**Внеклассное мероприятие по химии,**

**биологии и географии**

**«Семь грецких орехов»**

*Подготовил: учитель химии Китова А.И.*

КВН.

***Методические рекомендации:*** внеклассное мероприятие под таким названием проводится для учащихся 8 - 9 классов. Судит жюри.

Мероприятие включает 7 конкурсов:

1 конкурс – «Корзина вопросов»,

2 конкурс – «Что лишнее?»,

3 конкурс – «Я рисую натюрморт»,

4 конкурс – «Стоп кадр»,

5 конкурс – «Загадки»,

6 конкурс – «Конкурс капитанов»,

7 конкурс – «Эстафета».

Между 3 и 4 конкурсами проводится конкурс болельщиков

**:**

**Цель данного мероприятия:**

* расширить интеллектуальный кругозор учащихся;
* способствовать формированию умений логического мышления, навыков самостоятельности, умений самореализации.

**Оборудование:**компьютер, экран, мультимедиа проектор, 3 воздушных шарика, 9 кеглей, 7 грецких орехов.

***"Чтобы добраться до ядра грецкого ореха, нужно расколоть его скорлупу!"***

(*Восточная мудрость)*

**Ход мероприятия**

*Ведущий:* "Добрый вечер, дорогие друзья!" Я рад приветствовать вас на этом мероприятии по биологии, химии, географии. Сегодня мы попытаемся добраться до вершин знаний, спрятанных в ядре грецкого ореха, расколов его скорлупу. А чтобы сделать это, вам потребуются знания из наук: биологии, географии, химии. Следить за происходящими событиями будет компетентное жюри. В состав жюри входят *(идет представление жюри)*. Итак, мы начинаем. Ядро грецкого греха надежно защищено окружающей его плотной скорлупой. В нашей корзине 7 грецких орехов - по числу проводимых конкурсов. Задача каждой команды - расколоть как можно больше орехов и набрать максимальное количество баллов.

**Конкурс 1. «Корзина вопросов»**

*Ведущий:* Каждой команде предлагается для разминки по 3 вопроса из области химии, биологии, географии. На обдумывание отводится 10 секунд. Если команда не дает ответа, заработать может его команда соперница, давшая правильный ответ. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Вопросы 1 команде:

1. Какое озеро на территории Казахстана самое большое?
2. Кто из животных бежит со скоростью на коротких дистанциях около100 км в час? (гепард)
3. Какого цвета оксид меди (II)? (черного)

Вопросы 2 команде:

1. Какой материк считают самым сухим? (Австралия)
2. Сколько хромосом в клетках человека? (46)
3. Какого цвета сульфат меди (II) (медный купорос)? (синий)
4. ***Жюри оценивают первый конкурс и выставляют первые оценки.***

**Конкурс 2. «Что лишнее?»**

*Ведущий:* Пока жюри подсчитывает заработанные командой баллы, я предлагаем расколоть 2 грецкий орех. Следующий второй конкурс называется: " Что лишнее?" На карточках написаны ряды слов. В каждом ряду есть одно лишнее слово. На карточке вы указываете класс и подчеркиваете лишнее слово. Карточки сдаете жюри. За каждое правильно выделенное слово вы получите по 2 балла.

1 ряд слов: летучая мышь, голубь, **страус,** бабочка, белка- летяга

2 ряд слов: **пчела,** муха, медведка, колорадский жук, саранча

3 ряд слов: сера**, цинк**, хлор, азот, кислород

После конкурса делается проверка и объясняется, почему эти слова являются лишними.

***Жюри оценивают конкурс, выставляют оценки и подводят предварительные итоги****.*

**Конкурс 3. «Я рисую натюрморт»**

*Ведущий:* Итак, 2 грецких ореха расколоты, на очереди- 3 орех. Скорлупа этого ореха очень прочная, чтобы ее расколоть потребуются усилия каждого участника команды.

Следующий конкурс называется "Я рисую натюрморт". Он складывается из 2 этапов: Участники команды собирают из разрезанных частей картинки рисунок целиком. Задание считается выполненным, если команда представит. На выполнение работы отводится 5 мин.

**Конкурс болельщиков.**

*Ведущий:* А пока есть шанс проявить себя болельщикам. Правильно дав ответы на предложенные вопросы, самый активный болельщик может заработать шелковую ленту " Умника". Жюри выбирает самого активного болельщика. Набранные очки болельщики могут отдать своим командам.

**Вопросы для болельщиков:**

1. Это человек - великий русский ученый, впервые разработал способ получения цветных стекол. Вместе со своими учениками создал из них панораму " Полтавская битва". К его заслугам относится и открытие закона сохранения масс веществ. (М.В.Ломоносов)
2. Какое морское животное предсказывает приближение шторма за 10-15 часов? (медуза)
3. Всем известно, что молочные продукты полезны для здоровья, так как улучшают работу кишечника. Какой химический процесс лежит в основе получения кефира? (брожение)
4. Залежи, какого минерала в некоторых районах не позволяют пользоваться компасом? (магнитного железняка - магнетита)
5. Какая "рыба" помогает вымыть химическую пробирку? (ерш)
6. Из какого вещества состоит яичная скорлупа? (карбоната кальция)
7. Из какого поделочного камня была изготовлена шкатулка в сказке русского писателя П.Бажова? (из малахита " Малахитовая шкатулка")
8. Император Наполеон на банкете велел подать для почетных гостей приборы из очень дорогого серебристо- белого металла, а всем прочим - приборы из серебра и золота. Из чего были сделаны приборы почетных гостей? (алюминия)
9. Почему в холодную погоду многие животные спят, свернувшись в клубочек? (уменьшается поверхность тела и тепла отдается меньше)
10. Два простых вещества состоят из атомов одного и того же химического элемента. Одно ценится во много раз дороже золота, а чтобы избавиться от другого - люди еще и платят деньги. Назовите эти вещества (алмаз и сажа)

***Жюри подводят итоги после конкурса болельщиков.***

*Ведущий:*время на работу команд закончилось. Натюрморты отдаем жюри

***Жюри оценивают конкурс, выставляют оценки и подводят предварительные итоги.***

**Конкурс 4. «Стоп - кадр»**

*Ведущий:* А пока жюри подводит итоги конкурса, мы переходим к конкурсу " Стоп- кадр". Если команда справится с ним, то ей удастся расколоть 4 орех и еще на один шаг приблизиться к вершине знаний. Для участия в конкурсе приглашаются 2 человека. Перед вами 10 предметов.Вам предстоит за 1 минуту надо запомнить как можно больше предметов. За каждый угаданный предмет участник команды получает 1 балл.

***Жюри оценивают конкурс, выставляют оценки и подводят предварительные итоги****.*

**Конкурс 5. «Загадки»**

*Ведущий:*А мы переходим к 5 конкурсу нашего вечера" Загадки". Вам предлагается по очереди отгадать загадки по биологии, химии и географии. За каждую угаданную загадку команда получает 1 балл, если команда не может ответить, то право заработать этот балл предоставляется следующим командам.

**Загадки по биологии**

* Изба белена, а маковка зелена. (Берёза)
* Вьётся верёвка, на конце - головка. (Змея)
* Рот есть - не говорю, глаза есть - не мигаю. (Рыба.)
* На ветках - плотные комочки в них дремлют клейкие листочки. (Почки.)

**Загадки о химических элементах**

Я светоносный элемент.

Я спичку вам зажгу в момент.

Сожгут меня – и под водой

Оксид мой станет кислотой. (P)

У меня дурная слава:  
Я – известная отрава.Даже имя говорит,  
Что я страшно ядовит. (As)

Я – металл серебристый и легкий,  
И зовусь “самолетный металл”,  
И покрыт я оксидною пленкой,  
Чтоб меня кислород не достал. (Al)

Прославлен всеми письменами  
Металл, испытанный огнем.  
Манил к себе людей веками.  
Алхимик жил с мечтой о нем. (Au)

**Загадки по географии.**

Шар не велик, лениться не велит,  
Если знаешь предмет,  
то покажешь весь свет. (Глобус)

Море есть - плавать нельзя,  
Дороги есть - ехать нельзя,  
Земля есть - пахать нельзя  
Луга есть - косить нельзя. (Карта)

По морю идёт, идёт, а до берега дойдёт – тут и пропадёт. (Волна.)

Не море, не земля,  
Корабли не плавают, а ходить нельзя. (Болото)

***Жюри оценивают конкурс, выставляют оценки и подводят предварительные итоги***

**Конкурс 6. «Конкурс капитанов»**

*Ведущий:* Наступает время одного из основных конкурсов вечера " Конкурса капитанов" Капитанам предстоит расколоть скорлупу предпоследнего 6 ореха.

*Ведущий:* Вопросы данного задания приносят капитанам от 1 до 5 баллов в зависимости от использованных подсказок. Ответ после первой подсказки оценивается в 5 баллов, после второй - в 4 балла и т.д.

* 5 баллов. Многокамерные раковины фораминифер, которые почти сплошным слоем покрывают море Лаптевых, состоят из соединений этого элемента.
* 4 балла. В организме человека содержится примерно 1 кг этого элемента.
* 3 балла. Потребляя молоко, мы примерно на 80 % удовлетворяем потребность в этом элементе.
* 2 балла. Его можно обнаружить в " сталактитовом" лесу среди " сталагмитовых деревьев"
* 1 балл. Соединением этого элемента мы пишем на доске.

***(кальций)***

* 5 баллов. В организме человека его содержится около 3 г, преимущественно в жидкой соединительной ткани.
* 4 балла. По распространению в земной коре он уступает лишь кислороду, кремнию и алюминию.
* 3 балла. Первоначально источником соответствующего этому элементу простого вещества были упавшие на Землю метеориты, которые содержали его в чистом виде.
* 2 балла. Первобытный человек стал использовать орудия из этого вещества за несколько тысячелетий до н.э.
* 1 балл. В честь этого элемента был назван целый период человеческой истории. ***(железо)***

***Жюри оценивают конкурс, выставляют оценки и подводят предварительные итоги.***

**Конкурс 7. «Эстафета»**

*Ведущий:*Итак, мы подобрались к 7 завершающему конкурсу "Эстафета". Нам осталось расколоть всего 1 грецкий орех. Чтобы преодолеть это препятствие придется потрудиться всей командой. На стене прикреплены лепестки ромашки, на которых написаны отдельные слова, составляющие конечный результат нашего вечера. Используя надувной шарик и кегли, участники команды по очереди приносят лепестки ромашки и составляют законченное предложение. Победит та команда, которой удастся сделать это за самый короткий промежуток времени.

Ответ: "Победы сами не придут, их - лишь упорные возьмут"

***Жюри оценивают конкурс, выставляют оценки и подводят окончательные итоги. Объявляется и награждается победитель.***

*Ведущий:* Итоги вечера подведены, победители определены, а, значит я могу сказать вам до свидания. До новых встреч, дорогие друзья.