Ж.Ж. Алтуева

**Разработки внеклассных мероприятий и открытых уроков по биологии с применением ИКТ**

Методическая копила

Разработчик - Жансурат Жамаловна Алтуева учитель биологии высшей категории

Пособие представляет собой сборник внеклассных мероприятий и открытых уроков по биологии с применением ИКТ, игровых и проектных методов.

Пособие предназначено для классных руководителей, учителей предметников общеобразовательных школ, гимназий, лицеев, а также студентам педагогических вузов, слушателей ИПК и поможет им провести внеклассные мероприятия и уроки содержательно и разнообразно; рассчитан на творческое использование.

К данному пособию прилагается диск.

**Введение**

До недавних пор в школах восточноевропейских стран уделялось мало времени воспитанию детей в области здоровья. Первостепенное значение придавалось умственному воспитанию, формированию инструментальных умений личности. Приоритетное место занимало также нравственное, эстетическое и физическое воспитание. Воспитание в области здоровья и экологии рассматривалось как элемент физического воспитания. А ведь самое главное в жизни человека - это его здоровье. Недооценка роли воспитания в области здоровья стало причиной низкой медицинской, гигиенической и экологической культуры молодёжи, учителей, родителей и общества в целом.

 В условиях экологического и экономического кризисов, усиливающихся процессов акселерации, тенденции к распространению нездорового образа жизни (массовое курение, употребление алкоголя, наркотиков, сексуальная распущенность и.т.д.) возросла заболеваемость молодёжи. В сложивщейся ситуации валеологическое воспитание (воспитание в области здоровья) приобретает значение важнейшей педагогической и социальной проблемы. Конечным результатом в политике любого государства является здоровье нации, именно здоровье выступает как мера качества жизни. Важную роль в формировании здорового образа жизни играет школа. В школьном возрасте закладываются основы здоровья человека и здорового образа жизни, формируется ценностное отношение не только к своему здоровью, но и здоровью других людей и здесь огромная роль принадлежит учителю биологии и предмету биология.

В представленных данном пособии разработках внеклассных мероприятий и открытых уроков с применением ИКТ, игровых и проектных методов, большое внимание уделено именно валеологическому воспитанию учащихся.

Все представленные в пособии мероприятия были проведены учителем в рамках городских и республиканских семинаров для учителей биологии, для заместителей директора по воспитательной работе и классных руководителей.

Внеклассное мероприятие

 **«Береги себя!**

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:**

-формирование у обучающихся понятий об истинных ценностях жизни и активной позиции в отношении к своему здоровью;

-выработка отрицательного отношения к алкоголю, табаку и наркотикам;

-популяризация спорта и здорового образа жизни;

-развитие творческого воображения;

-обучение учащихся умению с гражданских позиций оценивать современную ситуацию в обществе, в мире и воспитание у них чувства патриотизма, любви к своей Родине.

**ОБОРУДОВАНИЕ:** ноутбук, проектор, таблицы, плакаты, доклады, фотоматериалы и.т.д.

**Ход мероприятия:**

1**.Вступительное слово учителя об актуальности рассматриваемых вопросов.**

Сегодня, когда в нашей стране среди подрастающего поколения стремительно распространяются наркомания, алкоголизм, табакокурение и другие формы негативного поведения и под угрозу ставится здоровье нации и его будущее, становится очень актуальным вопрос о спасении нашей молодёжи. Этой теме посвящено мероприятие «Береги себя!».

" Мы должны осознать, что против нашего народа ведётся хорошо спланированная война, имеющая целью его уничтожить. Идёт алкогольный и наркотический террор против нашей страны, запущен механизм уничтожения целых народов с помощью алкоголя, табака, наркотиков и основной удар направлен на молодое поколение, на это выделены огромные средства. В подтверждение выше сказанного я хочу ознакомить вас с одним из секретных документов под названием «Размышления о реализации американской послевоенной доктрины против СССР», написанный ещё в 1945году Алленом Даллесом – идеологом «холодной войны» против СССР, руководителем политической разведки в Европе, впоследствии директором ЦРУ США. (См. приложение)

**(Включается компьютерная презентация документа)**

"Да, люди до сих пор не могут понять, что снами случилось, что произошло, ни на Камчатке, ни в Москве. Как могло случиться, что величайшая в мире страна и вдруг её в одночасье развалили на куски, превратили в нищих и пустили по миру с протянутой рукой, да с кучей проблем. Неужели это случайность на стыке тысячелетий?

Никакой случайности здесь нет. Дело в том, что в феврале 1985 года, когда стало известно, что у нас умрёт очередной генеральный секретарь Черненко, на свое очередное собрание собралось мировое правительство. Это страны «большой семёрки» во главе с США. Именно в 1985 году они приняли решение уничтожить нашу с вами Родину Союз ССР и разделить её на 52 карликовых независимых государства и заставить эти государства между собой конфликтовать. Зачем это им надо? Дело в том, что по оценкам ведущих экономистов Запада к 2015году полностью будут истощены природные ресурсы западных стран и единственная кладовая-это 1/6 часть Земли, где нам с вами посчастливилось родиться и расти.

На разрушение Союза ССР они бросили сотни миллиардов долларов. Эта программа получила название «Гарвардский проект». На эти миллиарды долларов они купили всю верхушку нашей страны, купили всех князьков на местах, купили все средства массовой информации. И на эти миллиарды долларов в 1991 году им удалось сделать то, что не смогли сделать с нами ни Гитлер, ни Наполеон, разрушить Россию, которая тогда называлась Советский Союз.

Сейчас мы свидетели 2-го акта этой вселенской трагедии. Идет разрушение Российской Федерации. Эта программа имеет кодовое название «Хьюстонский проект». На неё выделены десятки миллиардов долларов. И то, что в Чечне, Абхазии, Ю. Осетии происходило, то, что сейчас на Кавказе происходит, всё делается на эти преступные деньги. Вторую часть своего плана они долго скрывали, но недавно они цинично и эти планы обнародовали. Оказывается, в 1985 году они приняли решение к 2020 году вдвое сократить народонаселение Союза ССР. За 35 лет каждого второго в нашей стране убить, причем не столько войной, сколько старшее поколение уничтожить нищетой, которое будет организовано, а молодое поколение уничтожить алкоголем, табаком, наркотиками.

Сейчас на алкоголизацию, наркотизацию и разврат нашей молодёжи Запад тратит миллиарды долларов.

Несколько лет назад видный деятель тайного мирового правительства, бывший премьер-министр Англии Маргарет Тэтчер, выступая публично и касаясь политики Запада по отношению к России, обронила загадочную фразу, она сказала, что по оценкам мирового сообщества экономически целесообразно оставить на территории России 15 миллионов человек. Переводчик подумал, что ослышался и перевел «50», но его поправили «Ноу фифти, фифтин-15

Несколько лет тому назад нашу страну посетила также Мадлен Олбрайт, тоже член тайного правительства, госсекретарь США и, выступая в Москве она повторила ту же фразу только в мягкой форме, она сказала: «По оценкам мирового сообщества на территории России целесообразно проживание 15 миллионов человек».

А куда же остальные 135 пойдут? А остальные пойдут под алкогольный, табачный и наркотический нож. А кого же они решили оставить на нашей территории? 2 млн. человек .Это обслуживание транссибирской железной дороги -кратчайший путь из Японии в Европу. Это обслуживание самых грязных химических и металлургических производств. Это обслуживание мировых ядерных могильников, в которые они собираются превратить территорию нашей Сибири. Не нужны им ни наша культура, мы с вами им не нужны, им нужны наши природные просторы и богатства.

Недавно на русском языке была издана книга Джона Коллемана под названием «Комитет 300». Джон Коллеман – полковник английской разведки, 30 лет служа в разведке, изнутри изучил механизмы управления глобальными процессами в мире. И в этой книге он пришел к выводу, что всеми глобальными процессами управляют 300 богатейших семейных кланов мира. Он так и назвал их «Комитет 300».Эти 300 семейств связаны между собой жесточайшими тайными массонскими связями, они определяют мировую политику, а мировое правительство - страны «большой семёрки» как марионетки выполняют полностью их волю.

Так вот, в 70-ые годы прошлого века «Комитет 300» заказал очень важную научно-исследовательскую работу. Когда эта работа была сделана, результат оказался ошеломляющим: выяснилось, что природные ресурсы на Земле ограничены и для комфортного проживания в течение 3-го тысячелетия на всех землян природных ресурсов не хватит, хватит только для 1-го миллиарда. И этот «Комитет 300» сформулировали теорию «золотого миллиарда»:

с 1970 по 2070год на Земле должно остаться не более 1-го миллиарда человек, на которых хватит природных ресурсов, а остальные 5 с половиной миллиардов подлежат безусловному и поголовному уничтожению. Кто же попал в этот «Золотой миллиард»? Попало население США и Канады, Западная Европа, Восточная не попала, попали Израиль и Япония. Мы в этот «золотой миллиард» не попали.

И это мировое правительство и «Комитет 300» запустили программу глобального уничтожения народонаселения Земли.

 В 70-ые годы на Африку откуда ни возьмись напал СПИД, сейчас около 40% населения Африки заражены СПИДом. Африку они уничтожат СПИДом и голодом. Нас, северные народы, они решили уничтожить алкоголем, табаком и наркотиками, а мусульманские арабские страны, которые не берет ни разврат, ни алкоголь, они решили уничтожить войной, что сейчас мы и наблюдаем."

Так давайте же со всех сторон рассмотрим те виды «оружия», с помощью которых они хотят нас уничтожить - алкоголь, табак и наркотики. Класс мы разделили на 3 группы и каждой группе было дано задание вспомнить и подготовить ответы на вопросы:

1-ой группе об алкоголе, 2-ой - о табаке и 3-ей- о наркотиках.

Итак,1-я группа вопросов об алкоголе 1-ой группе:

**1**. Какие алкогольные напитки вы считаете самыми опасными и почему?

 Ответ: Пиво, вино, шампанское, потому что именно с них начинается привыкание.

**2 .** Как вы думаете, почему не с водки, а с пива, вина, шампанского начинается это привыкание?

 **Ответ**: Потому что водка невкусная, противная и у большинства людей, впервые их употребивших, вызывает рвоту, а на шампанское рвотный рефлекс даже у маленького ребенка не срабатывает, так как в шампанском, вине алкоголь замаскирован остатками сладкого виноградного сусла.

**3**. А почему говорят, что с пива тоже начинается алкоголизм?

**Ответ:** Потому что, человек для утоления жажды, постоянно употребляя пиво, приучает свои клетки к алкоголю и организм уже без рвотного рефлекса может принять и водку, и что самое страшное, требовать её.

**4**. В народе есть такое крылатое выражение: «Шампанское ударило в голову».Объясните смысл этого выражения, и почему не водка, а шампанское сразу ударяет в голову?

 **Ответ:** Потому что шампанское (и пиво тоже) газированы газами, которые туда испускают бактерии перед смертью, а эти газы расширяют поры на языке и процесс всасывания начинается с языка, со рта моментально. Вот почему, кстати, утоляют жажду газированными напитками. Когда пьяница пьет шампанское, алкоголь быстро всасывается в кровь и ударяет по мозгам, разрушая их, и человек сразу это чувствует, появляется головокружение, его начинает шатать. А водка, чтобы попасть в кровь, должна пройти через весь пищеварительный тракт и всасывается в тонком кишечнике, т. е. более медленнее.

**5.** Сколько клеток головного мозга убивает 100 грамм пива? **Ответ: 3000.**

**6.** Сколько клеток гол. мозга убивает 100гр. вина? **Ответ: 5000.**

**7.** Сколько клеток мозга убивает 100 гр. водки? **Ответ**: **7,5 тыс.**

**8.** Чем опасны, ставшие ныне модными энергетические напитки правда ли, что они дают энергию? **Ответ:** Нет. Они из-за огромного содержания кофеина, не дают энергию, а как с отмычкой вытаскивают внутреннюю, спрятанную на крайние ситуации энергию.

**9.** Согласны ли вы с некоторыми очень дружелюбно относящимися к алкоголю людьми, утверждающими, что домашнее вино полезно и обладает целебными свойствами?

 **Ответ**: Категорически нет. Какая разница, заводское вино или домашнее, результат, конечный продукт - то один: моча бактерий, этиловый спирт, который убивает без разбора все клетки нашего организма.

**Учитель: Да, правда. И чтобы ни у кого и никогда не появлялось мысли о так называемой «пользе» домашнего вина, стопочки коньяка перед едой, я хочу продемонстрировать один видеоролик. (Включается демонстрация антиалкогольной рекламы 1 канала»).**

Возникает вопрос: «Почему же люди пьют?»

Отвечает 1-я команда.

С убийственным сарказмом перечисляет поводы для пьянства

английский поэт Роберт Бернс. Его слова сохраняют актуальность и в наше время:

**Для пьянства есть такие поводы:**

**поминки, праздник, встреча, проводы,**

**крестины, свадьба и развод,**

**мороз, охота, Новый год,**

**выздоровление, новоселье,**

**печаль, раскаянье, веселье,**

**успех, награда, новый чин,**

**и просто пьянство - без причин.**

После стольких причин некоторым слабовольным людям трудно бывает не спиться.

Пьянство пустило глубокие корни в нашем быту и породило целую систему питейных обычаев, требующих питья и угощения при всяком случае.

Вот как сказано об этом в стихотворении Владимира Котова:

**Средь традиций самых разных**

**Есть нелегкая одна.**

**Если встреча, если праздник,**

**Значит, пей и пей до дна!**

**Пей одну и пей другую,**

**И седьмую, и восьмую,-**

**Просят, давят, жмут «друзья»!**

**Ну, а если не могу я,**

**Ну, а если мне нельзя?**

**Ну, а если есть причина
Завтра утром в форме быть?**

**Значит, я уж не мужчина?**

**Хоть давись, но должен пить!**

Вот именно: хоть давись, но должен пить. Раз ты на свадьбе - пей!

Раз ты в гостях - пей! Иначе обидишь хозяев.

До сих пор бытует ошибочное мнение, что один из признаков мужской доблести – умение пить. Но так говорят пьяницы. Наоборот, если ты отказываешься, находишь в себе силы противостоять рюмке – ты настоящий мужчина!

**Надо уметь отказывать.**

Вот сейчас мы продемонстрируем несколько способов отказа

от разной «дури» в видеоролике, который мы сняли в прошлом году с учащимися 6-х классов:

**(Включается компьютерная демонстрация видеоролика с 6 классом.)**

А сейчас давайте поговорим о вреде курения.

**(Запускается одновременно компьютерная презентация « Вред курения»**)

 **Вопросы 2-ой команде:**

**1 .** На сколько минут сокращает жизнь человеку 1 выкуренная

сигарета?

**Ответ:** На 15 мин.

**2** . На сколько лет сокращает себе жизнь заядлый курильщик?

**Ответ**: На 8,5 лет.

**3** . Почему у курильщиков возникают перемежающаяся хромота гангрена рук и ног?

**Ответ:** При постоянных затяжках, вдохах и выдохах сосуды то сужаются, то расширяются и от такой опасной «зарядки» они

истончаются и схлопываются на кончиках рук и ног и в них

 прекращается кровоток.

**4.** Почему у курильщиков глаза постоянно воспаленные, c помутневшими роговицами глаз?

**Ответ**: Потому что в табачном дыме содержится газ аммиак,

который оседая на влажные глаза, превращается в нашатырный спирт.

**5.** Почему от курения легкие чернеют?

**Ответ:** Потому что в них оседают табачный дёготь, смолы.

**6.** Почему сигарету называют «миниатюрной нейтронной бомбой»

**Ответ**: Потому что в табаке накапливается большое количество

радиоактивного полония-210, которым начинена нейтронная бомба.

**7.** Почему курение вызывает рак?

**Ответ**: Потому что табачный дёготь – это скопище канцерогенных веществ, самыми опасными из которых являются бензпирен и радиоактивный полоний – 210.

**8.** Как вы думаете, опасно ли пассивное курение?

**Ответ:** Да, опасно: Если некурящий человек находится в накуренном помещении и вдыхает чужой табачный дым,

он получает значительную дозу никотина.

**9.** Чем опасно родительское курение для будущего ребёнка?

**Ответ:** Ребёнок через кровь матери травится никотином и рождается мёртвым и почерневшим.

**10.** Некоторые люди думают, что ныне модный кальян безвреден. Согласны ли вы с этим?

**Ответ**: Нет, не согласны, потому что вред кальяна настолько силён, что выкуриванием 25 гр. кальянного табака, т.е. 1-ой стандартной порции кальяна, человек наносит себе вред аналогичный выкуриванию 60 сигарет.

**А сейчас поговорим о наркотиках.**

**(Запускается компьютерная презентация « Наркомания – жесть»)**

 **Вопросы 3-ей команде:**

**1.** Почему из всех вредных веществ самыми опасными являются

наркотики?

**Ответ**: Потому что от первой дозы может возникнуть привыкание

**2.** Назовите признаки наркомана?

**Ответ:** Бессонница и бледность, необычно широкие зрачки, с исколотыми венами руки, частая зевота и чихание.

**3.** Сколько лет может прожить наркоман, если он начал употреблять наркотики с подросткового возраста?

**Ответ**: До 30-35 дет.

**4.** От чего умирает наркоман?

**Ответ:** От передозировки, сердечно -сосудистой недостаточности, дистрофии, убийства за долги или самоубийства.

**5.** Что за состояние ломка и что при ней испытывает наркоман?

**Ответ:** Это состояние появляется, если наркотик не поступает в организм в течение 10-12 часов. Возникает при этом состояние, когда человек начинает ощущать боль не только от прикосновения одежды к коже, но и от пульсации собственных сосудов и трения суставных поверхностей при движении конечностей. Его тело

превращается в одну сплошную рану, причиняющую нескончаемую боль. Он готов на любые поступки, вплоть до убийства, лишь бы прекратить свои нечеловеческие страдания.

**6.** Какова главная причина распространения наркомании?

**Ответ**: Существование наркомафии

**Так почему же молодые люди начинают пить и курить?**

Главная причина в том, что они думают, что это модно, круто и привлекает к ним внимание девушек. А вот сейчас мы покажем, что может получить в ответ от девушки парень, старающийся с ней заговорить, сидя в отцовском джипе с сигаретой и пивом в руках.

**Сценка:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Парень:**Привет. Как зовут тебя?Cо мной посидишь?Есть пиво. Не хочешь?Ну что ты молчишь? | **Девушка:**Тебе не понравится, что я скажу.Я несимпатичным тебя нахожу.Ты сам себе кажешься очень крутой.Да, «джип» - это круто, но он ведь не твой.Пьешь пиво и куришь,И ты не спортсмен.Поэтому не интересен совсем. |

Да, сейчас не модны курящие, пьющие и колющиеся слабые парни. А вот кто сейчас в моде, нам продемонстрируют наши парни – спортсмены.

**(Исполняется трек про спортсменов), одновременно запускается компьютерная презентация про спорт в нашей школе.**

Сегодня о многом грустном мы говорили, Но пусть грустное вас никогда не коснётся, Пусть веселье и радость всегда вас сопровождают На нашей голубой и зеленой и планете!

 Спасибо всем!

*Приложение к внеклассному мероприятию «Береги себя!»*

*Учитель биологии высшей категории МКОУ СОШ № 6 г.о. Нальчик*

*Алтуева Жансурат Жамаловна.*

**ПЛАН АЛЛЕНА ДАЛЕССА УНИЧТОЖЕНИЯ СССР (РОССИИ)**

Аллен Даллес (1893-1969гг.) работал в ЦРУ США с момента его создания в 1947 году. В 1942-1945гг. руководил политической разведкой в Европе. Директор ЦРУ в 1953-1961 годах. Идеолог «холодной войны», один из организаторов разведывательной деятельности против СССР и других социалистических стран.
 Окончится война, все утрясется и устроится. И мы бросим все, что имеем: все золото, всю материальную мощь на оболванивание и одурачивание людей!
 Человеческий мозг, сознание людей способно к изменению. Посеяв там хаос, мы незаметно подменим их ценности на фальшивые и заставим их в эти фальшивые ценности верить. Как? Мы найдем своих единомышленников, своих союзников **в самой России.**Эпизод за эпизодом будет разыгрываться грандиозная по своему масштабу трагедия гибели самого непокорного на земле народа, окончательного и необратимого угасания его самосознания. Например: из искусства и литературы мы постепенно вытравим его социальную сущность; отучим художников и писателей – отобьем у них охоту заниматься изображением и исследованием тех процессов, которые происходят в глубинах народных масс. Литература, театры, кино – **все будет изображать и прославлять самые низменные человеческие чувства.**
 Мы будем всячески поддерживать и поднимать, так называемых, художников, которые станут насаждать и вдалбливать в человеческое сознание **культ секса, насилия, садизма, предательства –** словом, всякой БЕЗНРАВСТВЕННОСТИ. В управлении государством мы создадим хаос и неразбериху.
 Мы будем незаметно, но активно и постоянно способствовать самодурству чиновников, процветанию взяточничества беспринципности. Бюрократизм и волокита **будут** возводиться в добродетель. Честность и порядочность будут осмеиваться и никому не станут нужны, превратятся в прожиток прошлого. **Хамство и наглость, ложь и обман, пьянство и наркоманию, животный страх друг перед другом и беззастенчивость, предательство, национализм и вражду народов – прежде всего вражду и ненависть к русскому народу –**все это мы будем ловко и незаметно культивировать, все это расцветет махровым цветом.
 И лишь не многие, очень немногие будут догадываться или даже понимать, что *происходит.* **Но таких людей мы поставим беспомощное положение, превратим в посмешище, найдем способ их оболгать и объявить отбросами общества.
 Будем вырывать духовные корни, опошлять и уничтожать основы нравственности.** Мы будем расшатывать таким образом поколение за поколением. Будем браться за людей с детских, юношеских лет, и главную ставку всегда будем делать НА МОЛОДЕЖЬ -**станем разлагать, развращать и растлевать ее.** Мы сделаем из нее циников, пошляков и космополитов.
**Вот так мы это сделаем!**
**А.Даллес.**«Размышления о реализации американской
послевоенной доктрины против СССР»,1945г.

**Внеклассное мероприятие**

**"Здоровье - наше главное богатство"**

**Цель и задачи:**

- Сформировать у учащихся чувство бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

- Выработать умения и навыки по оказанию 1 помощи при чрезвычайных, грозящих жизни, ситуациях.

**Оборудование:** ноутбук, проектор, плакаты, стенгазеты.

**1я ведущая**

 Здравствуйте, дорогие ребята, уважаемые учителя. Мы открываем вечер - конкурс" здоровье человека - его главное богатство"

Самое ценное в жизни человека - это его здоровье, все остальные ценности, богатства окажутся второстепенными, не столь нужными, когда у человека нет здоровья и нужно стараться сохранить сове здоровье, стараться не навредить своему организму.

К сожалению не все берегут свое здоровье, пока молоды, они не ценят возможности своего организма, нередко растрачивают их без необходимости и в случаях заболевания человек ищет спасения в приеме различных лекарств, которые не всегда бывают эффективными и уместными, а иногда приносят большой вред.

В книге Н.А. Амосова "Раздумья о здоровье" говорится: "В большинстве болезней виновата не природа, не общество, а только сам человек"

Чтобы быть здоровым нужны собственные усилия, постоянные и значительные. Заменить их нечем нельзя. Как известно, лучшее предупредить различные заболевания и недуги, чем вести потом с ними неравную борьбу.

Чтобы сохранить здоровье человеку нужно знать строение своего организма - анатомию, процессы жизнедеятельности - физиологию, способы сохранения и укрепления здоровья - гигиену и многие причины и факторы, которые изо дня в день приносят вред вашему здоровью, и сегодня мы рассмотрим эти причины и факторы, вредящие нашему здоровью.

**2я ведущая**

А сейчас мы начинаем наш вечер- конкурс " здоровье - наше главное богатство" между командами учащихся 9-х классов.

**1я ведущая**

 Человек - великое чудо природы, которое она создала для долгой и счастливой жизни. А такая жизнь возможна только в том случае, если у человека хорошее здоровье.

Если вы небрежно обращаетесь с любимыми предметами, из можно заменить, но свой организм заменить вы не сможете.

Если вы полагаете, что поскольку здоровы сейчас, то будете здоровы всегда, вы ошибаетесь.

Внимательно посмотрите на окружающих вас людей, и вы поймете, что необходимо заботиться о себе уже сейчас.

Многие болезни - всего лишь результат неправильного питания. Не кажется ли вам , что можно сохранить здоровье, если проследить за характером питания и позаботиться о своем организме?

 Качество жизни можно улучшить благодаря правильному питанию.

 **1ый конкурс** "Гигиена питания"(теоретический тур). Команды По очереди отвечают на вопросы. Полный и точный ответ оценивается на 5 баллов.

**ВОПРОСЫ:**

1. Все мы знаем, какой огромный вред здоровью приносят нитраты и нитриты. Почему же люди, зная об этом, все же используют их при производстве сельскохозяйственной продукции и в пищевой промышленности для производства колбас, копченостей, мясных консервов?
2. Почему в мясных продуктах обнаруживают, высокое содержание антибиотиков, гормонов роста, транквилизаторов? Как они влияют на здоровье человека?
3. Почему при открывании консервных банок, содержимое их нужно сразу переложить в другую тару?
4. Говорят , что сахар вреден для здоровья. Верно ли это? Вредны ли заменители сахара?
5. Вредны ли чай и кофе?
6. Почему нельзя употреблять в пищу позеленевшие на солнце клубни картофеля?
7. Почему на юге принято считать острой , жаренной пищей?
8. Можно ли считать экологически чистыми овощи , выращенные с использованием только навоза?
9. Почему вредно употреблять в пищу импортные окорочка кур

10) Почему опасно употреблять в пищу немытые овощи, плохо проваренное и плохо прожаренное мясо?

 **2я ведущая**

 Мы покупаем продукты, рассматривая рисунки, рекламу. Иногда после этого как съешь продукт, появляется сыпь, а иногда заболевание желудка никак не связывается с тем, что ты ел давно. В чем же дело? А дело в том , то современные методы производства , доставки, хранения продуктов требуют применения пищевых добавок: консервантов, красителей, ароматизаторов, вызывающие рак, расстройство кишечника, нарушения давления, заболевания желудка, печени, вызывающие аллергию и т.д.

Как же в такой ситуации обезопасить тебя? Ведь изготовителей и поставщиков продуктов питания не всегда заботят здоровье и безопасность жизни потребителей. Обязательно нужно ознакомиться с тем, что написано на упаковке. Обратите внимание на букву "Е" с индексом, означающую виды пищевых добавок: эмульгаторы, красители, вкусовые и ароматизирующие вещества. Каждый индекс несет информацию о характере воздействия входящего в продукт ингредиента на организм человека. **Покупатель должен сам решать, приобретать ему данный продукт или нет. Все мы должны осознать важность проблемы собственного питания и принимать разумные меры предосторожности при потреблении пищи.**

Давайте внимательно будем смотреть на упаковки продуктов питания, которые мы ежедневно потребляем.

Практический тур **1 конкурса**

**"Определение опасных пищевых добавок"**

Командам было дано домашнее задание собрать как можно больше этикеток , упаковок ,продуктов питания, содержащих опасные для здоровья пищевые добавки .Сколько таких этикеток команда соберет, столько баллов и получает. Плюс к этому те баллы, которые получит (по 56), если правильно определит добавки на упаковках, которые предоставит им другая команда.

 Пока команды определяют добавки, проводится **2ой конкурс : «Конкурс газет и эмблем"**

 **3й конкурс "оказание 1 помощи".** Команды показывают приемы оказания первой помощи при:

 **1) остановке дыхания и сердца;**

 **2) артериальном кровотечении;**

 **3) сильном венозном кровотечении**

Ответы оцениваются в 5 баллов.

**4-й конкурс "Вредные привычки. " Блиц опрос.** Команды по очереди заходят в кабинет и отвечают на вопросы.

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

**Вопросы:**

1. Почему к никотину, алкоголю и наркотикам возникает привыкание?
2. Почему по сравнению с никотином и алкоголем к другим наркотикам возникает более быстрое привыкание?
3. Почему сигарету называют "миниатюрной нейтронной бомбой"?
4. На сколько минут сокращает жизнь человека 1 выкуренная сигарета?
5. Что является первой причиной рака легких у курящих?
6. Какую дозу радиоактивного облучения получает человек, выкуривающий в день пачку сигарет?
7. На сколько лет сокращают свою жизнь наркоманы?
8. На сколько лет сокращает свою жизнь заядлый курильщик?
9. На сколько лет сокращает свою жизнь человек, выкуривающий в день от 1 до 9 сигарет?

 10) Какой орган врачи называют" мишенью для алкоголя ?

**5-й конкурс. Конкурс компьютерных презентаций на тему " Вред алкоголя, табака, наркотиков"** ( от 1 до 5 баллов).

**Подведение итогов.**

**Открытый урок по биологии**

**"Биосинтез белка в живой клетке"**

 **11 класс.**

**(По программе Н.И. Пономарёвой. Профильный уровень)**

**Цель урока:** Сформировать знания об основном процессе обмена веществ - биосинтезе белка. **Задачи урока: -образовательная:** раскрыть биологическое значение биосинтеза белка, объяснить сущность матричных реакций - транскрипции и трансляции;

**-развивающая:** развитие навыков коллективного труда, групповой работы, умений решать генетические задачи, умений устанавливать причинно- следственные связи, делать выводы;

**-воспитательная:** выработка экологически грамотного поведения в быту и бережного отношения к своему здоровью.

**Методы и приемы обучения:** словесно- наглядный, игровые технологии, ИКТ -технологии, самостоятельная работа в группах.

**Оборудование:** таблицы, магниты, пробирка с куриным белком, этиловый спирт, ноутбук, проектор.

 **Ход урока**

**1.Организационный момент.**

Прежде чем перейти к изучению новой темы, проводится проверка знаний по прошлой теме в виде игры «Шаг вперёд, шаг назад». Для этого мы класс разделили на три команды, которые письменно, на бумажках записывают ответы на вопросы и передают учителю. На доске нарисовано игровое поле из 3 линий с ячейками. За правильный ответ команды продвигаются на шаг вперёд по линии с помощью магнитика. Та команда, которая ответила неправильно, остается на месте. А шаг назад может получить команда, которая нарушит правила игры тем или иным способом, например, выкрикнет ответ вслух, шумно себя поведет и.т.д. Та команда, которая в конце урока первая подойдёт к финишу, получает оценку «5». Команда, которая на втором месте, получает «4». «Тройку» может получить команда, которая не смогла перейти «троечный барьер», то есть, середину линии. Если переходит середину, тоже получает «4». Я надеюсь эта форма работы разовьет у вас навыки коллективного труда, чувства товарищества, поднимет ваше эмоциональное состояние и, вызывая азарт, поможет активизации вашей мыслительной деятельности.

**Вопросы командам:**

**1.** Какие 2 нуклеиновые кислоты существуют в клетках живых организмов?

**2.** Какая из этих 2-х нуклеиновых кислот выполняет функцию хранения наследственной информации? 3.Что является мономерами нуклеиновых кислот ДНК и РНК?

**4.** Каждый нуклеотид состоит из 3-х частей: азотистого основания, сахара и остатка фосфорной кислоты. Какой сахар содержится в молекуле ДНК в отличие от РНК?

**5.** Какие 4 азотистых основания содержатся в молекуле ДНК?

**6.** Какие 4 азотистых основания содержатся в молекуле РНК?

7. Сколько нитей в молекуле ДНК, сколько нитей в молекуле РНК?

**8.** Как называется принцип попарного соединения нуклеотидов?

**9**. А сейчас решаем задачи по цитогенетике. В молекуле ДНК аденина насчитывается 20% от общего числа нуклеотидов. Определить количество тимина.

**10.** В молекуле ДНК гуанина содержится 30%. Сколько % содержится цитозина?

**11**. Как называется процесс удвоения молекулы ДНК?

**12**.Фрагмент одной из цепочек ДНК имеет такую последовательность нуклеотидов:

А-Ц-Ц-А-Т-А-Г-Т-Ц-Ц-А-А-

По принципу комплементарности постройте 2-ю цепочку ДНК.

А сейчас, на этой стадии останавливаем игру, чтобы продолжить её при закреплении материала урока.

**3. Изучение новой темы** "Биосинтез белков в живой клетке". Первый вопрос темы "Значение процесса биосинтеза белка" мы рассмотрим , играя в вашу любимую игру "Испорченный телефон". В ходе этой игры учащиеся тренируют свою память, неоднократно передавая важную информацию, надолго её запоминают, заодно получают массу положительных эмоций

Выходят 5 человек, выстраиваются около доски по такому порядку, по какому будут заходить. 1 из них остается в кабинете и слушает, что будет говорить учитель, остальные 4 человека молча, тихо ждут в коридоре, когда их позовут.

Слово учителя: Как вы думаете, из чего состоят дома? ( Из кирпичей.)

А человек? ( Из белков.)

 Белки имеют огромное значение в нашем организме. Как говорил Ф.Энгельс, "Жизнь -это форма существования белковых тел…".

Мы питаемся животными и растительными белками, но почему же мы не превращаемся в животных или в растения?

Они расщепляются в организме на аминокислоты, из них потом создаются белки, свойственные для данного организма. Вот эту информацию вы и должны сейчас запомнить в процессе игры.

**Текст для передачи:**  Как дома из кирпичей мы состоим из белков, которые играют огромную роль в организме. Мы питаемся животными белками. но в животных не превращаемся, потому что их белки у нас в организме в пищеварительном тракте расщепляются до аминокислот, из которых впоследствии будут синтезироваться белки, свойственные для человеческого организма..

**Переходим ко 2-му пункту нашей темы "Как же происходит процесс биосинтеза белка".**

Этот процесс состоит из 2-х этапов: транскрипции и трансляции. **(Объяснение по таблицам)** **Транскрипция-** это процесс списывания генетической информации с ДНК и-РНК, протекающий в ядре. **Трансляция-** это процесс считывания генетической информации с и-РНК и создание белка на рибосомах, протекающий в цитоплазме. Давайте попробуем создать вместе белок, решая цитогенетическую задачу: Участок молекулы ДНК имеет следующее строение:

ДНК. А-Ц-Ц-А-Т-А-Г-Т-Ц-Ц-А-А-. Опр. последовательность аминокислот в полипептиде.

и-РНК. У-Г-Г-У-А-У-Ц-А-Г-Г-У-У

 УГГ, УАУ, ЦАГ, ГУУ : три-тир-глн-вал

Чтобы материал был более понятен, демонстрируем этот процесс биосинтеза белка наглядно в виде **ролевой игры**: 3 девочки-аминокислоты выходят, заходят в лаборантскую- «пищеварительный тракт». На учительском столе-«ядре» с «молекулы ДНК»-длинной указки, списывает информацию «и-РНК» - маленькая указка. Кабинет –« цитоплазма». 1-я парта- рибосома. Учитель - р-РНК. 3 мальчика - т-РНК приводят 3-девочек-аминокислот к месту синтеза белка и р-РНК строит белок: Девочки цепляются руками, образуя ковалентные, пептидные связи. Учитель: "Мы построили красивый новый белок. И представьте себе, что кровь неожиданно принесла и налила на этот белок алкоголь. Белок разрушается и клетка погибает." **(Демонстрация опыта свёртывания белка от спирта).**

Чтобы ещё более понятнее было, мы посмотрим небольшой **видеоролик про биосинтез белка.**

**Переходим к 3-му вопросу темы.**

Совсем иначе, чем у эукариот, происходит транскрипция у бактерий: (см. рис 170 на стр. 326 учебника)

**4. Закрепление**

Закрепляем пройденный материал, заканчивая игру "Шаг вперёд, шаг назад" и подводим итоги. Вопросы для закрепления:

**1.** Как называется процесс списывания информации с ДНК и-РНК?

**2.** Как называется фермент, который раскручивает спиральную молекулу ДНК? ДНК-полимераза

**3.** Где протекает транскрипция? В ядре

**4**. Как называется процесс считывания информации с и-РНК и сборка белка? Трансляция

**5**. Где протекает трансляция? В цитоплазме на рибосомах

**6.**Как называются нуклеотидные комплексы молекулы ДНК у бактерий? Оперон

**7**. Как называется участок 5-начала транскрипции молекулы ДНК у бактерий? (Промотор)

**8**. Как называется участок 3-завершения транскрипции молекулы ДНК у бактерий? (Терминатор.)

**4. Подведение итогов.**

**5. Домашнее задание:** Выучитьпараграф 66, ответить письменно вопросы на параграфа на стр. 327.

**Открытый урок**

**"Наследственные заболевания"**

**9 класс**

 **Цель и задачи урока:**

-ознакомление с разными видами наследственных заболеваний, причинами их возникновения, методами их профилактики и лечения;

- развитие навыков коллективного труда, групповой работы, умений решать генетические задачи, умений устанавливать причинно- следственные связи, делать выводы;

-выработка экологически грамотного поведения в быту и бережного отношения к своему здоровью.

**Методы и приемы обучения:** словесно- наглядный, ИКТ -технологии, игровые технологии, самостоятельная работа в группах.

**Оборудование:** таблицы, ноутбук, проектор.

**Ход урока**

**1.Организационный момент.**

**2. Проверка знаний.**

 Прежде чем перейти к изучению новой темы, проводится проверка знаний по прошлой теме " Близнецовый метод в изучении генетики человека" в виде игры «Шаг вперёд, шаг назад». Для этого класс делится на три команды, которые письменно, на бумажках записывают ответы на вопросы и передают учителю. На доске нарисовано игровое поле из 3 линий с ячейками. За правильный ответ команды продвигаются на шаг вперёд по линии с помощью магнитика. Та команда, которая ответила неправильно, остается на месте. А шаг назад может получить команда, которая нарушит правила игры тем или иным способом, например, выкрикнет ответ вслух, шумно себя поведет и.т.д. Та команда, которая в конце урока первая подойдёт к финишу, получает оценку «5». Команда, которая на втором месте, получает «4». «Тройку» может получить команда, которая не смогла перейти «троечный барьер», то есть, середину линии. Если переходит середину, тоже получает «4».

На доске игровое поле из тёх линий с магнитиками:

1-я команда

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2-я команда

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3-якоманда

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Вопросы по теме «Близнецовый метод в изучении генетики человека. Однояйцевые и разнояйцевые близнецы».

1.**Как называются близнецы, сходство между которыми не более как между обычными братьями и сёстрами?** (Раазнояйцевые)

**2**. **Как вы думаете какие близнецы представляют собой больший интерес для изучения наследственности человека - идентичные или неидентичные?**  (Идентичные , потому что изучается влияние условий среды на их одинаковые генотипы).

**3.Можно ли назвать двойняшками или тройняшками 1 яйцевых близнецов? (**Нет)

**4**. **Могут ли быть разного пола 1яйцевые близнецы**? (Нет)

**5. Могут ли быть 1пола разнояйцевые близнецы?** (Да)

**6**. **Два 1яйцевых близнеца воспитываются в разных условиях: 1 на Севере, другой в Африке. Тот, который живет в Африке, приобрел тёмный загар. Может ли этот загар передаться по наследству его детям?** (Нет)

**7.** **Как называются изменения, возникающие под влиянием условий среды и не передающиеся по наследству?** (Модификации)

**8.** **Как называются случайно возникшие стойкие изменения в генотипе, передающиеся по наследству?**  (Мутации)

**9**. **В Африке есть племя, где женщины рожают только близнецов. Почему**? (Питаются ямса-овощью, который содержит большое количество фитоэстрогенов, стимулирующих созревание у женщин нескольких яйцеклеток.)

**10. Перечислите другие причины рождения близнецов.** (Генетическая предрасположенность, возраст женщины, гормональная терапия, искусственное оплодотворение-ЭКО, среда с определенными условиями, расовые различия, например, у негров частота рождения близнецов выше, а у японцев ниже, чем у европейцев.)

**11**. **Приведите пример рождения рекордного количества детей-близнецов 1 женщиной.**

(Уроженка Австрии Шейнберг родила 69 детей за 27 родов: **4**раза 4-шек,**7** раз 3-шек**, 16** раз 2-шек.)
**12. Как называются близнецы, образовавшиеся при разделении зиготы на 11-13 день?**

(Сиамские)

**13**. **Можно ли по отпечаткам пальцев на руках различить 1яйцевых близнецов?** (Нет)

**14.** Обобщающее, итоговое задание. На доске нарисованы 3 схемы. Учащиеся должны объяснить, процесс образования каких близнецов показывают эти схемы и дать им полные характеристики.

**Подведение итогов игры.**

**3. Изучение новой темы**

Умение радоваться - залог здоровья, оно снимает стресс, снижает уровень накопления «гормона страха» в крови. Разнообразие впечатлений - основа наших эмоций и чувств. Яркие впечатления способствуют благотворному протеканию в организме физиологических процессов, а в нашем случае также помогут лучшему усвоению новой темы. Поэтому изучение новой темы мы начнем с любимой учениками игры «Испорченный телефон», суть которого заключается в передаче новой информации по цепочке от 1 человека к другому. Класс следит какие изменения будет претерпевать передаваемая информация, какие неточности, ошибки будут допускаться и наверное, учащиеся сделают для себя выводы как иногда опасно доверяться информации, которую они получают от окружающих, потому что переходя из уст в уста эта информация сильно искажается. Эта игра тренирует их память, напоминает об ответственности при передаче какой- либо информации, снимая стресс, поднимает эмоциональное состояние, вызывая азарт, помогает лучшему усвоению нового материала.

 Выходят игроки первой команды, выстраиваются около доски по такому порядку, по какому будут заходить, выходят в коридор, молча и тихо ждут, когда их позовут. Если из коридора услышим какой-нибудь шум, команда автоматически получит «шаг назад».

 1я игра, в которой **рассматриваются причины возникновения и передачи наследственных заболеваний.**  Тексты для передачи: **I.**Наследственные заболевания - это заболевания, вызванные изменениями в генетическом аппарате, в хромосомах. Причинами их возникновения являются вредные мутагенные факторы: 1. Это физические факторы такие как ионизирующие излучения- электромагнитные, рентгеновские лучи. радиация; 2. Опасные химические вещества, содержащиеся в окружающей среде, в воде, воздухе, в пище, в препаратах бытовой химии, алкоголь, табак, наркотики и.т.д. 3. Биологические мутагены - некоторые вирусы, разрушающие хромосомы.

**II.** Следующей причиной возникновения наследственных заболеваний являются близкородственные браки, т.е. инбридинг ( браки между 2родными братьями и сёстрами, дядями и племянницами и.т.д.). Это происходит вследствие изоляции какого- либо контингента населения от других людей или по другим причинам. Например, в некоторых странах, отец, выдавая дочь замуж, должен выделить молодой семье участок земли. Чтобы "не распылять семейного землевладения, часто женихов и невест подбирают среди родственников, но природу не обманешь, и в таких семьях наблюдается резкое повышение наследственных заболеваний, потому что вероятность встречи 2х больных генов у родственников больше, чем у не родственников.

**III**. Излечить полностью от наследственного заболевания человека невозможно, можно лишь убрать внешние проявления болезни. Поэтому остается 1 выход - это профилактика путем устранения вредных мутагенных факторов и ранняя медицинская диагностика этих заболеваний, медико-генетическое консультирование. А мерами профилактики являются: забота о чистоте среды обитания, непримиримая борьба с загрязнениями воды, воздуха, пищевых продуктов веществами, обладающими мутагенным и канцерогенным действием, тщательная проверка на "генетическую безвредность" всех лекарственных средств и препаратов бытовой химии, ведение здорового образа жизни.

Подведение итогов игры в "испорченный телефон"..

**Ознакомление с различными видами наследственных заболеваний.** **(Демонстрация компьютерной презентации "Наследственные заболевания")**

**4. Закрепление**

**1) Решение генетических задач**

Для предупреждения наследственных заболеваний немаловажное значение имеет диагностика, прогноз вероятности рождения в семье детей с наследственными недугами. Решить 2 задачи на прогнозирование вероятности рождения больных детей в семье. ( условия задач на экране на последнем слайде презентации).

Подведение итогов по решению задач.

**2) Вопросы для совместной формулировки выводов по теме урока:**

1. Можно ли излечить полностью человека от наследственного заболевания?

2. Каковы меры профилактики наследственных заболеваний?

**5. Домашнее задание.** Изучить интернет- ресурсы по данной теме.

**Открытый урок по биологии**

**"Значение бактерий в природе и жизни человека**

**6класс**

**Цель и задачи урока**

Образовательные : раскрыть роль бактерий в природе и в жизни человека , закрепить знания о мировом распространении бактерий, их многообразии, способах питания, дыхания.

Развивающие: развивать у учащихся умение добывать информацию из различных источников, анализировать, обобщать, делать выводы, развивать навыки поисковой деятельности, развивать навыки и умения работать в микрогруппах, коллективе.

Воспитательные: воспитание санитарно - гигиенических навыков , бережного отношения к своему здоровью, негативного отношения к алкоголю.

Оборудование: доска, оформленная шарами, имитирующимим различные формы бактерий; таблицы ;компьютер, проектор, учебные проекты учащихся.

Методы и приемы обучения: словесно- наглядный, ИКТ -технологии, игровые и проектные технологии, самостоятельная работа в группах.

**Подготовка уроку.**

Подготовительный этап ( начался за месяц до урока)

Класс был разделен на микрогруппы, назначены руководители группы.

I-группа, II-группа, III-группа

Каждая группа получила задание:

Собрать материал, создать учебные проекты, подготовить компьютерные презентации.

Темы презентаций:

I группа - Роль бактерий в природе

II группа - Болезнетворные бактерии

III группа - Использование бактерий человеком .

В течении месяца работы должны были быть завершены и готовы все материалы урока. Работа в микрогруппах велась руководителями микрогрупп под контролем учителя .

**Проведение урока.**

I. Постановка целей и задач урока (учитель).

II .Повторение пройденного материала:

Фронтальный опрос с использованием элементов игры: Учитель задает вопросы, первыми отвечающие на вопросы учащиеся, выходят к доске и прокалывают, «убивают» маленькие шарики, которые прикреплены к нарисованному на ватмане дереву с яблоками. Шарики это как бы бактерии которыми загрязнены яблоки на дереве. Отвечая первым, правильно на вопросы и прокалывая шарик, ученик как бы убивает бактерии. Если с 1-ой попытки какие - то шарики не прокалывают , учитель комментирует: " А вот эта бактерия образовала спору и поэтому трудно ее убить ". Также к доске прикреплены крупные бактерии; кокков, диплококков, спириллов,

вирионов, стрептококков. Эти шары - бактерии учащиеся должны распознать и "убить" в начале опроса, отвечая на вопросы, касающиеся различных форм бактерий.

Вопросы:

 1. Как называется:

 1) Палочковидной формы бактерии -

 2) Шаровидной формы бактерии -

 3) Две шаровидные бактерии в одной капсуле -

 4) Цепочки из кокков -

 5) Грозди кокков -

 6) Спиралевидные бактерии -

 7) Изогнутые в виде запятой бактерии-

2. 1)Как называются организмы, клетки которых не имеют оформленного ядра ?

 2)Как называются организмы, клетки которых имеют оформленное ядро ?

 3) К прокариотам или к эукариотам относятся бактерии?

 4) На какие 2 основные группы делятся бактерии по способу питания?

 5)Как называются автотрофно питающиеся бактерии?

 6) Как называются бактерии, извлекающие питательные вещества из мертвого и различающего органического материала.

 7)Как называются бактерии, вызывающие заболевания?

 8) как называются бактерии, взаимовыгодно сожительствующие с другими организмами?

**II. Изучение нового материала.**

 Защита учебных проектов по плану:

1 группа: "Значение бактерий в природе "

2 группа: "Болезнетворные бактерии "

3 группа: " Использование бактерий человеком "

III. Закрепление знаний.

О роли бактерий в круговороте вещества в биосфере, в разложении растительных и животных остатков, об участии в почвообразовании, о значении патогенных и непатогенных бактерий в природе и в жизни человека

**III. Закрепление знаний**. 1.Задание.

Выберите нужные характеристики бактерий и соответствующие им цифры занесите в таблицу.

|  |  |
| --- | --- |
|   Характеристики бактерий |  Название бактерий |
| Молочнокислые Бактерии | Бактерии гниения  | Бактерии холеры | Клубеньковые бактерии | Стафилоккоки |
| Характер жизнедеятельности | 2 | 1 | 3 |  4 |  3 |
|  Значение бактерий | 4 | 2 | 1 |  2 |  1 |

*Характер жизнедеятельности :*

1. Способствуют перегниванию отмерших организмов.
2. Усваивают с выделением молочной кислоты.
3. Отравляют живые организмы продуктами своей жизнедеятельности.
4. Усваивают атмосферный азот и переводят его в доступные для растений соединения.

***Значение бактерий :***

1. Вызывают инфекционные заболевания человека и животных
2. являются "санитарами" планеты, участвуют в почвообразовании, вызывают порчу продуктов питания.
3. Обогащают почву соединениями азота, доступными для растений.
4. Используются для получения молочнокислых продуктов.

**2.** Просмотр видеоролика об алкоголе, как о продукте переработки углеводов бактериями и его вредного воздействия на организм.

**IV. Подведение итогов.**

**V. Домашнее задание:** Изучить интернет- ресурсы по данной теме

**Литература**

 В.Г.Бубнов., Н.В.Бубнова. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях.-М.: НЦ ЭНАС, 2002. В.Г. Жданов., С.И. Троицкая. Алкогольный террор. "Питер", 2010г В.Г. Жданов. Великая алкогольная война против России(++DVD-ROM)/-"Роса",2010г. В.Н. Ягодинский. Школьнику о вреде никотина и алкоголя. Москва. "Просвещение", 1986г. И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко. Биология. 6кл. Москва. "Вентана-Граф", 2008г. И.Н..Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М.Чернова. Биология. 9кл. Москва. "Вентана-Граф",2011г. И.Н..Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова. Биология. Профильный уровень. 11кл. Москва. "Вентана-Граф", 2012г.

**Содержание**

Введение.....................................................................................................................

Внеклассное мероприятие "Береги себя!".........................................................

Внеклассное мероприятие "Здоровье -наше главное богатство".....................

Открытый урок "Биосинтез белка. 11класс".......................................................

Открытый урок "Наследственные заболевания. 9 класс"..................................

Открытый урок "Значение бактерий в природе и жизни человека"...............

Литература........................................................................................................