

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

**Сборник тезисов
XII Областной аграрной олимпиады
учащихся образовательных школ и учреждений
начального и среднего профессионального
образования**

Кинель 2021

УДК 630
ББК 40
С23

С23 Сборник тезисов XII Областной аграрной олимпиады учащихся образовательных школ и учреждений начального и среднего профессионального образования. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2021. – 42 с.

Сборник тезисов включает результаты исследований по актуальным проблемам агрономии, экологии, ветеринарии, основам животноводства, содержит сведения по технологии и средствам механизации в сельском хозяйстве, технологии переработки сельскохозяйственной продукции, экономике, садоводству и ландшафтному дизайну, педагогике, русскому языку, культуре речи, литературе, деловому общению.

Сборник предназначен для школьников и преподавателей – руководителей исследовательских работ.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Номинация «Автомобили и автомобильное хозяйство» | 4 |
| Номинация «Агрономия» | 5 |
| Номинация «Ветеринария» | 8 |
| Номинация «Защита растений» | 12 |
| Номинация «Основы животноводства» | 13 |
| Номинация «Педагогика, русский язык, культура речи, литература, деловое общение»..... | 17 |
| Номинация «Садоводство и ландшафтный дизайн» | 26 |
| Номинация «Технология переработки сельскохозяйственной продукции»..... | 27 |
| Номинация «Товароведение и экспертиза продовольственных и непродовольственных товаров»..... | 29 |
| Номинация «Экология»..... | 34 |
| Номинация «Экономика, менеджмент, маркетинг и бухгалтерский учет»..... | 39 |

НОМИНАЦИЯ «АВТОМОБИЛИ И АВТОМОБИЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ МЕСТНОСТИ

Исполнитель – Смирнов Сергей Александрович, учащийся XI класса
Научный руководитель – Кулагина Ольга Юрьевна, учитель физики

ГБОУ СОШ № 8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель Самарской области

Научно-техническая революция, которая произошла в конце 19 века, вместе со многими гениальными открытиями привела к изобретению такого полезного устройства, как двигатель внутреннего сгорания. Сегодня такие двигатели широко применяются не только в автомобилестроении, но и в промышленности, где они являются важнейшей составной частью всей технологической цепочки производства. Как работает двигатель внутреннего сгорания в наших условиях, как он влияет на экологию, от чего зависит коэффициент полезного действия? Знание о том, из чего состоит двигатель автомобиля, как он работает, чрезвычайно важно и необходимо в нашей жизни. Этим и объясняется актуальность нашей работы. Современные двигатели внутреннего сгорания постоянно совершенствуются, в результате чего уровень их КПД повышается, а мощность увеличивается.

Гипотеза: коэффициент полезного действия двигателей внутреннего сгорания от температуры окружающей среды не зависит.

Цель работы: выяснение зависимости коэффициента полезного действия двигателей внутреннего сгорания от температуры окружающей среды

Поставленная цель наметила следующие **задачи**:

1. теоретическое изучение устройства и принципа работы двигателя внутреннего сгорания, коэффициента полезного действия двигателя внутреннего сгорания;

2. экспериментальное исследование, подтверждающие закономерность зависимости расхода топлива, мощности двигателя, коэффициента полезного действия двигателя от температуры;

3. обобщение полученных результатов исследования и выявление общих закономерностей.

Предмет исследования: изучение влияния температуры окружающей среды на коэффициент полезного действия двигателя внутреннего сгорания в наших условиях.

Объект исследования: двигатель внутреннего сгорания легкового семейного автомобиля MITSUBISHI OUTLANDER

Методы исследования:

- анализ и синтез;
- сравнение;
- обобщение;
- систематизация.

Практическая значимость: умение измерять и понимать зависимость коэффициента полезного действия двигателей внутреннего сгорания от температуры окружающей местности имеет практическое значение. При этом, как перегрев, так и переохлаждение мотора способны спровоцировать выход его из строя. В связи с этим одной из важнейших задач разработчиков силовых агрегатов является обеспечение оптимального теплового режима их работы. Переохлаждение ДВС отрицательно сказывается на его работе. На стенках цилиндров холодного двигателя происходит конденсация паров топлива, которые, смывая слой смазки, разжижают моторное масло, находящееся в картере. Всё это говорит о практической значимости данной работы.

Выводы по итогам всей проделанной работы: в ходе работы я рассчитал КПД автомобиля нашей семьи, рассчитал погрешность измерений, провёл диагностику, построив график и диаграмму, а также исследовал зависимость КПД двигателя внутреннего сгорания от температуры окружающего воздуха. Оказалось, что чем ниже температура окружающего воздуха, тем мощность двигателя увеличивается, расход топлива увеличивается, а КПД двигателя внутреннего сгорания в среднем не меняется.

НОМИНАЦИЯ «АГРОНОМИЯ»

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА КАЧЕСТВО ПОСЕВНОГО МАТЕРИАЛА И УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Исполнитель – Видяев Антон Денисович, 3 курс

Научный руководитель – Шилина Надежда Константиновна, преподаватель профессиональных дисциплин

ГБПОУ БАТ п.г.т. Безенчук

Цель: Выяснить влияния электромагнитных излучений КВЧ - диапазона на качество посевного материала и урожайность яровой пшеницы в сравнении с химическими и биологическими методами.

Задачи: Изучить источники информации по ознакомлению с физическими методами воздействия на посевной. Так же ознакомится с физическими приборами и с технологий возделывания яровой пшеницы.

Изучить влияние электромагнитных излучений на посевные качества и урожайность яровой пшеницы.

В результате использования этой энергии усиливается воздухопроницаемость семенной оболочки, начинается усиленное набухание семян и поглощение ими воды, разрастание меристем эмбриональной части, необходимых зародышу.

Таким образом, вышеизложенное позволяет считать, что физические приемы предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур является эффективным и экологически чистым методом, позволяющим улучшить посевные качества семян, стимулировать рост и развитие растений, повысить их продуктивность. Они способны частично и даже полностью заменить химическое протравливание семян.

Полевые опыты по определению эффективности предпосевного облучения семян яровой пшеницы электромагнитными волнами КВЧ – диапазона, закладывались на опытном поле БАТ 2019 году.

В схему опыта были включены следующие варианты:

1. Контроль - предпосевная обработка семян не проводилась.
2. Обработка семян биологическим препаратом Байкал ЭМ-1.
3. Обработка химическим препаратом ТЕБУ-2.
4. Облучение семян электромагнитными волнами КВЧ диапазона в течение 0,5 часа.

Схема опыта строилась на сравнении различных приемов предпосевной обработки семян с контрольным вариантом и их влияние на интенсивность лабораторной и полевой всхожести.

Технология возделывания яровой пшеницы в опытах включала следующие мероприятия. Осенью, в сентябре месяце, была проведена отвальная вспашка на глубину 23-25 см. (в ручную), весной по мере созревания почвы провели покровное боронование, а перед посевом культивацию на глубину заделки семян.

Посев проводили вручную с нормой высева семян из расчета 5,0 млн. всхожих на гектар. В соответствии со схемой опыта семена, высеваемые на контроле, не увлажнялись. Вторым вариантом был обработан регулятором роста Байкал ЭМ-1с нормой расхода препарата 20 мл/т. Третьим повторность химический препарат с нормой расхода - 60 мл/ т.

Облучение семян проводилось установкой «Явь-1», выпускаемой Пензенским приборостроительным заводом с рабочей длиной волн 5,6 мм (частотой 53534+10МГц) и плотностью мощности облучения не менее 10 Мвт/см². Потребляемая мощность установки 25 Вт.

Проведенные учеты показали, что благодаря улучшению посевных качеств семян, стимулированию роста растений, большей сохранности их к моменту уборки, режим предпосевного облучения семян электромагнитными волнами КВЧ-диапазона способствовал повышению урожайности изучаемой культуры.

На основании результатов проведенных опытов можно с полной уверенностью рекомендовать предпосевное облучение семян яровой пшеницы, как прием, улучшающий их посевные качества, стимулирующий рост растений и повышающий урожай без нанесения вреда экологии.

ВЛИЯНИЕ ИНОКУЛЯНТА РИЗОБАШ НА УРОЖАЙНОСТЬ ГОРОХА СОРТА ФЛАГМАН 9

Исполнитель – Проскуряков Тимур Русланович, 2 курс

Научный руководитель – Прасолова Наталья Владимировна, преподаватель

ГБПОУ СО Самарский многопрофильный колледж им. Бартенева В.В.

Министр сельского хозяйства РФ Дмитрий Патрушев представил Стратегию развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов до 2030 года. Одной из задач является увеличение произведенной добавленной стоимости в АПК, за счет использования ресурсосберегающих технологий и высокопроизводительной техники, а также эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения с одновременным повышением продуктивности и качества почв.

Самарская область вносит весомый вклад в экспортный потенциал страны, обеспечивая при этом не только собственную продовольственную безопасность, но и всего российского государства. Губернатор Дмитрий Азаров, «Стратегии развития АПК региона на период до 2025 года» предложил формулу успеха наращивания объемов производства. Она начинается с анализа по сортообновлению, с понимания того, как мы обеспечим повышение плодородия почвы, процесс обновления техники и инвестировать в свое развитие, вводить землю в оборот.

Растительный белок необходим для обеспечения жизненных функций животных и человека, а также для производства продукции животноводства, для перерабатывающей промышленности. Зерновая продукция сортов используется для решения проблемы дефицита растительного белка, сокращения импорта сои и обеспечения белковой независимости России, развития органического (биологического) земледелия. Благодаря азотфиксации производство зернобобовых культур возможно без затрат дорогостоящих азотных удобрений, что выгодно также в энергетическом и экологическом аспектах.

Цель: Выявить влияние инокулянта РизоБаш на увеличение урожайности гороха.

В соответствии с целью мы поставили следующие задачи:

1. Определить эффективность биологического метода повышения урожайности гороха.
2. Установить влияние препарата РизоБаш на образование клубеньковых бактерий.
3. Проверить эффективность метода в конкретных агротехнических условиях на собственных исследованиях.

Выводы: Таким образом, на своих собственных исследованиях мы доказали, что применение биологического инокулянта на основе живых клубеньковых азотофиксирующих бактерий РизоБаш, позволяет при возделывании бобовых культур, а именно гороха, заменить химические азотные удобрения на экологически чистые и эффективные биологические препараты. Помогает растениям сформировать более полноценный и экологический чистый урожай.

В работе были использованы методы наблюдения, описание, эксперимент с обработкой семян гороха сорта Флагман 9 инокулянтам РизоБаш и без его обработки.

Все исследования проводились в агротехнических условиях сельскохозяйственного предприятия «ТСК – Агро» с 2019 года. По результатам исследования мы сделали следующие выводы:

1. Определили эффективность биологического метода повышения урожайности гороха.
2. При использовании инокулянта РизоБаш, урожайность гороха сорта Флагман 9 увеличилась на 4 ц/га.
3. Увеличение клубеньковых азотофиксирующих бактерий на корнях гороха сорта Флагман 9 при применении инокулянта РизоБаш + Борогум + Биоплостим, что позволило улучшить питательность и экологию почв.
4. Улучшение качества продукции, а точнее гороха сорта Флагман 9.
5. Увеличение урожайности последующих культур севооборота, после применения инокулянта РизоБаш.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ УДОБРЕНИЙ И СТИМУЛЯТОРОВ НА РАЗВИТИЕ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ СЕЯНЦЕВ БАРХАТЦЕВ

Исполнитель – Смирнов Максим Александрович, учащийся 9 класса
Научный руководитель – Панфилова Ирина Юрьевна, учитель биологии

МБОУ «Школа №156» г.о. Самара

Общеизвестно, что хорошо развитая корневая система растения обеспечивает правильное и своевременное его развитие, обильное цветение и плодоношение.

Проблема исследования: в настоящее время на рынке удобрений для дачных хозяйств представлено большое количество средств (удобрений и стимуляторов роста, в том числе корневой системы). Причем описание на упаковках убеждает покупателя в эффективности данных средств. Так ли это? Маркетинговый ход или, действительно, эффективное средство? В своей работе мы попытались найти ответ на этот вопрос.

Гипотеза исследования: для начального этапа развития растений наиболее важным является развитие корневой системы. Развитие корневой системы сеянцев бархатцев происходит быстрее при использовании стимуляторов корнеобразования и специальных удобрений.

Объект исследования: сеянцы бархатцев.

Предмет исследования: реакция сеянцев бархатцев на различные виды удобрений и стимуляторов корнеобразования.

Цель исследования: изучение влияния различных типов удобрений и стимуляторов на развитие корневой системы сеянцев бархатцев.

Перед настоящей работой были поставлены следующие задачи:

1) изучить источники по теме исследования; 2) провести эксперимент; 3) проанализировать полученные результаты; 4) сформулировать выводы.

Методы исследования: 1) Эксперимент. 2) Наблюдение. 3) Фотофиксация результатов. 4) Метод математической статистики

Ход эксперимента. 1) Посадка 14.12.2020 г. 2) Кассеты с семенами установлены: на окне (естественное освещение) + вечерняя подсветка фитолампой. 3) Периодически проводится фотофиксация развития сеянцев. 4) Периодически проводится измерение высоты сеянцев, расчет среднего арифметического, внесение данных в таблицу.

Использовались: 1) *Новоферт корневой* полив под корень, 10 гр. на 5 литров воды. Интервал полива 10-12 дней. 2) *Растворин* для рассады полив под корень, 10-15 гр. на 5 литров воды. Интервал полива 1 раз в 10-12 дней. 3) *Коренастый* полив под корень, 1,5 мл. ампулы перемешать с $\frac{2}{3}$ частями воды. Интервал полива 1 раз в 10 дней. 4) *Атлет* полив под корень, 1,5мл ампулы перемешать в 0,15-0,3л воды. Интервал полива 1 раз в 10-15 дней. 5) Контрольная группа сеянцев.

Результаты эксперимента: Самые слабые корневые системы наблюдаются у растений, обработанные *Растворином для рассады* и стимулятором *Атлет*. Масса надземной части растений в этих группах больше, чем в др. группах. Что в принципе противоречит описанию действия препарата *Атлет*. Удовлетворительный результат показывают *Коренастый* и *Новоферт корневой*. Визуально *контрольное* растение, не подвергавшееся обработке стимуляторами и удобрениями имеет более развитую корневую систему. Но при сравнении массы корневых систем всех групп выяснилось, что масса корней контрольной группы меньше, чем в группах *Новоферт корневой* и *Коренастый*. Растения, подвергшиеся обработке стимуляторами и удобрениями для рассады, на момент 7.02.2021 не имели бутонов в отличии от контрольной группы. Следовательно, их развитие тормозили применяемые средства.

Выводы. Экспериментально подтвердилась гипотеза исследования: для начального этапа развития растений наиболее важным является развитие корневой системы. Наше исследование *не подтвердило* необходимость *обязательной* дополнительной подкормки развивающихся растений. Поставив перед собой цель: изучение влияния различных удобрений и стимуляторов на развитие корневой системы сеянцев бархатцев мы её достигли. Для этого изучили различные литературные и интернет-источники, поставили эксперимент, проанализировали его результаты, сформулировали выводы. Эти выводы имеют практическое значение при выращивании рассады в личных подсобных хозяйствах.

НОМИНАЦИЯ «ВЕТЕРИНАРИЯ»

РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОПЫТ У ЛОШАДЕЙ

Исполнитель – Благина Виктория Александровна, студентка 41 группы

Научный руководитель – Агеева Наталья Юрьевна, преподаватель

ГБПОУ СО «Сергиевский Губернский техникум»

В настоящее время в России развивается коневодство. Современная роль лошади -удовлетворять растущую потребность человека в общении с природой или быть одним из вариантов занятий спортом.

У лошадей довольно часто возникают заболевания конечностей. Самым распространенным заболеванием является трещины копыт, характеризующиеся нарушением двигательной функции.

Так как копыто выдерживает все нагрузки и обеспечивает передвижение и контакт с землёй, любая проблема с этим жизненно важным органом пусть даже и маленькая видна при передвижении.

Изучение данного вопроса на современном уровне позволят разработать новейшие методы диагностики, лечения и профилактики болезней конечностей лошадей.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ ОТОДЕКТОЗА КОШЕК

Исполнитель – Иксанова Эльвира Айратовна, III курс

Научный руководитель – Зайцева Анастасия Витальевна, преподаватель

ГБПОУ СО Сергиевский губернский техникум

Демодекоз – эпизоотическая заразная болезнь клещевой этиологии, одно из наиболее распространенных заболеваний собак, которые вызываются клещами. В последние годы удельный вес демодекоза среди всех эпизоотических заразных болезней собак, регистрируемых в Самаре, составляет почти четверть. Для заболевания характерны два пика: март-июнь, и сентябрь-ноябрь. Это может быть связано как с сезонной линькой, так и со снижением уровня естественного иммунитета животных. Чаще всего заболевают немецкие овчарки, ротвейлеры, коккер-спаниели, боксеры, французские бульдоги, доберманы, доги и таксы, чау-чау.

При лечении демодекоза, который, как правило, развивается на фоне снижения иммунитета, желательно применять иммуностимулирующие препараты. У молодых собак хорошим средством повышения естественного иммунитета является аутогемотерапия.

Для достижения поставленной цели - испытание различных способов лечения демодекоза собак, мы определили схемы лечения животных контрольной и опытной групп, провели опытническую работу, определили эффективность аутогемотерапии при лечении демодекоза собак.

Применение аутогемотерапии приводило к более быстрому выздоровлению животных, снижению таких явлений как зуд, образование пустул и гноетечение. Перечисленные изменения сопровождалось улучшением общего состояния животных.

Опытническая работа доказала, что комплексное лечение собак с диагнозом «демодекоз» в сочетании с аутогемотерапией приводит к более быстрому выздоровлению животных.

АНАЛИЗ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ ТРЕЩИН КОПЫТ У ЛОШАДЕЙ

Исполнитель – Кокшина Анастасия Сергеевна, студентка, 2 курс

Научный руководитель – Базанова Надежда Владимировна, преподаватель

ГБПОУ СО Сергиевский губернский техникум

Каждому, кто знаком с лошадьми известно выражение: «нет копыта, нет лошади». Так как копыто выдерживает все нагрузки и обеспечивает передвижение и контакт с землей, любая проблема с этим жизненно важным органом, пусть даже и маленькая, видна при передвижении.

У лошадей довольно часто возникает такое патологическое состояние, характеризующееся нарушением двигательной функции.

Затрудненная, напряженная походка объясняется болью чаще в копытах передних конечностей, реже – всех четырех и еще реже - только задних.

Среди болезней копыт наиболее часто встречается трещина копытного рога, которая характеризуется своеобразными этиопатогенетическими механизмами.

Изучение данного вопроса на современном уровне внесет большой вклад в работу ветеринарных врачей, поможет разработать новейшие методики диагностики, лечения и даже профилактики ламинита лошадей.

Тему считаем актуальной, так как заболевание копыт наносит экономический ущерб конно-спортивным клубам и ипподромам, приводит к снижению спортивных качеств лошади, а так же приводит к выбраковке животных.

Цель исследования: определение эффективности различных схем лечения заболеваний копыт у лошадей.

Задачи исследования:

1. Провести анализ теоретического материала о болезнях копыт лошадей
2. Рассчитать экономическую эффективность лечебных и профилактических мероприятий при трещинах копыт
3. Сделать заключение по результатам исследования

Для проведения эксперимента были отобраны 20 лошадей с трещинной копытного рога. Из больших животных сформировали две группы по 10 голов в каждой, первая группа - опытная, 2 группа контрольная.

Эксперимент проводился на базе конноспортивного клуба «Серебряная подкова».

У животных контрольной и опытной групп наблюдались одинаковые клинические признаки:

- трещины в нижней части копыта (область копытной каймы),
- изменение формы копыта,
- хромота опирающегося типа.

Контрольную группу животных лечили по схеме принятой в данном хозяйстве, 300 *vir* крем защита для копыт, который назначался в течении 21 дня, 2 раза в сутки.

Для опытной группы нами был предложен метод лечения с применением акрилового порошка.

Препаратом заделывают трещину, через 20 мин он затвердевает, прочно соединяясь с копытной стенкой.

С лечебной и профилактической целью назначили солярий, который оказывает лечебное влияние на лошадь во время проведения реабилитационных циклов, стимулирует обмен веществ, улучшает кровообращение, восстанавливает физическое состояние мышц.

По мере проведения опыта и получения предварительных результатов стало ясно, что применение схемы лечения с использованием акрилового порошка эффективнее, чем схема лечения, применяемая в хозяйстве т.к. сокращается течение болезни с 21 дня до 3 дней.

Из этого следует, что гипотеза если своевременно выявлять болезни копыт и проводить лечение с использованием акрилового порошка, то количество выбраковки животных снизится, нашла свое подтверждение.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗМНОЖЕНИЕ ВОЛНИСТЫХ ПОПУГАЕВ

Исполнитель – Савенко Алина, студентка, 3 курс

Научный руководитель – Болтунова Олеся Викторовна, преподаватель

ГБПОУ СО Сергиевский губернский техникум

Волнистые попугайчики пользуются большой популярностью среди любителей птиц. Очень часто владельцы этих замечательных птичек желают увеличить их численность при помощи разведения. Получение потомства занятие, к которому следует подходить со всей ответственностью, так как немаловажную роль здесь играют соблюдение особенностей содержания птиц и внимание к поведению пернатых.

Размножение многих видов мелких попугаев обычно не представляет большой сложности. Особенно это относится к наиболее распространенным видам волнистым попугайчикам. В связи с тем, что эти виды содержатся в искусственных условиях десятки лет, они не так требовательны к условиям, необходимым для размножения, как прочие виды попугаев, особенно те из них, которые стали размножаться в неволе сравнительно недавно. Несмотря на это, есть несколько совершенно необходимых условий, без создания которых рассчитывать на успех в размножении даже этих видов попугаев не приходится. Условия эти следует соблюдать и при размножении других видов попугаев, внося определенные изменения в зависимости от проблемы размножения того или иного вида в искусственных условиях. Для волнистых попугайчиков, неразлучников и Кореллы sobлюсти три основных условия, необходимые для успешного размножения - остаточную длину светового дня, наличие подходящих по размерам клетки и гнездового домика и правильное кормление.

Актуальность темы: волнистые попугайчики прекрасные домашние питомцы, не требующие трудоёмкого ухода. У детей, имеющих домашнего животного, в том числе и попугая, прививаются те черты характера, которые высоко ценятся в современном обществе.

Проблема: многим нравится разводить птиц, в частности волнистых попугаев, но не знают с чего начать

Гипотеза: если длина светового дня будет 12 часов, будут соблюдаться определенные условия и присутствовать правильное питание, то процесс размножения будет успешным.

Цель: изучить влияние различных факторов на размножения волнистых попугаев.

Задачи:

- дать характеристику волнистым попугаям,
- выявить факторы, влияющие на размножение птиц,
- провести опыт по выявлению различных факторов на размножение волнистых попугаев.

Объект исследования: волнистые попугаи.

Предмет исследования: факторы, влияющие на размножение волнистых попугаев.

Метод исследования: наблюдение, описание, создание необходимых условий для размножения волнистых попугаев

Практическая значимость: Волнистые попугайчики идеальный домашний питомец, не требующий особого ухода. Животные, в частности волнистые попугаи, пробуждают в ребенке те черты характера, которые высоко ценятся в современном обществе, а именно: забота, внимание, аккуратность, любовь

Изучив обширный материал литературы, и проделав эксперимент, стало ясно, что волнистые попугайчики не прихотливые питомцы, Уход за ними не составит труда даже у десятилетних детей. волнистые попугайчики действительно приступают к размножению при определенных условиях и уходе.

НОМИНАЦИЯ «ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»

ИЗУЧЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОПУЛЯЦИИ ЖУЖЕЛИЦ ВИДОВ *CALOSOMA INQUISITOR* И *CALOSOMA SYCOPHANTA*, КАК ЭНТОМОФАГОВ, В УСЛОВИЯХ БИОТОПОВ САДОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ООО «КУТУЛУК» НА ТЕРРИТОРИИ КУТУЛУКСКОГО МАССИВА БОГАТОВСКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Исполнитель – Марков Марк Евгеньевич, студент 1 курса

Научные руководители:

Токарева Ольга Борисовна, преподаватель (практическое сопровождение);

Маркова Мария Ильинична, преподаватель (теоретическое, методическое сопровождение).

ГБПОУ СО «Богатовский государственный сельскохозяйственный техникум имени Героя Советского Союза Смолякова Ивана Ильича»

Научно-исследовательская работа основана на результатах ряда практических мероприятий, направленных на изучение пространственного распределения жужелиц двух видов: *Calosoma inquisitor* и *Calosoma sycophanta* в двух биотопах: агроэкосистеме яблоневого сада в сельскохозяйственной организации ООО "Кутулук" и прилегающему к ней участку лесной полосы и анализе основных экологических характеристик, параметров их жизнедеятельности.

Актуальность изучения популяции двух видов энтомофага-хищника Красотела на территории биотопов Кутулукского массива позволяет решать проблемы теории и практики биологического метода борьбы с насекомыми вредителями, существенно повысить уровень знаний о популяционных процессах и связать изучение популяций в различных биотопах с решением практических задач садоводства, лесоведения, рационального природопользования на территории всего района. Исследование распределения этих насекомых по территории биотопов необходимо для экологического мониторинга, повышения эффективности борьбы с вредителями, улучшения мер охраны редких видов жуков из семейства Carabidae рода *Calosoma*.

Жужелицы чутко реагируют на антропогенное воздействие, поэтому вызывают особый интерес в исследовании экологии насекомых антропогенных ландшафтов, в частности урбанизированных систем, в целях биоиндикации.

На территории Богатовского района и Самарской области имеются только фрагментарные сведения о жужелицах этих видов, в то время, как сохранение биоразнообразия животных, в том числе и на региональном уровне, невозможно без анализа фаунистических сведений по систематическим группам.

Цель работы: на основе опытно-практических мероприятий биологического мониторинга экологических параметров изучить особенности распределения популяции жужелиц энтомофагов двух видов: *Calosoma inquisitor* и *Calosoma sycophanta* в двух биотопах: агроценозе яблоневого сада и лесной полосы, прилегающей к яблоневому саду ООО "Кутулук", как части территории Кутулукского массива, для сохранения её численности.

Объект исследования: имаго жуков двух видов из семейства Жужелиц-Carabidae рода *Calosoma*: Красотел бронзовый или малый (инквизитор)-(*Calosoma inquisitor*) и Красотел пахучий - (*Calosoma sycophanta*).

Предмет исследования: особенности пространственного распределения популяции *C. inquisitor* и *C. sycophanta* в двух биотопах, морфометрических признаков и потенциала использования естественной популяции жужелиц в биологическом методе борьбы с насекомыми-вредителями.

В качестве обобщающего вывода по результатам опытно-практических мероприятий биологического мониторинга экологических параметров изучения особенности распределения популяции жужелиц энтомофагов двух видов: *Calosoma inquisitor* и *Calosoma sycophanta*, хочется отметить бесспорную важность сохранения численности этих редких видов жужелиц не только для Богатовского района, но и для Самарской области.

НОМИНАЦИЯ «ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА»

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАМЕНИТЕЛЕЙ ЦЕЛЬНОГО МОЛОКА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ТЕЛЯТ МОЛОЧНОГО ПЕРИОДА

Исполнитель – Денисова Евгения, студентка 3 курса

Научный руководитель – Бутусова Валентина Николаевна, преподаватель

ГБПОУ «Кинель-Черкасский сельскохозяйственный техникум» Самарской области

Скотоводство является основной отраслью животноводства. Увеличение производства высококачественных продуктов скотоводства - проблема, с годами не теряющая своей актуальности, а все больше приобретающая значение как с ростом населения нашей планеты, в частности нашей страны, так и удовлетворения потребности людей в продуктах питания.

Очень важным для молочного животноводства является правильное кормление молодняка.

Актуальность темы: использование заменителей молока в кормлении телят в молочный период находит все большее применение, однако отношение к ним неоднозначно. Поэтому исследования в области применения заменителей цельного молока при выращивании телят молочного периода являются актуальными.

Цель: Установить влияние заменителей цельного молока на рост и развитие телят; рассчитать экономическую эффективность применения заменителей цельного молока.

Объект исследования: кормление молочных телят

Предмет исследования: применение заменителей цельного молока при выращивании телят молочного периода.

Для проведения опыта по методу пар-аналогов было сформировано 3 группы телят по 5 голов в каждой.

Телята контрольной группы получали основной рацион, предусмотренный схемой кормления хозяйства, телочки опытных групп так же получали основной рацион, но при этом проводили замену цельного молока в I опытной группе на заменитель цельного молока «Кальволак-16», а во второй - «Юнилак-16».

Для выполнения работы применяли следующие методики:

Живую массу молодняка определяли при рождении и ежемесячном взвешивании утром до кормления. Рассчитывали показатели абсолютного, среднесуточного прироста, относительную скорость роста и коэффициент увеличения живой массы.

Экономическую эффективность использования заменителей цельного молока в рационах телят в молочный период определяли с учетом действующих цен.

В результате проведенных исследований мы пришли к выводам:

1. В возрастной период от 0 до 6 месяцев телкам контрольной группы потреблено кормов по питательности больше, чем в опытных.

2. Использование ЗЦМ «Кальволак-16» в кормлении телочек оказало положительное влияние на переваримость и усвоение основных питательных веществ рациона телят. Так, в 1-опытной группы превосходили сверстниц контрольной и 2-опытной групп по переваримости сухого вещества, сырого протеина и других веществ.

3. Использование заменителя цельного молока «Кальволак-16» в кормлении телят позволило увеличить среднесуточный прирост живой массы больше у животных I опытной группы. За молочный период выращивания их абсолютный прирост составил 122 кг, что на 13 кг больше, чем в контрольной и на 8,5 кг, чем во II опытной группе.

4. Интенсивность роста телят во всех группах была высокая, о чем свидетельствуют данные по среднесуточному приросту живой массы.

Представленные результаты исследований свидетельствуют о положительном влиянии использования заменителя цельного молока «Кальволак — 16» на рост и развитие телочек в молочный период выращивания, его использование позволило уменьшить общие затраты на выращивание одной телочки по сравнению с контролем и II опытной группы, снизить себестоимость 1 кг прироста живой массы, увеличить прибыль по I опытной группе на 67 и 24 % в сравнении с контролем и II опытной группой. Уровень рентабельности в I опытной группе так же был выше в I опытной группе.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАШИННОГО ДОДОЯ КОРОВ

Исполнитель – Ломатова Жанна Сергеевна, студентка 4 курса

Научный руководитель – Фофанова Галина Геннадьевна, преподаватель профессионального цикла

ГБПОУ СО Сергиевский губернский техникум

Технологический процесс в животноводстве необходимо приспособить к биологическому организму, чтобы при минимальных затратах труда получить большее количество высококачественной продукции. После машинного доения в вымени остаётся сравнительно небольшое количество молока – 4 – 6% от общего удоя. Однако и это небольшое количество молока оказывает влияние на содержание жира, так как это наиболее жирная часть молока. В последних струйках молока содержится до 10% жира. Проведение машинного дооя способствует хорошему опорожнению вымени, повышению продуктивности коров за лактацию, увеличению содержания жира в молоке.

Цель исследований состояла в определении экономической эффективности машинного дооя коров.

Задачи: 1) проанализировать существующую технологию доения коров: продолжительность подготовительных и заключительных операций; 2) установить разницу между количеством надоенного молока и содержанием в нём жира до машинного дооя и после него; 3) рассчитать экономическую эффективность применения машинного дооя; 4) на основании проведенных исследований дать рекомендации по совершенствованию технологии машинного доения в хозяйстве.

Исследования проводились в племенном заводе «Дружба» Иса克林ского района.

В результате проделанной работы было установлено положительное влияние машинного дооя коров на жирность молока.

Анализ существующей в хозяйстве технологии доения коров показал, что доярки подмывают вымя заранее сразу у нескольких коров, что является недопустимым, так как увеличивается время между преддоильной подготовкой и надеванием доильных стаканов. Окситоцин в крови разрушается, альвеолы расширяются, и молоко частично возвращается в альвеолярный отдел. Это приводит к неполному выдаиванию и снижению жирности молока.

Жирность молока возрастает от первых порций к последним. В момент отдачи молока альвеолы сжимаются, сначала проходит молоко с очень небольшим количеством жира и только под конец выжимаются гроздь жировых шариков, то есть выходит более жирное молоко. Учитывая это, после прекращения потока молока, необходимо провести машинное додаивание.

В нашем исследовании разница между количеством надоенного молока и содержанием в нём жира до машинного дооя и после него составила 0,08%, что подтверждает экономическую эффективность применения машинного дооя, то есть позволяет получить дополнительную прибыль от одной коровы за лактацию в размере 9714,2 рублей.

На основании проведенных исследований рекомендуем хозяйству: 1) соблюдать технологию машинного доения коров; 2) применять машинное додаивание коров, что способствует повышению жирности молока и положительно влияет на рентабельность отрасли.

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ БИОВИТ НА СРЕДНЕСУТОЧНЫЕ ПРИВЕСЫ ТЕЛЯТ

Исполнитель – Петрова Екатерина Андреевна, студентка, 2 курс

Научный руководитель – Базанова Надежда Владимировна, преподаватель

ГБПОУ СО Сергиевский губернский техникум

В последние годы вводятся в эксплуатацию новые специализированные комплексы, мега-фермы, внедряются современные интенсивные технологии, которые несколько отличаются от привычных нам методов работы.

Их знание необходимо для получения здорового приплода, обеспечения сохранности телят, выращивания полноценного ремонтного молодняка и, в итоге, повышения эффективности животноводства.

Выращивание должно быть организовано так, чтобы при рациональных затратах труда и расходов кормов обеспечить оптимальный рост и развитие молодняка и тем самым заложить основы для последующей продуктивности взрослых животных.

Дефицит рациона хотя бы по одному питательному веществу вызывает нарушения в развитии органов и тканей, имеющих высокую скорость роста, что снижает жизнеспособность и сопротивляемость телят к болезням.

Цель исследования: оценка эффективности использования эрготропика биовит 30-оптима при выращивании телят в молочный период.

Задачи исследования:

1. Провести анализ кормления коров и телят в ООО «Радна».
2. Выявить влияние добавки биовит-30 оптима на рост и развитие телят.
3. Определить эффективность биовит-30 оптима на затраты кормов на единицу продукции.
4. Определить экономическую эффективность использования биовита при выращивании телят молочного периода.

Нами были сформированы три группы животных по принципу аналогов по 10 голов в каждой. Для исследования были взяты телята голштинской породы. Формировались группы с учетом живой массы, возраста, пола, клинического состояния. Все животные на момент эксперимента были клинически здоровы.

Продолжительность опыта составила 60 дней.

Телятам первой группы на одну голову в сутки добавляли 20 грамм порошка биовит-30 оптима с целью повышения продуктивности и снижения заболеваемости животных за счет повышения резистентности.

Телята второй группы получали 6 г на 1 голову соответственно биовит-80, с целью профилактики желудочно-кишечных и легочных заболеваний.

Животные контрольной группы не получали стимулятор роста. Проведенные исследования по применению витаминно-минеральной добавки биовит-30 оптима позволяют нам сделать следующее заключение.

Результаты взвешивания в конце профилакторного периода показывают, что живая масса телят первой группы была 39,7 кг, второй группы 37,3 кг, то есть телята, получавшие с кормом биовит-30 оптима показали наилучший рост живой массы за профилакторный период, оказалось выше на 6,4%, чем у телят второй группы, получавшие биовит-80.

В результате исследований установлено, что среднесуточный прирост у животных первой группы выше, чем среднесуточный прирост второй группы в течении опытного периода на 16,1%, и составил 698 г.

В результате исследований установлено, что при использовании биовит-30 оптима прирост живой массы за период опыта составлял 41,9 кг, что на 12,8% больше чем при использовании препарата биовит-80. Прибыль от прироста живой массы при использовании биовита-30 оптима составляла 163614 руб.

Для выращивания жизнеспособного и здорового молодняка крупного рогатого скота рекомендуем использовать в рационах новорожденных телят биовит-30 оптима в дозе 20 гр. На голову в сутки в течении 20 дней.

«ЛЕТАЮЩИЕ ЦВЕТЫ». ЦИКЛ РАЗВИТИЯ ТРОПИЧЕСКИХ БАБОЧЕК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Исполнитель – Харитоновна Варвара, учащаяся 9 «А» класса

Научный руководитель – Колесникова Татьяна Анатольевна, учитель химии и биологии

ГБОУ школа-интернат №17 (МБУ ЦДТ «ИРБИС») г. Самара

Вряд ли кто-то способен устоять перед естественной красотой этих невероятных созданий. Согласно исследованиям ученых, первые бабочки населяли нашу планету еще во времена динозавров – в Юрском периоде. В наши дни этих насекомых можно встретить на всех континентах, за исключением, пожалуй, Антарктиды. Кто из нас не восхищался прелестными бабочками, порхающими с цветка на цветок? Древние недаром называли их летающими цветами - до того они прекрасны. Бабочки всегда привлекали к себе внимание красотой окраски, необычной формой и чрезвычайной хрупкостью. Мир лишенный этих нежных созданий, без сомнений, стал бы скучным и тусклым. Бабочки – это одни из самых невероятных существ на земле.

Цель: Создание необходимых условий содержания для выращивания тропических бабочек в домашних условиях.

Объектом моего исследования являются разные виды бабочек.

Задачи исследовательской работы:

1. Изучить литературу о многообразии, строении и размножении тропических бабочек.

2. Провести анкетирование в своем классе и узнать, что ребята знают о выведении бабочек.

Подвести итоги опроса.

3. Подобрать оптимальные условия для развития тропических бабочек в домашних условиях.

3. Изучить цикл развития тропических бабочек в домашних условиях, создав оптимальные условия, приближенные к естественным.

4. Проанализировать и сделать выводы по полученным знаниям и наблюдениям.

Гипотеза: Возможна ли жизнь тропических бабочек в домашних условиях.

Методы исследования: наблюдение, анализ и сравнение, изучение научно-популярной литературы.

В ходе проведения исследования основной проблемой было поддержание достаточного уровня влажности, избегая при этом запотевания инсектария, а затем и окон в квартире. Успешно провести исследование нам помогли забота, терпение и внимательность к нашим питомцам. Полного цикла развития тропической бабочки, начиная с откладки яиц взрослым насекомым нам провести, не удалось, так как гусениц невозможно получить в домашних условиях.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие *выводы:*

1. Бабочки или чешуекрылые являются представителями Насекомых, которые относятся к Членистоногим - самым высокоразвитым животным среди беспозвоночных, особенно я это поняла на примере с бабочкой Тигрушей.

2. Бабочки — это насекомые с полным циклом превращений. Всё развитие можно представить так: яйцо - гусеница - куколка – взрослое насекомое (имаго).

3. Для выведения и содержания тропических бабочек в домашних условиях необходимо знать особенности жизнедеятельности данного вида и соблюдать необходимые условия.

4. В ходе эксперимента мне удалось в домашних условиях вывести несколько видов тропических бабочек.

Поработав над данным проектом, я пришла к выводу о том, что чтобы благополучно вывести или содержать в домашних условиях бабочек, нужно изучить много литературы, подробно познакомиться с этапами развития бабочек и соблюдать все этапы инструкции. Таким образом, гипотеза моего исследования подтвердилась. При соблюдении определенных условий из куколки можно вывести бабочку в домашних условиях. При правильном уходе продолжительность жизни некоторых видов в неволе может соответствовать продолжительности жизни в природе.

Результаты моего исследования могут быть интересны как взрослым (в вопросах организации бизнеса), так и учащимся (в познавательных целях). Эти знания мне помогут на уроках окружающего мира, изобразительного искусства, а также при подготовке докладов по зоологии и на внеклассных мероприятиях.

НОМИНАЦИЯ «ПЕДАГОГИКА, РУССКИЙ ЯЗЫК, КУЛЬТУРА РЕЧИ, ЛИТЕРАТУРА, ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ»

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОЕКТОВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Исполнитель – Веселин Владимир Алексеевич, ученик 11 класса

Научный руководитель – Савкин Дмитрий Иванович, учитель истории и обществознания

ГБОУ СОШ №7 г.о. Жигулёвск

Цель исследования: разработать, выявить и обосновать влияние используемых на уроках географии системы проектов на развитие творческого мышления школьников

Задачи исследования: разработать систему проектов на уроках географии и апробировать их среди учеников 8 класса; выявить влияние системы проектов на развитие творческого мышления школьников; определить методом анкетирования отношение учащихся к системному использованию проектов на уроках географии

Выводы по теме исследования:

1. Наши исследования показали, что в процессе работы над проектами наиболее полно выявляются индивидуальные способности школьников, их интересы, которые способствуют развитию умения анализировать факты и явления, учат самостоятельному мышлению, которое приводит к творческому развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов, представлений, своей позиции. Проектная работа показала, что с помощью творческого мышления ученики открывают что-то новое, ранее им неизвестное. В ходе исследования мы выявили, что ученики в процессе самостоятельной работы над проектами сами приходят к выводам, устанавливают определённые закономерности в природе или обществе, а это значит, что они субъективно открыли новые знания, сами их сотворили, а не запомнили со слов учителя.

2. Эксперимент подтвердил, что система проектов способствует развитию у школьников комплекса свойств, благоприятствующих раскрытию продуктивных способностей. К ним относятся: умение отказаться от привычных методов решения проблемы; оценивать явления одновременно с нескольких точек зрения; развитие творческого воображения; умение видеть больше того, что видят окружающие; быстро сосредотачивать и переключать внимание; формирование самостоятельного мышления, развитие хорошей памяти. Результаты исследования убедили нас в том, что через системы проектов ученики могут показать свою индивидуальность и собственное видение ситуации, выдвигая гипотезы и выбирая способы достижения цели. В ходе работы над проектом у учеников развивается творческая самореализация, сила воли, находчивость и целеустремлённость, благодаря гибкой модели организации учебного процесса.

3. Экспериментальная работа показала, что проектная деятельность моделирует основные этапы мыслительного процесса – чередование анализа и синтеза, индукции и дедукции. При выполнении проектов развивается творческое мышление учеников, так как они чувствуют себя на занятиях комфортно, исчезает комплекс неполноценности, формируется положительная «Я – концепция». Ученики начинают самостоятельно искать ту или иную информацию, находить нестандартные способы реализации идей. Большую часть времени они работают самостоятельно, учатся самоорганизации, самоконтролю и самооценке, а также эффективному планированию своей деятельности. Это даёт возможность осознать себя в деятельности, самому определить уровень знаний и умений.

4. Творческое осмысление географических процессов и явлений в процессе проектной деятельности становится одним из способов активного познания мира и именно оно делает возможным прогресс, как отдельного индивида, так и человечества в целом. В ходе исследования мы пришли к выводу, что у учеников способность к творчеству складывается постепенно, проходя несколько стадий развития.

ЯЗЫКОВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ОСТРОУМНОГО ПОДТЕКСТА

(на основе анализа примеров из художественной литературы, анекдотов и рекламных текстов)

Исполнитель – Виноградова Кристина Александровна, учащаяся X класса

Научный руководитель – Николаева Ирина Андреевна, учитель русского языка и литературы

ГБОУ СОШ №4 пгт Алексеевка г.о. Кинель Самарской области

Меня заинтересовал вопрос: а как же получается смешное? Ведь есть какие-то определенные приемы игры слов. Тем более что «лингвистические» шутки – это вообще повсеместное увлечение в наше время, их используют многие: от рядового игрока какой-нибудь команды КВН до популярного литератора. Из примеров языковой игры из художественной литературы, рекламы и анекдотов была создана картотека: количество образцов около 750. На основе такого солидного материала и был проведен анализ.

Итак, цель работы: выяснить, какие же приемы и языковые средства играют ведущую роль в создании остроумного подтекста в произведениях художественной литературы, анекдотах и рекламных текстах.

Цель конкретизировалась в следующих задачах:

- рассмотреть языковые приемы создания остроумного подтекста
- проанализировать функционирование приемов и средств на различных уровнях текста.

Материалом послужили произведения художественной литературы, а также анекдоты из разнообразных сборников и из Интернета, из устной речи, рекламные слоганы. В *целом я собрала и исследовала 750 примеров языковой игры* в текстах разных жанров, создав картотеку, сформулировала выводы о наиболее продуктивных приемах языковой игры.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты работы могут быть использованы в практике преподавания языка, литературы. Работа также интересна для домашнего чтения, так как проиллюстрирована самыми остроумными цитатами и анекдотами.

Такое исследование очень интересно: интересен и сам исследовательский процесс – так как материалы для анализа очень занимательны; интересны и выводы. Ведь знание таких приемов немаловажно, оно поможет развивать остроумие, умение пользоваться метким русским словом

Выводы: наиболее продуктивны в создании остроумного подтекста следующие языковые явления: многозначность слов, синонимия, омонимия, антонимия, искажение грамматических форм, жаргонизмы, трансформация устойчивых выражений, использование приемов словообразования. На основе примеров создается учебник - «Веселый учебник русского языка» (правила проиллюстрированы примерами языковой игры), уже оформлены два раздела, он имеет успех у учеников - правила в нем просматривают гораздо охотнее!

РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЧЕРЕЗ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИКИ «КВИЛЛИНГ»

Исполнитель – Гонт Анастасия Алексеевна, студентка, 4 курс

Научный руководитель – Карачкова Ирина Анатольевна, преподаватель высшей категории

ГБПОУ СО Сергиевский губернский техникум

Работа посвящена актуальной проблеме развития мелкой моторики рук у детей старшего дошкольного возраста через применение техники «Квиллинг».

Было замечено, что образовательная деятельность с использованием техники «Квиллинг» имеет большое воспитательное воздействие на ребенка. Данная деятельность воспитывает в детях ответственность, аккуратность, развивает чувство бережного отношения к предметам и материалу, а также позволяет детям испытывать свои возможности и проявлять конструктивные, изобразительные и творческие способности.

Цель исследования: обоснование возможностей развития мелкой моторики детей старшего дошкольного возраста, через использование техники квиллинг.

Задачи исследования:

- Охарактеризовать основные понятия: мелкая моторика, квиллинг, старший дошкольный возраст, на основе анализа психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования.
- Изучить содержание и специфику квиллинга как вида декоративно-прикладного искусства.
- Определить возможности развития мелкой моторики у детей старшего дошкольного возраста на занятиях квиллингом.

На основе изучения и анализа психолого-педагогической литературы выявлены особенности развития мелкой моторики. Охарактеризован квиллинг как вид декоративно-прикладного искусства.

Описана методика и результаты диагностики уровня развития мелкой моторики у детей старшего дошкольного возраста. Разработан педагогический проект развитию мелкой моторики рук посредством квиллинга.

Новизна выполненной работы заключается в том, что мы выявили и охарактеризовали возможности квиллинга как средство развития мелкой моторики рук у детей старшего дошкольного возраста. В процессе выполнения работы был разработан проект деятельности педагога, посвященный изучаемой теме.

КОРРЕКЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СНЯТИЮ АГРЕССИИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Исполнитель – Куншина Юлия Николаевна, учащийся IV курса

Научный руководитель – Боярова Елена Сергеевна, преподаватель психолого-педагогических дисциплин

ГБПОУ Самарской области «Сергиевский губернский техникум

Цель исследования: коррекция агрессивного поведения детей старшего дошкольного возраста.

Задачи исследования:

- охарактеризовать способы проявления агрессивного поведения
- выделить источники деструктивного поведения детей дошкольного возраста
- изучить особенности проявления агрессии и ее коррекции в поведении детей старшего дошкольного возраста;

- провести эмпирическое исследование по коррекции агрессии детей дошкольного возраста;

Агрессия – не просто игровые толчки или тычки, о которых большинство детей забывают, когда вырастают. Как правило, агрессивными могут быть названы многие из детей дошкольного возраста, причем агрессивное поведение может ярко проявиться не только при взаимодействии с другими детьми, но и со взрослыми тоже. В западной психологии тема агрессии и агрессивности постоянно находится в поле зрения ученых и практиков. Существует большое число теоретических концепций, объясняющих эти феномены, проводятся многочисленные экспериментальные исследования. Среди существующих нарушений у детей дошкольного возраста данная проблема самая распространенная.

Давайте попробуем разобраться в том, что в жизни ребенка провоцирует его на агрессивность. Агрессия может возникать и как механизм самозащиты, как проявление страха или тревоги в тех случаях, когда ребенок видит реальную или мнимую опасность. Проявляя агрессивность, ребенок стремится защитить себя, оградить от того, с чем он по-другому не может справиться. У него создается иллюзия смелости.

Выполненный анализ показал, что на возникновение и развитие агрессивности у дошкольника может влиять целый ряд негативных факторов и биологического, и социального генезиса. Психологическими источниками агрессивного поведения дошкольника могут быть свойства его темперамента, проявленные в несдержанности, вспыльчивости и т. д. Но всё же одна из основных причин детской агрессивности кроется в неблагоприятных взаимоотношениях дошкольника с окружающим его миром, сверстниками, членами семьи, воспитателями. Проявление агрессивности, следовательно, является результатом:

- неудовлетворенности дошкольника содержанием общения с членами семьи и со сверстниками;
- невысокого социального статуса дошкольника в группе;
- отсутствия успеха в совместной со сверстниками деятельности;
- неудовлетворенной потребности в популярности

Недостатки семейного воспитания, определенные как психологическими качествами родителей, так и нарушением отношений между членами семьи, выступают одной из основных причин агрессивного поведения у ребенка.

Сфера взаимоотношений детей в семье и в детском коллективе представляет для них основной источник напряжений, хронических конфликтов, психологических проблем и трудностей, поэтому очень важно для сохранения психического здоровья дошкольника, успешного его развития, создать необходимые комфортные социально-психолого-педагогические условия, обеспечивающие его эмоциональное благополучие.

ПЛЕОНАЗМ В ТВОРЧЕСТВЕ А. П. ЧЕХОВА

Исполнитель – Ненашева Алина Александровна, студентка 1 курса

Научный руководитель – Яшина Татьяна Николаевна, преподаватель русского языка и литературы

ГБПОУ «ТК. Им. Н.Д. Кузнецова» г. Самара

Типичная лексическая ошибка, подстерегающая говорящего и пишущего, - это речевая избыточность. Речевая избыточность - наличие в высказывании лишних слов, многословие.

Наиболее известны два вида проявления речевой избыточности:

- тавтология,
- плеоназм

Так или иначе, из-за желания выразиться четче и понятней, прибежешь к плеоназму или тавтологии. И нет тут ничего зазорного, когда это уместно. Или, наоборот, искушение выразиться оригинально может привести к обратной реакции. Это будет лишь свидетельствовать о небрежности говорящего и, можно сказать, о необразованности

Проблема исследования: плеоназм является лексической ошибкой, однако в художественном тексте он выполняет функцию стилистической фигуры.

Актуальность выбранной проблемы состоит в том, что плеоназм является одной из самых распространенных речевых ошибок современных носителей русского языка.

Объект изучения: плеоназм в произведениях А.П. Чехова.

Предмет изучения: цель употребления плеоназма в произведениях А.П. Чехова.

Гипотеза исследования: намеренное сближение семантически родственных или однокоренных слов в словосочетаниях и предложениях художественного текста представляет собой стилистическую фигуру.

Цель работы: исследование использования плеоназма в произведениях А.П. Чехова.

Задачи:

1. Рассмотреть понятие о плеоназме, его видах.
2. Выявить, с какой целью А.П. Чехов использует в своих произведениях плеоназм.
3. Определить причины возникновения плеонастических сочетаний в современной речи.
4. Составить словарь плеоназмов для практических занятий

Методы исследования:

1. Изучение понятий семантического и синтаксического плеоназма, тавтологии.
2. Анализ текстов художественных произведений А.П. Чехова с использованием плеоназма.
3. Выявление основных причин возникновения плеонастических сочетаний в разговорной речи.

Выводы:

1. Ненормативный плеоназм в разговорной речи указывает на нечеткость представлений говорящего об описываемом, а также на небольшой словарный запас.

2. Плеоназм как художественный прием используется А.П. Чеховым для создания речевой характеристики персонажей, отражения их эмоционального состояния.

3. В качестве стилистической фигуры плеоназм является средством гиперболы, либо выделения одного из значений полисемичной лексемы.

Полученные результаты интересны, анализ текстов имеет практическое значение в качестве дополнительного материала на уроках русского языка, литературы и во внеурочное время. Словарь плеоназмов, представленный в приложении, поможет подготовиться к ЕГЭ.

Работа может быть использована для проведения дальнейших исследований: образительно - выразительные средства в творчестве А. П. Чехова.

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ С ЧИСЛОВОЙ КАТЕГОРИЕЙ

Исполнитель – Никонов Дмитрий Петрович, 1 курс

Научный руководитель – Кувшинова Наталья Александровна, преподаватель

ГБПОУ «Профессиональное училище с. Домашка».

Фразеологизмами называются устойчивые словосочетания, которые используются для придания речи выразительности, динамичности, лучшей передачи эмоций. Фразеологизмы можно встретить в устной речи, в художественной литературе, они широко используются в публицистике и политике. Пожалуй, в наименьшей мере они встречаются только в официальных документах и специальной литературе.

Основная задача этих словосочетаний – воздействие на воображение собеседника или читателя с целью сделать сказанное более выразительным, заставить его сопереживать, ощущать определенные эмоции.

Тема нашей работы «Фразеологизмы с числовой категорией», несомненно, актуальна: в настоящее время возникла проблема отсутствия знаний о фразеологизмах вообще, и сейчас она стоит особенно остро. Из нашей работы вы познакомитесь с этой группой фразеологизмов, а также сможете пополнить свой словарный запас и узнать для себя много новой и интересной информации.

Проблемой исследования является то, что многие не знают о значении чисел во фразеологизмах, а кто-то не слышал вообще о таком понятии, как «Фразеологизм с числовой категорией».

Цель исследования – проводя исследование информационных источников узнать, как можно больше о фразеологизмах с числовой категорией.

Для осуществления данной цели нами были поставлены следующие задачи:

- 1) выяснить значение понятия «фразеологизмы», выделить их виды;
- 2) выяснить, что такое фразеологизм с числовой категорией;
- 3) узнать, какое значение имеют числа во фразеологизмах;

Объект исследования – фразеологизмы с числовой категорией.

Предмет исследования – группа фразеологизмов с числовой категорией, история числового значения в них.

Гипотеза исследования. Могло ли быть связано значение цифр во фразеологизмах с историей русского народа?

Научная новизна данного исследования определяется выбором материала изучения фразеологизмов с числовой категорией в русском языке.

Теоретическая значимость исследования определяется тем, что его результаты позволяют сделать вывод об уровне знания учащихся об истории фразеологизмов в русском языке, а также расширить представления о происхождении фразеологизмов с числовой категорией.

Практическая значимость исследования. Данная работа может быть использована педагогами и обучающимися при изучении такого раздела языкознания, как «Лексика. Фразеология».

Итак, в современном русском языке фразеологизмы с компонентами - лексемами именами числительными составляет достаточно обширный пласт русского языка. Символика чисел была всегда интересна людям, особенно часто её связывали с религиозными культами, поэтому многие из них отражают верования русского народа, их мифологические представления о тех или иных числах.

В результате нашего исследования мы доказали, что в научном отношении изучение фразеологии важно для познания самого языка. Фразеологизмы существуют в языке в тесной связи с лексикой, их изучение помогает нам лучше познать их строение, происхождение, лексическое значение, состав, многозначность, употребление в речи.

РОЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И ВИЗУАЛЬНЫХ ПРИЕМОВ В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ С КЛИПОВЫМ СОЗНАНИЕМ

Исполнитель – Савина Екатерина Павловна, студентка 2 курса

Научный руководитель – Кузнецова Любовь Анатольевна, преподаватель о. о. д.

ГБПОУ «ТК им. Н. Д. Кузнецова» г. Самара

Клиповое мышление - это феномен современности. Оно формируется на основе понятия информации в виде мелких кусочков. Его основные черты: отсутствие целой картинки, мир рассматривается в виде фрагментов, кратковременное запоминание, отрывочность от общей картинки событий, вырывание из контекста. Весь информационный поток социальных сетей и других источников который проходит через сознание практически не структурируется и не воспринимается как целостность. Вот нам рассказывают про новый закон, через минуту о жирафе из зоопарка, а еще через минуту реклама. Не позволив осмыслить одну тему, нас уже переключают на другую. Такой способ подачи информации провоцирует клиповое мышление.

Проблема. В современном обществе повышаются требования к знаниям и способностям человека. Повышается умственная нагрузка на обучающихся и процесс запоминания становится все более и более трудным. Клиповое мышление прогрессирует, следовательно, запомнить большие объемы информации в короткий срок становится практически невозможным.

Гипотезы: Клиповое мышление у подростков, может иметь положительные стороны при правильном подходе к обучению.

Если провести анкетирование среди учащихся, то большая их часть будет мыслить именно клиповым мышлением.

Цель исследования: разработать методику запоминания, для обучающихся с клиповым мышлением, основанную на картинках.

Задачи:

1. Произвести анализ и отбор информации в литературе под цель проекта, опираясь на основные положения теории трансформации мышления, формирования «клипового мышления» (понятие, особенности, признаки, формы проявления клипового мышления).

2. Составить анкету по выявлению признаков клипового мышления у студентов.

3. Провести диагностику студентов естественно научного профиля по профессии «Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства»

4. Подготовить отчет о результатах исследования.

5. Отразить результаты в графической форме (составить диаграмму), проанализировать и описать данные диаграммы текстом.

Практическая значимость исследования: материалы проведенного исследования могут быть использованы учителями химии, а также в других сферах преподавания.

Заключение. Анализ результатов исследования проявлений «клипового мышления» у студентов позволяют сделать следующие выводы:

В ходе данной работе удалось выделить особенности людей, обладающих «клиповым мышлением» и разработать методику запоминания для обучающихся с клиповым мышлением:

Особенности людей с клиповым мышлением:

1) неумение анализировать, отсутствие четкой логики, неумение выделять главное и устанавливать логические связи;

2) преобладание кратковременной памяти, отсутствие долговременной;

3) развитие кратковременной «механической» памяти;

4) отсутствие интереса в изучении нового, непонимание того, о чем идет речь;

6) быстрая утомляемость при изучении обязательных дисциплин.

7) свойства «клипового мышления» чаще проявляются у более молодых людей. Мы предполагаем, что это связано с тем, что молодые люди чаще проводят время в Интернете, что и формирует их мышление.

8) «Клиповое мышление» как таковое не является абсолютно негативным. Оно обладает рядом положительных характеристик, как: способность к одновременному решению множества задач, рассеянное внимание, которое в данном контексте многозадачности выступает плюсом, способность к обработке разного вида информации. Таким образом, клиповое мышление – не ущербность, не патология, а естественный ответ на условия жизни.

ЯЗЫК СОВРЕМЕННОЙ РЕКЛАМЫ

Исполнитель – Титова Юлия Даниловна, учащаяся 11 «А»

Научный руководитель – Мохова Наталья Вячеславовна, учитель русского языка и литературы

ГБОУ СОШ № 4 пгт Алексеевка г.о. Кинель Самарской области

Современный мир невозможно представить себе без рекламы. Там чем же она является? Одно из наиболее полных определений говорит о том, что реклама – это информация, распространяемая любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределённому кругу лиц и направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке. То есть реклама направлена на то, чтобы побудить аудиторию к действию любыми, порой даже навязчивыми, путями. Об этом нам говорит этимология слова: «*reclama*re» в переводе с латыни означает «утверждать, выкрикивать, протестовать».

В итоге взгляд на современную рекламу ставит под сомнение не только её ценность в плане информации и художественности, но и в плане культуры, главным образом, культуры языка.

В условиях стремительного прогресса всех сфер жизни человека вполне логична тенденция к экономии времени, денег и прочих ресурсов. Желание преподнести максимум информации в сжатом объеме, с минимальной затратой каких-либо сил непосредственно связано с не менее динамичными изменениями, которые терпит язык за последние десятилетия. Новые средства коммуникации – обмен быстрыми короткими сообщениями – заставляют прибегать к сокращениям, искажению синтаксиса, которые плавно становятся нормой, в угоду краткости.

Незаметно входя в наш быт через уютные экраны телевизоров, реклама меняет и наше сознание, и нашу речь, причём далеко не в лучшую сторону. Она заштамповывает мышление, упрощает язык, отучает слышать и понимать сказанное глубоко и вариативно, предлагая «замыленные» фразы с их перенасыщением, скрытой, но устойчивой тавтологией.

Рекламное мышление и слоганы, небрежные, рубленные реплики мобильных телефонов делают язык лающим, непохожим на тот, о котором говорил Тургенев...

Духовное сознание людей также терпит на себе гнёт вихря современности: уже никто не считает речь показателем образованности человека, отражением его интеллектуального уровня. Сейчас язык – ещё один способ заявить о своей современности, положении в обществе. Это ведёт к выходу на общепринятый нормативный уровень просторечий и жаргонизмов, к потере исходных значений слов и прочим, с точки зрения «классического» русского языка, ошибкам.

Существующие разработки по данной теме направлены в основном на рекомендации того, как должна выглядеть реклама с психологической, языковой точки зрения в целях коммерции. Данная работа направлена на выявление негативного воздействия рекламы на языковую культуру. В свете всё возрастающих темпов разрушения языка, которое происходит во многом из-за рекламы и других средств массовой информации, обращение к данной проблеме наиболее актуально.

Задачи: 1. Определить функции рекламы.

2. Выявить особенности построения рекламных слоганов.

3. Провести опрос с целью выявления роли рекламного слогана.

4. Создать собственный рекламный ролик.

Объект исследования: рекламный слоган.

Предмет исследования: приемы создания слогана.

Гипотеза: предположим, что рекламный слоган строится по особым лингвистическим приемам с учетом психологического воздействия на покупателя.

Методы исследования

Теоретическая часть базируется на материалах, подобранных из специализированной литературы и Интернет-ресурсов.

Практическая – на результатах анализа рекламных текстов, материалов опроса 65-ти учащихся 6-ых, 8-ых, 10-ых классов. На основе данных изысканий были сделаны соответствующие выводы по теме данной работы.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ БЫТ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА. АЛЬБОМЫ БАРЫШЕНЬ

Исполнитель – Швецова Софья Денисовна, 9 «Б» класс

Научный руководитель – Толпекина Татьяна Николаевна, учитель русского языка и литературы

ГБОУ СОШ № 2 п.г.т. Усть-Кинельский

Цель исследования: выявить значение альбомов барышень для сохранения культурного наследия России.

Задачи:

- 1) изучить историю возникновения и особенности оформления девичьих альбомов;
- 2) проследить, кто из поэтов пушкинской поры оставлял записи в альбомах;
- 3) изучить мнение современной молодежи об альбомах барышень.

Методы исследования: изучение литературы, анализ текста, сравнение зафиксированных фактов, анкетирование, статистическая обработка материала.

Литературно-бытовой альбом - это историко-культурное явление русской жизни. В России первые девичьи альбомы появились в конце восемнадцатого века (это была эпоха правления Екатерины Великой). В них гости придворных барышень оставляли им на память о себе стихи, песни, автографы, клятвы, признания в любви и свои зарисовки. Небольшие, изящно украшенные альбомы, которые к тому же легко помещались в дамской сумочке, вошли в моду в начале XIX века. Как на содержание альбома, так и на его оформление, несомненное влияние оказала эпоха сентиментализма. В альбомных рисунках тех лет чаще всего можно было обнаружить символические образы элегической поэзии: цветы, пылающие сердца, амур, пейзажи, освещенные луной, руины, урны, надгробия, могильные холмы. Пряди волос, засушенные цветы вкладывались между листами альбома. В альбомы чаще всего записывали стихотворные произведения: элегии, мадригалы, романсы известных поэтов, а также и анонимных авторов, встречались и афоризмы, прозаические отрывки, вырезки из журналов.

П.Л. Яковлев в статье об альбомах в 1820 году писал: «Я видел альбомы, которые драгоценнее всех диссертаций, коими похвалиться может счастливая Россия со времен Тредьяковского до наших дней, - я видел альбомы, в которых писали лучшие из наших авторов, в которых рисовали лучшие артисты наши! Что может быть приятнее такой книжки для милой владелицы? – Что может быть полезнее такой книжки для молодых людей?»

Вместе с пушкинской эпохой закончилась та легкая альбомная игра, оставившая нам это драгоценное наследство. Языков уже в 1846 году в письме к Вульфу жаловался: «Альбом, в котором заключаются стихи Пушкина, - есть драгоценность, и он же должен быть сохранен. Как памятник того золотого времени, когда у девиц были альбомы».

Исходя из результатов исследования, можно сделать вывод о том, что современная молодежь мало знает о таком явлении светской жизни России первой половины XIX века, как альбомы барышень, их значении, содержании, авторах записей.

Литературно-бытовые альбомы и поныне служат великолепным источником поэтических текстов – многие из них так и не попали в печать при жизни автора, другие творения автор несколько раз применял к разным адресатам. Чтобы не исчезло в памяти поколений это неоценимое наследство, необходимо чаще напоминать молодому поколению об истории литературного быта пушкинской поры.

НОМИНАЦИЯ «САДОВОДСТВО И ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН»

СОЗДАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ФОРМ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА – МИКСБОРДЕР НА ТЕРРИТОРИИ АДМИНИСТРАТИВНОГО КОРПУСА ГБПОУ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ с. ДОМАШКА»

Исполнитель – Мастрюков Алексей Владимирович, студент III курса

Научный руководитель – Пронюшкина Марина Анатольевна, преподаватель информатики

ГБПОУ «Профессиональное училище с. Домашка», м.р. Кинельский, Самарской области

В настоящее время актуальность ландшафтного дизайна является практически неоспоримой. С помощью современных технологий, а также с помощью функционального оборудования и аппаратуры можно реализовать по-настоящему удивительные и неповторимые художественные проекты, которые станут отличным украшением для любого участка.

Цель работы: разработать компьютерную модель ландшафтного дизайна территории административного корпуса ГБПОУ «Профессиональное училище с. Домашка».

Задачи работы:

- исследовать участок;
- осуществление фото съемки участка;
- инвентаризация имеющихся насаждений;
- проанализировать программы для реализации данного проекта и выбрать наиболее подходящую;
- разработка концепции компьютерной модели ландшафтного дизайна для территории административного корпуса ГБПОУ «Профессиональное училище с. Домашка».
- спроектировать компьютерную модель ландшафтного дизайна территории административного корпуса ГБПОУ «Профессиональное училище с. Домашка» (на основе собранных исследований и материалов);

Разработанный проект удовлетворяет всем требованиям: современное исполнение и выполнение миксбордера. Таким образом, следует считать, что задачи полностью решены и цель исследования достигнута. Были произведены расчеты для закладки миксбордера, которые показали, что расходы будут существенными на начальном этапе работы. Для значительного снижения финансовых затрат рассадку выращивать решили самостоятельно. Будут проведены акции по сбору семенного и посадочного материала. Хотелось, чтобы данный проект заинтересовал жителей района как практическое пособие для создания миксбордера.

НОМИНАЦИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЦЕПТУРЫ ВАРЕННЫХ КОЛБАС ПУТЕМ ВВЕДЕНИЯ В ИХ СОСТАВ РАСТИТЕЛЬНЫХ БЕЛКОВ

Исполнитель – Борисов Николай Александрович, студент, 2 курс

Научный руководитель – Болтунова Олеся Викторовна, преподаватель

ГБПОУ СО Сергиевский губернский техникум

Производство колбас вареной ассортиментной группы представляет собой крупную специализированную отрасль, имеющую перспективную программу развития в нашей стране и за рубежом. Сырье, используемое для производства таких продуктов, должно иметь высокую биологическую и пищевую ценность, быть высокосортным, свежим, не содержать патогенных микроорганизмов и токсичных веществ.

Актуальность темы: использование растительного сырья при производстве мясных продуктов позволяет не только обогатить их функциональными ингредиентами, повысить усвояемость, но и получить продукты, соответствующие физиологическим нормам питания.

Проблема: используемые белковые препараты при производстве вареных колбас не всегда обладают сбалансированными медико-биологическими свойствами.

Цель работы: Оптимизация рецептуры производства вареных колбас с использованием горохового изолированного белка, для получения продукта соответствующего физиологическим нормам питания.

Задачи:

1. Исследовать возможность использования горохового изолированного белка взамен говядины высшего сорта в производстве колбас вареной ассортиментной группы.
2. Изучить влияние горохового изолированного белка на организм человека.
3. Оптимизировать рецептуру гороховым изолированным белком
4. Провести оценку экономической эффективности производства колбасы «Екатериненская».

Гипотеза: если заменить часть мясного сырья на гороховый изолированный белок, это повысит биологическую ценность готового продукта и будет способствовать улучшению потребительских качеств.

Объект исследования: колбасы вареной ассортиментной группы.

Предмет исследования: качественные и количественные показатели колбасы вареной с добавлением горохового изолированного белка.

Методы исследования: теоретические (анализ и синтез), эмпирические (эксперимент).

Практическая значимость: на основе выполненных теоретических и экспериментальных исследований оптимизирована рецептура вареной колбасы за счет введения горохового изолированного белка, предложены рекомендации по способу внесения его состав фарша.

На основании проведённого исследования было выяснено, что особенностью комбинированной колбасы является замена части мясного сырья на гороховый изолированный белок в составе фарша.

РАЗРАБОТКА ПЕРСПЕКТИВНОГО СПОСОБА ХРАНЕНИЯ МЯСА В ОХЛАЖДЕННОМ СОСТОЯНИИ

Исполнитель – Гурылёв Кирилл Андреевич, студент 4 курса

Научный руководитель – Гурылёва Оксана Алексеевна, преподаватель специальных дисциплин

ГБПОУ СО Сергиевский губернский техникум

Одним из важнейших направлений развития мясоперерабатывающей промышленности является увеличение сроков хранения охлажденного сырья. Охлаждение мясного сырья — процесс, протекающий при температуре, близкой к 0°C. Охлаждение мяса способствует тому, что в толще и на поверхности мяса затормаживается, но не прекращается процесс автолиза, сопровождающийся распадом белка, разрушением аминокислот и размножением патогенных микроорганизмов. На увеличение сроков хранения мяса в охлажденном состоянии влияет обработка его уксусной кислотой или хлорным раствором, но эффективность этого способа довольно низкая.

Актуальность: в условиях хозяйств может возникнуть необходимость убоя значительного поголовья сельскохозяйственных животных. Обстановка может осложниться выходом из строя электроснабжения и других коммуникаций, применяемых в обычных условиях для охлаждения и хранения продуктов убоя. Особую сложность вызывает сохранение мяса без холодильников в теплое время года. В этих условиях будут необходимы иные, более упрощенные и более эффективные, в тоже время доступные методы консервирования, позволяющие сохранить доброкачественность мяса при высоких положительных температурах.

С учётом вышеизложенного тема работы несомненно актуальна.

Цель: изучение влияния эффективности способа обработки мяса электроактивированным раствором концентрата минеральных солей — отхода переработки молочной сыворотки, полученного методом электродиализной обработки.

Задачи исследования:

1. Проанализировать способы хранения мяса в охлажденном состоянии.
2. Провести экспериментальную работу по обработке мясного сырья раствором концентрата солей молочной сыворотки.
3. Провести оценку качества образцов.
4. Рассчитать экономическую эффективность разработанной технологии.

Проблема исследования: хозяйства не редко сталкиваются с трудностями при хранении сырья: перебоями с электроэнергией, массовым забоем скота в теплое время года, возможным выходом из строя холодильной камеры, большие затраты на электроэнергию.

Гипотеза исследования: если проводить обработку мясного сырья раствором концентрата солей молочной сыворотки, то это позволит сохранить мясо в охлажденном состоянии длительное время при низких затратах.

Объект исследования: мясное сырье.

Предмет исследования: показатели качества сырья.

Методы исследования: теоретические (анализ и синтез), экспериментальные, математические.

При написании дипломной работы применялись следующие приёмы: группировка, выборка, систематизация, сравнение, нормативно-правовой, логический, экономический, обобщение данных.

Практическая значимость исследования: на основании результатов работы выработаны рекомендации КФХ Филатов А.В., по хранению мяса в охлажденном состоянии путем применения раствора концентрата солей молочной сыворотки, что обеспечит сохранность сырья на длительный срок и снизить расходы на электропотребление.

Предложенный способ хранения мяса в охлажденном состоянии позволяет исключить применение сторонних химреагентов, повысить физико-химические показатели качества мяса и его микробную обсемененность при снижении расхода электроэнергии. Способ является более перспективным по сравнению с известными методами.

НОМИНАЦИЯ «ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ И НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ»

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕДА НА НАЛИЧИЕ АНТИБИОТИКОВ

Исполнитель – Краснова Регина Евгеньевна, студентка 1 курса

Научный руководитель – Гурылёва Оксана Алексеевна, преподаватель специальных дисциплин

ГБПОУ СО Сергиевский губернский техникум

Мед - продукт переработки пчелами нектара растений. Это натуральный продукт, получают в результате сбора и соответствующей переработки медоносными пчелами цветочного нектара, пади и медоносной росы, а затем откладываемый ими для созревания и хранения в восковые соты. Он представляет собой сладкую, ароматную, сиропообразную жидкость, а при длительном хранении закристаллизованную массу различной консистенции.

Сейчас наиболее остро в пчеловодстве ставится вопрос об антибиотиках в меде, и жесткий контроль меда в мире идет по наличию антибиотиков. Как попадают антибиотики в мед? Антибиотики в меде появляются от лекарств, которые используют при лечении болезней пчел.

К сожалению, до потребителя зачастую мед доходит не только потерявший свои уникальные свойства, но даже опасный для здоровья. Выявление в меде антибиотиков имеет важное значение.

Цель работы: определить наличие антибиотиков в меде.

Задачи:

1. Изучить химический состав и действие антибиотиков на свойства меда.
2. Определить заболевания, при которых используют мед для лечения человека.
3. Изучить влияние меда на организм человека содержащего антибиотики.

Проблема исследования: отдельные пчеловоды используют для лечения болезней пчел антибиотики, которые попадают в мед и портят его качество. Такой мед является опасным для здоровья человека.

Гипотеза: если своевременно проводить контроль качества меда, можно выявить в его содержании антибиотики и исключить попадание такого продукта в торговые точки.

Объект исследования: мед.

Предмет исследования: качественные показатели.

Методы исследования: теоретические (анализ и синтез), эмпирические (наблюдение), эксперимент.

Практическая значимость: результаты работы пригодятся в определении качественных показателей меда, а так же определении в нем антибиотиков, с целью недопущения попадания некачественного продукта к потребителю.

Проведенные исследования меда, реализуемого на рынке и полученная отрицательная реакция на наличие антибиотиков, дает возможность сделать вывод, что мед получен от здоровых пчел, и не представляет опасность для людей. Надо заметить, что в неблагополучных пасаках применяют антибиотики для лечения пчел. Если пчеловод преследует цель наживы, он будет реализовывать мед содержащий антибиотики, который может привести к возникновению антибиотикоустойчивых штаммов патогенных микробов (дисбактериоз). Таким образом, наносится вред здоровью людей.

ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРЕССОВАННЫХ ДРОЖЖЕЙ. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДРОЖЖЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА КАЧЕСТВО ТЕСТА И ИЗДЕЛИЙ ИЗ НЕГО

Исполнитель – Кулиева Вера Халиковна, студентка 1 курса

Научный руководитель – Жданова Анастасия Владимировна, преподаватель

ГБПОУ СПО БАТ п. Безенчук, Самарской области

Целью работы является проведение экспертизы качества дрожжей различных производителей.

Задача: провести анализ влияния различных рас дрожжей, используемых для выпекания хлебобулочных изделий в Самаре, Москве и Воронеже на качество теста и изделий из него.

Практическая значимость исследования. Мы исследовали товарные дрожжи различных производителей, провели оценку качества приготовленного из них теста и выпеченных изделий.

Нами подробно изучено влияние различных рас дрожжей, используемых для выпекания хлебобулочных изделий в Самаре, Москве, Воронеже, Кургане на качество теста и изделий из него. В результате исследований было установлено, что товарные дрожжи, изготовленные Самарским дрожжевым заводом, придают тесту самые лучшие реологические и достаточно хорошие органолептические свойства. Эти дрожжи имеют самые высокие показатели качества (подъемную силу, мальтазную, зимазную активность) и изготовлены согласно Государственному стандарту, что указывает на безопасность продукта.

Неадаптированные к товарному производству дрожжи штаммов Р-2 и СП-1 придают тесту слабо ощутимый аромат, темный оттенок и увеличивают скорость черствения готовых изделий.

В результате исследований, проведенных в микробиологической лаборатории Самарского дрожжевого завода, было выявлено, что продукция, выпускаемая предприятиями ООО «Московский дрожжевой завод», ЗАО «Сарапульский дрожжепивзавод», ОАО «Курганский дрожжепивзавод», ОАО «Буинский сахарный завод», ООО «Воронежские дрожжи» достаточно высокого качества.

Выводы и предложения: для хлебопекарных предприятий города Самары могут быть рекомендованы дрожжи, выпускаемые Самарским дрожжевым заводом, т. к. дрожжи являются скоропортящимся продуктом и время, затрачиваемое на доставку от поставщика к потребителю, отрицательно влияет на их свойства. Самарский дрожжевой завод является наименее удаленным поставщиком. Кроме того, продукция данного завода безопасна и имеет высокое качество. С точки зрения оптимизации технологического процесса использование самарских товарных дрожжей наиболее выгодно, т. к. данные дрожжи имеют самый высокий показатель подъемной силы, позволяющий сократить время расстойки тестовых заготовок. Высокие показатели мальтазной и зимазной активности оказывают положительное влияние на формирование пористой консистенции теста и вкусовых качеств выпеченных изделий.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОРОЖЕНОГО

Исполнитель – Санталов Кирилл Ильич, 10 класс

Научный руководитель – Некипелова Вера Ивановна, учитель биологии и химии

ГБОУ СОШ с. Волчанка м. р. Красноармейский Самарской области

Мороженое - сладкий продукт, лакомство любимое многими с раннего детства и любовь, к которому не проходит с годами. Вряд ли найдется человек, который уверенно скажет: «я не люблю мороженое».

Но родители относятся к этому лакомству как к бесполезному продукту, от которого можно заболеть простудными заболеваниями. И от них можно услышать, что оно опасно для здоровья.

Однако еще легендарный древнегреческий врач Гиппократ, , советовал, заболевшим, есть «замороженный крем», который, по его мнению, улучшает самочувствие человека. Значит, люди, с древних пор видели и пользу мороженого? Так что же это за продукт – мороженое? Мы решили выяснить, мороженое – это полезное лакомство или вредный продукт?

Выдвинули гипотезу: в мороженом есть все необходимые для человека вещества: белки, углеводы, жиры и поэтому оно может быть полезным продуктом.

Определили цель работы: выявить физико-химический состав мороженого и определить мороженое, обладающее наилучшими пищевыми показателями.

Для достижения данной цели поставили задачи:

- провести анкетирование учащихся школы и опрос продавцов магазинов села Волчанка;
- исследовать физико-химические показатели образцов мороженого;
- составить памятку-буклет.

Использовали следующие методы:

- эксперимент;
- наблюдение;
- анкетирование.

Объект исследования – образцы мороженого разных видов, купленных в сельском магазине и образцы домашнего мороженого.

Предмет исследования физико-химические свойства мороженого.

В данной работе рассматривается информация об истории появления мороженого, об его производстве, о физико-химических свойствах мороженого.

Для исследования были выбраны шесть образцов наиболее популярных в нашей школе видов мороженого: «Кум Ваня», «Стандарт Черника», «Вафельный стаканчик САМ-ПО», «Почемучка», «Ежик», «Пломбир ГОСТ».

В книге Ю. А. Оленева «Технология и оборудование для производства мороженого» нашли информацию о том, какие показатели следует рассматривать.

В ходе исследовательской работы было установлено, что наибольшее количество положительных характеристик получил образец мороженого «Пломбир ГОСТ» и домашнее мороженое.

Вредно ли мороженое для здоровья или полезно, однозначно сказать нельзя. Скорее верным будет утверждение - во всем нужна мера.

Практическая значимость исследовательской работы состоит в том, что результаты могут быть использованы для проведения занятий внеурочной деятельности «Разговор о здоровье и правильном питании», уроков химии и биологии, классных часах в рамках декады «Мы за здоровый образ жизни», родительских собраний с целью привлечения внимания учащихся и родителей к теме полноценного питания.

В дальнейшем планируем продолжить начатую работу по исследованию продуктов питания, направленную в конечном итоге на сохранения и укрепления здоровья.

ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ СВОЙСТВА МУКИ

Исполнитель – Смирнова Мария Васильевна, студентка 1 курса

Научный руководитель – Прохоренко Марина Валентиновна, преподаватель

ГБПОУ СО СГТ

Цель: Исследование хлебопекарных свойств пшеничной муки.

Объект исследования: мука пшеничная высшего сорта

Предмет исследования: хлебопекарные свойства муки

Задачи: 1. Изучить химический состав хлебопекарной муки. 2. Исследовать и сравнить важнейшие хлебопекарные свойства пшеничной муки разных торговых марок. 3. Разработать рекомендации для потребителей при покупке муки.

В настоящее время перед потребителями и хлебопекарами встала проблема: «Как купить правильную» муку?! Конечно, качество муки, ее подлинность можно узнать, если отвезти на исследование в специальную лабораторию небольшое количество купленной муки. Это трудоемкий процесс. Но экспертами мы можем стать и самостоятельно.

На сегодняшний день известны несколько видов муки получаемых из разных растений. Согласно проведенным опросам, чаще всего для приготовления хлебобулочных изделий используют пшеничную муку. Поэтому, для исследования выбрана пшеничная мука. Химический состав (средний) муки зависит от состава исходного зерна и сорта муки и растения, из которого она получена.

К органическим веществам муки относятся белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды, ферменты, витамины, пигменты и некоторые другие вещества; к неорганическим — минеральные вещества и вода. После проведения тест - опроса, выяснилось, что многие не точно знают о хлебопекарных свойствах муки. К органолептическим характеристикам муки относятся: цвет, запах, вкус муки, наличие хруста, содержание в ней минеральных примесей, влажность муки.

Были проведены 11 исследовательских опытов: определение клейковины и ее качества; наличие минеральных и других примесей; определение влажности муки и другие.

Как раньше, так и сейчас мучные кондитерские изделия имеют большое значение в питании людей. Пусть изделия из муки всегда будут вкусными и полезными!

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕДА

Исполнитель – Шляпкин Михаил Сергеевич, 11 класс

Научный руководитель – Шилова Наталья Анатольевна, учитель биологии

ГБОУ СОШ №4 г.о. Кинель Самарской обл.

Немаловажным фактором здорового образа жизни является характер нашего питания. В последнее время, в связи с ухудшением экологической обстановки и перегрузками, многие люди очень часто испытывают недостаток витаминов и микроэлементов, так необходимых для нормальной жизнедеятельности. Ежедневный пищевой рацион человека не всегда удовлетворяют его потребности в этих веществах. Поэтому пища должна обогащаться натуральными витаминизированными добавками. Пчела вырабатывает целый ряд веществ – мед, прополис, пыльцу и пергу, маточное молочко, воск, пчелиный яд, обладающих высокой биологической активностью.

Цель: провести палинологический анализ проб медов и сделать вывод об их качестве

В соответствии с целью мы поставили следующие *задачи:*

1. Изучить виды медов и их особенности
2. Провести палинологический анализ проб меда, включающий органолептическую оценку и физико-химический анализ.

Для определения качественного мёда, была совершена закупка цветочного мёда в Кинеле, п.г.т. Алексеевка, п.г.т. Усть-Кинельский.

Выводы: Из-за растущих потребностей человека в качественных продуктах пчеловодства параллельно происходит усиление контроля качества этих продуктов. Для этого в настоящее время используются органолептические и физико-химические методы палинологического исследования. При выполнении данной работы были исследованы 3 пробы медов по 12 методикам.

В работе были использованы следующие методы палинологического анализа: органолептический метод (определение цвета, вкуса, аромата и консистенции); физико-химические методы (определение наличия механических примесей, сахарной и крахмальной патоки, крахмала или муки, желатина, мела).

В результате проведенных исследований пришли к следующим *выводам:*

1. Совокупность результатов палинологического анализа меда говорит о его качестве.
2. Органолептический анализ показал, что мёд купленный в п.г.т. Алексеевка расслаивается, что говорит о его незрелости или ненатуральности. По всем остальным показателям он соответствует норме.
3. Методы физико-химического анализа показали, что:
 - Механические примеси в пробах отсутствуют.
 - Примесь крахмальной патоки была обнаружена в пробе п.г.т. Алексеевка. Это признак фальсификации меда.
 - Примесей желатина и мела в пробах не обнаружено..
4. По результатам палинологического анализа пробы мёда Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский «Мед натуральный».

НОМИНАЦИЯ «ЭКОЛОГИЯ»

НЕФТЬ И РАСТЕНИЯ

Исполнитель – Акишина Ксения Александровна, ученица 9 класса

Научный руководитель – Горобченко Ирина Викторовна, учитель географии, биологии

МБОУ СОШ № 57, г.о. Самара Самарской области.

Цель работы: Выявить влияние нефти на почву и растения.

Задачи: 1. Изучить физические и химические свойства нефти. 2. Провести наблюдения: как нефть влияет на живую и неживую природу. 3. Сделать выводы. 4. Составить список «Как уменьшить нефтяное загрязнение».

Гипотеза: Возможно, нефть и нефтепродукты отрицательно воздействуют на почву и растения.

Актуальность темы связана, прежде всего, с масштабами загрязнения нефтью окружающей среды. Загрязнение окружающей среды происходит на всех стадиях нефтепользования, начиная от разведки и добычи нефти и кончая утилизацией ее отходов. Нефть и нефтепродукты разлитая в почву, водоемы, оказывают негативное влияние на живые организмы и, в первую очередь, на растения, которые вследствие прикрепления к почве подвергаются воздействию загрязнения, и могут поглощать разнообразные загрязнители.

Растения для людей и животных - это источник питания, материалы для бытовых нужд, лекарственные средства, главный регулировщик чистоты атмосферного воздуха и источник эстетического удовольствия. Растения являются основой любого биогеоценоза, и поэтому отклонения биохимических, физиологических реакций растений отражается на здоровье людей и всех живых организмов.

В результате наших исследований гипотеза нашла своё подтверждение о том, что нефть и её продукты крайне отрицательно воздействуют на почву и растения. При этом основными факторами являются токсическое действие углеводородов нефти на биологические объекты и изменение физико-химических свойств почвы. Влияние нефтяного загрязнения на физико-химические свойства почвы связано с обволакиванием нефтью почвенных частиц в связи, с чем почва утрачивает способность впитывать и удерживать воду, происходит вытеснение воздуха из почвенных пор, и, в конечном итоге, нарушается водный и воздушный режимы почвы.

Наши исследования показали, что разлив нефти не влияет на прорастание семян, но в дальнейшем нефть и нефтепродукты вызывают отравление, деградацию почв и растительного покрова. Происходит замедление роста растений, нарушение нормальных пропорций во внешнем облике, мутация растений, хлороз, некроз, нарушение функции фотосинтеза и дыхания. Растения угнетены, болеют и погибают.

В настоящее время нефтяное загрязнение – как по масштабам, так и по токсичности представляет собой общепланетарную опасность. Естественное самоочищение природных объектов от нефтяного загрязнения - длительный процесс. Каждый из нас может сделать свой вклад для сокращения попадания нефтепродуктов в природу, и разработали следующие рекомендации по уменьшению нефтяного загрязнения.

1. Сократить или отказаться от использования нефти. Использовать экологически чистые источники энергии: солнечную энергию, ветровую, приливов-отливов, энергию вулканов и гейзеров.

2. Соблюдать правила утилизации нефтяных отходов.

3. Применение экологически безопасного автотранспорта.

4. Ужесточить законы, направленных на снижение нефтяного загрязнения.

5. Перестать мыть машины в водоемах.

6. Вовремя ремонтировать топливные системы автомашин. Мгновенная ликвидация любых неисправностей в автомобилях.

7. Повышать экологическую культуру общества.

8. Изучать нефтяное загрязнение: причины и последствия.

ЭНЕРГО-ЭКОЛОГИЧНОСТЬ БИОТОПЛИВА

Исполнитель – Архипов Дмитрий Александрович, 9 класс

Научный руководитель – Савинова Светлана Геннадьевна, учитель биологии первой квалификационной категории

ГБОУ СОШ № 2 пгт Усть-Кинельский

В решении проблемы предотвращения и ослабления развивающегося экологического кризиса и его последствий ведущее место занимает поиск альтернативного экологически чистого сырья для получения различных видов энергии и производства химических продуктов. Значительную угрозу для окружающей среды представляют топлива и смазочные материалы нефтяного и синтетического происхождения. Как правило, это экологически опасные, а в ряде случаев и токсичные продукты. Они загрязняют атмосферу, почву и воду при автомобильных выхлопах, сливе отработанных масел, сжигания и захоронения отходов. Поэтому, для предотвращения экологической катастрофы, необходим особый подход к решению технических проблем с принципиально новых позиций, учитывающих экологические и экономические аспекты химмотологии. Доминирующая роль в этом должна принадлежать продуктам биосферного происхождения. Растительные и животные масла (жиры) отвечают всем экологическим требованиям. Использование растительных масел как основы или компонента топлив и смазочных материалов облегчит и ускорит решение некоторых экологических проблем.

Цель работы: доказать эффективность применения растительных масел в бензо-смазочных смесях двухтактного пускового двигателя ПД-10-У.

Задачи работы: выявить эффективность применения альтернативных горюче-смазочных материалов для двигателей внутреннего сгорания. Проанализировать результаты испытаний бензо-смазочных смесей с минеральными и растительными маслами пускового двигателя. Рекомендовать по результатам анализа применение смеси бензина с рапсовым маслом для питания и смазки двухтактных карбюраторных пусковых двигателей.

Практическая значимость работы: повышение энерго-экономичности питания и смазки двухтактных карбюраторных двигателей с использованием растительных масел в бензо-смазочных смесях.

Сравнительной оценкой эколого-энергетических показателей работы пускового двигателя дизеля на смесях бензина с минеральными М-10Г2к и растительными маслами в объемном соотношении 15:1 выявлено: улучшение пусковых свойств на 46%; уменьшение статического момента прокручивания КШМ пускового двигателя с 4,5 до 2,5 Н·м; снижение вредных веществ в отработавших газах на 1,3%; снижение удельного расхода топлива на 40 г/(кВт ч); повышение эффективной мощности на 0,6 кВт. При энерго-экологичном сгорании кислородосодержащих энергоносителей необходимое количество кислорода из воздуха требуется меньше на расчетное содержание его в них, что предотвращает ухудшение экологической обстановки.

Таким образом, применение биомасла в бензо-масляном энергоносителе двухтактных двигателей снижает вредные вещества в отработанных газах; снижает расход топлива; способствует предотвращению парникового эффекта; повышает содержание кислорода в рабочей смеси, эффективность сгорания углеводородов и топливную экономичность; бензино-рапсовый энергоноситель в объемном соотношении 15:1 возможно использовать энерго-экологично в других двухтактных двигателях, например, мотоциклах, моторных лодках, бензопилах, газонокосилках и др.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПАРНИКОВОГО ЭФФЕКТА В УСЛОВИЯХ ШКОЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Исполнитель – Вафина Ксения Игоревна, ученица 9 «А» класса

Научный руководитель – Гайфуллина Альфия Джаватовна, учитель биологии и химии

ГБОУ СОШ №2 им. В. Маскина ж.-д. ст. Клявлино Самарской области

Цель работы: Конструирование модели, демонстрирующей парниковый эффект и использование данной модели при изучении влияния особенностей поглощения тепловой энергии поверхностями из различных материалов и влияния углекислого газа на парниковый эффект.

Парниковый эффект – это удержание значительной части тепловой энергии Солнца у земной поверхности. Благодаря существованию парникового эффекта в естественной природной среде, только 20% теплового излучения земной поверхности безвозвратно уходит в космическое пространство. Усиление парникового эффекта способствует изменениям климата, которые заключаются в повышении температуры и изменении частоты и интенсивности осадков. Из-за глобального потепления тают ледники, повышается уровень моря, возникает угроза биологическому разнообразию, гибнут посевы, пересыхают источники пресной воды, все это в целом негативно влияет не только на качество жизни, но и на здоровье человека.

Использование модели, демонстрирующей парниковый эффект, позволяет изучить влияние особенностей поглощения тепловой энергии поверхностями из различных материалов и влияние углекислого газа на парниковый эффект.

Созданная нами модель, демонстрирующая парниковый эффект, представляет собой находящийся на подставке прозрачный сосуд из органического стекла объемом 6 л, внутри которого на картонной подставке установлен, резервуар вверх термометр с ценой деления 1⁰ С. Внутри сосуда находится воздух. Сверху сосуд закрыт плоской прозрачной крышкой. При помощи штатива в 20см прямо над сосудом установлена лампа (100Вт, 220В) так, чтобы свет падал на резервуар термометра. Для увлажнения грунта, помещаемого на дно сосуда, используется пульверизатор.

Исследовала повышение температуры над светлым песком, темным песком, черным грунтом.

В ходе эксперимента были получены следующие *результаты:*

- парниковый эффект над черным грунтом выражен сильнее, чем над темным песком и светлым песком, так как черная поверхность, поглощая большую часть света и отражая меньшую часть света, нагревается быстрее и, следовательно, испускает инфракрасное излучение активнее.

Я считаю, что снизить риск глобального потепления помогут следующие мероприятия:

- повышение выработки и использование энергии;
- переход к использованию возобновляемых источников энергии;
- совершенствование ядерной энергетики;
- прекращение вырубки лесов;
- организация и поддержка кампаний по посадке деревьев.

ВЫЯВЛЕНИЕ БАРСУЧИХ НОР И ПОДСЧЁТ ЧИСЛЕННОСТИ БАРСУКА В ОХОТНИЧЬЕМ УГОДЬЕ ОДОУ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БОГАТОВСКИЙ

Исполнитель – Маркелов Денис Андреевич, обучающийся 7 класса

Научный руководитель – Типикина Тамара Ивановна, учитель биологии

ГБОУ СОШ «Оц» с. Богатое

На территории Богатовского района имеются места поселения барсуков. В 2020 году под руководством Затираева В.В. - специалиста департамента охоты и рыболовства Самарской области мы провели работу по нахождению барсучих нор и определению численности на исследуемом участке. Наша работа представляется нам достаточно актуальной. Полученные данные могут быть полезны как источник сведений о барсуках нашего района, что в дальнейшем позволят организовать более четкую программу работы по охране барсуков и просвещению населения.

Цель работы: определить количество барсучих нор и численности барсуков на исследуемом участке в охотничьем угодье ОдОУ м.р. Богатовский Богатовского района.

Задачи:

1. Изучить общие сведения о барсуках.
2. Провести количественный подсчёт барсучих нор и определить количество барсуков в них.
3. Изучить способы передвижения и питания барсука обыкновенного (*Meles meles*)
4. Наметить мероприятия по охране барсуков.

Объект исследования: барсук обыкновенный

Предмет исследования: барсучьи норы

Материалом для исследований послужили карточки учёта барсука, данные видеосъёмки и фото-ловушки, которые позволили получить информацию о скрытном образе жизни представителя семейства куньих.

Методы: использовали методические рекомендации по учету барсука методом картирования нор, маршрутный метод, наблюдение, видеосъёмки, фотографирование, измерение, анализ, синтез.

По результатам исследований были сделаны следующие выводы:

1. В ходе работы мы изучили общие сведения о жизнедеятельности барсука обыкновенного (*Meles meles*) и определили территорию его заселения.

2. Было учтено шестнадцать заселённых нор и две нежилых норы. Подсчитано количество барсуков, общей численностью 19 штук. Из них 4 семейных взрослых, две особи молодняка и тринадцать одиночных нор.

3. Изучили механизм передвижения и питания особей данного вида. Основу питания составляет пища как растительного, так и животного происхождения.

4. Наметили мероприятия по охране барсука обыкновенного.

Автор благодарит Затираева В.В. специалиста департамента охоты и рыболовства Самарской области, Типикину Тамару Ивановну, учителя биологии и родителей, оказавших помощь в проведении исследования и оформлении результатов исследовательской работы.

УЧЁТ МОЛОДНЯКА И ВЗРОСЛЫХ ОСОБЕЙ ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ В ОХОТНИЧЬЕМ УГОДЬЕ ОДОУ М.Р. БОГАТОВСКИЙ БОГАТОВСКОГО РАЙОНА

Исполнитель – Татулян Диана Кареновна, обучающаяся 9 класса

Научный руководитель – Типикина Тамара Ивановна, учитель биологии

ГБОУ СОШ «Оц» с. Богатое

На территории Богатовского района находится много озёр. Где можно увидеть водоплавающих птиц. В 2020 году под руководством Затираева В.В. - специалиста департамента охоты и рыболовства Самарской области мы провели учёт молодняка и взрослых особей. Наши исследования представляются нам достаточно актуальными. Полученные данные могут быть полезны как источник сведений о птицах нашего района, что в дальнейшем позволят организовать более четкую программу работы по охране птиц и просвещению населения в области охраны природы.

Цель работы: провести учёт молодняка и взрослых особей водоплавающих птиц в охотничьем угодье ОдОУ м.р. Богатовский Богатовского района.

Задачи:

1. Определить биотопы для учёта за водоплавающими птицами.
2. Провести количественный подсчёт водоплавающих птиц и их выводков на исследуемых участках и определить плотность заселения на 1 га
3. Изучить видовой состав птиц и составить видовую классификацию.
4. Наметить мероприятия по охране водоплавающих птиц.

Методы исследования: наблюдение, маршрутный метод, видеосъёмка, фотографирование, учёт, анализ, описание.

По результатам исследований были сделаны следующие выводы:

1. Было обследовано пять озёр и Кутулукское водохранилище. Общая площадь обследуемых угодий составила 1178,4 га. Все биотопы находятся на территории охотничьего угодья ОдОУ м.р. Богатовский Богатовского района.

2. Во время обследования биотопов вели подсчёт всех встреченных птиц не только по видам, но и по следующим группам внутри видов: количество утят 1148 штук, взрослые птицы при выводках 279 шт., одиночные взрослые птицы без выводков (в их числе отдельно самцы и самки) 189 шт., взрослые птицы, держащиеся стаями 105 шт.. Было подсчитано (+,-) общее количество водоплавающих птиц 1721 на площади 1178,4 га. Средняя плотность заселения на 1 га составила от 1 на Кутулукском водохранилище до 61 на озере Ильмень. Наибольшее количество утят было в выводках на Кутулукском водохранилище, шесть штук в одном выводке. Наименьшее количество, четыре штуки в выводке на озёрах Ильмень и Жерличное. В среднем в выводках 5 штук. Плотность заселения молодняком в перерасчете на га/шт. (таблица 2) показывает, что наибольшее количество птенцов (шт./га) наблюдается на оз. Ильмень (38 шт.) и оз. Лещёвое (39 шт.). Самый обеднённый биотоп, 1 птенец на га, на Кутулукском водохранилище.

3. По результатам наблюдений, фотографирования птиц, видеосъёмки, а также с помощью справочника-определителя водоплавающих и околоводных птиц, обитающих в центральной части России, с иллюстрациями [4] определили виды птиц обитающих в исследуемых биотопах. Было учтено шесть видов птиц: лысуха (*Fulica atra*), кряква (*Anas platyrhynchos*), чирок-свистунок (*Anas crecca*), красноголовый нырок (*Aythya ferina*), чирок-трескунок (*Spatula querquedula*), широконоска *Anas clypeata*. Учтённые виды относятся к двум отрядам журавлеобразные (*Gruiformes*), гусеобразные (*Anseriformes*) и двум семействам: пастушковые (*Rallidae*) и утиные (*Anatidae*).

4. Нами были разработаны мероприятия по охране и сохранению водоплавающих птиц.

Мы выражаем особую благодарность специалисту департамента охоты и рыболовства Самарской области Затираеву В.В., учителю биологии Типикиной Т.И. которые оказали методическую и информационную помощь в подготовке и разработке проекта.

НОМИНАЦИЯ «ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ»

ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАСЧЕТАХ

Исполнитель – Астапенко Данила Владимирович, студент 2 курса

Научный руководитель – Макаричева Наталья Вячеславовна преподаватель математики и экономики

ГБПОУ СО СГТ с. Сергиевск Самарской области

Понятие «модуль» широко применяется во многих разделах школьного курса математики, например, в изучении абсолютной и относительной погрешностей приближенного числа; в геометрии и физике будут изучаться понятия вектора и его длины (модуля вектора). Понятия модуля применяется в курсах высшей математики, экономики, физики и технических наук, изучаемых в высших учебных заведениях.

Слово «модуль» произошло от латинского слова «modulus», что в переводе означает «мера». Это слово имеет множество значений и применяется не только в математике, физике и технике, но и в архитектуре, программировании и других точных науках.

Считают, что термин предложил использовать Котс, ученик Ньютона. Знак модуля был введен в XIX веке Вейерштрассом.

В архитектуре модуль – исходная единица измерения, устанавливаемая для данного архитектурного сооружения.

В технике – это термин, применяемый в различных областях техники, служащий для обозначения различных коэффициентов и величин, например, модуль упругости, модуль зацепления...

В математике модуль имеет несколько значений, но я буду рассматривать его как абсолютную величину числа.

Актуальность выбранной темы обосновывается тем, что в настоящее время тема «Применение модуля в практических вычислениях» недостаточно исследована и имеет аспекты, которым необходимо уделить особое внимание.

Цель исследования: обосновать возможность применения модуля в практических вычислениях.

Задачи исследования:

1. Исследовать понятие «модуль», дать определение
2. Рассмотреть решение уравнений, содержащих модуль, используя определение
3. Исследовать решение нестандартных уравнений, содержащих модуль
4. Рассмотреть использование геометрической интерпретации модуля для решения уравнений
5. Сделать выводы

Объект исследования – модуль числа

Были рассмотрены аналитические и графические способы решения линейных уравнений с модулями, построение графиков линейных функций, содержащих выражение под знаком модуля, графики простейших функций, содержащих знак модуля. В ходе работы прочитано и изучено немало дополнительной литературы. Полученные знания помогут легко выбирать рациональный способ решения уравнений.

И в заключении хотелось бы сказать, что для досконального изучения материала исследовательская работа подходит лучше всего. В ходе работы над темой мне представилась возможность больше поработать с интересной темой модуля и выйти за рамки того материала, который предоставляет нам учебная программа.

При выполнении исследовательской работы наибольший интерес вызвала тема: «Построение графиков функций, содержащих переменную под знаком модуля». Изучая дополнительную литературу, меня заинтересовали графики, которые получаются в результате преобразований графика квадратичной функции $y = ax^2 + bx + c$, содержащих переменную под знаком абсолютной величины.

Считаю, что цель работы - получить более широкие знания о модуле числа и применение модуля в практических вычислениях, является достигнутой.

АНАЛИЗ УЧЕТНОЙ И НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Исполнитель – Крестина Дарья Владимировна, студентка, III курс
Научный руководитель – Кириллова Л.Н., преподаватель

ГБПОУ СО «Сергиевский губернский техникум»

На современном этапе развития экономики в Российской Федерации наблюдается сближение отечественных норм ведения учета на предприятии с международными требованиями. Вследствие этого ведение бухгалтерского и налогового учета должно осуществляться с помощью учетной политики.

Положение о бухгалтерском учете №1/2008 определяет учетную политику, как принятую предприятием совокупность способов ведения бухгалтерского учета – первичного наблюдения, стоимостного измерения, текущей корректировки и итогового обобщения фактов хозяйственной деятельности.

Целью работы является определение порядка формирования учетной политики в организации, оценка её эффективности и определение путей совершенствования учетной политики на примере предприятия Сергиевского потребительского общества.

В рамках поставленной цели решались следующие *задачи*:

1. Изучить экономическую сущность понятия «учетная политика» в России и сравнить её с международной практикой формирования учетной политики;
2. Рассмотреть нормативно-правовую базу, которой руководствуется предприятие при разработке своей учетной политике;
3. Ознакомиться с порядком применения учетной политики Сергиевского потребительского общества;
4. Оценить эффективность формирования и использования учетной политики Сергиевского потребительского общества;
5. Предложить ряд мер по повышению эффективности учетной политики Сергиевского потребительского общества и необходимые мероприятия по их внедрению на практике.

Гипотеза работы заключается в том, что грамотное составление учетной политики для целей бухгалтерского учета и для целей налогообложения позволит повысить эффективность деятельности Сергиевского потребительского общества.

В работе был рассмотрен порядок формирования и оценки эффективности учетной политики для целей бухгалтерского и налогового учета на примере предприятия Сергиевское ПО, а также были предложены пути её совершенствования.

Так был разработан налоговый регистр по расчету резерва сомнительных долгов текущего отчетного (налогового) периода. Также в завершение был рассчитан экономический эффект комплекса предложенных мероприятий, в соответствии с которым организация имеет возможность сэкономить как денежные средства, так и временные ресурсы, а также избежать значительные налоговые штрафы.

Внедрение предложенных рекомендации в Сергиевское ПО позволит улучшить систему бухгалтерского учета и документооборота в организации, а также повысит эффективность деятельности бухгалтерской службы, обеспечит отражение наивысших результатов финансовой деятельности в бухгалтерской отчетности. Кроме этого предложенные мероприятия помогут оптимизировать порядок исчисления налоговой базы по единому налогу на вмененный доход, а также иных налогов и сборов, уплачиваемых предприятием. Также их внедрение позволит грамотно распределить во времени уплату налогов и сборов, совершенствовать налоговый учет на предприятии и налоговые регистры, а также эффективно управлять всеми видами ресурсов организации.

Таким образом, основная цель работы достигнута, и поставленные задачи были решены.

ЗНАЧЕНИЕ КРИПТОВАЛЮТЫ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Исполнитель – Сидорова Екатерина, студентка III курса

Научный руководитель – Чиннова Татьяна Викторовна, преподаватель

ГБПОУ СО «Сергиевский губернский техникум»

В последнее время всё чаще мы слышим о понятии «криптовалюта». Курс её меняется изо дня в день, каждые несколько часов в новостных блоках появляется новая информация, связанная с этим новшеством. Приставка «крипто» в названии определяется использованием некоторых криптографических технологий.

Криптовалюта – разновидность цифровой валюты, единицей измерения которой является монета (англ. -coin).

Актуальность темы диктуется оцифровкой экономики, как, впрочем, и других сфер бизнеса. Целью работы является определение роли криптовалюты в будущем экономических отношений.

Задачи: 1. Выяснить, что такое криптовалюта

2. Изучить разные виды криптовалюты

3. Выделить преимущества и недостатки криптовалюты

4. Изучить способы получения криптовалюты

5. Изучить мнение экспертов по поводу роли криптовалюты в будущем экономических отношений.

Гипотеза: Криптовалюта — будущее товарно-денежных отношений.

Исследование проводилось в несколько этапов.

1. проведение опроса;

2. анализ мнения экспертов по поводу роли криптовалюты в будущем экономических отношений.

После проведения опроса результаты неоднозначны, и сделать вывод, что большинство людей знают, что такое криптовалюта, однако они не хотели бы быть ее обладателем и не знают, какое будущее будет у нее. А значит для большинства людей информация касающаяся криптовалюты будет полезна.

Очевидно, что данная разновидность электронных денег уже оказала огромное влияние на современный мир, вызвав своим появлением и развитием волну, по масштабам напоминающую «золотую лихорадку».

Тем не менее, сейчас сложно дать оценку дальнейшему их влиянию, в том числе с уверенностью сказать, принесут ли они больше вреда или пользы. Более того, рынок криптовалют обладает всеми чертами поздней стадии финансового пузыря. Накоплена критическая масса плохих ICO.

Несмотря на высокий уровень технологической реализации и использования современных технологий, вопрос о том, каким будет окончательный эффект от появления криптовалют, пока остаётся открытым. На данный момент невозможно прогнозировать их влияние на мировую экономику, экологическую ситуацию и другие немаловажные факторы и обстоятельства современной жизни.

Сегодня рынки криптовалют являются неликвидными: большинство владельцев не стремятся зафиксировать свою прибыль, так как боятся пропустить дальнейший рост. Это привело к тому, что в обороте находится лишь малая доля выпущенных криптовалют. Говорить о криптовалютах как об альтернативе полноценным деньгам пока рано.

Таким образом, криптовалюты – нововведение, которое вызывает очень много вопросов, как у рядовых граждан, так и у экспертов в различных областях. В некоторых странах криптовалюты становятся не только платёжным средством, но и инвестиционным активом.

Они открывают множество возможностей для осуществления различного рода криминальных схем: от ухода от налогов до финансирования терроризма и отмывания капиталов. Не стоит забывать, что если этот новый формат валют окажется одним из так называемых «финансовых пузырей», то при сбое системы по нему не будет юридически ответственного субъекта ввиду отсутствия какого-либо обеспечения.

На данный момент эффект от появления криптовалют невозможно прогнозировать, как и его влияние на мировую экономику, экологическую ситуацию и другие немаловажные факторы и обстоятельства современной жизни.

Научное издание

Сборник тезисов
XII Областной аграрной олимпиады учащихся образовательных школ
и учреждений начального
и среднего профессионального образования

Подписано в печать 18.03.2021. Формат 60×84 1/8

Усл. печ. л. 4,88, печ. л. 5,25.

Тираж 100. Заказ №31.

Отпечатано с готового оригинал-макета

в издательско-библиотечном центре ФГБОУ ВО Самарского ГАУ
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

E-mail: ssaariz@mail.ru