

11 Захист учнівських проєктів

Орієнтовні теми

1. Дифузія та її значення.
2. Глобальне потепління: чи є загроза?
3. Вологість і температура в приміщеннях, способи збереження тепла.

Орієнтовні критерії оцінювання навчального проєкту

1. Актуальність -1 бал.
2. Оформлення роботи (паперові носії) - 2 бали.
3. Достовірність - 1 бал.
4. Науковість - 2 бали.
5. Представлення - 2 бали.
6. Презентація (малюнки) - 2 бали.
7. Обговорення - 2 бали.

Орієнтовне оформлення проєкту (паперові носії та презентація)

1. Назва проєкту.
2. Тип проєкту.
3. Керівник проєкту (вчитель).
4. Виконавці проєкту.
5. Проблема.
6. Мета.
7. Очікуваний результат (для дослідження).
8. Завдання проєкту.
9. Хід роботи.
10. Висновки.
11. Використані джерела інформації.

Типи проєктів

Дослідницький.
Інформаційно-пошуковий.
Творчий.
Рольовий.

Проект - це «п'ять П»

Проблема.
Проектування (планування).
Пошук інформації.
Продукт.
Презентація (представлення результату).

ДОДАТКОВО

Теми експериментальних досліджень

1. Залежність температури кипіння від зовнішнього тиску, наявності домішок тощо.
2. Вирощування кристалів і вивчення їх фізичних властивостей.
3. Дослідження капілярних явищ.
4. Залежність швидкості випаровування води від різних факторів.

Додаткові теми

1. Адіабатний процес у природі і техніці.
2. Аномальні властивості води.
3. «Жива» і «мертва» вода.
4. Капілярні явища в ґрунті.
5. Чому з'являються тріщини на стінах будинків. Як запобігти їх появі.
6. Фізика і хімія у процесах випікання і зберігання хліба.
7. Захист двигунів від перегріву.
8. Теплові процеси в тілі людини.
9. Порівняння економічної доцільності використання автомобілів із двигуном внутрішнього згорання і електромобілів.
10. Ваші поради прем'єр-міністру: чи доцільно розвивати альтернативну енергетику в Україні.
11. Еволюція автомобільних двигунів.