**Ролевая игра**

**« Физика в выбранном мной деле»**

Полушкин Юрий Александрович, учитель физики

 *Цель игры –* дать возможность ребятам в мысленно созданной экстремальной ситуации выбрать работу по душе, проявить смекалку в ее выполнении, объяснить с точки зрения физики основы своей деятельности, показать, как часто выбор дела зависит от нужд общества.

 *Организация игры.*

 Ведущий рассаживает учащихся и говорит: «Представьте себе, что мы на корабле и совершаем кругосветное путешествие. Но попали в шторм. Корабль разбился, ударившись о рифы, и затонул недалеко от острова. Мы все спаслись: были выброшены волной на берег. Когда пришли в себя и осмотрелись, то увидели вдали джунгли, из которых выскочили туземцы, но тут же скрылись, а вокруг, насколько хватало глаз, был океан. Наша задача: выжить в данной ситуации и притом остаться цивилизованными людьми. Ваши действия? Слушаю предложения»

 Игра начинается. Ребята называют разные выходы из данной ситуации, а ведущий записывает их предложения на доске. Вот примерные предложения:

1. Наладить контакт с туземцами и попросить их перевести пассажиров на материк.
2. Осмотреть местность.
3. Поискать воду.
4. Добыть питание.
5. Начать строительство жилища.
6. Приготовить пищу.
7. Развести и поддерживать костер.
8. Изготовить орудия труда.
9. Сделать посуду.
10. Изготовить мебель.
11. Полечить заболевших, травмированных.
12. Приручить диких животных, начать вести подсобное хозяйство и т. д.
13. Сшить одежду, обувь.

 Ведущий просит подумать, кто конкретно будет выполнять каждый пункт намеченного плана, сколько человек должно войти в группы.(Здесь выясняется: кое-кто остался без дела, ибо привык жить за счет других. С ними стоит провести краткую беседу и помочь «определиться» - присоединиться к той или иной группе.) Ребята рассаживаются группами так, чтобы им удобно было вести обсуждение. Каждая за 5-6 мин должна наметить план своей работы, сделать зарисовки на альбомных листах и обосновать, как она будет использовать знания по физике и другим предметам для выполнения задуманного, или отметить, с какими физическими явлениями она при этом столкнется. По прошествии отведенного времени группа рассказывает, что и как она делает, сопровождая свой рассказ литературными вставками.

 Так, те кто решил добывать огонь, предлагают следующие способы:

 использовать зажигалку, имеющую герметичный футляр и случайно оказавшеюся у кого-то в кармане:

 из чуть выпуклых стекол от двух часов, сложенных вместе и заполненных водой, сделать линзу и ее помощью зажечь сухую траву.

 тереть долго лучину о сухое дерево ( трение)

 высечь искру из камня при ударе их друг о друга.

 Группа, занимающая приготовлением пищи, рассказывает о том, что пока нет посуды, воду можно вскипятить в бумажных кастрюльках, так как она установила, рулон бумаги выбросило на берег; доказывает, что это возможно, ссылаясь на известный опыт. Чай предлагает заварить из трав; объясняет, почему будет ощущаться запах чая (диффузия, конвекция). Предлагает выдавливать сок из фруктов и поясняет, какой принцип можно положить в основу этого. Рекомендует расколоть орехи, обосновывая это процесс деформацией скорлупы. Потом намеривается сделать из необожженной глины кувшины и утверждает, что в них будет сохраняться более прохладная вода.

 Строители жилья, рассказывают о своих планах, затрагивают вопросы теплопроводности, влагозащиты, прочности и т. п.

 «Медики» говорят о лечении теплом с помощью шкур животных, о предохранении от солнечного перегрева днем, об испарении телом влаги, об опасности хождения босиком по острым камням из-за большого давления на подошву.

 Подобным образом выступают все группы, доказывая жизнеспособность своих проектов с помощью знании физики.

 Завершая занятие, ведущий говорит: «Итак, мы смогли выжить в тех условиях, в которых оказались. Мы делали все, что могли. А теперь после трудового дня соберемся в круг, вспомним свой дом, оставшихся там друзей и родных»

 Это занятие – экспромт. Проходит оно с большими вариациями в разных классах, всегда интересно; ребята невольно втягиваются в игру и участвуют в ней с удовольствием, поскольку она представляет простор фантазии. Они понимают, что только коллективно могут выжить в данной ситуации, что знания и навыки будут необходимы в реальной жизни. Также эта игра способствует выбору будущей профессии. Ребята выбирают именно те группы, в которых им интересно, а это говорит о том, что подсознательно они выбирают те профессии, которые им нравятся. Например, те кто выбрал группу, которая занималась приготовление пищи, в будущем могут связать свою жизнь с профессией в которой присутствует этот этап.

Те, кто выбрал группу «медиков» в будущем, возможно, станут врачами и т.д. Так что эта игра является подготовкой к будущей жизни учащихся.