**Тема:** “Закрепление пройденного на уроках математики в 6 классе”. “Повторение правил поведения в чрезвычайных ситуациях”.

**Цели**:

* привитие интереса к предметам “Математика” и “Основы безопасности жизнедеятельности” через практическое решение задач по математике.
* формирование умения учащихся работать со справочной литературой, средствами массовой информации, интернет-сайтами.

**1. Организационный момент.**

– Продолжаем решать примеры на развитие и закрепление вычислительных навыков, решать задачи на повторение, но так как сегодня в школе необычный день, то и задания будут необычные.

– Вы знаете, что опасности подстерегают нас в квартире, на улице, в лесу. Ученые давно пришли к выводу, что наша планета – не просто кусок камня в бесконечном космосе, а организм, живущий по своим законам. Люди должны знать эти законы и учитывать в своей деятельности, чтобы по возможности правильно себя вести и не попасть в беду.

– Чтобы такого не случилось, надо уметь предвидеть опасности и знать способы, как избежать их или победить в возникшей критической ситуации. Умению противостоять невзгодам, прийти на помощь другим людям должен научить нас этот урок. Дома вы самостоятельно работали с разными источниками информации и сегодня сможете поделиться своими знаниями.

**2. Устная работа.**

Учитель раздает карточки с примерами. Решив примеры, ученики должны найти нужную букву, ее номер и угадать зашифрованные слова.

– Прочитайте слова, ответьте, что они означают.

Образец карточки.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | (http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8200.gif)3 | **5.** | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8201.gif | **9.** | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8202.gif | **13**. | 3,9 : 3 | **17.** | 4 – 2http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8203.gif |
| **2.** | 1– http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8204.gifhttp://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image245.gif | **6.** | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8205.gif | **10.** | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8206.gif\* 12 | **14.** | 27,4: 2 | **18.** | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8207.gif |
| **3.** | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8208.gif | **7.** | (http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8209.gif2+ http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8210.gif | **11.** | – 12 + 8 | **15.** | 25 \* 0,4 | **19**. | -2-1 |
| **4**. | 0\*5 | **8**. | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/534696/Image8211.gifот 10 | **12.** | -20 -8 | **16.** | 12 \*0,1 | **20.** | -1,2 \* 6 |

img1.gif (2554 bytes)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 3 | 1 | 6 | 3 | 8 | 9 | 16 | 15 | 3 | 10 | 11 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 7 | 4 | 6 | 5 | 3 | 10 | 19 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 15 | 3 | 6 | 11 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| 20 | 11 | 12 | 6 | 4 | 10 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| 20 | 18 | 10 | 2 | 1 | 11 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| 7 | 4 | 14 | 2 | 9 | 13 |

3. Работа с учащимися по закреплению и расширению понятий по теме.

У вас получились слова: землетрясение, оползень, сели, циклон, цунами, пожары. Что они обозначают? (Опасные природные явления).

Вспомним, что означают данные опасные явления? Как правильно вести себя в каждом случае? Что вы знаете об этих стихийных бедствиях?

Для ответов на эти вопросы ученики пользуются справочным материалом, схемами.

Учитель выслушивает ответы учащихся, комментирует их, дополняет. В результате дети получают следующую информацию:

**Землетрясение** – это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии Земли и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний. За время существования человечества в результате землетрясений погибли миллионы людей, были разрушены сотни городов.

Китай, 1976г. – самая страшная и разрушительная трагедия столетия, унесшая жизни более полумиллиона человек. Образовались огромные трещины, одна поглотила больницу и переполненный пассажирами поезд.

**Оползень** – смещение масс горных пород по склону под воздействием собственного веса и дополнительной нагрузки вследствие подмыва склона, переувлажнения, сейсмических толчков и иных процессов. В Италии в 1963 г. оползень объемом 240м3 накрыл 5 городов, погубив 3000 человек.

**Сель** представляет собой горный поток, состоящий из смеси воды и рыхлообломочной горной породы (грязи, камней). В 1985 г. в Колумбии в результате извержения вулкана Рукс возник гигантский сель, который пройдя 40 км, захлестнул г.Армеро, погибло 22 тыс. человек.

**Циклон** – область пониженного давления в атмосфере с минимумом в центре. Причиной возникновения бурь, ураганов, смерчей служит образование в атмосфере тропических циклонов. Циклоны: скорость перемещения от 50-60 км/ч до 150-200км/ч.

**Цунами** – гигантские океанические волны, возникающие обычно в результате подводных или островных землетрясений или извержения вулканов. Ураган Анжела, 1995г. буйствовал в Хабаровском крае, Сахалине и Камчатской области. Цунами: недавняя страшная трагедия около берегов Таиланда, погибло более 240000 человек.

**Пожар** – неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни и здоровья людей. Пожары и взрывы – самые распространенные источники чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Каждые 2-3 минуты в нашей стране вспыхивают пожары: 1993 г.– пожар на Камском автомобильном заводе, 2000 г. – страшный пожар на Останкинской телебашне. Крупный пожар в здании, в котором находилась редакция газеты “Комсомольская правда”, 2006г. Огонь помогает людям, без него мы не представляем жизни, но и наносит урон, приносит смерть.

С сообщением выступают два ученика:

**Ученик 1:**Существует красивая легенда. Огонь людям подарил Прометей. Чтобы добыть огонь, он ночью тайно пробрался в колесницу бога Солнца Гелиоса, прикоснулся веткой к его колеснице. С горящей веткой он спустился на Землю и зажег людям первый костер. С тех пор костер полыхает постоянно.

**Ученик 2.**

Огонек всегда такой –  
И хороший, и плохой.  
Он и светит, он и греет,   
И проказничать умеет.  
Возле газовой плиты   
Расшалился – жди беды.  
Лучше даже и не стой   
Перед газовой плитой.  
Каждый знает, что утюг  
Добрый, но серьезный друг.  
Тот, кто с утюгом знаком,  
Не играет с утюгом.

ОБЖ кто изучает,   
Так приборы не включает.  
Перегретая розетка  
Загорается нередко.

Если загремит гроза,  
В страхе закрывать глаза  
Неразумно и смешно,  
Надо закрывать окно.  
У окна, сказала мать,   
Обогреватель не включать.  
Поздно, мальчик говорит,  
Занавесочка – горит.

– Прослушав ваши ответы и мои комментарии к ним, вы еще раз убедились в том, как важно знать, что необходимо делать в опасных ситуациях, которые могут происходить на улицах, дома, в школе, на воде и в воздухе. Еще более важно, чтобы каждый из вас умел быстро, четко, организовано действовать в экстремальных условиях. Помните: от ваших правильных решений и поступков зависит жизнь и безопасность ваших близких, родных и незнакомых людей.

– Сейчас переходим к решению задач, непосредственно связанных с чрезвычайными ситуациями.

**4. Решение задач по теме: “Основы безопасности жизнедеятельности”.**

1. Всего на Земле ежегодно возникает около 200 тыс. лесных пожаров. Из этого числа лишь 20 тыс. – по вине молнии. Остальные ложатся на вину конкретных людей. Какой процент пожаров возникает по вине людей?
2. Канада. 1911 г. Город Кокран – центр горнорудной и лесной промышленности. Лето в тот год было жарким и очень засушливым. Крестьяне воспользовались жарой и засухой, чтобы расширить свои наделы: вырубали лес, а кустарники и поваленные стволы поджигали, дабы облегчить свой труд и удобрить землю золой. Подул ветер, возник лесной пожар. Утро, 8 часов, огненный ад уже в 35 км от Кокрана. Около 15 ч огонь был в городе. С какой скоростью двигался пожар?
3. Скорость движения цунами достигла 800 км/ч. Отдыхающие получили предупреждение всего за 6мин до подхода цунами к берегу. Вычислить на каком расстоянии от берега находилась гигантская волна в момент получения предупреждения? На какое расстояние смогут убежать люди за эти 6мин, если скорость бегущего человека считать равной 12 км/ч? Смогут ли они спастись?
4. Рассчитайте, за какое время до вас дойдет ураган или буря, если расстояние между вами и границей этих опасных природных явлений составляет 12 км, а скорость, с которой движется ураган 100 км/ч.
5. В 1989 г. в конструкторском бюро им. Илюшина был разработан специальный тип бортового оборудования (выливной авиационный прибор), который позволил использовать транспортный самолет Ил-76 в пожарном варианте для тушения лесных пожаров. Известно, что накрываемая зона составляет 700х65 (м2) при последовательном сливе воды. Сколько раз слетает самолет, чтобы затушить 45,5 га земли?
6. В результате несанкционированной врезки в межпромысловый нефтепровод Курмаева – Бобровка произошел вылив около 45 т нефти на площади 350 м2. Сколько тонн нефти попало на 1м2?
7. Пожарная машина была задержана у семафора на 16 мин и ликвидировала опоздание на перегоне в 80 км, увеличив скорость на 10 км/ч. С какой скоростью должна была ехать машина?

**5. Подведение итога урока.**

– Сегодня на уроке мы с вами решали примеры и задачи по теме: “Безопасность и защита детей в чрезвычайных ситуациях”, повторили правила поведения в экстремальных обстоятельствах. Надеюсь, что эти знания пригодятся вам в жизни, и в нужный момент вы не растеряетесь, быстро и правильно будете действовать в той или иной ситуации.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| буквы | е | а | м | о | з | л | п | т | р | н | и | к | ы | ж | с | я | в | у | ь | ц | |
| ответы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |