Кийминская средняя школа им. К.Ускенбаева

**Внеклассное мероприятие**



Провела: учитель биологии

Васильева Ю.Ю.

(*семинар декады естественно-математического цикла)*

**2016-2017 учебный год**

Цель:

1.обучающая – создать условия для расширения и углубления знаний в образовательных областях: «Химия» и «Биология»;

2.развивающая – содействовать развитию интереса к изучению химии и биологии;

- создание условий для развития логического мышления и быстроты реакции, умения применять знания на практике;

- стимулировать познавательную активность учащихся, применяя нестандартные формы учебной деятельности;

3. воспитательная – способствовать формированию чувства ответственности, умения работать в коллективе.

**Ход внеклассного мероприятия**

**Ведущий 1**

Без химии жизни, поверьте, нет.   
Без химии стал бы тусклым весь свет,  
С химией ездим, живем и летаем,  
В разных точках Земли обитаем,  
Чистим, стираем, пятна выводим,  
Едим, спим, и с прическами ходим,  
Химией лечимся, клеим и шьем,  
С химией мы бок о бок живем!

**Ведущий 2**

Биология наука о земной всей красоте…

О букашках, насекомых, о лесах всех на Земле…

То наука о прекрасном, что нам Бог всем подарил…

Ведь не зря он всю планету, красотою наделил…

Полюби науку эту, все живое на Земле…

Посмотри на лес и небо, честь отдай той красоте…

Чтоб цвела и расцветала в млечном космосе большом…

Наша дивная планета, наш с тобою общий дом.

**Ведущий 1**

А чтобы больше и лучше все знать,   
Надо науки эти понять.

**«Нам необыкновенно повезло, что мы живем в век, когда еще можно делать открытия»**, - говорил Роберт Фейнман.

Но чтобы делать открытия, надо знать законы и взаимосвязи происходящих явлений. Сегодня мы выясним, насколько хорошо команды знают химию, а также ее помощницу биологию и умеют применять их законы в самых неожиданных ситуациях.

Сегодня мы проводим игру «Биохимические старты». У интеллектуального барьера встретятся ребята, имеющие определенные успехи при изучении химии и биологии.

*(Приглашаются участники игры).*

*Команда «Червячки»*

*Команда «H2O»*

Настало время познакомиться и с жюри, которое тоже образует команду «Три С»: судьи строгие и справедливые.

1. **Команды должны сейчас нам представить название команды и приветствие**. Максимальная оценка – 2 балла.
2. **Разминка (за каждый правильный ответ – 1 балл)**
   1. Какое животное бросает свой хвост, убегая от врагов? (ящерица)
   2. Какой металл жидкий при обычных условиях? (ртуть)
   3. Что ест медведь зимой? (ничего, он спит)
   4. Самое распространенное в природе химическое соединений (вода).
   5. Какой элементарной частицы нет в ядре – электрона, протона или нейтрона? (электрона)
   6. Основной компонент воздуха (азот)
   7. У кого длинней кишечник – у человека или у овцы? (у овцы)
   8. Этот металл используют служители церкви для получения святой воды (серебро)
   9. Металл, вызывающий «лихорадку» (золото)
   10. Когда температура воробья выше – зимой или летом? (одинаковая)
   11. Недостаток этого элемента приводит к заболеваниям сердца, содержится в изюме, сое (калий).
   12. В какой части огурца содержится больше всего нитратов? (в кожуре)
   13. .К какому царству относится человек? (Животные.)
   14. В какой стране кошка считается священным животным? (Египет).
   15. Как называется совокупность всех кос­тей организма? (Скелет.).
   16. Какой царь привез в Россию карто­фель? (Петр1.)
   17. Какой грызун строит плотины на ре­ках? (Бобр.)
   18. Сколько зубов у взрослого человека?(32.)
   19. .Какое животное может поворачивать голову на 180 градусов? (Сова.)
   20. Из каких растений получают ткани? (Лен, хлопок, конопля.)

**ПЕРВАЯ ЭСТАФЕТА:** **«ВЕДЕНИЕ БАСКЕТБОЛЬНОГО МЯЧА»**

По свистку участники каждой команды бегут с ведением баскетбольного мяча до фишки, из предложенных веществ выбрать оксиды и гидрооксиды с ведением мяча возвращаются обратно, передавая мяч следующему. Выигрывает команда, первой закончившей эстафету.

BeO , FeO , Al2O3 Fe2O3 SnO MnO2 SnO2 ZnO - оксиды

Be(OH)2   
Al(OH)3   
AlO(OH)   
TiO(OH)2   
Fe(OH)2   
FeO(OH)   
 NaOH, LiOH  
**1 команда (оксиды)**

**2 команда(гидрооксиды)**

**ВТОРАЯ ЭСТАФЕТА: «Попробуй, догони!».**

Первый   участник  команды бежит между  кеглями, не  задевая  их,  добегает до компьютера, отвечает на один вопрос из интерактивного теста по биологии, затем  прыгает  из  обруча   в   обруч возвращается  на  своё  место. Передает эстафету следующему участнику.

**А1. Ткань состоит из**

1. Органоидов и мембран
2. Органов и полостей
3. Органов и межклеточного вещества
4. **Клеток и межклеточного вещества**

**А2. Совокупность клеток, сходных по происхождению, строению, функциям, называют**

1. органом                                                   3) органоидом
2. **тканью** 4) системой органов

**А3. Ткани изучает наука**

1. эмбриология                                            3) цитология
2. **гистология** 4) гигиена

**А4. Работу всех органов тела человека координирует система**

1. **нервная**3) пищеварительная
2. кровеносная                                                  4) дыхательная

**А5. Трахея относится к системе**

1. кровеносной                                                    3) пищеварительной
2. **дыхательной**4) выделительной

**А6. Кровь относится к ткани**

1. эпителиальной                                                       3) мышечной
2. **соединительной** 4) железистой

**А7. В грудной полости располагается**

1. желчный пузырь **3) сердце**
2. толстая кишка                                                      4) почки

**ЧЕТВЕРТАЯ ЭСТАФЕТА « ПОЛОСА  ПРЕПЯТСТВИЙ»**

На заданные вопросы участники эстафеты отвечаете коротко «ДА» или «НЕТ». Ответ «ДА» или ответ «НЕТ» необходимо, прыгая через скакалку, отнести к «дереву» и прикрепить к нему листочек.

Вернуться назад к команде и отдать эстафету следующему игроку.

1. Хромосомы – носители наследственности. У человека в половых клетках 23 хромосомы? (да)
2. Кровеносная система человека состоит только из сосудов? (нет)
3. Трахея относится к мышечной системе? (нет).
4. Мышечная система осуществляет движение тела и перемещение его в пространстве? (да).
5. Железы внутренней секреции выделяют гормоны, которые поступают в кишечную полость? (нет)
6. Спинной мозг – это часть периферической нервной системы? (нет)
7. Сустав – это подвижное соединение костей? (да)
8. Внутренней средой организма являются: кровь и лимфа? (да)
9. Пятью позвонками образован шейный отдел позвоночника? (нет)
10. В теле человека вода в среднем составляет 60-65%? (да)

**ШЕСТАЯ ЭСТАФЕТА «шарик»**

Лопнуть шар, без участия рук.

**Загадки:**

1. За белыми березами бездонная яма. (Рот и зубы)

2. Не сеют, не сажают, сами вырастают. (Волосы)

3. Два брата живут рядом, а сойтись не могут. (Глаза)

4. На скале сидит лягушка, а спрыгнуть не может. (Нос)

5. Что мягче всего на свете? (Рука)

6. Доска лежит на болоте: не сохнет, не гниет и ржавчина не берет. (Язык)

7. Кто целый век в клетке? (Сердце, легкие)

8. Что никогда не лень делать? (Дышать)

9. Что на свете дороже всего? (Здоровье)

10. Двух братьев вернее на свете нет. (Ноги)

11. Плосконька досочка: по краям обшивочка, а в середке – дырочка. (Ухо)

12. Горшочек умен, семь дырочек в нем. (Голова человека)

13. Утром – на четырех ногах, в полдень – на двух, вечером - на трех. (Человек)

14. Что слаще меда, сильнее льва? (Сон)

15. Двадцать красных, сорок умных, сто безумных. (Годы жизни)

***Игра со зрителями***

«Музыкально – биохимический хит»: зрителям задаются вопросы (правильный ответ оценивается в 1 балл). Болельщик в свою очередь может подарить балл любой из команд. После верного ответа звучит фрагмент зашифрованной мелодии.

№1. Назовите разнообразие тропических плодов, о котором поется в одной из песен группы «Блестящие». (Бананы-кокосы)

№2. «Лучшие друзья девушек – это бриллианты», - утверждается в одной из современных песен. Назовите формулу бриллианта. (С)

№3. Напойте фрагмент песни группы «Сплин» о нарушении функционирования жизненно важного, кровенагнетающего органа.

(Моё сердце остановилось, моё сердце замерло).

№4.В очень известном шлягере В.Добрынина герой просит не посыпать его рану этим химическим соединением. Назовите формулу вещества. («Не сыпь мне соль на рану». NaCl)

№5 «Иванушки – Интернешенл» в своём первом шлягере утверждали, что скопления данного жидкого оксида «как люди», да к тому же ещё и «одиноки». Назовите формулу оксида. (H2O).

№6. С точки зрения химика «формула» данной исполнительницы песни о невесте С6Н12О6. Назовите её. (Глюкоза)

№7. Назовите исполнителя песни о зайке, страдающим бессонницей от любви. (Ф.Киркоров)

№9. В известной песне Добрынина утверждается, что данная аэрозоль (смесь жидкости и газа) синяя, да ещё и похожа «на обман». О чём речь? («Синий туман»).

Задание для капитанов

1 ящик. Задание. Его родина Мексика. В 1874г. академик Севергин в книге «Царство произрастания» писал: «Сие растение почитается способным исцелять раны. Наибольшее употребление есть в пищу попугаям; можно получать из него масло, пережженные семена имеют запах кофея и производят наливку почти столь же приятную» Что же за лакомство лежит в ящике?(семечки)

2 ящик. Задание Талисман, который носили на груди средневековые рыцари. Ему приписывали чудесное свойство: якобы он способен предохранять воина от стрел и ударов мечей. Философы древности, разрезая этот загадочный объект поперек, объясняли своим ученикам строение вселенной, т. е. он был наглядным пособием при изучении астрономии. Во все времена и у всех народов ему приписывали лечебные свойства, а в средние века утверждали, что даже его запах предохраняет от заболевания. Что лежит в ящике?(луковица)

**8 тур – Кулинарный**

Каждой команде выдается меню, в котором все блюда зашифрованы.

Задача команд написать меню.

**«Меню» команды 1:**

Этот напиток самый распространенный в мире, родина его Юго-западный Китай. (Чай)

Какое лакомство обязано своим названием французскому городу Пломбьер. (Пломбир).

Что в Африке называют негритянским хлебом? (Банан).

Эту капусту для укрепления здоровья ели по указу императора в XIII веке в Китае. (Морская, повозки, груженые этой водорослью достигали самых отдаленных уголков страны. Вот это забота!)

Говяжья котлета, вложенная в разрезанную пополам хрустящую булочку, получила свое название в честь германского города. (Гамбургер, Гамбург).

В. И. Даль назвал это блюдо итальянскими трубками. (Макароны).

**«Меню» команды 2:**

В 875 году в Эфиопии, в провинции Кафа, впервые было обнаружено растение, которое впоследствии стало очень популярно, из-за своих зерен. Из них стали изготавливать бодрящий напиток. Какой? (Кофе)

Этот напиток, не приправленный молоком, англичане считают «просто отравой». (Чай)

Этот соус обязан своим названием французскому городу Майон. О каком соусе идет речь? (Майонез).

Бразильские индейцы называют его «НАНА». Как называем его мы? (Ананас).

Переведите на немецкий язык фразу «хлеб с маслом». (Бутерброд)

Приятель Пушкина граф Шереметьев пожаловался ему, приехав из Парижа: «худо, брат, жить в Париже: есть нечего; … у них не допросишься!..». Чего же ежедневно потребляемого нашими соотечественниками, по словам Шереметьева нельзя допроситься в Париже? (Черного хлеба)

**Итог игры. Награждение**