



ХМЕЛЬНИЦЬКЕ ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ВІДДІЛЕННЯ МАН

Славутський ліцей II – III ступенів

Хмельницької обласної ради

НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО «РІНГ»

ТЕЗАУРУС КОНКУРСНИХ РОБІТ



Славута – 2020

Укладачі: Кравчук Н.М. – заступник директора з виховної роботи, координатор наукового товариства учнів «РІНГ» Славутського ліцею II – III ступенів Хмельницької обласної ради Хмельницького територіального відділення МАН; Саприкіна О.Я. - директор Славутського ліцею II – III ступенів Хмельницької обласної ради.

У випуску тезаурусу вміщено тези робіт учнів-членів НТУ «РІНГ» Славутського ліцею II – III ступенів Хмельницької обласної ради Хмельницького територіального відділення МАН, які були представлені у II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН у 2020 році у м. Хмельницькому.

Представлені роботи переконливо свідчать про наявність відповідних знань ліцеїстів та володіння основними методами наукового дослідження у процесі своїх наукових пошуків. Головною умовою успішного розв'язання мети та цілі дослідницьких робіт учнів-членів МАН НТУ «РІНГ» є їх обізнаність із сучасним станом галузі дослідження, опанування методики проведення експерименту, їх наполеглива, системна робота над обраною темою наукового дослідження, що дає можливість написати конкурентоспроможну роботу і гідно презентувати її на всіх етапах Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН.

ЗМІСТ

1. Тези наукової роботи Саморобний очищувач та зволожувач повітря – кліматична установка та обладнання для міні-теплиці Захарчук Євгеній Миколайович.....	4
2. Тези наукової роботи Сонячний трекер Марчук Богдан Петрович.....	5
3. Тези наукової роботи Дисидентський рух в Україні: основні напрямки та характерні риси Дубова Іванна Анатоліївна.....	6
4. Тези наукової роботи Створення кросплатформенного сайту з фільтрами для підбору ВНЗ на основі мови Java Боровський Олександр Максимович.....	7
5. Тези наукової роботи Ефективність застосування методу оніходіагностики для оцінки стану здоров'я ліцеїстів Гловацька Вікторія Василівна.....	8
6. Тези наукової роботи Аналіз лексико-семантичних особливостей перекладу реклами туристичного спрямування Зобова Дар'я Сергіївна.....	9
7. Тези наукової роботи Графічний роман як сучасний засіб комунікації в епоху візуальної культури(на матеріалі книги Джефа Кінні «Щоденник слабака»)Леончук Інна Сергіївна.....	10
8. Тези наукової роботи Семантична структура прикметників у творі «Тигролови» Івана Багряного Ліщук Оксана Дмитрівна.....	11
9. Тези наукової роботи Діофантові рівняння Рудик Тетяна Миколаївна	12
10. Тези наукової роботи Зміна структури сільськогосподарських угідь Славутчини в контексті глобального потепління Фармагей Жанна Вікторівна	13
11. Тези наукової роботи Дослідження впливу кольорової гами інтер'єру на емоційний стан учнів Цибульська Юлія Вікторівна.....	14



Тези наукової роботи

Саморобний очищувач та зволожувач повітря –
кліматична установка та обладнання для міні-теплиці

Захарчук Євгеній Миколайович

Хмельницьке територіальне відділення МАН України

Наукове товариство учнів «РІНГ» Славутського ліцею II-III ступенів

Хмельницької обласної ради, 11 клас

Коваль Віктор Людвигович, вчитель фізики

Славутського ліцею II-III ступенів Хмельницької обласної ради

Оптимальна вологість в приміщенні повинна становити 40-60%. Взимку вона падає в рази, і може становити 15-20%. Тому дотримання відповідної вологості повітря в жилих приміщеннях є досить актуальною проблемою, особливо у холодну пору року. В теплу пору року на перший план виходить очищення забрудненого повітря від пилу, пуху, пилка рослин.

Підвищити вологість повітря можна досить простими відомими способами, проте істотно полегшити життя допоможуть сучасні технічні системи по зволоженню та очищенню повітря, що забезпечують безперервне зволоження, очищення і ароматизацію повітря в кімнаті.

Зволожувач повітря також доцільно використовувати як обладнання для міні-теплиці при вирощуванні грибів чи салатів в домашніх умовах.

Мета: створення діючої моделі зволожувача та очищувача повітря з використанням ультразвукового генератора.

Відповідно до мети, ставилися наступні завдання дослідження:

1. Опрацювати способи підвищення вологості повітря та проаналізувати відомі моделі зволожувачів та очищувачів повітря.
2. Самостійно спроектувати та виготовити модель очищувача та зволожувача повітря з використанням ультразвукового генератора, а також невелику міні-теплицю.

Практична значимість та наукова новизна результатів досліджень: розроблена модель дозволяє просто та ефективно підвищити відносну вологість у кімнаті до комфортних значень, завдяки використанню ультразвукового генератора та нового виду «мийки», споживає мало енергії, встановлює оптимальні умови для росту грибів та вологолюбних рослин.



Тези наукової роботи

Сонячний трекер

Марчук Богдан Петрович

Хмельницьке територіальне відділення МАН України

Наукове товариство учнівське «РІНГ» Славутського ліцею ІІ-ІІІ ступенів

Хмельницької обласної ради, 11 клас

Леоненко Андрій Анатолійович, вчитель фізики та астрономії

Славутського ліцею ІІ-ІІІ ступенів Хмельницької обласної ради

Сонячна енергія на сьогоднішній день є актуальним джерелом енергії, саме тому є потреба у виготовленні приладів, які допоможуть використовувати максимально ефективно сонячну енергію.

Мета та актуальність: ознайомитися з особливостями сонячної енергії, створити сонячний трекер, визначити ефективність даного методу добування енергії, показати, як за допомогою різних інженерних рішень можна використовувати сонячну енергію, також заохотити людей бути енергонезалежними, покращити можливості збільшення ефективності сонячних панелей.

Завдання:

- проаналізувати види сонячних трекерів, які використовують на практиці;
- обґрунтувати і розробити інженерні принципи для створення сонячного трекера на базі контролера Arduino Uno;
- створити саморобну модель сонячного трекера;
- порівняти дану модель з аналогічними приладами.

Отримані результати: розроблена модель дозволяє автоматично врахувати положення сонячних панелей відносно Сонця, що в свою чергу дасть змогу підвищити ККД таких установок.



Тези наукової роботи

Дисидентський рух в Україні: основні напрямки та характерні риси

Дубова Іванна Анатоліївна

Хмельницьке територіальне відділення МАН України

Наукове товариство учнівське «РІНГ» Славутського ліцею II-III ступенів

Хмельницької обласної ради, 10 клас

Гринько Андрій Іванович, вчитель історії та правознавства

Славутського ліцею II-III ступенів Хмельницької обласної ради

В умовах національно-культурного відродження України, ствердження її державності, зростання міжнародного авторитету все більшого значення набувають питання дослідження українського національного руху, який завжди служив важливим чинником збереження самобутності і непересічності народу, хранителем його багатовікових культурних традицій.

Протягом багатьох років питання, пов'язані з виникненням та діяльністю дисидентського руху, залишалися забороненою темою для дослідження істориків. Але не варто забувати про те, що опозиція як явище існує в кожній країні світу з будь-яким суспільно-політичним устроєм. Різниця полягає лише в тому, що в демократичних країнах опозиція існує відкрито, а в тоталітарних – перебуває поза законом. Саме так було на теренах колишнього Радянського Союзу, в тому числі й в Україні. То ж, як бачимо, у силу об'єктивних причин дана тема залишалася довгий час не дослідженою і тому на даний момент є актуальною.

Мета роботи: провести аналіз опозиційного руху в Україні в контексті суспільно-політичної ситуації другої пол. 50-х -80-х рр. XX ст. Для досягнення мети визначено такі завдання: проаналізувати стан розробки проблеми в історіографії та охарактеризувати специфіку джерельної бази дослідження; з'ясувати основні етапи розвитку дисидентського руху, його феномен; розглянути основні течії дисидентського руху 60-х – пер. пол. 80-х рр. XX ст.; з'ясувати роль опозиційного руху для подальшого становлення демократії у нашій країні.

Наявність серйозної опозиції в Україні в другій половині 50—80-х рр. можна вважати не лише реально існуючим фактом, а й говорити про її велику і різнопланову діяльність, спрямовану на демократизацію всіх сторін суспільного життя, піднесення державотворчих процесів, формування політичної і правової культури у співвітчизників. Дисидентство стало новітньою формою руху опору спрямованою проти тоталітарного режиму.



Тези наукової роботи
Створення кроссплатформенного сайту з фільтрами
для підбору ВНЗ на основі мови Java
Боровський Олександр Максимович
Хмельницьке територіальне відділення МАН України
Наукове товариство учнів «РІНГ» Славутського ліцею II-III ступенів
Хмельницької обласної ради, 11 клас
Карась Юлія Михайлівна, вчитель інформатики
Славутського ліцею II-III ступенів Хмельницької обласної ради

Вибір професії є важливим кроком у житті кожної людини, це найбільш відповідальне і складне рішення. Щороку перед випускниками постає проблема вибору майбутнього. Професія визначить майбутній соціальний статус, затребуваність у житті та рівень матеріального добробуту.

Зорієнтуватися в різноманітті ВНЗ, факультетах, пропонованих програм важко не тільки старшокласникам та їх батькам, але й фахівцям, тому проблема вибору та соціалізації особистості є актуальною. Розпочинати формування успішної, життєво компетентної особистості необхідно через організацію роботи з професійної орієнтації та професійного самовизначення підлітків.

Мета роботи:

- Дослідити відомі технології створення та супроводження сайтів з аналізом їх позитивних та негативних якостей;
- Створити кроссплатформенний сайт із зручною системою фільтрації для пошуку ВНЗ та тести для профорієнтації;
- Надати сайту динамічності за допомогою бібліотеки JQuery та технології AJAX;
- Провести тестування на локальному сервері Spring Boot з подальшим розміщенням його на хостинг.

Практична значимість та наукова новизна результатів досліджень: розроблений сайт уже розміщений в мережі Інтернет, що дає змогу підібрати для старшокласників відповідний ВНЗ, завдяки зручній системі фільтрації та тестів на профорієнтацію.



Тези наукової роботи

Ефективність застосування методу оніходіагностики

для оцінки стану здоров'я ліцеїстів

Гловацька Вікторія Василівна

Хмельницьке територіальне відділення МАН України

Наукове товариство учнів «РІНГ» Славутського ліцею II-III ступенів

Хмельницької обласної ради, 11 клас

Панчишин Оксана Миколаївна, вчитель біології

Славутського ліцею II-III ступенів Хмельницької обласної ради

Здоров'я досить багатогранна категорія. Щоб схилити чашу ваг здоров'я в сприятливу сторону, потрібно вміти оцінити стан організму і розпізнавати хвороби людини ще задовго до їх появи. Про те, що хворобу легше попередити, аніж лікувати, стверджував і відомий лікар М. І. Пирогов. Ні для кого не секрет, що існує взаємозв'язок між хворобою людини та індикаторами тіла. Одними з інформативних індикаторів тіла є нігті. Енергетичні канали, що виходять на пальці рук, відповідають за певний орган в тілі людини, несуть інформацію про його стан і можливі захворювання. Саме це підштовхнуло мене на дослідження, яке допоможе дізнатися, що таке оніходіагностика, і чи можуть зміни в нігтьовій пластинці бути тим інформативним сигналом для людини, яка хоче захистити себе від хвороб, щоб зберегти здоров'я на довгі роки життя.

Об'єктом дослідження є нігті ліцеїстів.

Предметом дослідження є зміни на нігтьових пластинках як показники здоров'я обстежуваних.

Мета роботи: застосування елементів оніходіагностики для системної оцінки стану здоров'я обстежуваних осіб; виявити відповідність між діагнозом, встановленим лікарем та дослідженням за допомогою оніходіагностики; виховувати бережливе ставлення до свого здоров'я.

Для досягнення поставленої мети передбачається розв'язати наступні завдання:

- Опрацювати наукову літературу з питання оніходіагностики.
- Апробувати методику оніходіагностики на учнях ліцею.
- Підтвердити або спростувати ефективність застосування методу оніходіагностики на основі порівняння даних, отриманих практичним шляхом, з даними про хвороби учнів ліцею. Метод оніходіагностики може освоїти при необхідності кожна людина. Він носить практичну спрямованість, демонструє середній ступінь відповідності результатам традиційних методів медичних досліджень, дозволяючи прогнозувати захворювання, які не мають на поточний момент соматичного прояву.



Тези наукової роботи

**Аналіз лексико-семантичних особливостей
перекладу реклами туристичного спрямування**

Зобова Дар'я Сергіївна

Хмельницьке територіальне відділення МАН України

Наукове товариство учнів «РІНГ» Славутського ліцею II-III ступенів

Хмельницької обласної ради, 10 клас

Познахівська Світлана Георгіївна, вчитель англійської мови

Славутського ліцею II-III ступенів Хмельницької обласної ради

Дослідження реклами важливі для розвитку рекламної науки та вдосконалення процесу адекватного перекладу рекламних текстів різного напрямку, зокрема туристських рекламних текстів. Саме це становить актуальність даної роботи.

Мета наукової роботи: дослідити туристичні рекламні тексти та проаналізувати лексико-семантичні особливості їх перекладу на українську мову.

Предмет дослідження: особливості перекладу англомовних письмових рекламних текстів.

Об'єкт дослідження: лексико-семантичні особливості перекладу англомовних письмових рекламних текстів

У вступі визначається об'єкт, предмет дослідження, формулюється мета та завдання, указується актуальність обраної проблеми та ступінь її розробки вченими-лінгвістами.

У першому теоретичному розділі розглядаються загальні характеристики понять переклад, семантика та лексика; представлена характеристика та класифікація рекламних текстів. У другій практичній частині роботи досліджуються та аналізуються засоби та лексико – семантичні особливості перекладу рекламних текстів.



Тези наукової роботи

Графічний роман як сучасний засіб комунікації в епоху візуальної культури(на матеріалі книги Джефа Кінні «Щоденник слабака»)

Леончук Інна Сергіївна

Хмельницьке територіальне відділення МАН України

Наукове товариство учнів «РІНГ» Славутського ліцею II-III ступенів

Хмельницької обласної ради, 10 клас

Ковальчук Ольга Олексіївна, вчитель зарубіжної літератури

Славутського ліцею II– III ступенів Хмельницької обласної ради

В авторитетних дослідженнях визнається мистецька вага сучасної візуальної прози, зокрема і графічного роману, долаються упередження щодо їх меншовартості та примітивності, проте залишаються все ще недостатньо вивченими у науці. Графічний роман заслуговує на більш уважне дослідження як у якості окремого культурного феномена, так і в його різноманітних міжвидових взаємодіях, зокрема відсутні наукові розвідки українських авторів на твір «Щоденник слабака» Джефа Кінні.

Мета дослідження – вирізнити ключові художні риси графічного роману «Щоденник слабака» та осмислити, яким чином візуальний образ повідомляє зміст, з'ясувати як авторське моделювання компонентів візуальної інформації впливає на емоційний настрій читача.

На основі дослідження зроблено наступні висновки:

Графічний роман – феномен культури XXI століття, при усій своїй простоті вартий пильної уваги як індикатор настроїв та смаків суспільства.

Графічний роман – жанр сучасної візуальної літератури, який інтермедіальний за своєю природою, ближчий до літератури, ніж до кінематографії та живопису. Світове визнання митця візуальної прози Джефа Кінні, автора відомої серії-бестселера «Щоденник слабака» – найкращий доказ ефективної комунікації автора і читача в епоху візуальної культури.



Тези наукової роботи
Семантична структура прикметників у творі «Тигролови» Івана Багряного
Ліщук Оксана Дмитрівна
Хмельницьке територіальне відділення МАН України
Наукове товариство учнів «РІНГ» Славутського ліцею II-III ступенів
Хмельницької обласної ради, 11 клас
Ющук Любов Іванівна, вчитель української мови та літератури
Славутського ліцею II-III ступенів Хмельницької обласної ради

Мета дослідження – здійснити всебічний аналіз семантичної структури прикметників, що функціонують у текстах художньої літератури, та розкрити принципи семантичної мотивації епітетної сполучуваності прикметникових утворень; дослідити семантичну структуру прикметників та засоби їх вираження в романі «Тигролови» Івана Багряного, з'ясувати характер внутрішньо групових зв'язків у лексико-семантичних групах.

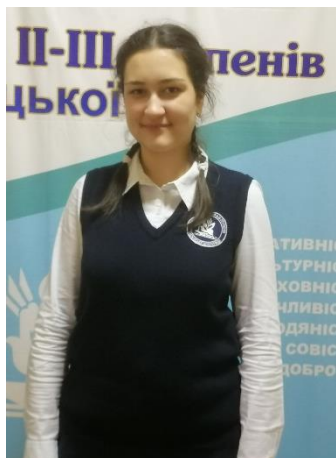
Для досягнення мети були поставлені та виконані наступні завдання: опрацювати лінгвістичну літературу з теми дослідження, виписати з роману прикметники, тематично угрупувати їх, описати лексико-семантичні групи аналізованих прикметників на основі виявлених спільних ознак, здійснити якісний аналіз виписаних лексем, визначити теоретичні засади дослідження прикметникових утворень як джерела поповнення традиційних епітетів.

Актуальність роботи продиктована тим, що прикметники як структурний компонент художньої мови, як постійне джерело поповнення загальномовного словника, засіб творення традиційних та індивідуально-авторських епітетів не були об'єктом монографічного дослідження.

Робота складається з двох розділів: «Наукові засади вивчення прикметників у сучасній українській мові», «Семна структура прикметників».

На основі дослідження зроблено наступні висновки:

У досліджуваному творі використані прикметники на основі диференційних ознак об'єднуються у 17 семантичних груп. Простежується кількісне перевищення прикметників класу «позитивна оцінка» над класом «негативна оцінка», і цей факт має універсальний вияв.



Тези наукової роботи

Діофантові рівняння

Рудик Тетяна Миколаївна

Хмельницьке територіальне відділення МАН України

Наукове товариство учнів «РІНГ» Славутського ліцею II-III ступенів

Хмельницької обласної ради, 10 клас

Горбатюк Лілія Ростиславівна, вчитель математики

Славутського ліцею II-III ступенів Хмельницької обласної ради

Серед олімпіадних задач доволі часто зустрічаються прикладні задачі, розв'язання яких зводиться до розв'язання рівнянь, що мають кілька змінних.

Серед них виділяють такі, в яких потрібно знайти не всі розв'язки, а тільки часткові - цілі або натуральні. Такі рівняння називають діофантовими.

Предметом нашого дослідження є методи розв'язування лінійних діофантових рівнянь.

Об'єктом дослідження є лінійні діофантові рівняння.

Мета дослідження – одержання нових знань про діофантові рівняння; вивчення деяких методів розв'язання таких рівнянь та застосування цих методів в практичних завданнях.

Для досягнення мети були поставлені наступні завдання :

- опрацювати теоретичний матеріал, що виходить за межі шкільної програми;
- дослідити питання на число розв'язків діофантових рівнянь;
- застосування деяких методів розв'язання лінійних діофантових рівнянь на конкретних прикладах;

Новизна дослідження полягає у опрацюванні теоретичної та практичної частини розв'язків діофантових лінійних рівнянь у задачах підвищеного рівня складності.



Тези наукової роботи

Зміна структури сільськогосподарських угідь Славутчини

в контексті глобального потепління

Фармагей Жанна Вікторівна

Хмельницьке територіальне відділення МАН України

Наукове товариство учнів «РІНГ» Славутського ліцею ІІ-ІІІ ступенів

Хмельницької обласної ради, 10 клас

Ковальчук Валентина Трохимівна, вчитель географії

Славутського ліцею ІІ – ІІІ ступенів Хмельницької обласної ради

Зміна клімату, що відмічається на нашій планеті безпрецедентними за останні десятиліття темпами, належить до найбільш впливових ризиків, які визначають глобальний розвиток людства, що створює серйозні загрози та виклики для сталого розвитку суспільства.

Сільське господарство України є вразливою галуззю економіки до коливань та змін клімату, оскільки функціонування галузей землеробства та тваринництва, їх спеціалізація, урожайність сільськогосподарських культур значною мірою залежать від агрокліматичних умов території і насамперед від її тепло- і вологозабезпеченості. Зміна термічного режиму та режиму зволоження впливає на структуру сільськогосподарських угідь.

Мета та завдання дослідження полягає в тому, що вивчення зміни основних кліматичних чинників дасть змогу проаналізувати їх вплив на структуру сільськогосподарських угідь Славутчини.

Предметом дослідження є сільськогосподарські угіддя СГК «Улашанівський».

Об'єктом дослідження обрано коливання термічного режиму та режиму зволоження, їх вплив на структуру сільськогосподарських угідь Славутчини.

Новизна роботи полягає в проведенні моніторингу залежності структури сільськогосподарських угідь району та його кліматичних умов.

Цінність проведеної роботи полягає в дослідженні динаміки зміни температурного режиму та балансу зволоження території регіону, їх вплив на зміну структури сільськогосподарських угідь Славутського району.



Тези наукової роботи

Дослідження впливу кольорової гами інтер'єру на емоційний стан учнів

Цибульська Юлія Вікторівна

Хмельницьке територіальне відділення МАН України

Наукове товариство учнів «РІНГ» Славутського ліцею II-III ступенів

Хмельницької обласної ради, 11 клас, м. Славута

Гаврилюк Тетяна Миколаївна, вчитель біології та екології

Славутського ліцею II-III ступенів Хмельницької обласної ради

Колір є невід'ємною складовою нашого перцептивного сприйняття, а тому є значущим фактором впливу на психологічні і фізіологічні процеси людини. Він може виконувати функції підсилення, заспокоєння, збудження, врівноваження, діяльності особистості. Дослідження емоційного стану учнів є вкрай актуальним сьогодні, адже подібні дослідження можуть допомогти підвищити ефективність їхнього навчання, спілкування та адаптування.

Предметом нашого дослідження є вплив кольорової гами на емоційний стан учнів.

Об'єктом дослідження є особливості впливу предметів інтер'єру на емоційний стан учнів.

Мета дослідження полягає у тому, щоб дослідити вплив кольорової гами в інтер'єрі на емоційний стан учнів.

Для досягнення мети були поставлені наступні завдання:

- з'ясувати вплив кольорової гами на емоційний стан та самопочуття учнів;
- провести експериментальні дослідження за допомогою методики «Самооцінка психічного стану: самопочуття, загальна активність, настрої (САН)» ;
- проаналізувати результати дослідження і зробити висновки відповідно до них.

Новизна дослідження полягає у здійсненні теоретичного аналізу та проведенні експериментальних досліджень кольорової гами на емоційний стан учнів, а також зроблені висновки відповідно до результатів дослідження.