**Творческое задание по математике на платформе Якласс.**

**Гаврилова М.А. ,учитель математики**

**МОУ Усть-Ордынская СОШ №1имени В.Б.Борсоева**

В настоящее время предоставление возможности всем обучающимся реализовать свой творческий потенциал является одной из задач современной системы образования. Поскольку первостепенным требованием нашего общества к школе является формирование личности человека, который умел бы творчески решать научные, производственные, общественные задачи, самостоятельно критически мыслить, вырабатывать и защищать свою точку зрения, свои убеждения, систематически и непрерывно пополнять и обновлять свои знания путем самообразования.

Одним из путей успешного решения указанной задачи является приобщение школьников к творческой математической деятельности и развитие способностей к ней. Математика, как никакой другой предмет, создает самые благоприятные условия для приобщения к творческой деятельности.

А в качестве основного средства формирования творческой математической деятельности школьников выступают задачи.

Среди уроков математического творчества – уроков создания школьниками собственных образовательных продуктов выделим уроки составления задач. Составить задачу– значит решить своеобразную метазадачу: определить идею, тип и структуру задачи, применить способ построения условия, заложить основы для её решения, решить её.

Процесс решения и составления задач – взаимодополняющие виды учебной деятельности, причем решение задач является логически второй ступенью, следующей за деятельностью по составлению задач. Поэтому, чтобы выработать у учащихся умение решать определенный вид задач, необходимо включать в учебный процесс деятельность учащегося не только по решению задачи, но и по её составлению.

Рассмотрим виды творческих заданий.

1.Одной из возможностей для приобщения учащихся к творчеству дает процесс преобразования прямой задачи в обратную. При изучении математики школьники довольно часто сталкиваются с текстовыми задачами, для решения которых необходимо составить уравнение, либо систему уравнений, то есть от реальной модели перейти к математической. И совершенно отсутствуют задачи, являющиеся обратными : по уравнению(системе уравнений и пр.) только что решенной задачи, составить новую текстовую задачу, таким образом уже от математической модели перейти к реальной .

2.На уроках геометрии используем готовые рисунки.

Для составления задачи по готовому чертежу школьникам необходимо проанализировать ситуацию, заданную рисунком (выделить объекты, отношения между ними, привести словесную формулировку заданной ситуации, сформулировать ряд требований. Отметим, что эффективность обучения решению геометрических задач зависит не столько от рассмотрения всего многообразия задач, сколько от умения проводить детальный разбор конкретной ситуации, о которой говорится в задаче, а для этого необходимо, чтобы учащиеся могли варьировать исходные данные, видя при этом, как изменяются одни элементы при изменении других её элементов, сопоставлять ход решения задачи с ее результатом.

3. Задачи, которые можно решить двумя и более способами. Особенно богаты творческими возможностями задания С5, С6. Эти задачи, как правило, исследовательского плана. Ученику приходится глубоко анализировать задачную ситуацию, помнить различные случаи решения, анализировать, сопоставлять характеристики математических объектов.

4.Составление задач по известной информации. Задачи, связанные с Байкалом.  
Очевидно, в познании чудес Байкала нет предела. Недавно возле подводных теплых источников открыты своеобразные биологические сообщества, где первопищей служит органическое вещество, созданное не за счет фотосинтеза, а за счет хемосинтеза из метана. Сходные сообщества ранее были известны для океанических глубин.   
Сохранение Байкала для будущих поколений людей как мирового источника чистой пресной воды и как природного участка с неповторимыми ландшафтами и уникальной по своему разнообразию

Например, .задача 1. За год армада рачков (эпишура) способна трижды очистить 50-метровый слой воды. Этот рачок очень мал по размерам, прозрачен и похож на манную крупу. Общая биомасса эпишуры большую часть года находится в верхнем 250-метровом слое воды. Осенью рачки опускаются в глубокие слои воды и там приступают к размножению. Эпишура является основным потребителем планктоновых водорослей,он сам составляет основу питания рыб – омуля, бычка-желтокрылки, молоди голомянки и других рыб. Биофильтры Байкала – это «Байкальские фауной и флорой является важнейшим условием устойчивого развития Байкальского региона.губки и гамарусы». Обьем воды в Байкале составляет 23000 км.всей воды. Сколько времени потребуется рачкам профильтровать всю воду, если в день они фильтруют 0,38% всей воды.

Задача 2. Один из наиболее интересных обитателей Байкала из отряда ластоногих – нерпа. Нерпа единственное млекопитающе, живущее в озере. По морфологическим и биологическим признакам Байкальская нерпа близка к Камчатской нерпе обитающей в морях Крайнего Севера и Дальнего Востока, а также к Каспийскому тюленю. Вес детеныша нерпы 4 кг., это составляет0,08 веса нерпы. Найти вес нерпы.

Столь стремительный переход образовательных организаций на дистанционную форму обучения остро ставит вопросы о том, способны ли сейчас цифровые технологии предложить адекватные инструменты, ресурсы и сервисы для организации удобной и продуктивной работы в цифровой среде и обеспечить в ней реализацию полноценного образовательного процесса. Какие цифровые технологии использовать, чтобы в новых цифровых ресурсах занимали материалы с обратной связью, игры, интерактивные задания, которые могли бы выполнять роль самоучителя для школьника Невозможно охватить все существующие на рынке цифровые решения и сервисы, которых сотни и тысячи только в российском сегменте интернета. Для организации продуктивной работы в цифровой среде я использую платформу ЯКласс. Задания ЯКласс - это особый вид индивидуальных работ, в ходе которых учащиеся применяют различный инструментарий и прибегают к помощи технических средств, Организация таких занятий по математике способствует достижению учащимися более высоких образовательных результатов. При выполнении учащимися дистанционных заданий ЯКласс проявляется умение сначала применять знания на практике только с помощью учителя и, наконец, совершенно самостоятельно. Кроме того, ожидается, что результаты занятий будут впоследствии использоваться учащимися для освоения новых тем, как в школе, так и дома. Выполнение дистанционных заданий ЯКласс предполагает большой охват тем и объём предложенных заданий и задач для самостоятельной деятельности учащихся. Учитель может заранее прорешать предложенные на платформе задания по теме, отобрать нужные для решения учениками. Учитель просчитывает время, необходимое для обдумывания ответов и задает его при загрузке заданий. Решение заданий по теме можно задать всем ученикам одного класса или всей параллели. Допустимо дать работу индивидуально некоторым ученикам, повторить работу в случае неуспешного его выполнения учениками. Учитель на данной платформе может быстро составлять и загружать свои проверочные, контрольные или тестовые работы, добавить задания ОГЭ или ЕГЭ, задания олимпиадного уровня. Проект хорош как инструмент диагностики и мониторинга, организации коррекционной работы с отстающими учениками и индивидуальной работы с одаренными учениками. Проект ЯКласс позволят нам приблизиться к модели современной школы, школы высокой информационной культуры; достигнуть гибкости учебного и воспитательного процессов, подготовить потребителя информации, способного не только ориентироваться в потоке информации, но и продуктивно использовать полученные знания и информацию.