

# Здоровьесберегающие технологии на уроках МАТЕМАТИКИ

**«Чтобы сделать ребенка умным и рассудительным,  
сделайте его крепким и здоровым» Ж. Ж. Руссо**

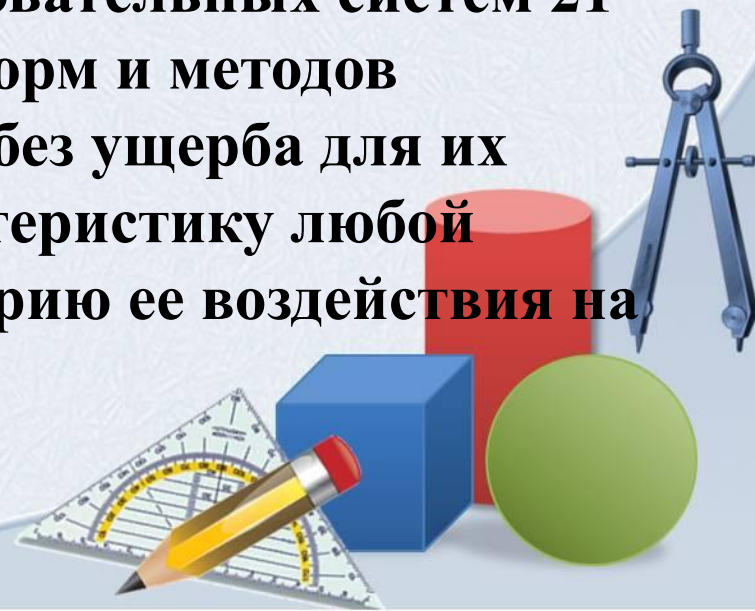


**МБОУ Пушкинского муниципального района  
«Братовщинская средняя  
общеобразовательная школа»  
Климишина Елена Геннадьевна**





**Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов. Здоровьесберегающие технологии можно рассматривать как одну из самых перспективных образовательных систем 21 века, и как совокупность приемов, форм и методов организации обучения школьников, без ущерба для их здоровья, и как качественную характеристику любой педагогической технологии по критерию ее воздействия на здоровье учащихся и педагогов**



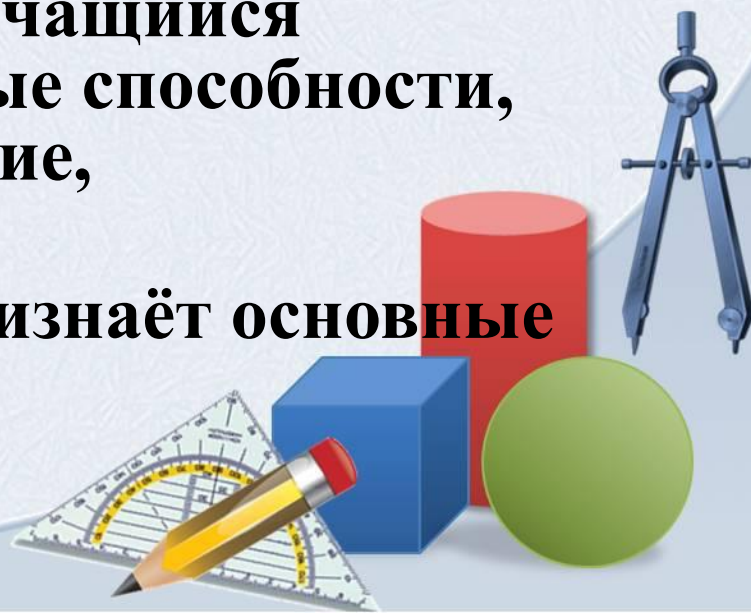
# Цель здоровьесберегающих технологий обучения

- **Обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе**
- **Сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни**
- **Научить использовать полученные знания в повседневной жизни.**



# Ребенка можно назвать здоровым, если :

- в физическом плане – здоровье позволяет ему справляться с учебной нагрузкой, ребёнок умеет преодолевать усталость;
- в социальном плане – он коммуникабелен, общителен;
- в эмоциональном плане – ребёнок уравновешен, способен удивляться и восхищаться;
- в интеллектуальном плане – учащийся проявляет хорошие умственные способности, наблюдательность, воображение, самообучаемость;
- в нравственном плане – он признаёт основные общечеловеческие ценности.

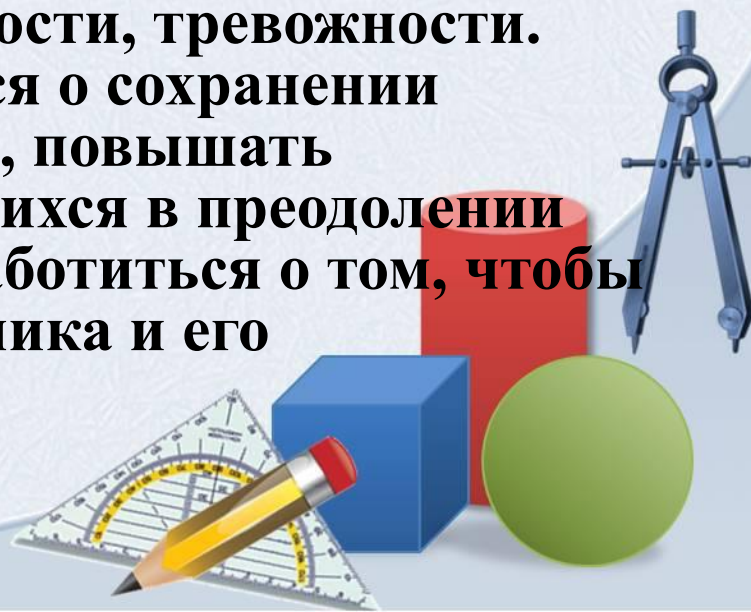


# Задачи, стоящие перед учителем

Ученик способен сосредоточиться лишь на том, что ему интересно, нравится, поэтому задача учителя – помочь ученику преодолеть усталость, уныние, неудовлетворенность. Ведь часто мы слышим от своих учеников:

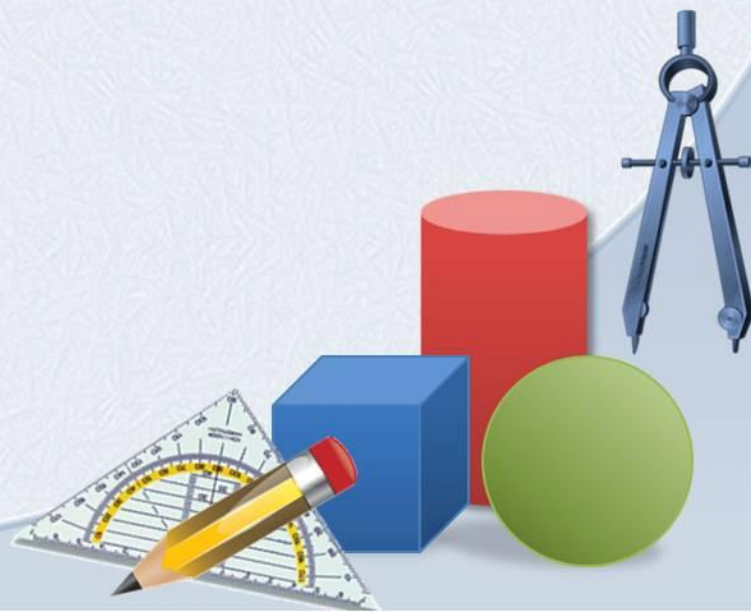
*“Мне тогда все понятно, когда интересно”.*

Значит, ребенку должно быть интересно на уроке. Неудовлетворенность, не облагороженная разумом, может привести к агрессивности, мнительности, тревожности. Учитель должен постоянно заботиться о сохранении психического здоровья детей в норме, повышать устойчивость нервной системы учащихся в преодолении трудностей. Необходимо постоянно заботиться о том, чтобы привести в согласие притязания ученика и его возможности.



# Здоровьесберегающий урок -

**Это такой урок, на котором соблюдается соответствие содержания, объема учебного материала, методов и форм учебной деятельности возрастным, индивидуальным возможностям и способностям учащихся**



# Урок – это основа учебного процесса

*В соответствии со здоровьесберегающими технологиями к организации урока предъявляются следующие требования:*

- 1. Плотность урока. Должна быть от 60% до 70%**
- 2. Наличие эмоциональных разрядок**  
( Шутки, улыбки, стихи, музыка должны быть 2-3 раза за урок)
- 3. Виды учебной деятельности должны чередоваться 4-7 раз за урок и не продолжаться более 10 минут каждая**



**4. На уроке должно быть 2 физ. паузы по 1 минуте из трёх лёгких упражнений с 3-4 повторами**

**Физ. паузы должны быть обоснованными:**

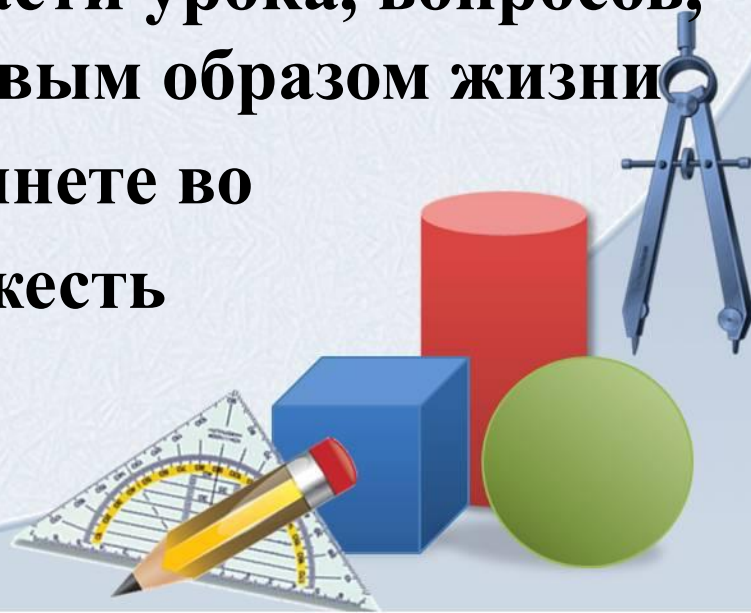
**- если писали – для глаз и пальцев**

**- если слушали - для снятия напряжения, смены позы**

**5. Поза учащихся и её чередование**

**6. Наличие в содержательной части урока, вопросов, связанных со здоровьем и здоровым образом жизни**

**7. Гигиенические условия в кабинете во время урока (температура, свежесть воздуха, освещённость и др.)**





**8. Темп окончания урока. На заключительную часть урока необходимо оставлять времени, достаточного для того, чтобы дети успели записать, понять домашнее задание и задать вопросы.**

**Недопустимо затягивать урок на перемене.**

**9. Место и длительность применения ТСО: нельзя, чтобы дети все 40 минут смотрели кино или на экран.**

**Статистика: при несоблюдении гигиенических норм при использовании ТСО, здоровье ухудшается в 2,5 раза.**

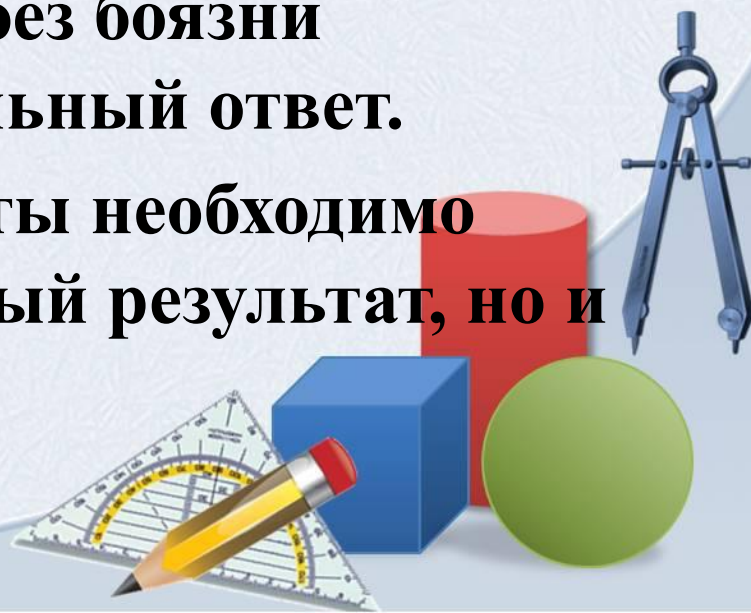


**Далеко не всем учащимся легко дается математика, поэтому необходимо проводить работу по профилактике стрессов.**

**Хорошие результаты дает работа в парах, в группах, как на местах так и у доски, где ведомый, более «слабый» ученик чувствует поддержку товарища.**

**Антистрессовым моментом на уроке является стимулирование учащихся к использованию различных способов решения, без боязни ошибиться, получить неправильный ответ.**

**При оценке выполненной работы необходимо учитывать не только полученный результат, но и степень усердия ученика.**



# Организация урока математики

## Составные части урока:

**Подготовительная (1-3 минуты):**

- что бы создать благоприятный настрой необходимо сказать несколько приятных слов классу.
- чтобы успокоить перевозбужденный класс можно провести упражнения:
  - на «выдох»: «Надувание воздушного шарика», «Сдувать пушинку с ладони»
  - чтобы «разбудить» вялый класс провести упражнения на «вдох»:
    - «Нюхать что – то приятное» и т. д.



- **если ребята приходят уставшие, после предыдущих уроков, провести гимнастику для снятия усталости: поднимите плечи, разверните и отпустите их. Сделайте так несколько раз.**
- **чтобы взбодриться сделаем следующие упражнения:**
  - 1) **Сложите ладони перед грудью, быстро-быстро потрите друг о дружку, это упражнение способствует поднятию энергии и работы всех внутренних органов, так как на ладонях находится много биологически активных зон и точек.**
  - 2) **Раздвиньте указательный и средний пальцы на обеих руках, просуньте между ними уши и с силой растирайте кожу. Этот массаж улучшит зрение и активизирует работу головного мозга.**



## **2. Основная (30-35 минут)**

**исходя из динамики работоспособности на уроке,  
нужно выбрать**

**правильное время для физ. пауз и провести  
упражнения**

## **3. Заключительная (2 - 3 минуты)**

**подведение итогов, объяснение домашнего  
задания, ответы на вопросы.**

**Урок надо завершить спокойно.**

**Учащиеся должны иметь возможность задать  
учителю вопросы, учитель комментирует  
задание, учитель и учащиеся прощаются.**



# Здоровьесберегающие технологии

1. **Мотивирование учащихся на уроках (минутка здоровья).**
2. **Гимнастика ума (занимательные задачи о здоровье).**
3. **Основная часть урока (включает 4-7 видов деятельности, физкультминутки).**
4. **Домашнее задание (дифференцированное, с комментарием учителя).**
5. **Рефлексия.**



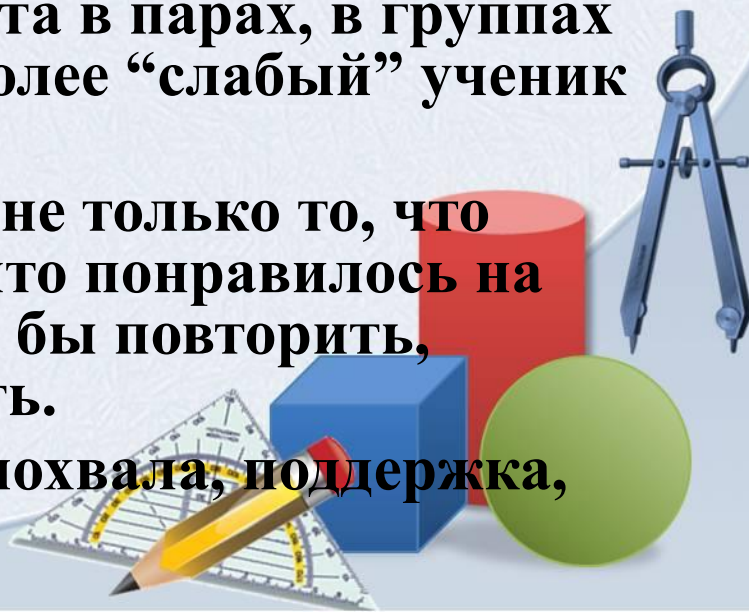
# Здоровьесберегающие технологии

- **Создание доброжелательной обстановки,**
- **Положительный эмоциональный настрой**
- **Строгая дозировка учебной нагрузки;**
- **Смена (4-7) видов деятельности;**
- **Построение урока с учетом работоспособности учащихся;**
- **соблюдение гигиенических требований (свежий воздух, оптимальный тепловой режим, хорошая освещенность, чистота)**



# Здоровьесберегающие технологии

- благоприятный эмоциональный настрой;
- проведение физкультминуток и динамических пауз на уроках.
- Антистрессовым моментом на уроке является стимулирование учащихся к использованию различных способов решения, без боязни ошибиться, получить неправильный ответ.
- Хорошие результаты дает работа в парах, в группах как на местах, так и у доски, более “слабый” ученик чувствует поддержку.
- В конце урока нужно обсудить не только то, что усвоено нового, но выяснить, что понравилось на уроке, какие вопросы хотелось бы повторить, задания какого типа выполнить.
- Внешняя мотивация: оценка, похвала, поддержка, соревновательный метод.





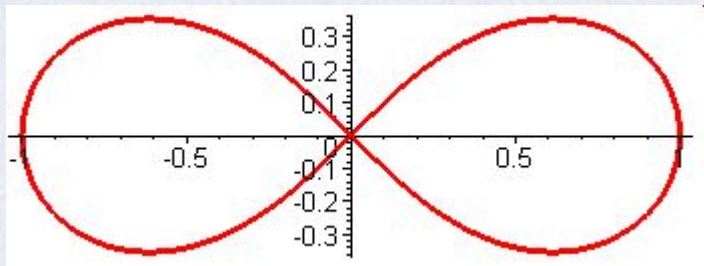
# Нужно следить за осанкой во время урока

- **НЕ СЛЕДУЕТ:**
- Низко наклонять голову;
- Напрягать и поднимать плечи;
- Сидеть, на поджатой под себя ноге;
- Сидеть, скрестив ноги.
- **СЛЕДУЕТ:**
- Во время работы – локти должны лежать на столе, а спина быть прямой

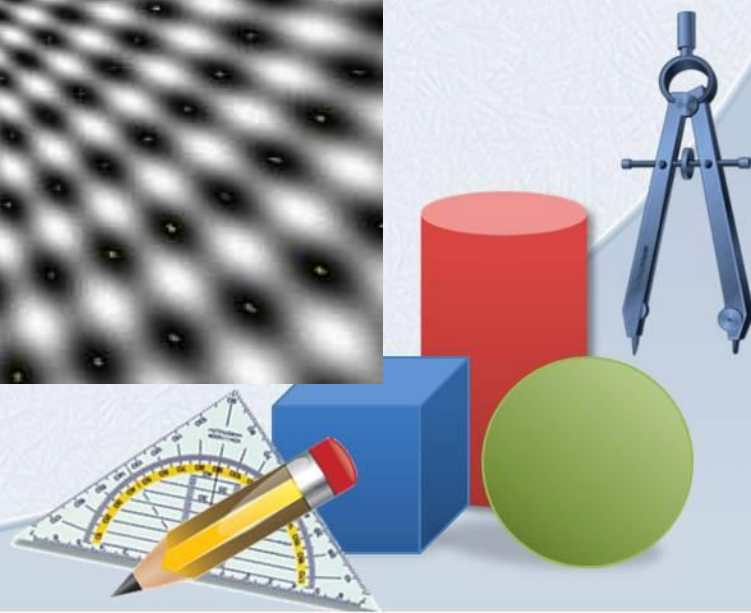
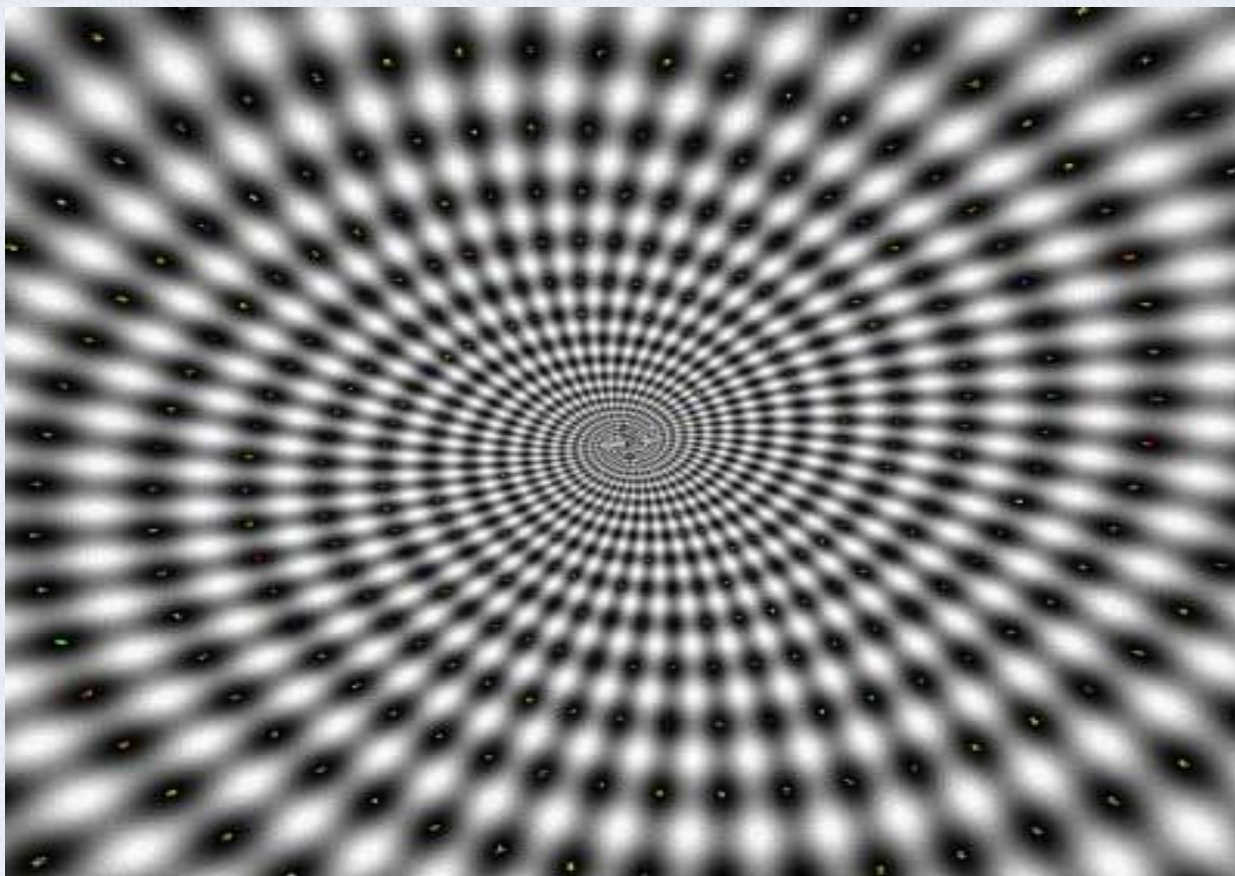


# Упражнения для глаз

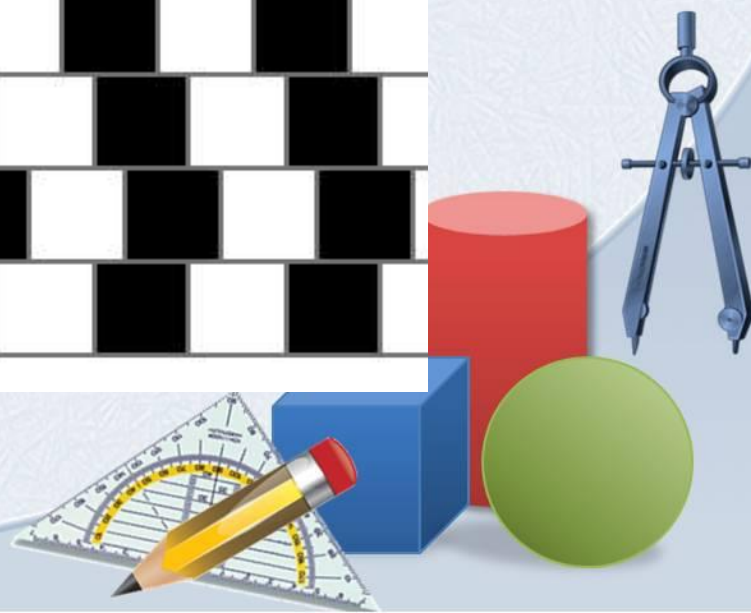
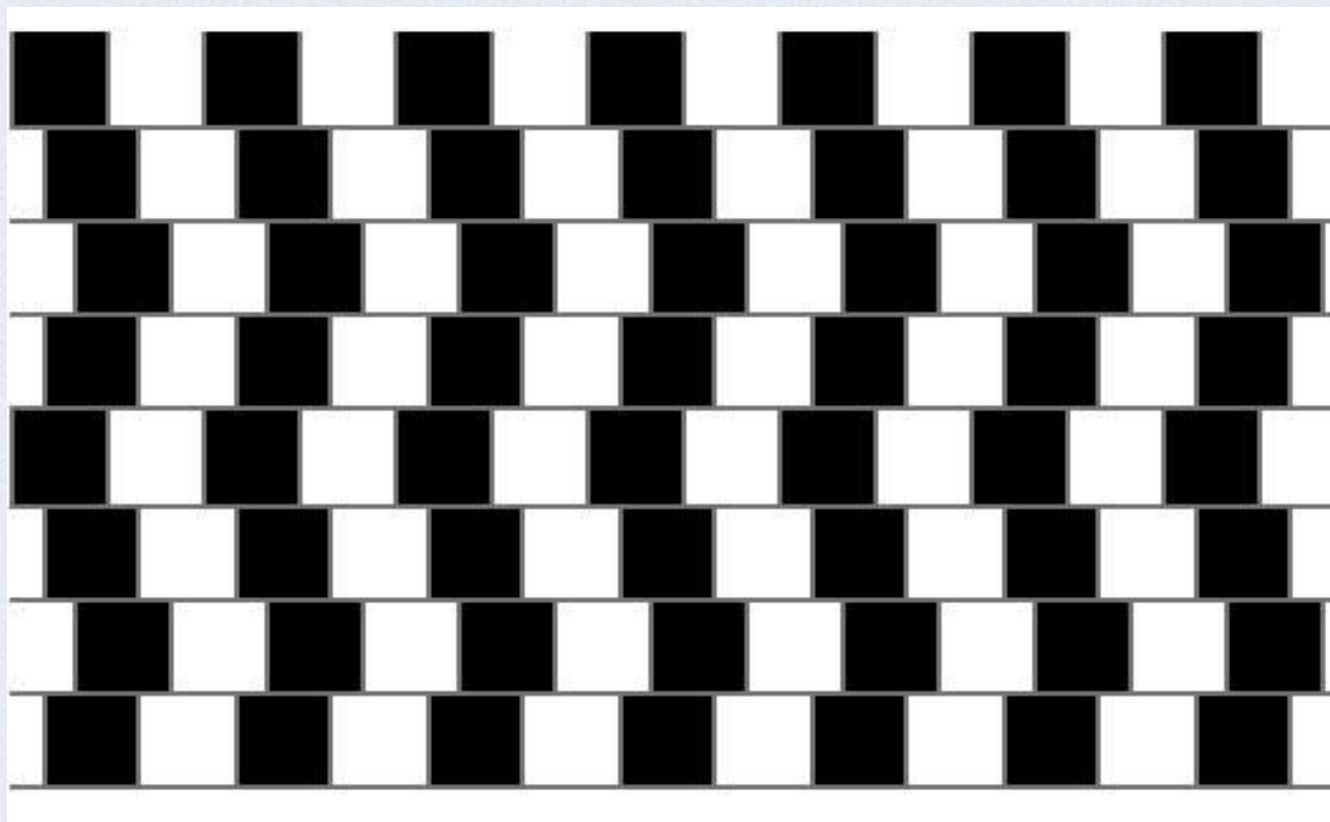
- 1.Вертикальные движения глаз вверх-вниз
- 2.Горизонтальное вправо-влево
- 3.Вращение глазами по часовой стрелке и против
- 4.Закрывать глаза и представить по очереди цвета радуги как можно отчетливее.
- 5.На доске до начала урока начертить какую-либо кривую (спираль, окружность, ломаную);предлагается глазами «нарисовать» эти фигуры несколько раз в одном, а затем в другом направлении.



# Обман зрения - оптические иллюзии



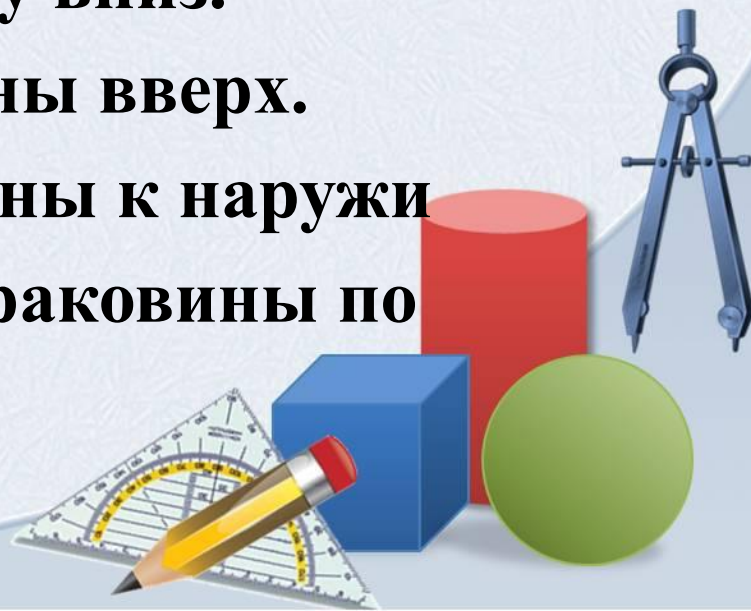
# Параллельны ли горизонтальные линии ?



# Массирование биологически активных точек

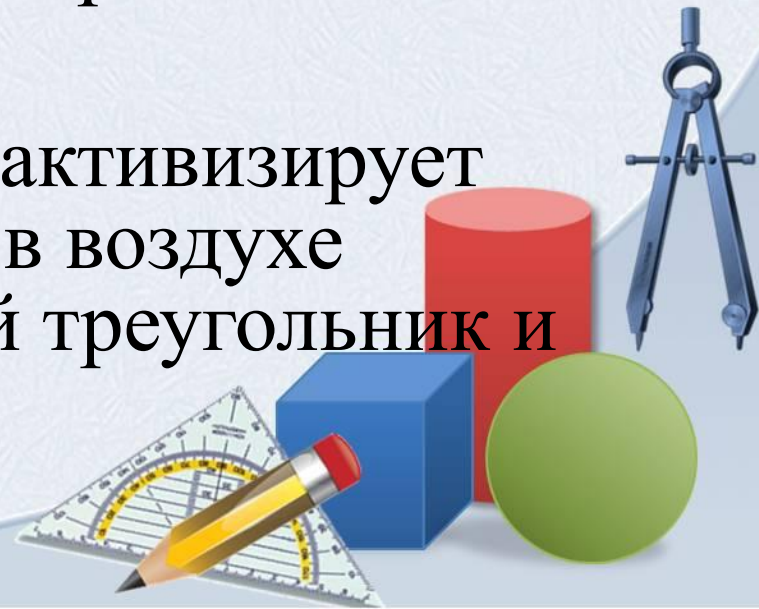
Более тысячи биологически активных точек на ухе известно в настоящее время, поэтому, массируя их, можно опосредованно воздействовать на весь организм. Нужно стараться так помассировать ушные раковины, чтобы уши «горели». Упражнение можно выполнять в такой последовательности:

- 1.Потягивание за мочки сверху вниз.**
- 2.Потягивание ушной раковины вверх.**
- 3. Потягивание ушной раковины к наружи**
- 4.Круговые движения ушной раковины по часовой стрелке и против**



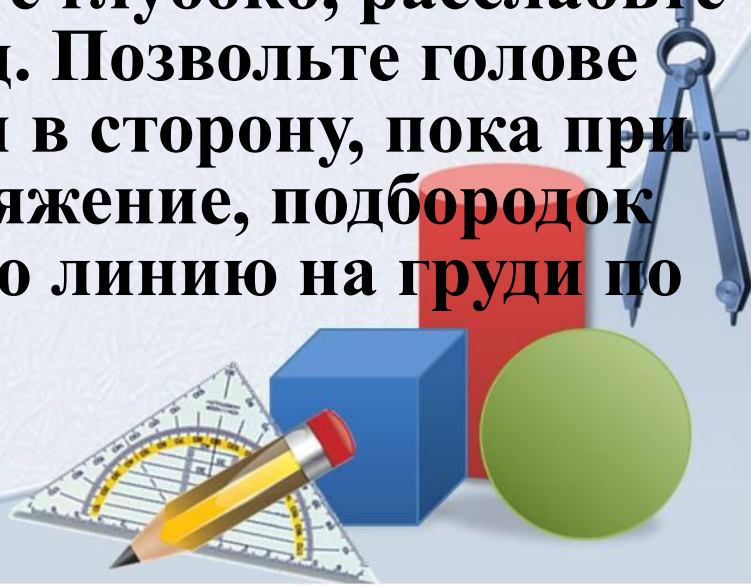
# Мозговая гимнастика

- **Перекрестные движения** (развивает память, активизирует оба полушария мозга). Поднимая согнутую в колене правую ногу, коснитесь ею левого локтя и наоборот. Упражнение делается сначала медленно, затем темп убыстряется.
- **Квадрат – треугольник** (активизирует полушария).левой рукой в воздухе рисовать квадрат, а правой треугольник и наоборот.



# Мозговая гимнастика (продолжение)

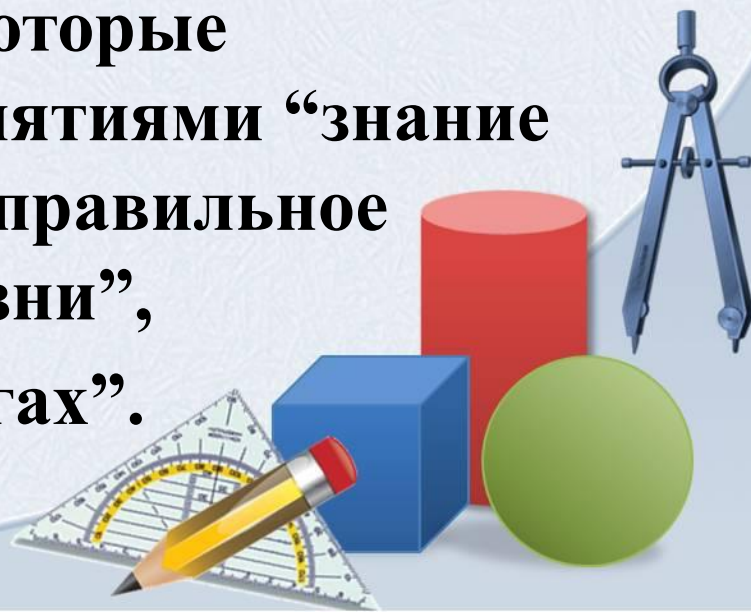
- **Ухо-нос (активизирует полушария). Обеими руками дотронуться: левой до носа, правой до левого уха, хлопнуть в ладоши, затем дотронуться левой до правого уха, правой – до носа. Делать упражнение, убыстряя темп.**
- **Качание головой (улучшает мыслительную деятельность, чтение). Дышите глубоко, расслабьте плечи и уроните голову вперед. Позвольте голове медленно качаться из стороны в сторону, пока при помощи дыхания уходит напряжение, подбородок вычерчивает слегка изогнутую линию на груди по мере расслабления шеи.**



# Задачи, связанные со здоровым образом жизни

На уроках можно использовать задачи, содержащие сведения о здоровом образе жизни. Они призваны заинтересовать учащихся вопросами устройства тела человека, а учитель по ходу выполнения заданий может помогать систематизации знаний.

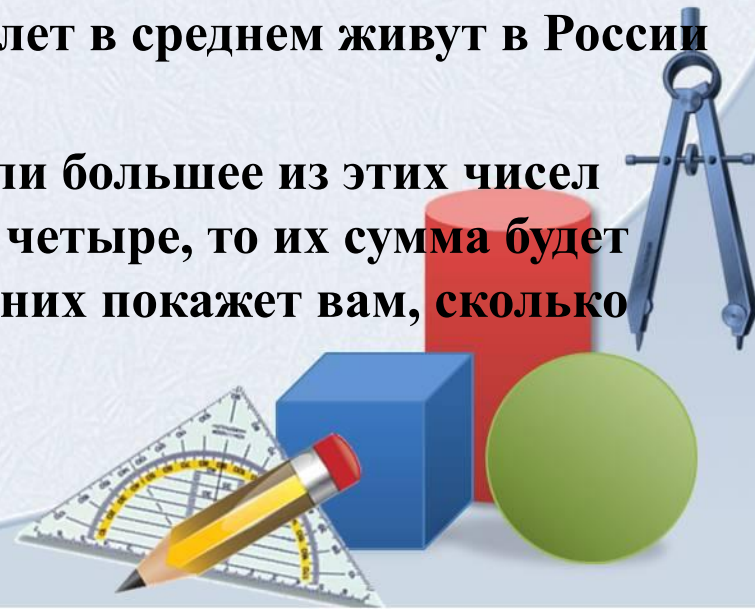
Рассмотрим примеры задач, которые непосредственно связаны с понятиями “знание своего тела”, “гигиена тела”, “правильное питание”, “здоровый образ жизни”, “безопасное поведение на дорогах”.





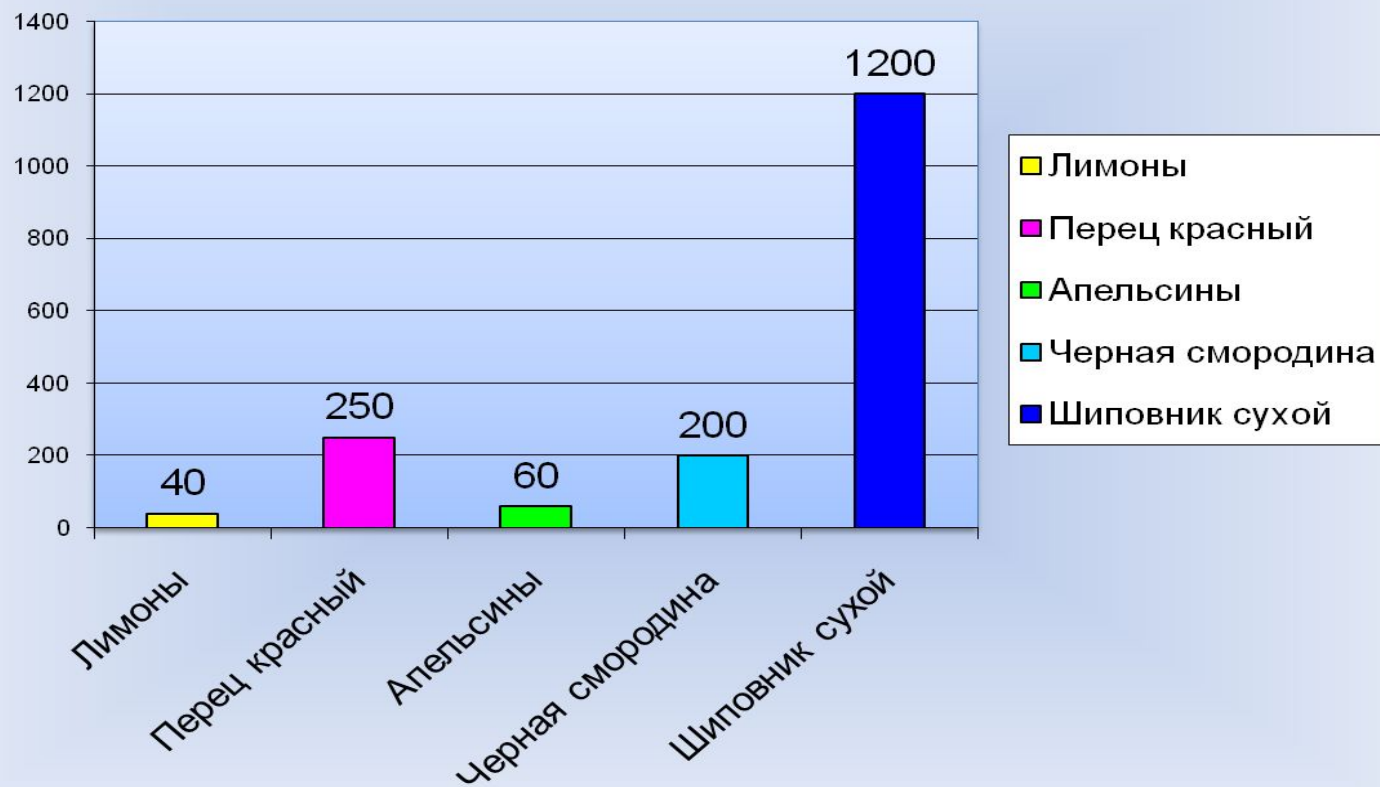
# Задачи

- В поясничном, крестцовом и копчиковом отделах позвоночника позвонков поровну. В грудном отделе их на семь больше, чем в поясничном, а в шейном отделе – на пять меньше, чем в грудном. Сколько позвонков в каждом отделе позвоночника, если всего их 32?
- Одно из чисел на 0,3 больше другого. 60% большего числа на 0,03 больше, чем 70% меньшего числа. Найдите эти числа и узнайте, какова суточная потребность организма в витаминах В1 и В2 в миллиграммах.
- Одно число на 42 меньше, чем другое. Если первое число увеличить в 4,5 раза, а ко второму прибавить 28, то их сумма будет равна 180. Найдите эти числа, и вы узнаете, сколько лет полноценной жизни забирает табак у курильщиков и сколько лет в среднем живут в России мужчины.
- Одно число в два раза больше другого. Если большее из этих чисел умножить на два, а меньшее умножить на четыре, то их сумма будет равна 48. Найдите эти числа. Меньшее из них покажет вам, сколько минут жизни забирает одна сигарета.



# Рассмотрите диаграмму и ответьте на вопросы

## Содержание витамина С (мг в 100г)

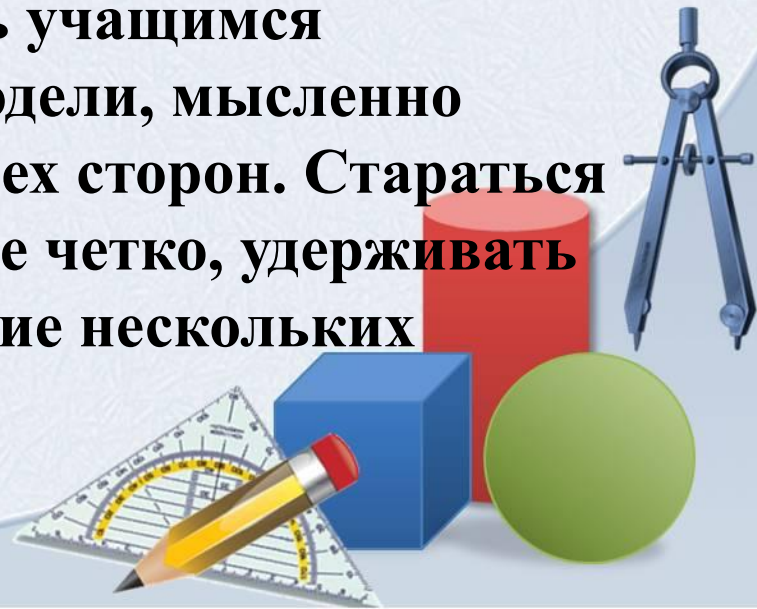


# Математические физкультминутки

1. При изучении правильных и неправильных дробей учитель предлагает во время физкультминутки следующее упражнение:

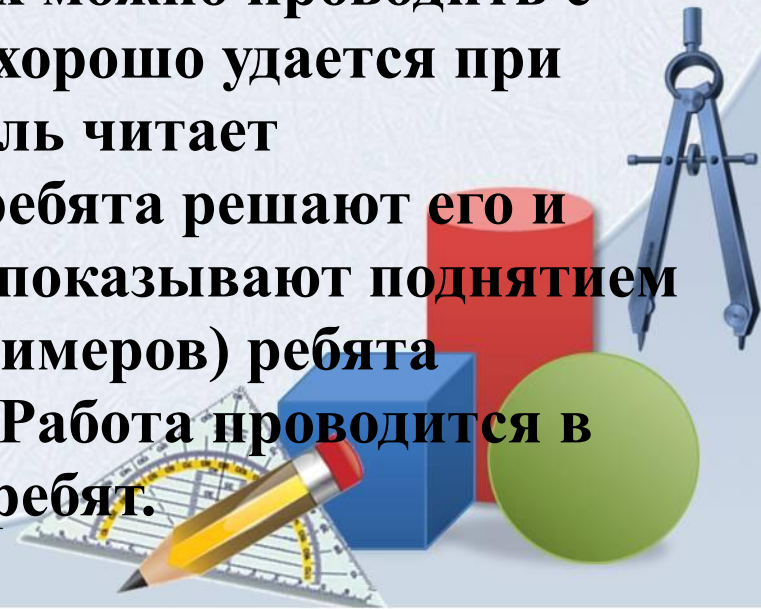
ученики встают, руки вытянуты вперед; задание: если учитель назовет правильную дробь, ученики поднимают руки вверх, можно при этом подняться на носки, потянуться; если неправильную – руки опускают вниз с наклоном и расслаблением.

2. В 10-11 классе полезно предлагать учащимся представлять стереометрические модели, мысленно поворачивая их, рассматривая со всех сторон. Стараться представить модель как можно более четко, удерживать ее перед мысленным взором в течение нескольких минут.



**3. Очень важно развить воображение учеников. С этой целью выполняется следующее упражнение. После введения нового материала, хорошего прочтения нового термина ученикам предлагается закрыть глаза и представить, что нос вырос, как у Буратино, обмакнуть его, как в сказке, в чернила и написать как можно красивее носом в воздухе этот новый термин, это можно сделать только мысленно или с движением головы; зафиксировать перед глазами записанное слово, запомнить его.**

**4. Многие ребята легко отвлекаются. С целью концентрации внимания устный счет в 5-6 классах можно проводить с закрытыми глазами. Особенно это хорошо удается при решении цепочки примеров. Учитель читает последовательно каждый пример, ребята решают его и готовность выполнять следующий показывают поднятием руки. В конце задания (через 5-6 примеров) ребята открывают глаза, сверяют ответы. Работа проводится в быстром темпе, вызывает интерес ребят.**



# Физкультминутка в форме игры «Я самый внимательный»

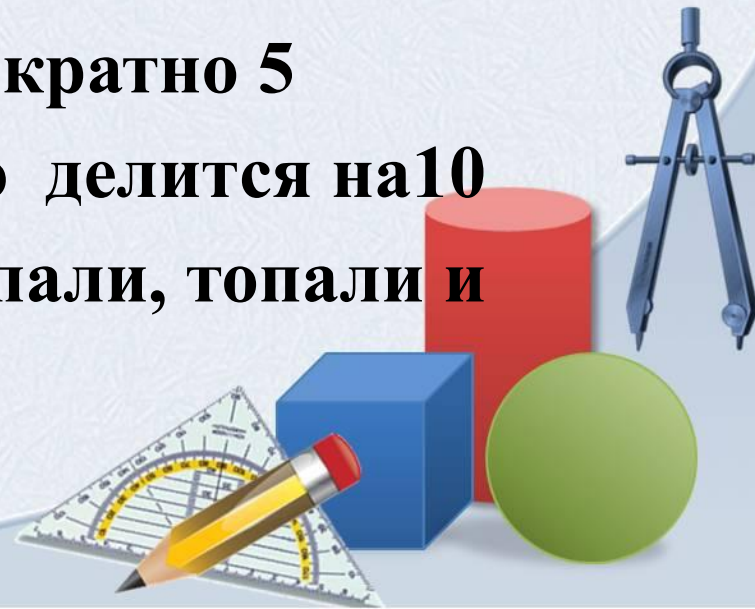
Предлагается ряд чисел

15, 76, 38, 567, 100, 55, 35, 86, 25, 50, 120

Учитель указкой показывает числа по порядку и предлагает выполнить действия:

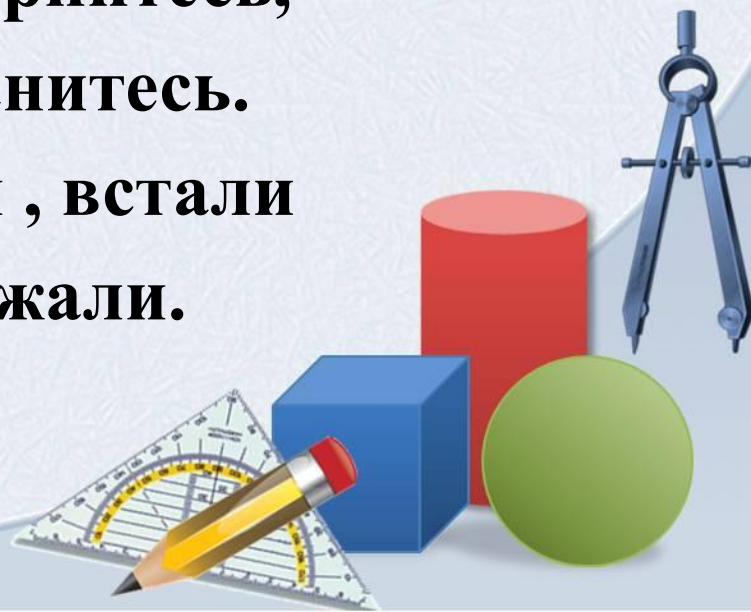
1. Хлопните в ладоши, если число делится на 2
2. Топайте ногами, если число кратно 5
3. Крутите головой, если число делится на 10

Почему вы одновременно хлопали, топали и крутили головой?



# Физкультминутка в форме стихотворения

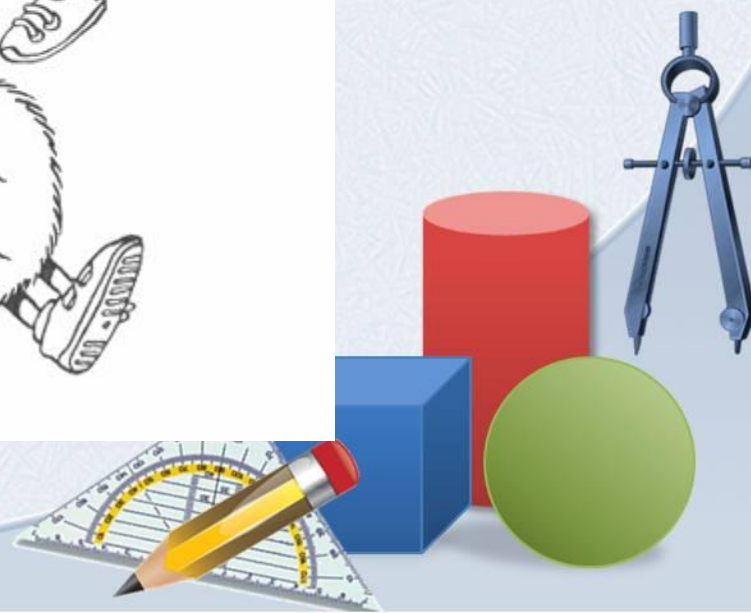
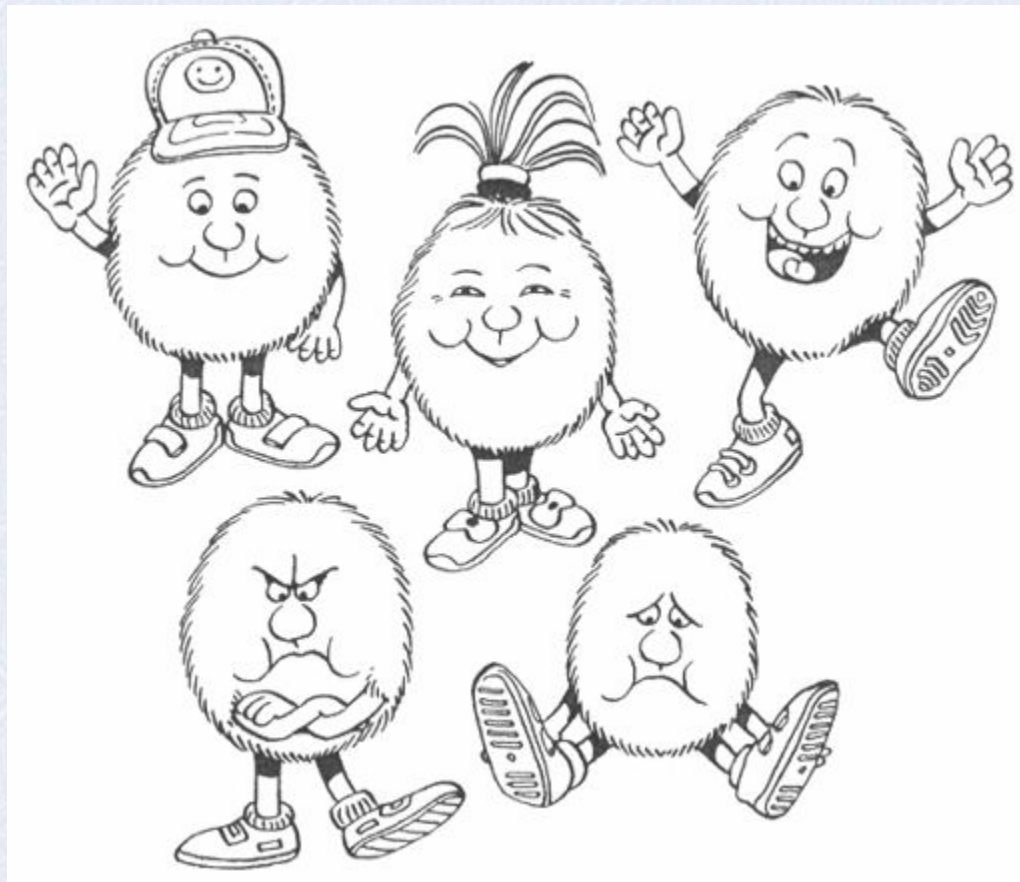
**Быстро встали, улыбнулись,  
Выше-выше потянулись  
Ну-ка, плечи распрямите,  
Поднимите, опустите.  
Вправо, влево повернитесь,  
Рук ладонями коснитесь.  
Сели, встали. Сели, встали  
И на месте побежали.**




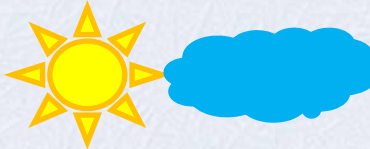



**Посмотри на "пушистиков".**

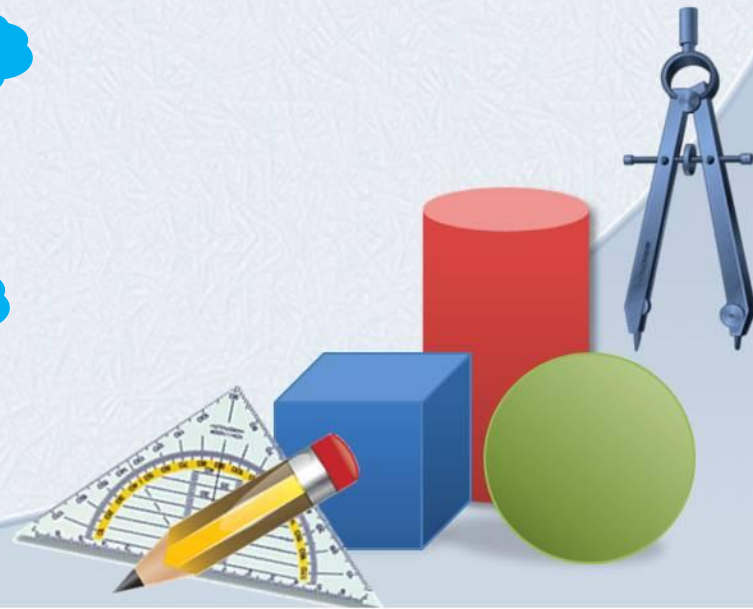
**У них разные настроения.**

**Выбери "пушистика", у которого такое же настроение, как у тебя.**



# Моё настроение похоже на:

- Солнышко 
- солнышко с тучкой 
- тучку 
- тучку с дождиком 
- тучку с молнией 





«Здоровье – не все, но все без  
здоровья – ничто»

Сократ

Желаю удачи!

