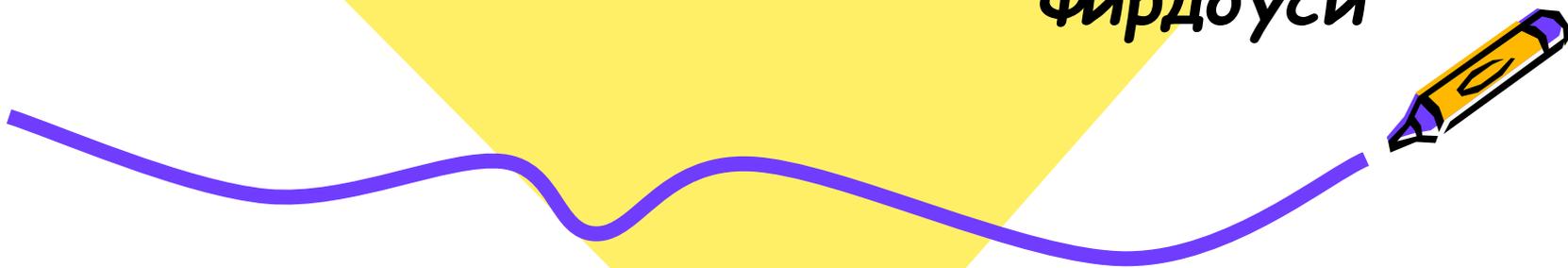
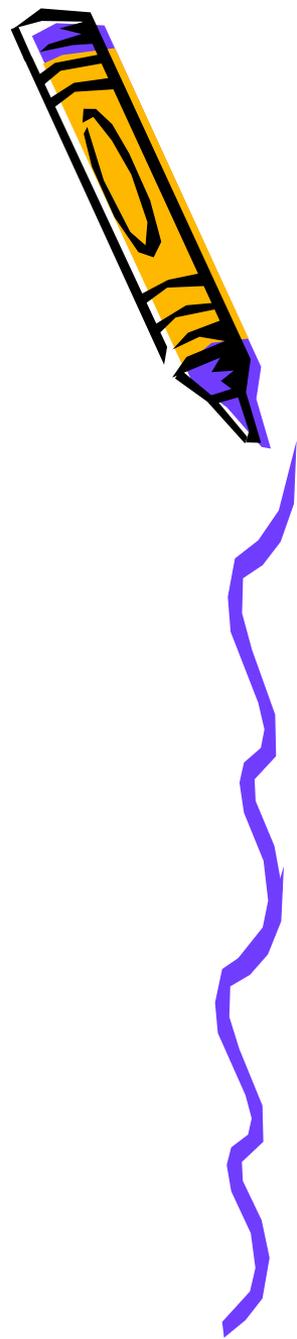


Если твой путь к познанию
мира ведет -
Как бы ни был он долог и труден -
вперед!

Фирдоуси

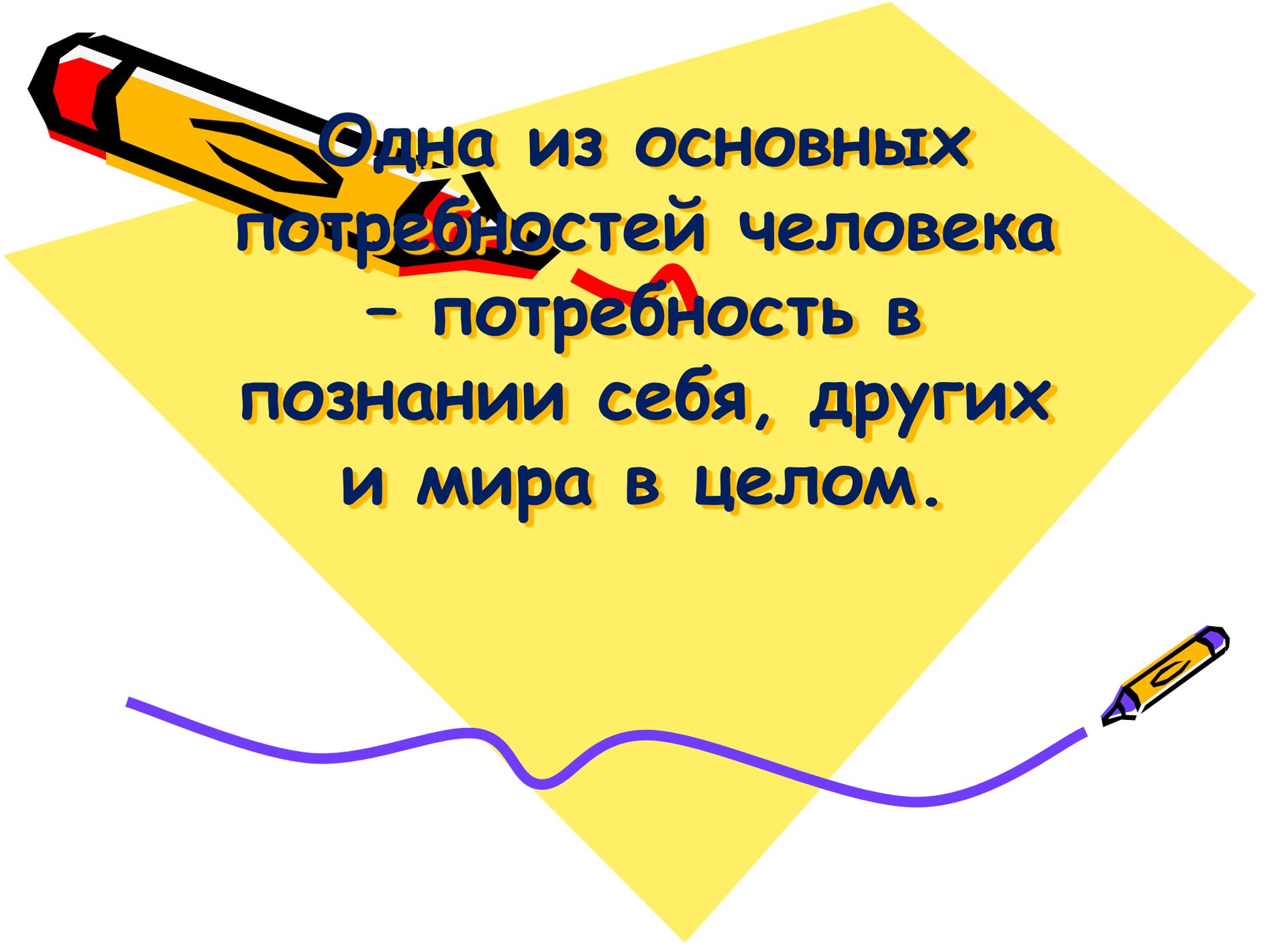


Активизация познавательной деятельности учащихся при изучении физики



- Фролова М.Р. Учитель физики

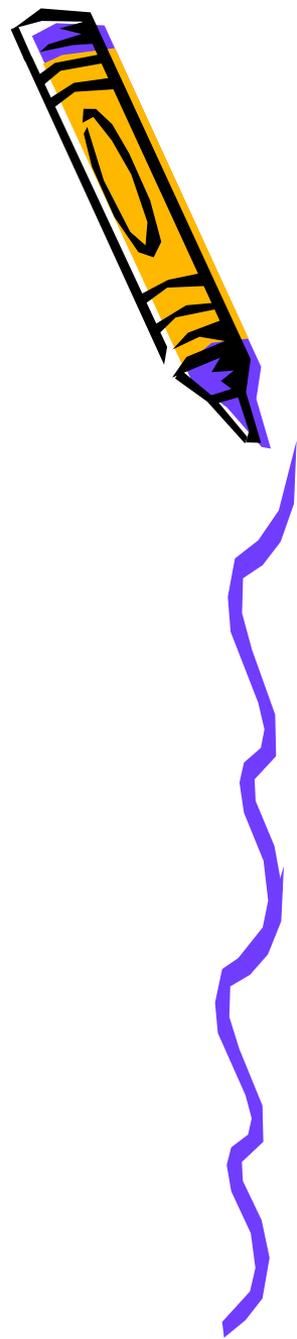




**Одна из основных
потребностей человека
- потребность в
познании себя, других
и мира в целом.**

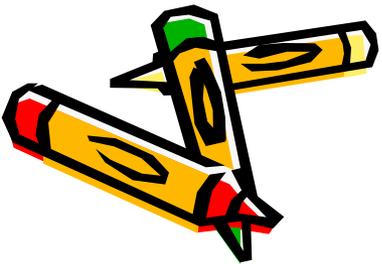
Цель деятельности учителя-

- Развитие творческих познавательных способностей учащихся.

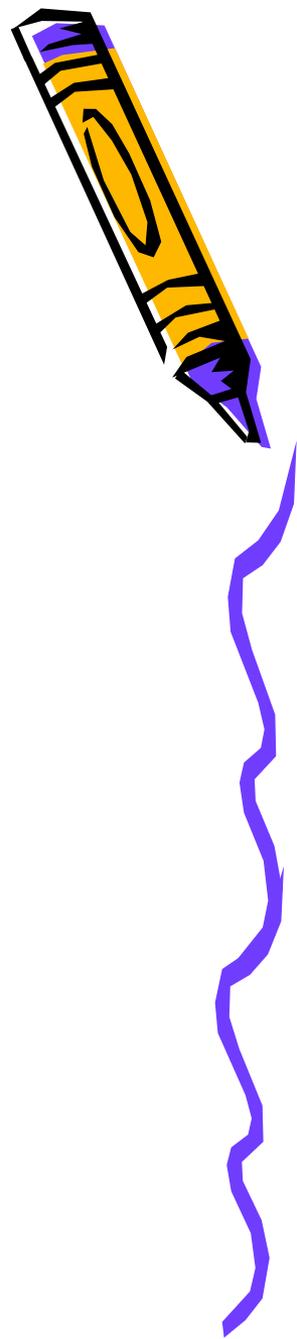




- Любая деятельность человека складывается из отдельных **действий**, а сами действия можно разложить на отдельные операции



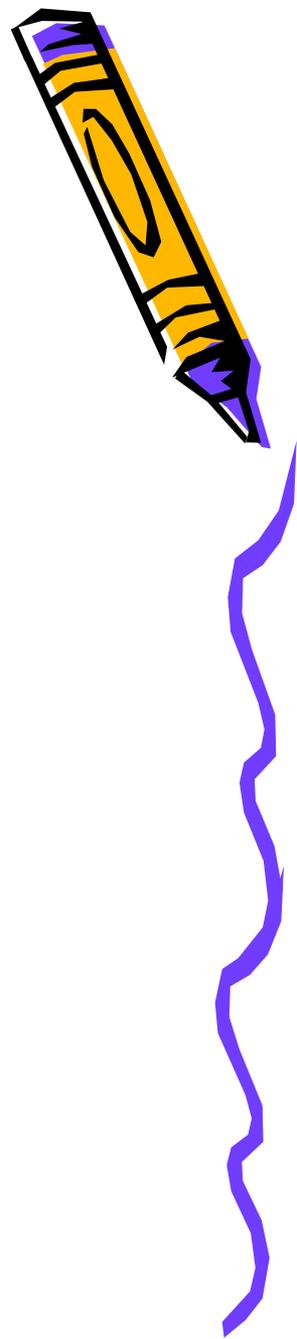
Учащийся на уроке физики



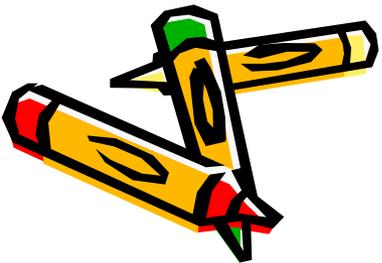
- *Слушает объяснение учителя
- *Читает учебник
- *Решает задачи
- *Выполняет экспериментальные задания
- *Рассуждает и т.д



Основные психические процессы

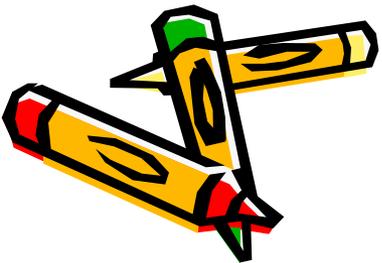
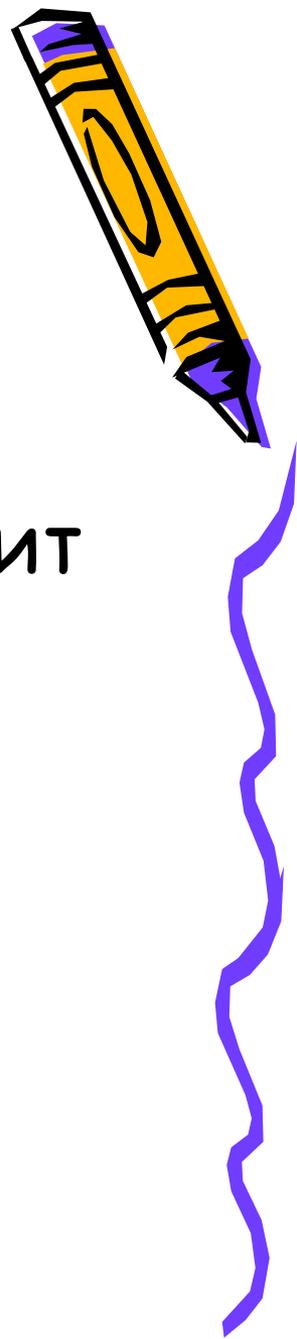


- Ощущение
- Восприятие
- Представление
- Мышление
- Память
- Воображение

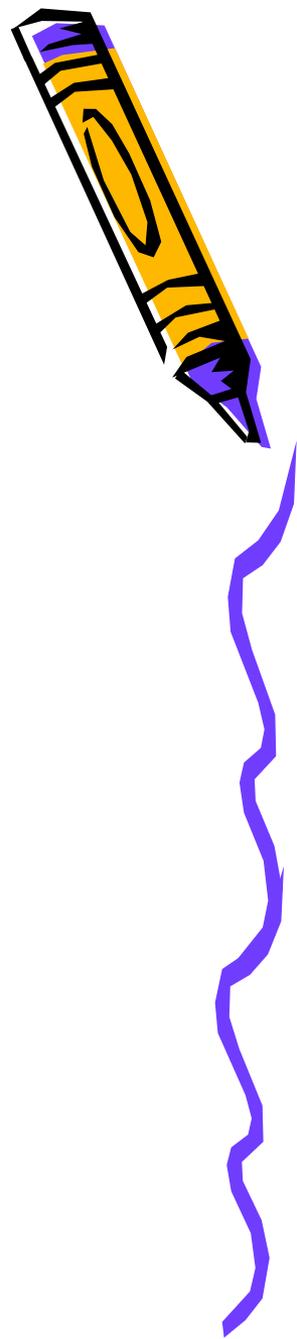


Следовательно....

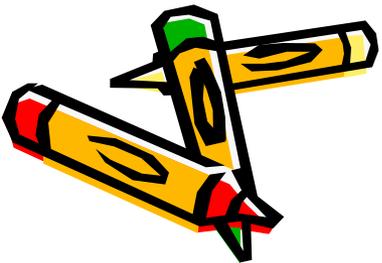
- Активизировать познавательную деятельность учащихся -это значит прежде всего активизировать его мышление.



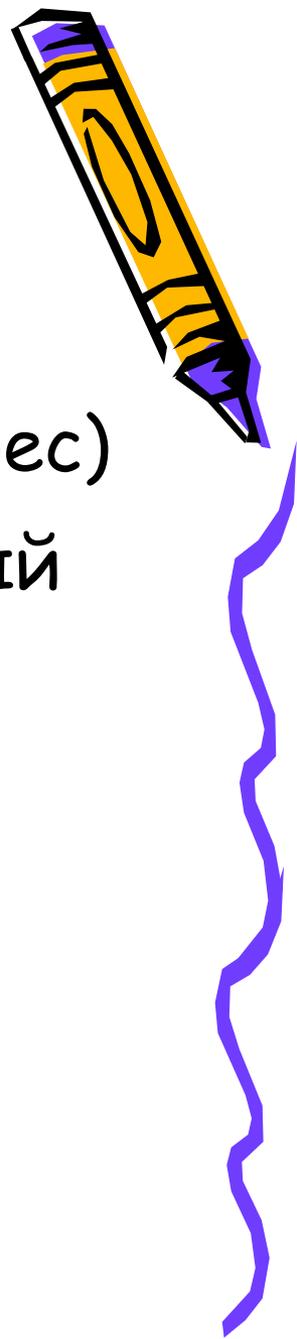
В мыслительной деятельности можно выделить три уровня



- *Понимание
- *Логическое мышление
- *Творческое мышление

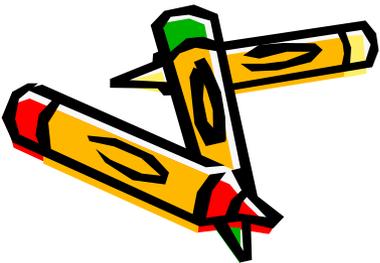


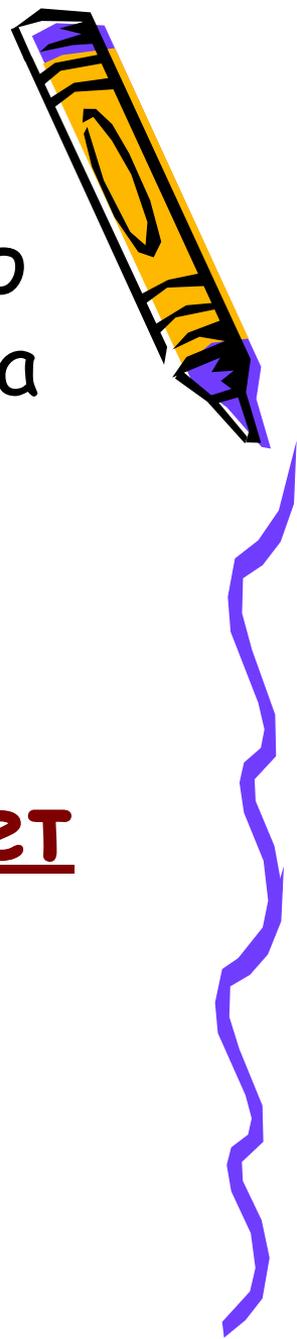
Интерес к предмету формируется в следующих этапах



- * Любопытство(Ситуативный интерес)
- ** Любознательность(неустойчивый интерес)
- *** Устойчивый познавательный интерес

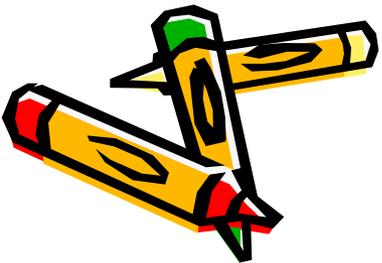
•
•



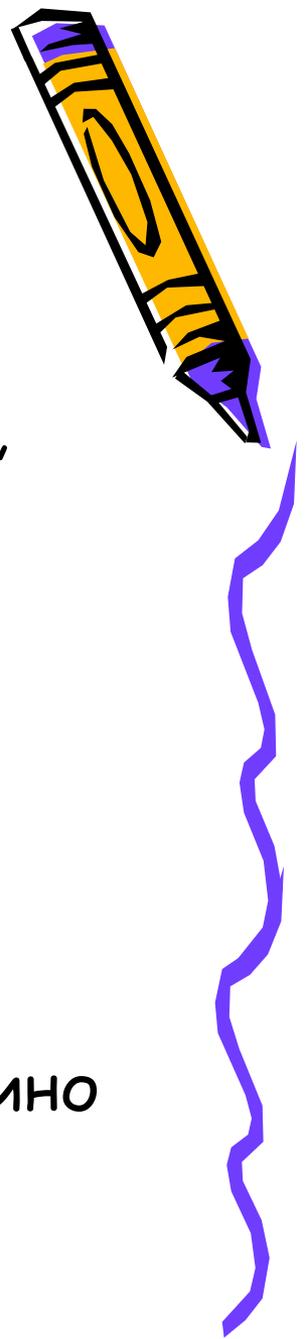


- Знание этапов формирования познавательного интереса у школьников позволяет правильно оценить роль занимательности на уроках физики

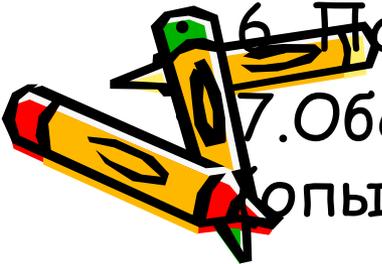
- Занимательность рождает любопытство и поддерживает любознательность



Каковы же приемы занимательного изложения материала на уроке физики?

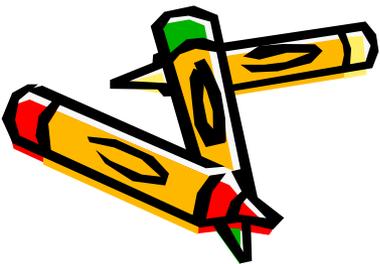
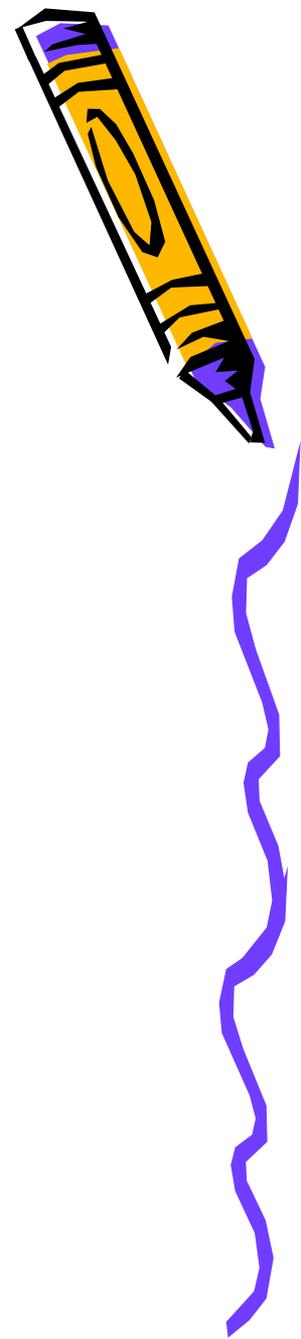


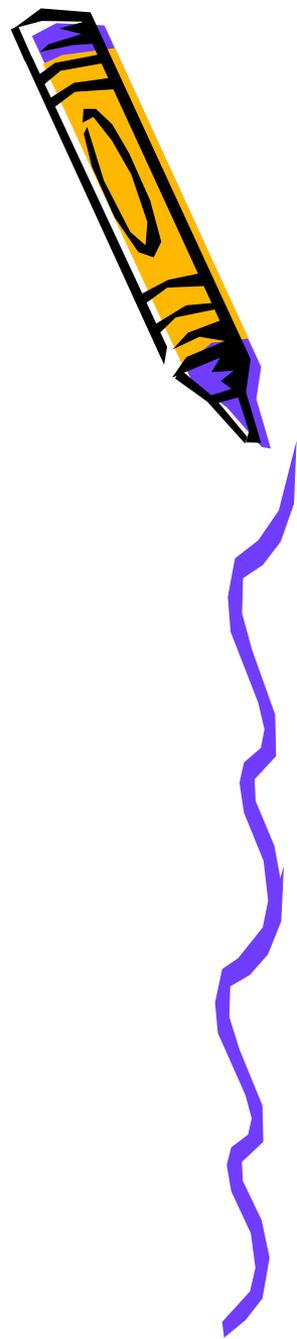
- 1. Используются художественная литература, легенды, сказания.
- 2. Используются парадоксы, противоречия.
- 3. Делаются неожиданные сопоставления
- 4. Предлагаются фантастические прецеденты: описание мира с другими физическими параметрами.
- 5. Приводятся примеры использования физических законов на эстраде, в цирке, в кино
- 6. Проводится Занимательный Эксперимент
- 7. Обсуждаются материалы из интернета (опыты)



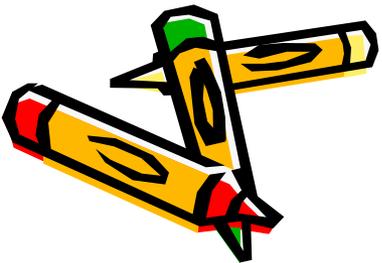
Отрывок из сказки Ершова « Конек-горбунок»

- Ну-с, так едет наш Иван
- За кольцом на окоян.
- Горбунок летит, как ветер,
- И в почин на первый вечер
- Верст сто тысяч отмахал
- И нигде не отдыхал.

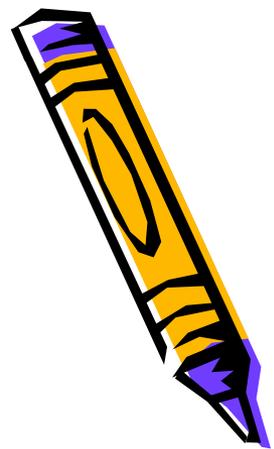




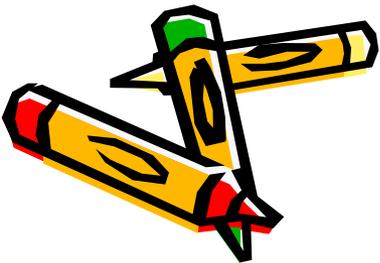
С какой скоростью ехал
Горбунок?
Сколько раз он « в
почин на первый вечер»
сумел бы обогнуть
земной шар?



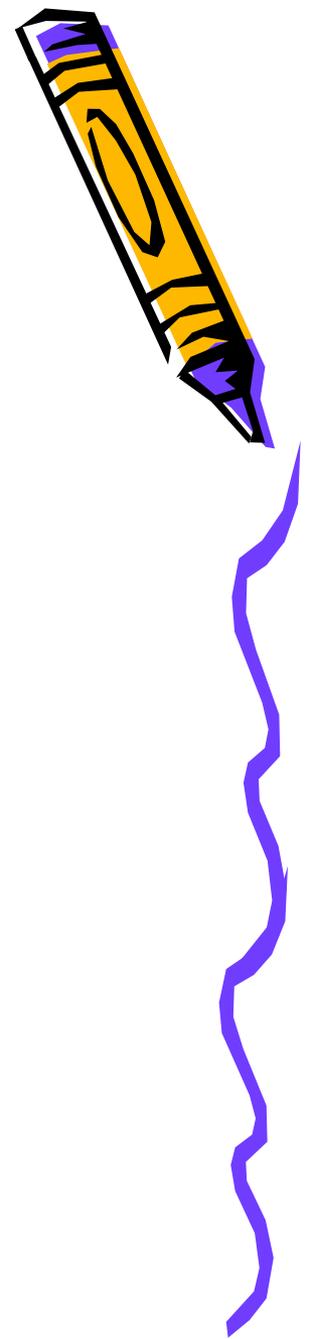
Примеры с уроков....



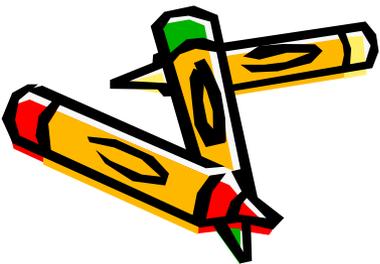
- Можно попросить ребят прокомментировать с точки зрения физики такие шуточные слова: «Ехала деревня мимо мужика.
- при изучении понятия о теле отсчета привожу отрывок из стихотворения С.Я. Маршака «Вот какой рассеянный».



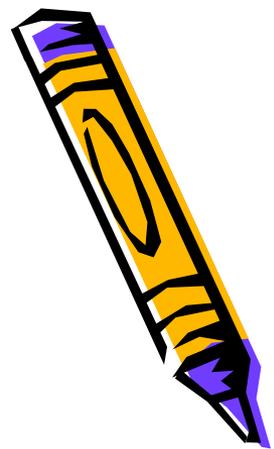
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА «ВОДОВОРОТ»



- Бывалые люди говорят, что человека, попавшего в водоворот, затягивает на дно.
- Можно ли это проверить?
- Какие способы проверки вы предлагаете?
- Нельзя ли сделать комнатный водоворот?
- Как с помощью комнатного водоворота проверить утверждение бывалых людей?



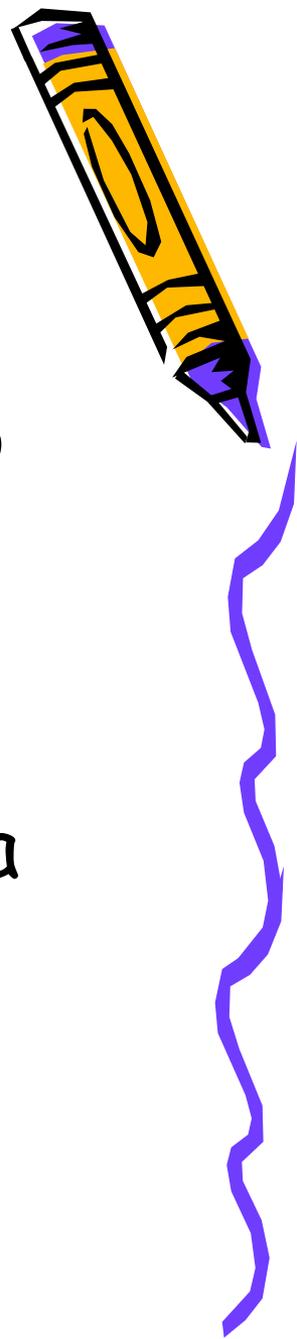
Остров сокровищ



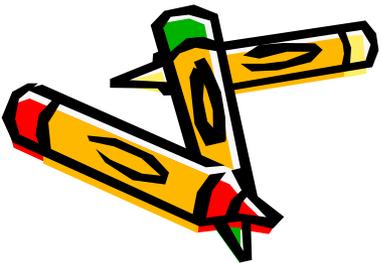
• Пираты спрятали сокровища в специально вырытой шахте на острове. Если возникнет угроза вторжения на остров, они зальют шахту водой по каналу, проведенному из моря. Могут ли пираты определить время, которое понадобится для затопления шахты, не затопливая ее?



Один поэт писал о капле

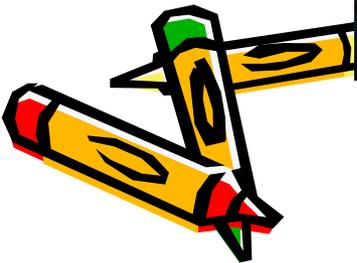
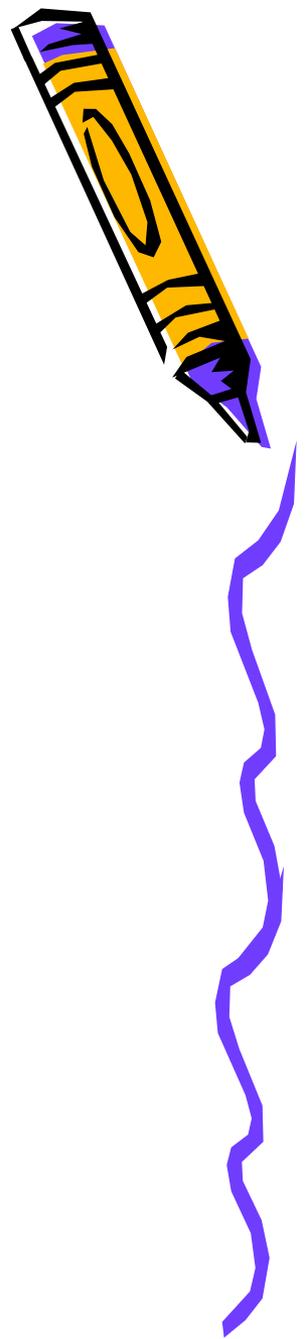


- «Она жила и по стеклу текла, но вдруг ее морозом оковало, и неподвижной льдинкой капля стала, а в мире поубавилось тепла». Какая физическая ошибка допущена поэтом?

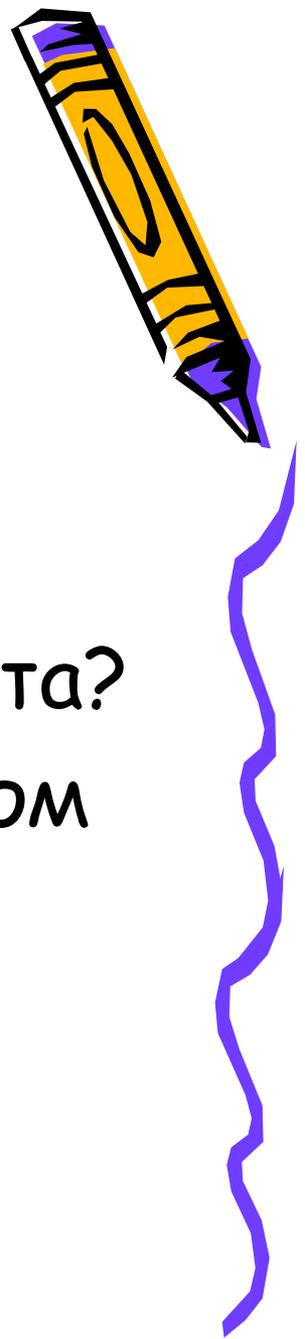


Аркадий Александрович
Рылов

В голубом просторе [1918]



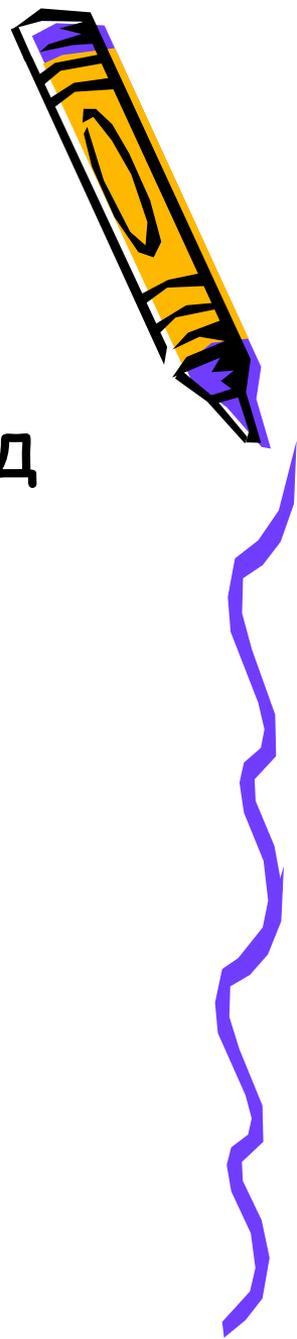
Вопросы по исследованию картины



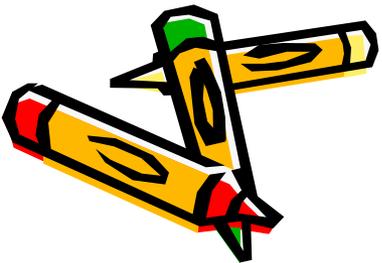
- Какова скорость ветра?
- Куда дует ветер?
- Как определить стороны горизонта?
- Что можно сказать об атмосферном давлении?
- Что произойдет с погодой в ближайшее время?



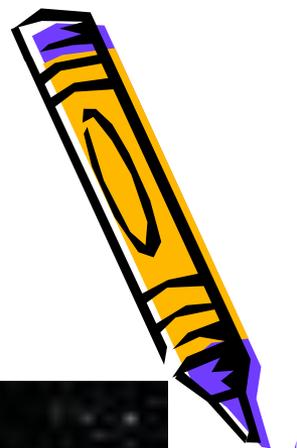
Вопросы из повседневной жизни:

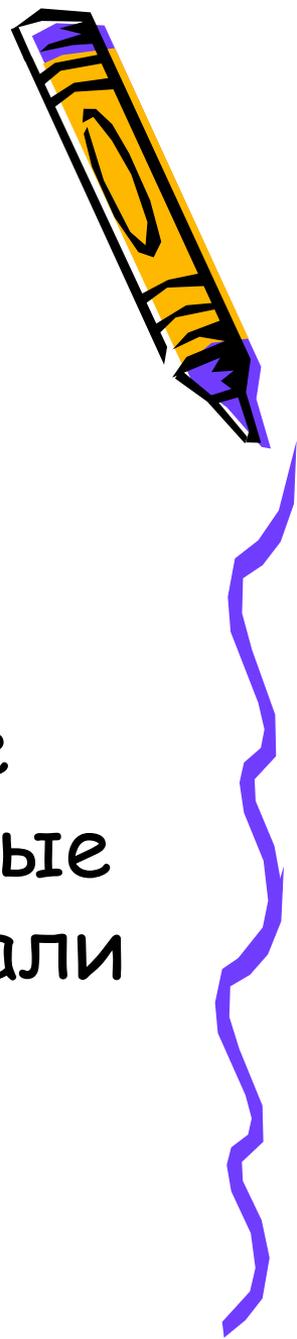


- Почему небо синее?
- Почему в мороз снег скрипит под ногами, а деревья трещат?
- Почему лед скользкий?
- Почему у кузнечика задние ноги длиннее?
- Почему мухи могут ползать по потолку?

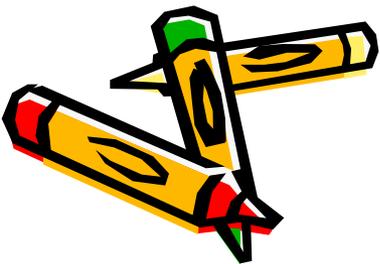


Туманность Муравей - молодая
планетарная туманность в созвездии
Наугольник

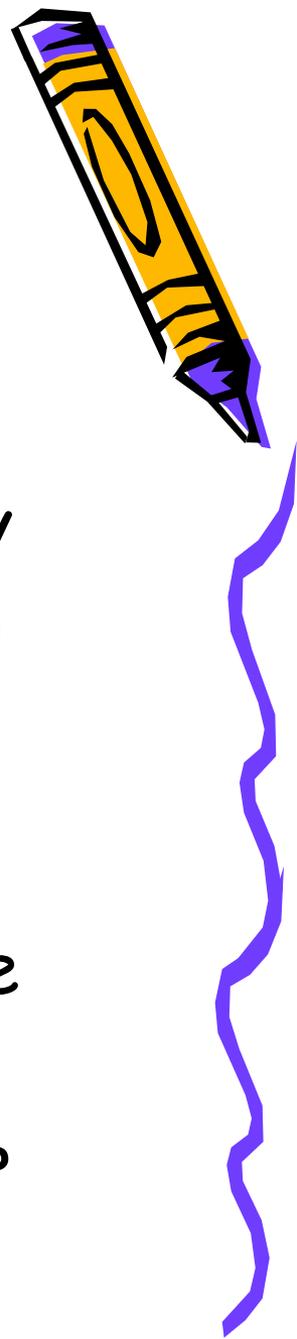




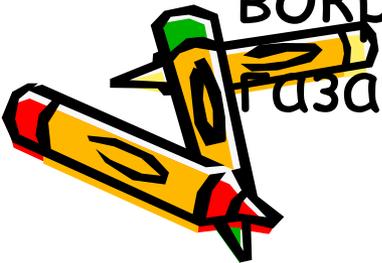
- . Состоит туманность из четырёх ярких потоков, которые несутся с высокой скоростью. Эти потоки, колонны, лучи - как бы их там не называли, напоминают муравьиные лапы. За что туманность и прозвали - Муравей.

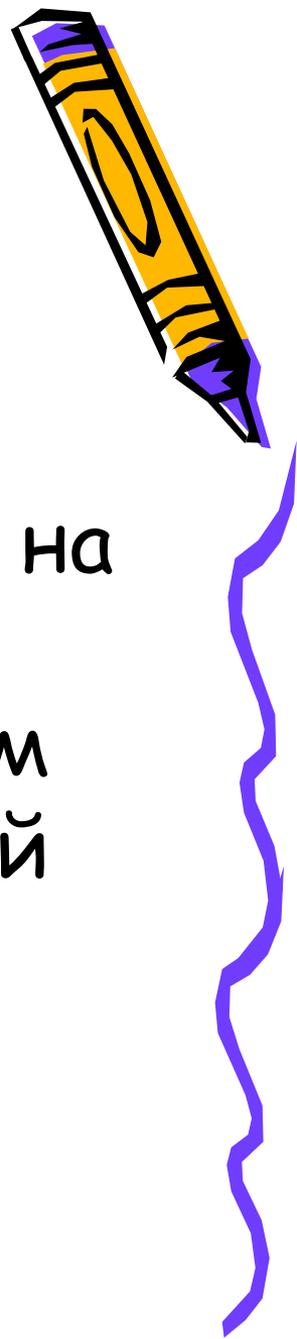


Вопрос

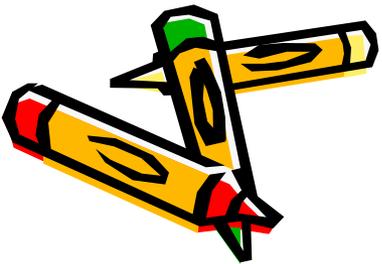


- Почему туманность приняла именно странную форму муравья? А не форму чего-то более круглого? Планетарная туманность получается тогда, когда сгоревшая звезда, раскрывается огненным цветком и выбрасывает остаток своего топлива в окружающее пространство, заставляя светиться газ вокруг себя. Но почему же светимость газа - не отчётливо круглая?





- Поскольку взорвавшаяся звезда в центре туманности очень похожа на наше Солнце, изучение Муравья может оказаться весьма полезным для предсказания будущего нашей родной звезды.

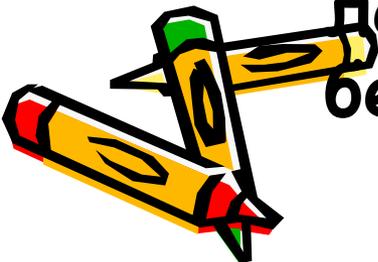


Программа



самовоспитания от Л.Н.Толстого:

- «Что назначено непременно исполнить, то исполняй несмотря ни на что.
- Что исполняешь, исполняй хорошо.
- Никогда не справляйся в книге, ежели что-нибудь забыл, а старайся сам припомнить.
- Заставь постоянно ум твой действовать со всею возможною силою.
- Важнее всего в жизни избавление от дени, раздражительности и бесхарактерности».



АКТУАЛИЗАЦИЯ. МОТИВАЦИЯ.

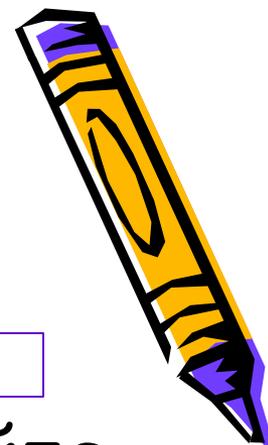
Работай быстро и активно!

- 1). Вспомните, что вы знаете по этой теме.
Запишите кратко: «Знаю:...»
- 2). Чему сегодня на уроке можно научиться?
Что хотели бы узнать?
Запишите кратко: «Хочу знать:...»

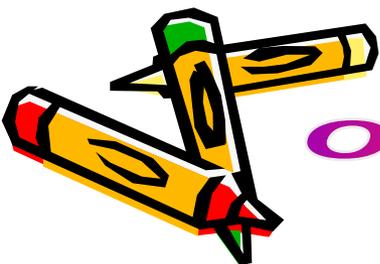
1. Знаю	2. Хочу знать	3. Узнал (рефлексия)
1) ...	1) Что? 2) Как ? 3) Почему?	

рефлексия

Объективно выскажи свое мнение!



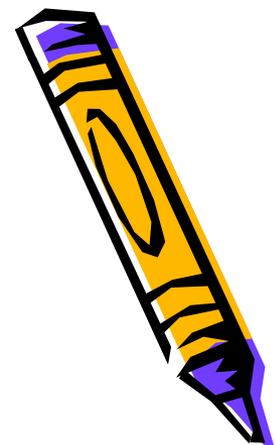
- 3) Проанализируйте записи. Сделайте вывод: что нового узнали сегодня на занятии? Чему учились ...»? Запишите кратко: «Узнал: ...»
- 4) Выскажи свое мнение: что понравилось на уроке или не понравилось?



*повторение -
основа прочного
запоминания*

Действуй по своему усмотрению (к д.з.):

- Наблюдай, экспериментировать;
- Решай логические задачи;
- Готовь сообщение, реферат, стихи;
- Обрабатывай данные на компьютере, пиши сочинение;
- Выдвигай гипотезы +схемы, док-ва;
- Проводи самонаблюдения.



**Умей не только встать на место другого,
но и достойно стоять на своем"**