

ПРОТОКОЛ

засідання журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України
у 2017/2018 навчальному році

(заочний тур)

2018 р.

Секція: Охорона довкілля та раціональне природокористування

№	ПІБ учасника	НВЗ, клас	Клас	Актуальність теми дослідження	Наявність елементів наукової новизни	Обґрунтованість отриманих результатів	Повнота огляду відомих результатів, близьких до теми роботи	Відповідність вимогам оформлення наукових робіт	Максимальна кількість балів (206)
1	Самсонов Євген Олександрович	Красноармійський міський ліцей «Надія»	11	0	1,5	2,5	1,5	5	10,5
2	Антипенко Сандра-Алекс Хішем	Навчально-виховний комплекс "Ліцей із загальноосвітньою школою I-III ступенів" Костянтинівської міської ради	10	1,8	2,5	3,5	1,5	4	13,3
3	Андрусик Валентина Олександрівна	Навчально - виховний комплекс "Миролюбівська загальноосвітня школа I-II ступенів - дошкільний навчальний заклад" Покровської районної ради	9	1,8	2,5	4	1,8	4	14,1
4	Косенко	Мирноградський ліцей «Гармонія»	10	2	5	5	3	5	20

	Микита Олександрович	Мирноградської міської ради							
5	Іценко Микита Миколайович	Заклад загальної середньої освіти І - ІІІ ступенів №13 військово - цивільної адміністрації міста Торецьк	10	1,8	2,5	4	2,1	4	14,4
6	Калюжна Олена Андріївна	Краматорський Центр позашкільної роботи, Краматорська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 35 Краматорської міської ради	10	2	4,5	4	3	4	17,5
7	Малкіна Катерина Олександрівна	Комунальний заклад "Маріупольський технічний ліцей" Маріупольської міської ради Донецької області"	11	2	5	5	3	5	20

Голова журі:

Костенко В.К. - доктор технічних наук, професор _____

Члени журі:

Зав'ялова О.Л. – кандидат технічних наук, доцент _____

Чепак О.П. – старший викладач _____

Секретар:

Грибанова А.О. – методист КПНЗ «ДОМАНУМ» _____

РЕЦЕНЗІЯ

на наукову роботу за темою:

"Використання шламу як добрива для вирощування рослин, на
прикладі йошти"

учениці 9 класу навчально-виховного комплексу «Миролюбівська
загальноосвітня школа I-II ступенів – дошкільний навчальний заклад»

Покровської районної ради Донецької області

Андрусик Валентини

Подана на рецензію робота містить 17 сторінок, 2 таблиці, 3 малюнки.

Робота виконана на актуальну тему, що присвячена вивченню
можливості використання вугільного шламу як добрива для вирощування
деяких видів рослин.

Мета роботи реально досяжна при вирішенні поставлених завдань.

В роботі "Використання шламу як добрива для вирощування рослин, на
прикладі йошти" розглянуто властивості вугільного шламу, обґрунтовано
можливість створення хімічних меліорантів і комплексних добрив на основі
шламу, визначено вплив шламу на розвиток рослин, на прикладі йошти.

По роботі є наступне зауваження:

1. Не зрозуміла практична цінність роботи.
2. Некоректно сформульовано об'єкт та предмет дослідження
3. Не наведена методика проведення експерименту

В цілому робота відповідає вимогам, що пред'являються до науково-
дослідницьких робіт і заслуговує на оцінку 14,1 балів.

Завідувач кафедри

"Природоохоронна діяльність"

д.т.н., проф.

В.К. Костенко

Підпис д.т.н., проф., зав. кафедри природоохоронної діяльності ДВНЗ ДонНТУ Костенка В.К.
засвідчую:

ст. інспектор ВК

В.В. Васильєва



РЕЦЕНЗІЯ

на наукову роботу за темою: «Економія води в родині-збереження в
масштабах країни»

учениці 10-А класу НВК «Ліцей із ЗШ I-III ступенів» Костянтинівської
міської ради Донецької області

Антипенко Сандри-Алекс

Актуальність роботи обумовлена у вступі й не викликає сумнівів, так як в сучасних важких економічних умовах марнотратне витрачання природних ресурсів призводить до їх швидкого виснаження при відсутності можливості відновлення. Отже, особливого значення набувають способи економії води, не тільки в домашніх умовах, але і в більш великих масштабах. Економія води в побуті за допомогою простих способів може призвести до значної економії бюджету родини. А в масштабах всієї країни - до збереження водних ресурсів.

В роботі встановлена залежність витраченої води без економії та з економією, це є наслідком власних спостережень окремої родини за економією бюджету та раціональним використанням водних ресурсів.

Робота має практичне значення, показує один з найбільш доступних варіантів вирішення проблеми збереження води в побуті, що дозволить знизити споживання невідновлюваних природних ресурсів.

До роботи є наступні зауваження:

1. Відсутня наукова новизна, наведений в роботі експеримент тільки підтверджує вже відомі фактори.

2. Висновки по роботі не відображають ціль та задачі роботи.

Загалом робота Антипенко Сандри-Алекс відповідає вимогам, що висуваються до такого типу робіт і заслуговує на оцінку 13,3 балів.

Рецензент: асистент кафедри ПД



Чепак О.П.

Підпис асистента кафедри природоохоронної діяльності ДВНЗ ДонНТУ Чепак О.П. засвідчую:
ст. інспектор ВК

І.В. Балаєва



РЕЦЕНЗІЯ

на наукову роботу за темою:

"Шум як забруднювач навколишнього середовища"

учня 10 класу загальноосвітньої школи I-III ступенів №13 Торецької

міської ради

Іценко Микити

У роботі поставлена мета вивчення впливу шуму на живі організми, розробка рекомендацій зі зниження його негативної дії в умовах школи.

Для цього сформульовані і вирішені наступні завдання: розглянуто теоретичні аспекти цього питання; проведено дослід з впливу звуку на рослини, тварин; експериментально перевірено вплив шуму на загальний стан людини, її самопочуття і здібність якісно виконувати роботу, з'ясовано можливість позитивного впливу звукових коливань на здоров'я; розроблено рекомендації щодо нейтралізації негативного впливу шкільного шуму на організм учнів, учителів та персоналу школи.

Робота акуратно оформлена, написана грамотною мовою, добре читається і сприймається. У ній є необхідний ілюстративний матеріал. Автор добре знає проблему, уміє формулювати наукові і практичні завдання.

Робота автора є актуальним самостійним дослідженням.

1. Висновки повинні містити конкретні результати роботи.
2. В роботі варто було привести методику проведення експерименту.

В цілому робота відповідає вимогам, що пред'являються до науково-дослідницьких робіт і заслуговує на оцінку 14,4 балів.

Рецензент: асистент кафедри ПД



Чепак О.П.



Підпис асистента кафедри природоохоронної діяльності ДВНЗ ДонНТУ Чепак О.П. засвідчую:
ст. інспектор ВК

Г.В. Баласва

Рецензія
на науково-дослідницьку роботу учасника конкурсу-захисту
Малої академії наук України
Калюжної Олени Андріївни учениці 10 класу Краматорської
загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 35 за темою «Моніторинг
антропогенної трансформації флори крейдяних степів на території міста
Краматорська»

Одним з актуальних завдань охорони природи нашого краю є збереження біологічного різноманіття степових рослинних угруповань. При виборі об'єктів біологічного моніторингу провідне значення належить рослинності, так як рослини першими відчують на собі негативний вплив людини. Спільноти ковилових степів і крейдяних ендеміків в межах нашого міста є унікальними для України і Європи, і в останній час швидко скорочують свою чисельність.

Наукове дослідження Калюжної Олени присвячене оцінці ступеня деградації крейдяних рослинних угруповань в умовах антропогенного впливу на території міста Краматорська. Робота виконана на достатньому рівні.

До роботи є наступні зауваження:

1. Немає обґрунтування запропонованих обмежень господарської діяльності людини на даній території.
2. Посилання на використовувані джерела літератури оформлені не за правилами.

Загалом робота Калюжної Олени відповідає вимогам, що висуваються до такого типу робіт, і заслуговує на оцінку 17,5 балів.

Рецензент: канд. техн. наук, доцент Зав'ялова О.Л.



Підпис к.т.н., доц., доцента кафедри природоохоронної діяльності ДВНЗ ДонНТУ Зав'ялової О.Л.
засвідчую:
ст. інспектор ВК  В. Балаєва



Рецензія

на науково-дослідницьку роботу учасника конкурсу-захисту Малої академії наук України учня 10 класу Мирноградського ліцею «Гармонія» Косенка Микити Олександровича «Вирішення енергетичної проблеми міста Мирноград шляхом виробництва теплової енергії з біомаси верби для опалення шкільних приміщень»

Запровадження до вирощування нових рослин, які інтенсивно зв'язують вуглекислий газ і утворюють високий врожай біомаси, який можна використати на енергетичні цілі, дозволяють значно зменшити емісію CO₂. Для міста Мирнограда, як промислового населеного пункту, актуальними є питання енергозбереження та поліпшення екологічної ситуації, оптимізації використання природних ресурсів.

Автором роботи розглянуто світовий досвід «зеленої» енергетики, та обрано вербу *Salix Viminalis* SP в якості джерела енергетичної біомаси. Надано аналіз енергетичних та екологічних проблем міста Мирноград, запропоновано технологію вирощування верби на дослідних ділянках, обґрунтовано основні соціальні переваги культивування та енергетичної утилізації верби. Значним достоїнством роботи є проведений натурний експеримент з вирощування саджанців. Важливою перевагою є те що всі розділи роботи підкріплені технічними і економічними розрахункам та ілюстраціями. За часткове вирішення енергетичної проблеми міста Мирноград екологічно безпечним способом Косенко М.О. заслуговує найвищої оцінки – 20 балів.

Рецензент: д-р техн. наук, професор Костенко В.К.



Підпис д.т.н., проф., зав. кафедри природоохоронної діяльності ДВНЗ ДонНТУ Костенка В.К. засвідчую:

ст.інспектор ВК

І.В. Балаєра

РЕЦЕНЗІЯ

на наукову роботу за темою: «Новий метод біогенної утилізації
поліетилену високої щільності»

учениці 11 класу комунального закладу «Маріупольський технічний
ліцей» Маріупольської міської ради Донецької області»

Малкіної Катерини Олександрівни

Поліетилен у якості пакувального матеріалу має безліч переваг. Він міцний, легкий, добре забарвлюється, стійкий до впливів навколишнього середовища. Розкладання поліетилену в природному середовищі займає більше двохсот років, і щоб незабаром уникнути тотального забруднення цим матеріалом, потрібно дослідити більш ефективні методи утилізації.

Актуальність наукової роботи Малкіної Катерини не викликає сумніву, оскільки пов'язане з вирішенням проблеми утилізації поліетилену.

В роботі запропоновано новий перспективний метод утилізації ПВЩ, який зможе мінімізувати техногенний вплив на навколишнє природне середовище та створено прототип реактору для біогенної утилізації ПВЩ. Робота виконана на досить високому рівні

Робота повністю відповідає вимогам, що пред'являються до науково-дослідницьких робіт і заслуговує на оцінку 20 балів.

Завідувач кафедри

"Природоохоронна діяльність"

д.т.н., проф.

В.К. Костенко



Підпис д.т.н., проф., зав. кафедри природоохоронної діяльності ДВНЗ ДонНТУ Костенка В.К. засвідчую:

ст. інспектор ВК І.В. Балаєва

Рецензія

на науково-дослідницьку роботу учасника конкурсу-захисту Малої академії наук України учня 11 класу Красноармійського міського ліцею «Надія» Самсонова Євгена Олександровича «Дослідження видового складу ксилотрофних базидіоміцетів паркової зони міста Покровськ та порівняльний аналіз вмісту поліфенолів»

Одним з найважливіших напрямків розвитку сучасної мікології і біотехнології є розробка технологій з використанням базидіальних грибів. У ході досліджень останніх років було доведено, що базидіальні гриби є продуцентами цілого ряду біологічно активних речовин: поліфенолів, каротиноїдів, білків, ліпідів, полісахаридів, органічних кислот, ферментів, вітамінів та ін., які є сировиною для виготовлення багатьох сучасних лікувально-профілактичних засобів.

Автором теоретично розглянуто історію відкриття базидіоміцетів їх класифікацію, особливості базидіоміцетів, фізіологічно-активні сполуки плодових тіл ксилотрофних міцел, особливості життєдіяльності трутовикових грибів. Достоїнством роботи є практичні дослідження видового складу та трофічної спеціалізації ксилотрофних базидіоміцетів у Ювілейному парку, це дозволило визначити кількість поліфенолів у мікологічному матеріалі. В цілому робота виконана на досить високому рівні.

До недоліків роботи слід віднести її невірну направленість бо вона відповідає напрямку «біологія», а екологічні аспекти не розкрито.

Крім того, висновки надані в оповідному стилі та не відбивають отриманих результатів.

Загалом робота Самсонова Є.О. не в повній мірі відповідає вимогам, що висуваються до такого типу робіт, і заслуговує на оцінку 10,5 балів.

Рецензент: д-р техн. наук, професор Костенко В.К.

Підпис д.т.н., проф., зав. кафедри природоохоронної діяльності ДВНЗ ДонНТУ Костенка В.К. засвідчую:

ст. інспектор ВК



В. Балаєва