Пересчитай сколько раз в течение суток минутная и часовая стрелки часов образуют прямой угол .

Ответ: 44 раза

2.Часы показывают дневное время трех городов: Москвы, Новосибирска и Лондона. Определи, какому городу соответствует время каждых часов, если известно, что в Москве утро наступает на три часа позже, чем в Новосибирске, но на два часа раньше, чем в Лондоне.

Ответ: Будильник показывает московское время, а часы с гирей – время Лондона.

<u>5. Веселая переменка</u>

- Левой рукой как бы забивать гвоздь молотком, а правой гладить что-то утюгом.
- Вытяните вперед руку с раскрытой ладонью. Прижмите к ладони мизинец, остальные пальцы должны быть развернуты. Поменяйте руки.

- Правой ногой крутить «от себя», а правой рукой крутить «к себе».
- Сядьте прямо на стул. Дотроньтесь вначале левой рукой до правого уха, а правой – до левого. А теперь поменяем руки, переведем левую руку на правое плечо, правую – на левое; поменяем руки.
- Дотронулись до талии, затем до колен, а потом и до щиколоток. То же самое делаем по направлению вверх; колени – талию – плечи – уши.
- Возьмите 10 палочек. Затем отпустите их так, чтобы они упали на стол.
Задание: осторожно собрать палочки по одной так, чтобы не сдвинуть лежащие рядом. Если двигается хотя бы одна, задание считается невыполненным.
-Наложите левую руку на голову и погладьте себя от затылка ко лбу. В то же время правой рукой делайте круговые движения по животу. Действия выполняются одновременно.
- Вначале левой рукой дотроньтесь до правого уха, а потом правой рукой – до кончика носа; затем быстро поменяли положение рук: правая рука – левое ухо, левая рука – нос (5 раз).

«Время: Продолжительность длительность чего-нибудь измеряемая секундами минутами часами».

Учись решать, стараясь рассуждать.

Задачи
№1
Часы отбивают каждый час столько ударов, сколько они показывают часов, а каждые полчаса – один удар.
Сколько ударов они сделают с часу дня до двенадцати часов ночи?
Ответ: (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12)+11=89

№2
Во сколько раз быстрее движется конец минутной стрелки, чем конец часовой стрелки в часах?

Ответ: минутная стрелка движется в 12 раз быстрее часовой стрелки.
Решение. За 1час минутная стрелка совершит полный оборот, пройдет 12 часовых промежутков циферблата. В это время часовая стрелка пройдёт один такой промежуток. Следовательно, минутная стрелка движется в 12 раз быстрее часовой стрелки.

№3
Часы за каждые сутки убегают вперёд на 3 минуты. Их поставили точно. Через какое время стрелки часов будут снова показывать точное время?
Ответ: часы снова покажут точное время через 240 суток. Чтобы часы показали точное время, необходимо, чтобы часы убежали вперед на 12ч. 12ч.=60мин.х12=720мин. Понадобится 720:3=240(суток).

«Делу время, а потехе - час.»

Е. Шварц « Сказка о потерянном времени» (инсценировка сказки)

Жил – был мальчик по имени Петя Зубов. Учился он в третьем классе 14 школы и во всем отставал и по русскому,
и по арифметике, и даже по пению.
-Успею! – говорил он в конце первой четверти. -Во второй вас всех догоню.
И вот однажды пришел Петя Зубов в школу, как всегда с опозданием. Вбежал в раздевалку. Шлепнул портфелем по загородке и крикнул: – Тетя Наташа! Возьмите мое пальтишко!
А тетя Наташа спрашивает, откуда-то из-за вешалок:
-Это кто меня зовет?
-Это я. Петя Зубов – отвечает мальчик.
-А почему у тебя голос такой хриплый?
-А я и сам удивляюсь, - отвечает Петя. -Вдруг охрип ни с того ни с сего.

Вышла тетя Наташа из-за вешалок, взглянула на Петю да как вскрикнет:
-Ой!
Петя Зубов тоже испугался и спрашивает:
-Тетя Наташа, что с вами?
-Как что? Вы говорили, что вы Петя Зубов. А на самом деле вы должно быть его дедушка?
-Какой же я дедушка? Я - Петя , ученик третьего класса.
-Да вы посмотрите в зеркало!
Взглянул мальчик в зеркало и чуть не упал. Увидел Петя Зубов, что превратился он в высокого , худого бледного старика. Выросли у него окладистая борода, усы. Морщины покрыли сеткою лицо. Смотрел на себя Петя, смотрел и затряслась его седая борода.
-Мама!- крикнул он басом и выбежал прочь из школы.
Бежит он и думает:
«Какой я одинокий несчастный старик. Ни мамы, ни детей , ни внуков, ни друзей… И ГЛАВНОЕ, ничему не успел научиться. Настоящие старики-те или доктора, или мастера, или академики, или учителя. А кому я нужен , когда я только ученик третьего класса? Мне даже и пенсии не дадут: ведь я только три года работал. Да и как работал - на двойки да на тройки. Что же со мною будет? Бедный я старик! Несчастный я мальчик! Чем же все это кончится?»

Время (пословицы и поговорки).

1. Деньги пропали – наживёшь, время пропало – не вернешь. (Русская пословица)
2. От всего плохого есть два лекарства: одно – время, другое, на вес золота, - молчание. (Французская пословица)
3. Ждать - не устать, было б чего искать. (Русская пословица)
4. Что хорошо для вторника, не всегда можно использовать в среду. (Польская пословица)

5. Охраняй прошлое, но знай и новое. (Таджикская пословица)
6. Всякому овощу своё время. (Русская пословица)
7. Упавший лист возвращает приход осени. (Японская пословица)
8. Новое время – новые песни. (Русская пословица)
9. Из прошлого бери лишь пламя – обметай пепел. (Греческая пословица)
10. Иное время, иное бремя. (Русская пословица)
11. Надо много времени, чтобы лист шелковицы превратился в шёлк. (Русская пословица)
12. Обещанного три года ждут. (Русская пословица)
13. Фрукты хороши в своё время. (Осетинская пословица)
14. Лучше поздно чем никогда. (Русская пословица)
15. О будущем говорить – чертей смешить. (Японская пословица)
16. Делу время, а потехе – час. (Русская пословица)
17. Всему своё время. (Русская пословица)