**МБОУ « Краснолипковская СОШ»**

**Волгоградской области**

**Фроловского района**

**Внеклассное мероприятие по биологии.**

**«Биология. Связь с другими науками.»**

**Автор: учитель биологии**

**Казакова Ирина Геннадьевна**

**Биология. Связь с другими науками.**

**Цель:** Развитие устойчивого познавательного интереса к изучаемому предмету.

**Задачи:**

1. Повторить, закрепить и расширить знания учащихся.
2. Развивать мыслительную деятельность, научить грамотно формулировать свои мысли, делать выводы из прочитанного и услышанного, пользоваться предметным языком.
3. Способствовать развитию коммуникативных навыков учащихся.
4. Развивать умение согласованно работать в коллективе.

**Оборудование**: мультимедийный проектор, презентация.

**Ход мероприятия:**

***Ведущий.***

**Биологию называют наукой 21 века не только потому, что она призвана решать наиболее острые проблемы, стоящие перед человечеством на данном витке развития цивилизации, - обеспечение населения продовольствием, проблемы экологии и сохранения здоровья. В последнее время так получилось, что такие разделы биологии как Молекулярная медицина и Биотехнология стали наиболее интенсивно развиваться в США и Европе. В настоящее время мы можем наблюдать это развитие и в России. Поэтому биология в какой-то степени задает общий вектор развития других наук.**

**Именно поэтому от успеха обучения биологии, от ее качества во многом зависит наше будущее. В каком направлении будет идти вся мировая наука.**

**В нашем мероприятии мы постараемся показать связь биологии с другими науками. Узнаем, как в других предметах используются биологические понятия и явления.**

**И так мы начинаем.**

**Отправимся в путь без сомнений и муки**

**Чтоб тайны освоить великой науки**

**Ее изучали до нас очень многие,**

**Но все же она молода, как всегда,**

**Красавица в мире наук – БИОЛОГИЯ-**

**Наука о жизни!**

**Вперед, господа!**

**И начнем с царицы всех наук – МАТЕМАТИКИ,**

**Роль математики в биологии состоит в том, что все исследования опираются на логические выводы. От простого созерцания к абстрактному мышлению. Ученые нашей страны составили математические уравнения работы сердца, связывающее сугубо не математические величины: пульс, кровяное давление, упругость артерий и многое другое. Математические методы анализа и синтеза, установление связей между явлениями помогают открывать законы развития живой природы.**

**Вопросы из области математики.**

**ФИЗИКА,**

**Следующая наука, в которой необходимо найти свя с биологией – ФИЗИКА.**

**Физика( от греческого «физис» - природа) изучает разнообразные явления природы, со многими из которых мы часто сталкиваемся в повседневной жизни.**

**Например, движение тел, изменения, которые происходят с телами при нагревании и охлаждении, электричество, звук, свет. С этими понятиями мы встречаемся при изучении живой природы: электрический скат, донные рыбы, излучающие свет и т.д.**

**Сейчас вам предстоит ответить на вопросы из физики.**

**ХИМИЯ.**

**Химия – наука о веществах и их превращениях. Большинство веществ органического происхождения т.е. природного. У каждого вещества свои свойства. При определенных условиях из одних веществ могут возникнуть другие. В таких превращениях нет никакого чуда, волшебства. Благодаря химии люди научились получать в лабораториях и на заводах вещества, которые нужны в хозяйстве и в быту.**

**Попробуем ответить на вопросы из области химии.**

**ГЕОГРАФИЯ**

**География – наука о Земле. Действительно, география описывает нашу планету: какие на ней есть океаны и материки, моря, озера и реки, низменности и горы, какие страны, города и села возникли на планете, какова жизнь, хозяйство населяющих нашу планету народов … очень многие вопросы изучает география. Как видите, они касаются не только жизни, хозяйственной деятельности но и изучает природу страны.**

**Вопросы из географии.**

**ЛИТЕРАТУРА**

**Процессы, происходящие в природе, можно изучать, не только используя биологические средства обучения, но и литературные знания творчества поэтов и писателей.**

**Не то, что мните вы, природа:**

**Не слепок, не бездушный лик,**

**В ней есть душа, в ней есть свобода,**

**В ней есть любовь, в ней есть язык.**

**Язык природы переводят для нас поэты: живые голоса птиц, шорох леса, шелест сада, шепот ручьев, гул морского прибоя…**

**Поэзия пытается проникнуть в тот смысл, который природа таит в себе. В русской литературе природа-храм и природа – мастерская не противопоставлены друг другу, молитва и работа – не антиподы. Изображение и воспевание природы в русской поэзии имеет большую историю. Ответим на литературные вопросы.**

**РУССКИЙ ЯЗЫК**

**Родной язык – это живая связь времен. С помощью языка человек сознает связь своего народа в прошлом и настоящем, приобщается к культурному наследию, к современным процессам духовного развития общества, нации. Значение русского языка огромно. Язык называют одним из самых удивительных орудий в руках человечества.**

**Нет такого понятия, которое нельзя было бы назвать русским словом. Алексей Толстой писал: « Язык – орудие мышления. Обращаться с языком кое-как, значит, и мыслить кое-как.**

**Свободное владение родным языком – надежная опора каждого русского человека в его жизни, труде, творческой деятельности. Как красиво написаны слова о природе в различных произведениях.**

**Для вас вопросы, связывающие знания русского языка и биологию.**

**ИСТОРИЯ.**

**Есть две науки обо всем на свете,**

**И им подвластна вся огромная Земля.**

**Своя история у каждого открытия, у каждого материка – история своя.**

**Науки древние, объединившись,**

**Придут к тебе на помощь сквозь века.**

**В одно мгновенье ты увидишь вечность**

**И небо в чашечке цветка.**

**И, вечно молоды, стремятся к истине познанья бытия**

**Науки древние – история и биология!**

**Вопросы из области истории.**

**НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК**

**Что связывает такие разные предметы? Конечно латинский язык. Латинские названия имеют животные и растения – латинские буквы лежат в основе немецкого алфавита.**

**В настоящее время при изучении иностранного языка, кроме владения фонетическим, грамматическим и лексическим материалом, большое внимание уделяется формированию толерантной личности. Формирование личности в немалой степени зависит от экологической культуры человека, от его отношения к природе. Без знаний этих реалий невозможно воспитать полноценного гражданина своей страны.**

**А теперь вопросы.**

**ТЕХНОЛОГИЯ**

**Образовательная облать « Технология» предусматривает, прежде всего, формирование и совершенствование практических умений, навыков учащихся в экономном ведении домашнего хозяйства, заготовке и хранении продуктов, уходе за жилищем, в способах художественной обработке материалов, моделирования и пошива одежды. Даже здесь необходимы знания из биологии.**

**Вопросы по технологии.**

**МУЗЫКА**

**На свете много языков, но лишь одному подвластны умы и сердца людей всей Вселенной. Это язык музыки.**

**Музыка часто в нашем воображении вызывает разные картины природы. Природа и искусство неразделимы одно от другого, потому что природа с детства и навсегда входит в жизнь каждого человека.**

**Если, вглядываясь в картины, вслушиваясь в музыку, мы будем обращать внимание в них на все, что связано с природой, мы, может быть, даже удивимся тому, как часто и глубоко проникает природа в искусство,как тесно они связаны друг с другом.**

**Ответим на музыкальные вопросы.**

**ФИЗКУЛЬТУРА**

**Дети, как известно, любят играть. И не только маленькие. А вы любите играть? Значит я права. Играя, мы лучше осваиваем различного рода физические , а в какой-то мере и нравственные навыки. Играя, мы учимся жить. Проживая различные роли, изображая животных и птиц, создаются представления о движении.**

**Кто смотрит на вещи уныло и хмуро,**

**Пусть примет наш добрый совет-**

**Получше, надежней дружить**

**С физкультурой**

**В ней юности вечной секрет!**

**Спортивные вопросы.**

**Подведение итогов. Награждение победителей.**