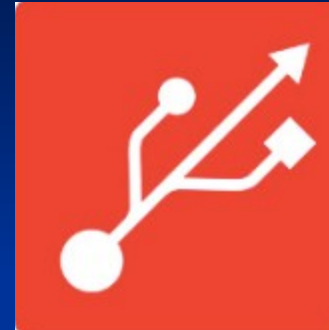


**РОЗВИТОК ПРОЕКТНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ
ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ
STEM-ОСВІТИ
(екологія)**

S Science – наука, природничі науки



T Technology - технології



E Engineering - інженерія



M Mathematics – математика



Акронім STEM вживається для позначення популярного напрямку в освіті, що охоплює природничі науки (Science), технології (Technology), технічну творчість (Engineering) та математику (Mathematics).

STEM-освіта – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, до освіти після школи або для того й іншого, вимагає різних і більш технічно складних навичок.

Головна мета STEM-освіти:

- це реалізація державної політики з урахуванням нових вимог Закону України «Про освіту» задля:
- посилення розвитку науково-технічного напрямку в навчально-методичній діяльності на всіх освітніх рівнях;
- створення науково-методичної бази для підвищення творчого потенціалу молоді й професійної компетентності науково-педагогічних працівників.



Завдання STEM-освіти:

- конкурентноспроможність випускників на сучасному ринку праці
- здатність і готовність до:
 - ✓ розв'язання комплексних задач (проблем);
 - ✓ критичного мислення;
 - ✓ творчості;
 - ✓ співпраці;
 - ✓ управління;
 - ✓ здійснення інноваційної діяльності.

Засоби STEM- навчання

- **друковані методичні засоби:** підручники, електронні підручники, навчальні посібники, картки-завдання, навчальні інструкції;
- **наочне приладдя:** натуральне – обладнання, прилади, інструменти, матеріали, зразки тощо; образне (зображувальне) – фотографії, плакати; знаково-символічне – графіки, схеми, таблиці;
- **технічні засоби навчання:** відеоапаратура, комп'ютери, мультимедійні технології, слайдпроектори; інтерактивні дошки, маркерні дошки

Серед методів навчання в STEM-освіті особливе місце займають методи проектно-орієнтованого навчання, які залучають учнів до процесу формування компетентностей за допомогою дослідницької діяльності

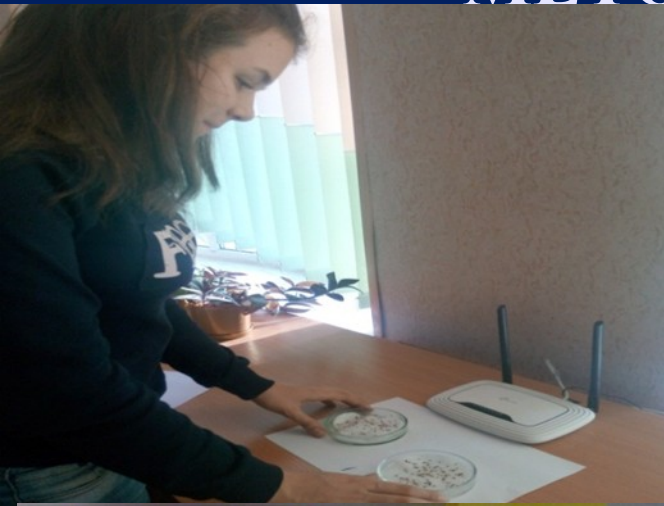


Дослідно-проектна діяльність -

- це один з ефективних засобів формування компетентностей
- під час виконання проектів активізується інтегрована дослідницька, творча діяльність учнів, спрямована на отримання самостійних результатів під керівництвом вчителя

| Навчальний рік | Назва олімпіади чи конкурсу | Прізвище, ім'я учня | Нагороди, місце |
|----------------|---|-----------------------|--|
| 2014/2015 | Обласна олімпіада з екології | Харитоненко Анастасія | III місце |
| 2014/2015 | Обласний біологічний форум «Дотик природи» | Харитоненко Анастасія | II місце |
| 2015/2016 | Конкурс науково-дослідницьких проектів «Україна-Європа-Світ-2016» | Брицька Марина | Районний етап – I місце. Обласний етап - лауреат |
| 2016/2017 | Міжнародна екологічна олімпіада «Dream-EKO» | Брицька Марина | Обласний етап – I місце |
| 2016/2017 | Обласна олімпіада з екології | Брицька Марина | III місце |
| 2016/2017 | Всеукраїнський конкурс-захист слухачів МАН | Бірук Анна | Обласний етап – I місце Всеукраїнський етап – III місце |
| 2018/2019 | Обласна олімпіада з екології | Маріцька Анна | III місце |
| 2018/2019 | Всеукраїнський конкурс науково-освітніх проектів «INTEL-Еко Україна 2019» | Маріцька Анна | Обласний етап – I місце |

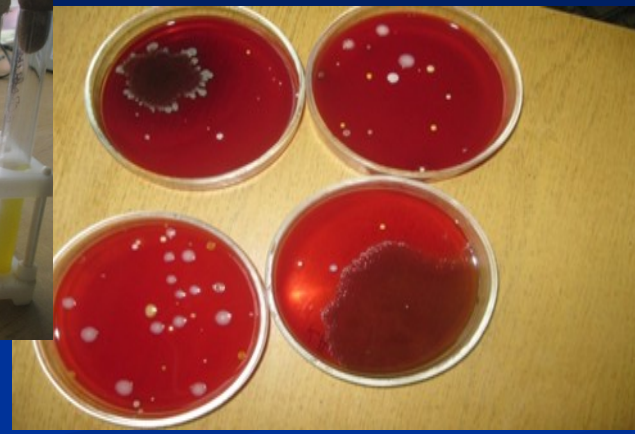
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВИПРОМІНЮВАННЯ ВІД WI-FI РОУТЕРА НА РІСТ І РОЗВИТОК РОСЛИН МЕТОДОМ БІОІНДИКАЦІЇ



ВПЛИВ ЙОДИС-КОНЦЕНТРАТУ НА СТІЙКІСТЬ ДО ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ВРОЖАЙНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР



ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОБНОГО СПЕКТРУ ПОВІТРЯ КЛАСНОЇ КІМНАТИ ТА КОРИДОРУ НВК № 1 МІСТА КАМЕНЯ-КАШИРСЬКОГО



Еколого–економічні аспекти використання деревних пелет як альтернативного джерела енергії



Стан якості води в басейні річки Цир в сучасних умовах



Прогнозованими результатами навчання з використанням елементів STEM-освіти є такі вміння:

- учні володіють системою досліджень;
- володіють різними формами і методиками ведення дослідів;
- вміють працювати із базовою літературою;
- грамотно оформляють наукове дослідження;
- можуть представити наочний матеріал з теми;
- вміють розподіляти (за необхідності) матеріал на кілька років досліджень;
- вміють добувати інформацію із різних джерел та співпрацювати із різними установами, потрібними для даної роботи;
- вільно спілкуються і відстоюють свої думки;
- вміють вести дискусію та захищати власні винаходи.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

