Урок в 10 классе.

Тема урока: **«Чрезвычайные ситуации природного характера»**

**Урок «Игра - соревнование «Стихия»**

 **Цель игры:** проверка у учащихся знаний о стихийных бедствиях и умения действовать при стихийных бедствиях.

Форма проведения игры: из учащихся класса учитель формирует команды по 3 - 4 человека. Учащиеся могут привлекаться к судейству на различных этапах.

Содержание игры: командам в ходе игры нужно преодолеть район стихийных бедствий. Продвижение по нему осуществляется поэтапно путем ответов на предлагаемые ситуации по схеме. Схема маршрутов через район стихийных бедствий

На схеме римскими цифрами обозначены этапы, на которых команды должны выполнить задания. Этапы I, II,III, IV, V, VI - основные, а этапы II а, III а, IV а, V а - дополнительные. Команда, справившаяся с заданием основного этапа, переходит на следующий основной этап. При этом за правильное решение задания она получает 2 балла. Если команда не справляется с заданием этапа (получает 0 баллов), то ей придется преодолевать путь к следующему этапу в обход через дополнительный этап в соответствии со схемой маршрутов. На дополнительном этапе:

а) в случае правильного решения задания команда получает 1 балл и переходит на следующий этап;

б) в случае неправильного решения задания команда получает 0 баллов и переправляется через один этап вперед согласно схеме. Побеждает команда, преодолевшая район стихийных бедствий и набравшая большее число баллов. По результатам игры преподаватель выставляет оценки в классный журнал.

**1 этап «собери рюкзак».**

Собираясь преодолеть район стихийных бедствий, команды занимаются сбором рюкзаков. Каждой команде выдается по 30 карточек с названиями предметов (которые частично дублируют друг друга).

Задание

Выбрать 15 предметов, необходимых для похода. Выигрывает команда, выбравшая больше необходимых предметов.

Предлагаемые предметы: палатка, брезентовый тент, спальный мешок, одеяло, кружка, стакан, алюминиевая чашка, пластмассовая чашка, нож, ложка, вилка, ножницы, шило, зубная щетка, канистра, лопата, топор, компас, фонарь, свеча, лодка, аптечка, ремонтный набор, ракетница, дымовая шашка, бинокль, фотоаппарат, щетка для одежды, нарядный костюм, запасной свитер.

Команда, выбравшая 15 предметов, среди которых больше необходимых для похода, получает 2 очка, остальные - 1 очко. Собрав рюкзак, команды отправляются в район «стихийных бедствий».

**2 этап. «Определи направление».**

Каждой команде выдается топографическая карта любой местности.

Задание

С помощью компаса и линейки надо определить азимут между двумя указанными пунктами и расстояние между ними.

Команда, правильно выполнившая задание, получает 2 балла и отправляется на следующий основной этап.

Если команда не выполнит задание, то отправляется на дополнительный этап II а. Таким образом, команд со II этапа могут разойтись.

**2 а этап «сядь на пенек, съешь пирожок».**

Командам, попавшим на этот этап, предлагается набор из 24 продуктов. Название каждого продукта написано на отдельной карточке: хлеб, соль, сахар, молоко, сыр, масло сливочное, масло подсолнечное, мясо, яйца, рыба, уксус, крахмал, макароны, горох, манка, картофель, лук, свекла, морковь, капуста свежая, капуста соленная, помидоры, яблоки.

Задание

Необходимо выбрать продукты, пригодные для дальних походов (хлеб, соль, сахар, макароны, горох, гречка, картофель, лук, масло сливочное в банке с соленой водой) .Старт

За правильное решение задания команда получает 1 балл и отправляется на III этап.

**3 этап «стихийное бедствие» .**На этом этапе команд настигает стихийное бедствие.

Задание

Нужно по тексту определить, о каком стихийном бедствии идет речь и как нужно действовать при угрозе и возникновении данного стихийного бедствия?

Карточку с заданием наугад выбирает представитель команды.

Например: Тяжелые черные облака нависли над крышей дома, в комнате царил зловещий полумрак… Ветер крепчал с каждой секундой…

Через несколько минут небеса разверзлись и обрушили на землю небывалые потоки воды.

Ответ: ураган.

Рассказ очевидца: «В то утро на моих глазах от горы внезапно оторвался гигантский кусок. Он опускался стремительно и бесшумно. Потом все скрылось из вида: тучи поднятой пыли были, пожалуй, даже страшнее того грохота ,который докатился некоторое время спустя».

Ответ: обвал, сель.

Каракумы: «… Вокруг нас светило, бушевало. Крепко зажмурив глаза и зажав уши, я уткнулся в спину верблюда. Инстинктивно открыл рот, но тут же сжал губы, так как гортань забило песком. Через несколько минут все стихло… Ветер утих. Засияло солнце. Не верилось, что всего несколько минут назад прошел…»

Ответ: смерч (пыльная буря длится несколько дольше и на большой территории).

За правильный ответ по карточке команда получает 2 балла.

**3 а этап «успеете спастись».**

На этом этапе команды «попадают на берег океана», которому угрожает цунами - гигантская волна, родившаяся далеко в океане из-за подводного землетрясения или, может быть, из-за извержения подводного вулкана. Скорость движения цунами в нашем случае рекордная и достигла 80 км/час. Команды получили предупреждения всего за 6 минут до подхода цунами к берегу.

Задание

Вычислите, на каком расстоянии от берега находилась гигантская волна в момент получения предупреждения?

На какое расстояние сможет отбежать от берега ваша команда за эти 6 минут? Считая, что скорость бега равна

12км/час, сможете ли вы спастись от цунами?

Решение: 6 мин=0,1 часа

а) 800\*0,1=80, следовательно, за 80 км находится цунами от берега в момент получения предупреждения.

б) 12\*0,1=1,2 км- расстояние, на которое отбежит от берега команда. Следовательно, спасется от цунами.

**4 этап - «Природная аномалия».**

Командам предлагается задание на карточке в виде текста из газеты о природной аномалии. Необходимо рассказать, к чему может привести данная природная аномалия.

1. В районе г. Самары 28 апреля еще лежал снег, а 5 мая температура воздуха вдруг подскочила с 5 до 28градусов тепла, что вызвало…

Ответ: бурное таяние снега, наводнение (половодье).

2. В июле в г. Алма-Ата и его окрестностях стояла исключительно сильная жара. В горах температура воздуха была выше нормы, а потому усиленно таяли ледники в горах. Уровень воды в озерах, раскинувшихся у подножия гор, превысил норму, река Малая Алмаатинка вздулась, загрохотала валунами. А вскоре…

Ответ: по ее руслу пошел мощный селевой поток.

За правильный ответ команда получает 2 балла и переходит на V этап, если команды не справляются с заданием, то они идут по схеме маршрута на IVа этап.

**4а этап «Странная облачность».** На этом этапе команды, «попадают в необычную облачность».

В каждом облаке в скрытом виде указано стихийное бедствие.

Задание

Нужно расшифровать названия стихийных бедствий.

Ответ: буря, смерч, сель, ураган, тайфун, пожар.

За правильное решение задания команды получают 1 балл и переходят на V этап. Если команда не справляется с заданием, то получает 0 баллов и переходит на V этап.

**5 этап : «Составь наибольшее количество слов».**

Задание

Командам дается всего одно слово «Анемометр». Нужно составить как можно больше слов, используя буквы данного слова. Команда, составившая больше слов, получает 2 балла. Остальные - 0 баллов.

Ответ: метр, метро, монета, тор, рот, рота, момент, монтер, тема, ремонт, рант, номер, мат, март, мартен, мор, маре, тенор, нора, ром, енот, тон, трон, рента, манометр, …

Команда - победитель игры определяется по большему количеству набранных баллов. Все участники игры получают хорошие оценки в зависимости от активности.