

Игра-квест «Секретная лаборатория»

8 класс

Цель мероприятия: формирование осознанного представления о естественных науках, овладение навыками самостоятельного решения поставленных задач в условиях командного взаимодействия, умением быстрого ориентирования в информации, осуществления сложного аргументированного выбора, публичного продвижения своих интересов.

Задачи:

Воспитательные

- вызвать интерес к естественным наукам;
- развивать чувство самостоятельности, дисциплинированности, поиска;

Образовательные

- обучать учащихся самостоятельному приобретению новых знаний;
- побуждать учащихся к исследовательской деятельности с использованием различных информационных ресурсов;
- развивать познавательный интерес к естественным наукам;
- развивать у учащихся критическое мышление; умение сравнивать и анализировать, обобщать знания, мыслить абстрактно; стимулировать учащихся на совместное творчество через работу в команде, воспитывать ответственность за выполненную работу, самокритичность, взаимоподдержку и умение доказывать правильность принятого решения.

Здоровьесберегающие

- учитывать возрастные особенности учащихся;
- выстраивать модель здоровьесберегающего мероприятия;
- избегать перегрузок.

Ход игры-квеста

Добрый день, дорогие ребята, уважаемые гости! Мы рады приветствовать всех, кто собрался сегодня на нашу игру -квест. Сегодня мы вновь встречаемся с участниками в рамках муниципального проекта по естественно-научному образованию.

Для начала вспомним, что означает слово квест?

Квест (от английского quest – поиск приключений) – это игра на испытание эрудированности, начитанности и умение работать в одной команде.

Квест (англ. Quest – поиски) – один из основных жанров игр, требующих от игроков решения умственных задач для продвижения по сюжету. Сюжет может быть predetermined или же давать множество исходов, выбор которых зависит от действий игроков. Квест требует интеллектуальных знаний и жизненного опыта по теме квест-игры, нестандартного мышления и сообразительности. Он направлен на воспитание стремления к преодолению препятствий на пути к победе.

Правила игры – квест вы знаете, но я напомним вам еще раз.

Правила игры-квеста

1. Основные понятия, используемые в Квест-игре:

- Команда – объединение нескольких участников.
- Капитан команды – участник, создавший команду и представляющий интересы участников команды перед Организатором. Капитан может пригласить в команду любого участника.

- Задание – один уровень этапа игры, загадка или действие, которое необходимо выполнить, чтобы пройти уровень.
 - Принцип равных условий означает, что все участники на протяжении всей Квест-игры обладают одинаковым объемом информации и находятся в равном положении при прохождении заданий Квест-игры. Данный принцип является неотъемлемым при подготовке и проведении Квест-игры Организатором.
2. Игра включает в себя движение по сюжету, в котором обозначены игровые задания.
 3. В рамках игрового задания команде необходимо набрать максимальное количество баллов за счет участия всех и аргументации своих решений.
 4. Победителем Квест-игры становится команда, которая выполнит все предложенные задания и наберет большее количество баллов.

Вы все – сплоченная, дружная команда. Вам необходимо доказать, что вы умные, сообразительные, эрудированные. Все участники должны принимать активное участие в игре. В команде при обсуждении задания не ссориться, выслушивать друг друга, принимать взвешенное решение. Ответы своих соперников выслушивать внимательно, не перебивать, не смеяться.

Итак, начнем!

На этапе-локации каждой команде даётся конверт с заданием. В каждой локации вы делаете задание. Только после этого дается следующий конверт. За прохождение каждой локации вы получаете баллы. Кто в конце игры больше баллов и пройдет все локации, считается победителем.

Но вот беда, я забыла название нашего квеста. Но ничего непоправимого нет. Нам нужно выполнить первое задание, ключевым словом которого и является название нашего квеста. Получите конверт № 1 с заданием, в котором зашифровано название квеста. Вам предстоит разгадать его.

Конкурс 1. «Выбери правильный ответ»

Конверт 1. Выбери из первого списка вещества, из второго химические явления и представьте название игры.

С - железо

К - стакан

Д - ваза

Е - стекло

О - книга

К - медь

Л - гвоздь

Р - кислород

Г - пенал

Е - пластмасса

Ы - стол

Т - алюминий

Б - линейка

Н - сахар

В - ручка
А - сера
Я - серебро
Л - горение костра
В - дробление сахара
А - протухание яйца
Д - испарение воды
М - сгибание гвоздя
Б - ржавление гвоздя
Ц - таяние мороженого
О - прокисание молока
Р - горение спирта
Э - растворение сахара
А - гниение листвы
С - сжатие пружины
Т - появление патины на медных и бронзовых памятниках
Ш - ковка металла
О - горение магния
С - плавление парафина
Р - гасим соду уксусом
П - испарение бензина
И - прокисание яблочного сока
Я - подгорание пищи на сковороде

Ответ: Секретная лаборатория.

Локация 1.

«Шуточные загадки»

За каждый правильный ответ – 1 балл.

1. Какой элемент не имеет постоянной «прописки» в периодической системе химических элементов? (водород)
2. Какой элемент всегда рад? (радий)
3. Какой газ утверждает, что он — это не он? (неон)
4. Какой неметалл является лесом? (бор)
5. Какой химический элемент состоит из двух животных? (мышьяк)
6. Какой элемент вращается вокруг Солнца? (уран)
7. Какой элемент является настоящим гигантом? (титан)
8. В состав названия какого металла входит дерево? (никель)
9. Какой благородный металл состоит из болотных водорослей? (платина)
10. В состав двух химических элементов входит напиток морских пиратов. Какие это элементы? (бром, хром)
11. От какого металла нужно отрезать одну треть, чтобы получить известную кость скелета животного или человека? (Серебро)
12. Какие химические элементы состоят из троек? (натрий, тритий)
13. Название какого металла несет в себе волшебника? (Магний – маг)
14. В конце периода стоит, в нём вода и та горит? (Фтор)

Локация 2.

Задание. Отгадайте загадки

1. Такова моя природа. Я - газ, простое вещество,
Известняк, песок и сода. Двухзначен номер мой.
Много требуют огня. Слог первый - это божество
Чтобы выплавить меня. Река - вот слог второй (*радон*).
2. Я прозрачно и светло, и зовут меня ... (*стекло*)
3. По прозванию инвалид, но крепок в деле и на вид. (*хром*)
4. В холод прячется в нору, поднимается в жару. (*столбик ртути в термометре*).
5. Удивить готов он нас
Он и уголь, и алмаз,
Он в карандашах сидит,
Потому что он — графит.
Грамотный народ поймет То,
что это ...
(Углерод)
6. В чем горят дрова и газ
Фосфор, водород, алмаз?
Дышит чем любой из нас
Каждый миг и каждый час? Без
чего мертва природа?
Правильно, без ...
(Кислорода)
7. В воздухе он главный газ
Окружает всюду нас. Угасает
жизнь растений Без него, без
удобрений. В наших
клеточках живет Важный
элемент ... (Азот)
8. Из горы кусочек вынули, в деревянный ствол задвинули?
(Графит в карандаше)
9. Разглядев мой спектр в оконце,
Нашли меня на Солнце.
Я с благородностью дружу,
В семейство газов я вхожу. (Гелий)
10. Она сильный окислитель,
Иногда восстановитель.
Светло- желтый порошок,
Очень плохо проводит ток.
Тверда и кристаллична.
Желта и энергична, На
воздухе устойчива,
К воде безразлична (Сера)

Конкурс «Блиц-опрос»

Локация 3.

Анаграммы

Анаграмма – это слово, где порядок букв переставлен, для лучшего отгадывания предлагаю определение слова

ЕЗЕЛОЖ – без этого элемента вы не отрежете и куска хлеба

СЛИКОДОР – а без этого не проживете и 10 минут

НАПЛИТА – блестит, да не золото

ОРРЕБЕС – младший брат НАПЛИТЫ

МНИКРЕЙ – и в зажигалке, и среди камней

ТУТРЬ – единственный жидкий металл

ЛЕОДРУГ – без этого элемента в печи не будет огня

ДОДОВОР – самый легкий газ

Ответы: (Железо, Кислород, Платина, Серебро, Кремний, Ртуть, Углерод, Водород)

Локация 4.

Задание 1. Переведите с химического языка фразы:

1. Не всё то аурум, что блестит.
2. Феррумный характер.
3. Слово аргентум, а молчание аурум.
4. Много оксида водорода утекло с тех пор.
5. Уходит как аш-два-о в оксид кремния.
6. Недонатрий хлористый на столе, перенатрий хлористый на голове.
7. Белый как карбонат кальция.

Задание 2. ХИМИЧЕСКАЯ ТАЙНОПИСЬ. Необходимо перевести фразу с химического на русский язык. По первым буквам названий химических элементов надо составить крылатую фразу: Au, Nd, N, Na, Y, Eu, S, In, Li, N₂. За правильный ответ 10 баллов. (Знание – сила)

Ребята, мы переходим в химическую лабораторию. Чтобы получить задания практической локации, вам необходимо отгадать вещество.

Задание. Отгадайте, это вещество?

Два элемента, взятые по отдельности, губительно действуют на организм, а их соединение - это вещество, без которого невозможна жизнь человека. Оно обеспечивает постоянство осмотического давления крови и создает условия для существования красных кровяных телец эритроцитов. Оно необходимо также для процесса пищеварения. Запасы этого вещества практически неограниченны. А применяют его ежедневно все люди и даже дикие и домашние животные. (NaCl)

Локация 5

1. Определить, в какой пробирке находится кислота, основание и соль.
2. Получить осадки синего, белого и бурого цвета и дать им названия.

Подведение итогов.

Пока жюри подводит итоги, предлагаем вам ребята отразить свои чувства от игры в строках синквейна. Строки должны быть посвящены естественным наукам.

Синквейн

первая строка – тема синквейна, одно слово, существительное;

вторая строка – два прилагательных или причастия, которые описывают свойства темы;

третья строка – три глагола или деепричастия, рассказывающие о действиях темы;

четвертая строка – предложение из четырех слов, выражающая личное отношение автора синквейна к теме;

пятая строка – одно слово (любая часть речи), выражающее суть темы; своего рода резюме.

Пример:

Химия.

Ядерная, экологическая.

Смешивает, превращает, использует.

Порой бывает очень опасна.

Вещество.

Слово командам. Команды читают синквейн.

Слово жюри.

Итог

Ребята, наше с вами знакомство с естественными науками будет продолжаться, и мы откроем для себя много нового и интересного.

Я думаю, ребята, что большую ценность мы сегодня приобрели – это знания и опыт, которые пригодятся вам для решения многих практически важных задач.

Награждение победителей.

Таблица максимальных баллов

Номер локации	Максимальный балл
Конкурс 1	10
Локация 1	14
Локация 2	10
Блиц-опрос	
Локация 3	8
Локация 4	17
Локация 5	3+6=10
Итого:	69+блиц-опрос