



ОТКРЫТАЯ ЗАДАЧА

Пути и возможности развития
креативного мышления



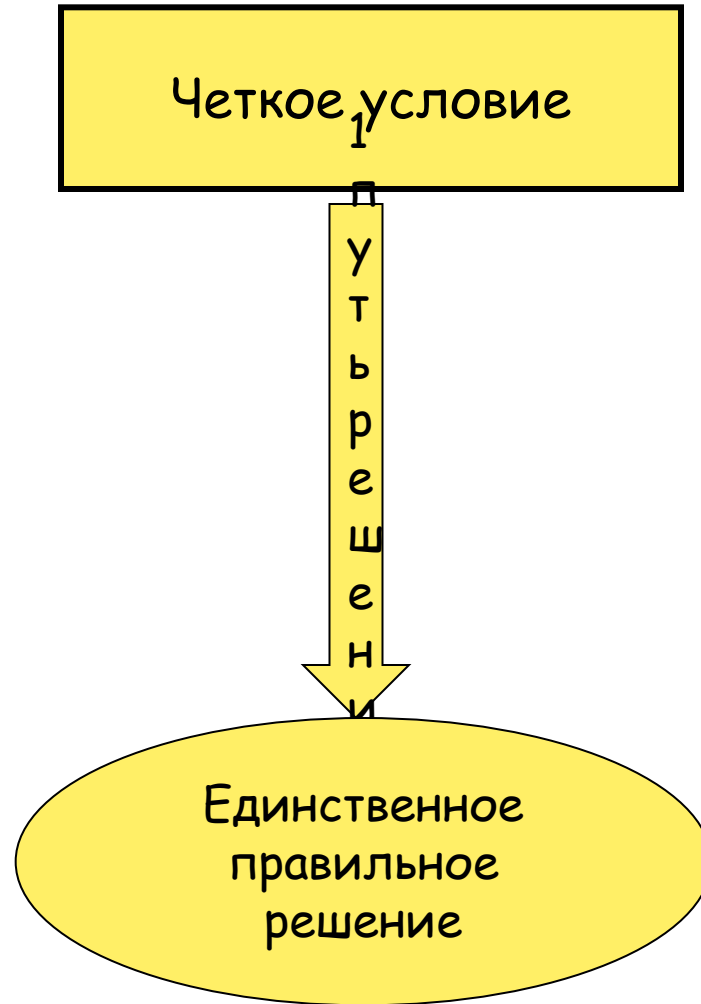


Печально, когда ученик
говорит, что все знает по
теме. Это значит, что он
не знает, чего не знает.

(Анатолий ГИН)



Закрытая задача



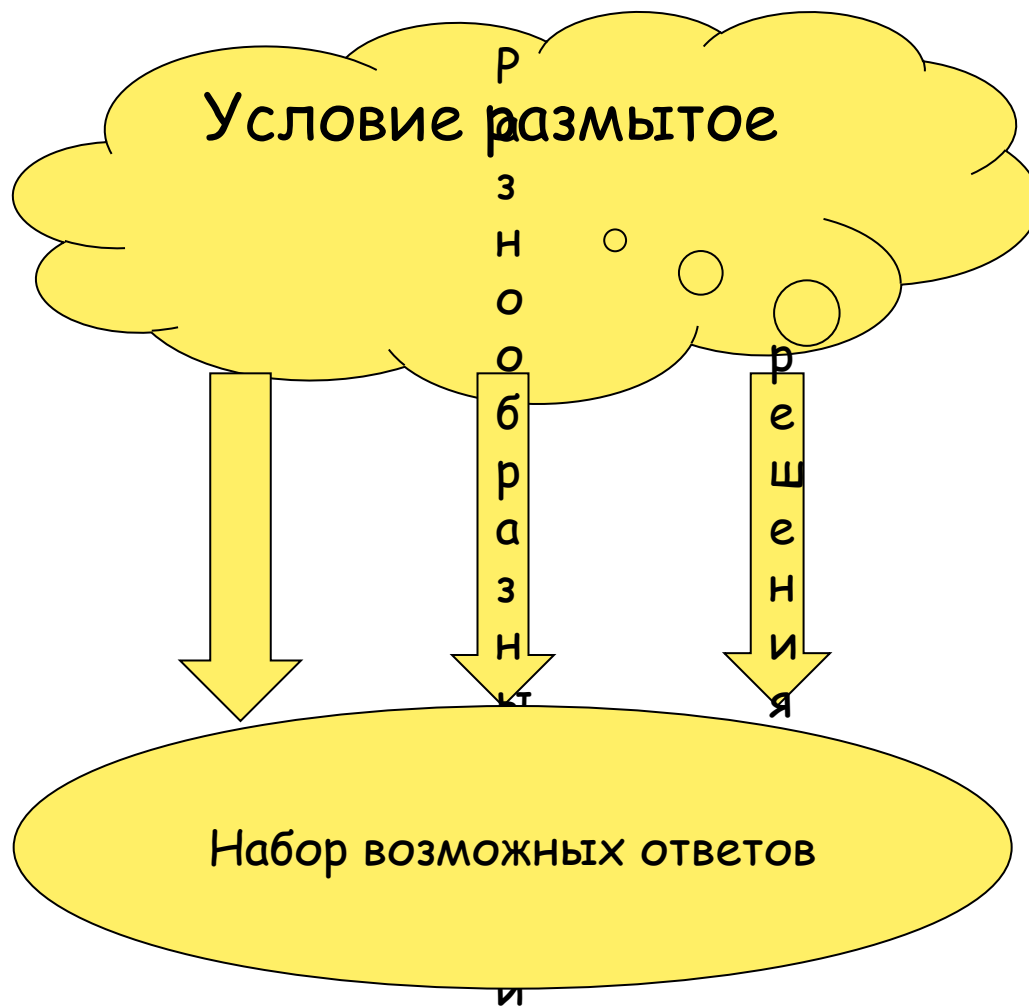
Пример закрытой задачи



- $2x+4=6$
- $2x=6-4$
- $2x=2$
- $x=2:2$
- $x=1$



Открытая задача



Условия учебной задачи

- Она интересна
- Она понятна
- Она имеет решение



Задачка про селедку



- Висит на стене
- Зеленая
- Дурно пахнет
- Что это?

(не достаточное условие,
для решения задачи)



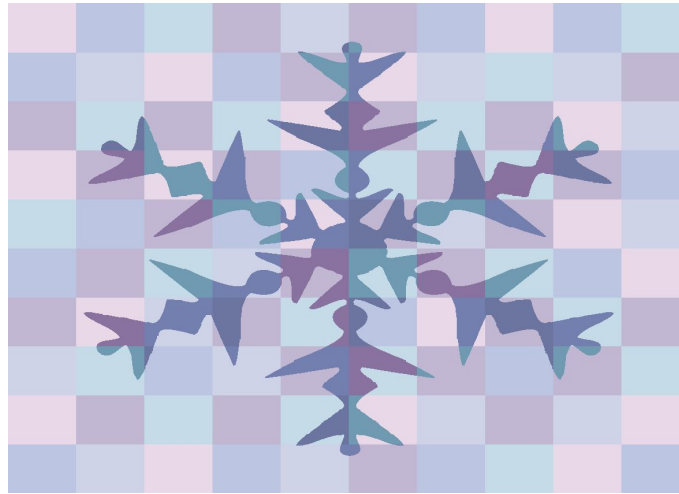
Требования при составлении открытой задачи

- Достаточность условия
- Корректность вопроса
- Наличие противоречия



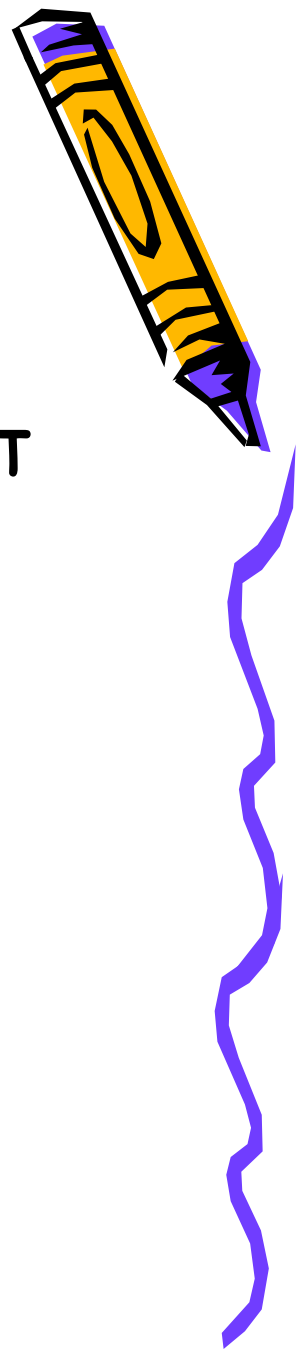
Факт №1

- Вода при нуле градусов замерзает.



Закрѳтые задачи,

созданные по факту



- При какой температуре замерзает вода?
- Что происходит с водой при охлаждении ее до 0 градусов?



Открытая задача, созданная по
этому же факту

Жители одной северной страны
научились ходить по воде. Но их
заявка на регистрацию в книге
рекордов Гиннеса не была принята.

Как вы думаете, почему?



Факт №2

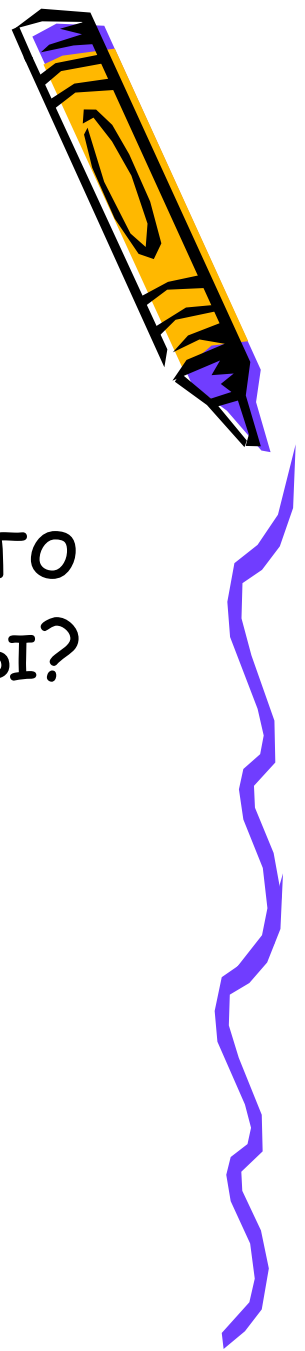
- Если вес тела погруженного в жидкость больше выталкивающей силы, тело тонет.



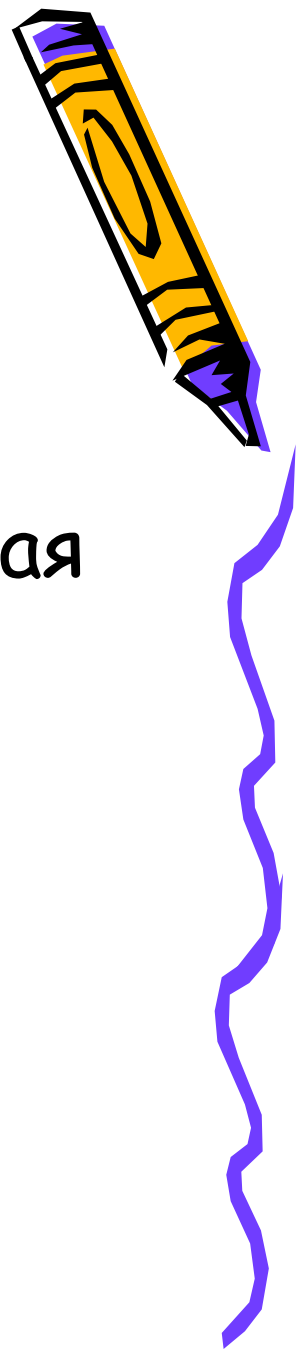
Закрытая задача,

созданная по факту

- Что произойдет с телом, погруженным в жидкость, если его вес больше выталкивающей силы?



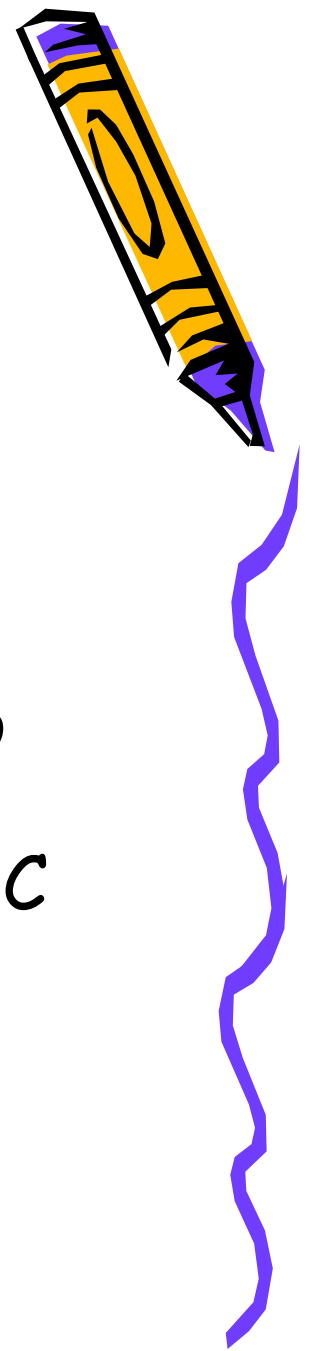
Открытая задача, созданная по этому же факту



- Маленький голодный карасик плавает возле дна пруда. А вкусная мушка упала на поверхность. Как карасику добраться до этого лакомства?



Сиюминутные открытые задачи по материалам газет



- В результате землетрясения в Японии повреждена активная зона 3 из 6 реакторов АЭС Фукусима Дайичи. (сообщение МАГАТЭ)

5 и 6 реакторы начали нагреваться. Это грозит взрывом.

Что может предпринять руководство АЭС для предотвращения страшных последствий?



Типовая задача из сборника задач

На сколько изменится уровень воды в
баке, если в него поместить кирпич
размером 1000 см. кубических?



Помните!
Каждая созданная вами
открытая задача, это
ваш шаг и шаг ваших
учеников по пути
развития креативного
мышления.

