



ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ В КУРСЕ МАТЕМАТИКЕ

Работу выполнила: Сукочева А.В.
учитель МОУ «Новомичуринская СОШ №1»



Что такое занимательность?

Ученые, говоря о
занимательности,
определяют ее через
способность восприятия
обучаемыми материала.




АКТУАЛЬНОСТЬ

Очень важно сделать так, чтобы процесс обучения не превращался для учеников в скучное и однообразное занятие.

Задача формирования познавательного интереса очень актуальна для построения учебного процесса, так как школе необходимо привить ученику стремление к постоянному пополнению своих знаний с помощью самообразования, содействовать побуждением расширять свой общий и специальный кругозор.

Важная особенность занимательной математики состоит в том, что она побуждает к работе мысли. Насыщенная задачами, головоломками, вопросами и проблемами, она вовлекает ученика в активное сотрудничество с учителем на уроке, будит любознательность и поощряет его к первым самостоятельным открытиям.



Качества
занимательности:

- привлекательность;*
- необычность;*
- притягательность;*
- оригинальность;*
- вызывание возбуждения*
и др.



ЗАНИМАТЕЛЬНОСТЬ

ВНЕШНЯЯ

ВНУТРЕННЯЯ



ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ:

- такая задача имеет развивающую направленность;
- в задаче должны быть использованы нестандартные формы и способы представления данных;
- в качестве исходных данных и ситуаций используются вымышленные или реальные персонажи, оперируя которыми требуется достичь заданной цели;
- задача включает в себя необычно поставленный вопрос;
- это качественная задача, решение которой строится на рассуждении без применения математических выкладок.

Существуют различные
классификации и типологизации задач:

- по способу подачи информации (текстовые, графические, задачи-рисунки),
- по способу решения (арифметические, алгебраические, геометрические, графические),
- по содержанию (количественные и качественные),
- по функциональным возможностям в обучении (задачи с дидактическими функциями, задачи с познавательными функциями, задачи с развивающими функциями)
и так далее.

A collection of school and office supplies is arranged around a central chalkboard. At the top left is a red apple and a yellow flower. To the right is a ruler and a pencil. On the left side, there is a calculator and a soccer ball. On the right side, there are several colored pencils and a paint palette. At the bottom, there are blue-handled scissors, a white eraser, and several colorful paper clips.

ТИПОЛОГИЗАЦИЯ (И.В.
Егорченко):

стандартные
прикладные
задачи

нестандартные прикладные

A collection of school supplies including a calculator, ruler, pencils, and a soccer ball. The items are arranged around a central chalkboard. The calculator is on the left, the ruler is at the top, the pencils are on the right, and the soccer ball is on the bottom left. There are also some colorful paper clips at the bottom.

НЕСТАНДАРТНЫЕ прикладные задачи

подразделяются в зависимости от

нестандартной формы,

способа решения

и особенностей.

При этом учитываются:

- 1) постановка задачи,
- 2) процесс решения,
- 3) представление ответов,
- 4) осуществление проверки решения.

К первому типу нестандартных задач относятся:

- задачи с лишними, недостающими или противоречивыми данными;
 - задачи без явной постановки вопроса или с неявной его постановкой;
- задачи с нестандартной формой изложения данных (рисунок, схема, диаграмма);
 - задачи с рекуррентным способом постановки данных и условий (когда данные задаются опосредованно, один вопрос через другой);
- задачи, направленные на установление взаимосвязи, проведение аналогии, обобщения;
 - задачи, имеющие нестандартную фабулу постановки и задания вопроса;
- задачи в форме игр либо заданий практической или лабораторной работы;
 - задачи, данные в которых представлены в непривычных (нестандартных) единицах измерения;
- задания на нахождение ошибок, подтверждение истинности или обнаружение смысловых противоречий.

Задачи- шутки.

1. Полторы корзины с грибами стоят полтора рубля. Сколько стоят тринадцать корзинок?
2. Как из четырех спичек получить 15, не ломая их?



3. В танце первый слог найдете,
Цифра- это новый слог.
Ну, а дальше вы возьмете
И приставите предлог.
В целом- тот, кто защищает
Славу, честь страны родной,
Страх он в бою не знает
И в труде - труда Герой.

Задачи с числами.

Записать 80 четырьмя пятерками.

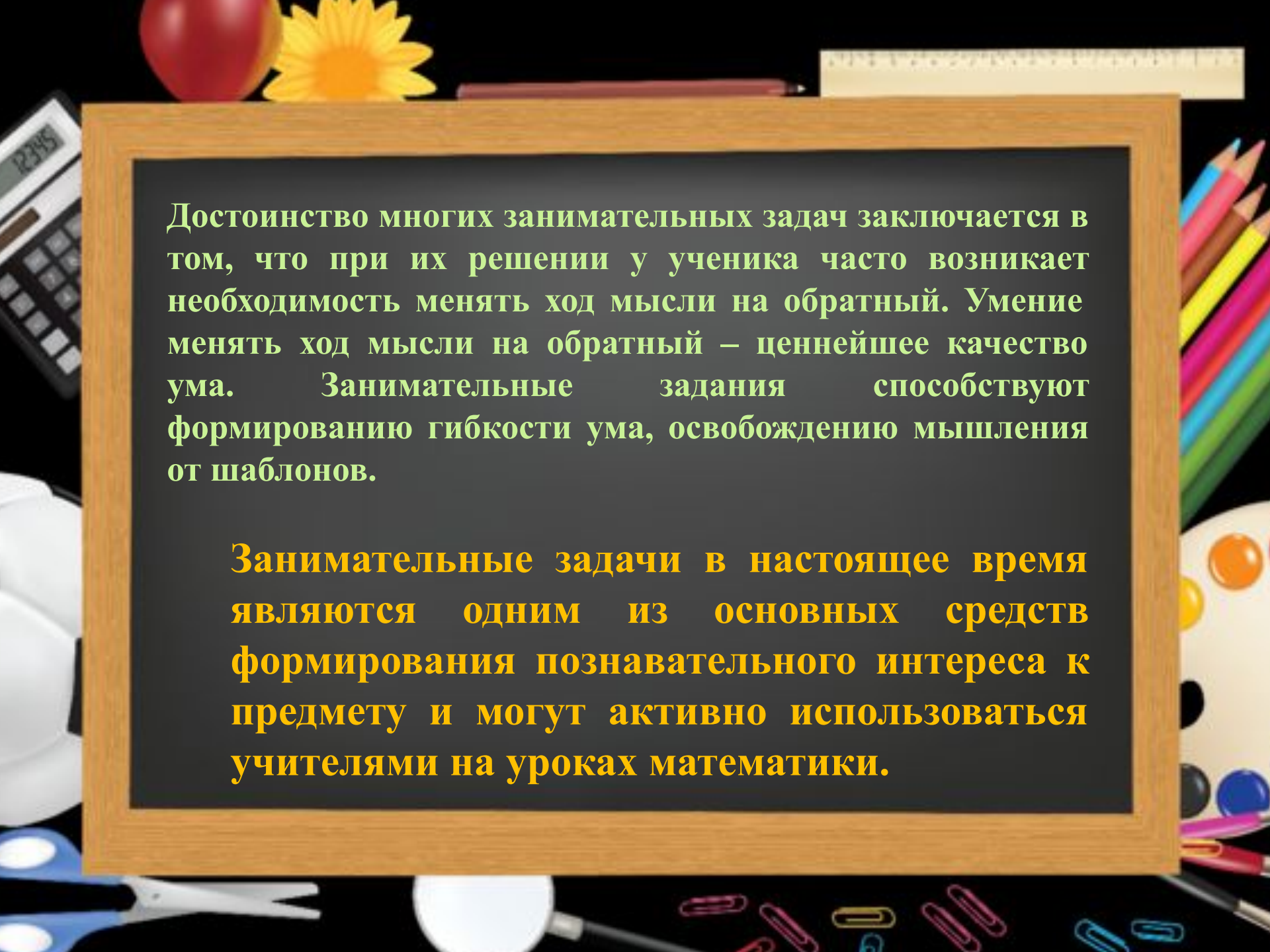
Логические задачи.

В одном классе было много девочек. Мальчики решили узнать, какие цветы им нравятся. После опроса выяснилось, что семерым из девочек нравятся розы, шестерым – георгины, пятерым – ромашки. Четверо любили розы и георгины, трое – розы и ромашки, двое – георгины и ромашки. А одной нравились и розы, и георгины, и ромашки. Сколько девочек было в классе?

Русские задачи.

Веселый француз пришел в трактир с неизвестной суммой денег. Кроме этого он занял у хозяина трактира столько денег, сколько у него уже имелось. Из всей суммы он отдал один рубль. После этого он пошел в другой трактир и опять занял столько денег, сколько у него было, а затем отдал один рубль. В третьем и четвертом трактирах француз сделал то же самое. В результате из четвертого трактира он вышел без денег. Спрашивается, сколько денег было у весельчака француз.





Достоинство многих занимательных задач заключается в том, что при их решении у ученика часто возникает необходимость менять ход мысли на обратный. Умение менять ход мысли на обратный – ценнейшее качество ума. Занимательные задания способствуют формированию гибкости ума, освобождению мышления от шаблонов.

Занимательные задачи в настоящее время являются одним из основных средств формирования познавательного интереса к предмету и могут активно использоваться учителями на уроках математики.



СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ