

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ГЕНЕТИКИ, ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН ТА МІКРОБІОЛОГІЇ**

ТРОФІМОВА ЮЛІЯ АНДРІЇВНА

**ВИВЧЕННЯ МІКРОБІОТИ ШКІРИ В УМОВАХ АКНЕ: ЗАЛУЧЕННЯ
ШКОЛЯРІВ ДО НАУКОВОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ**

**Дипломна робота
на здобуття освітнього ступеня
«МАГІСТР»
Спеціальність 014.05 Середня освіта.
Предметна спеціальність 014.05 Біологія та здоров'я людини
Освітня програма «БІОЛОГІЯ»**

**Науковий керівник:
Доктор біологічних наук, професор
Марина Валеріївна КРИВЦОВА**

Ужгород – 2023

Реєстрація 5
(номер)

«12» грудня, 2023 року [підпис]
(підпис лаборанта кафедри)

Іна ГОРВАТ
(прізвище, ініціали)

Дипломна робота допущена до захисту

Завідувач кафедри

[підпис] Миколайо ВАКЕРНІЗ
(підпис) (ініціали, прізвище)

к.б.н., доцент
(науковий ступінь, вчене звання)

«12» грудня 2023 р.

Рецензент [підпис] Богданівич Ю.В.
(підпис) (прізвище, ініціали)

к.б.н., доцент
(науковий ступінь, вчене звання)

Робота захищена з оцінкою: 98/100 «відмінно»
Акт. № 11 від 14.12.23 р.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП | 4 |
| РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ | 7 |
| 1.1. Мікробний склад шкіри обличчя | 7 |
| 1.2. Захворювання шкіри | 10 |
| 1.3. Акне, постакне..... | 13 |
| 1.4. Причини антибіотикорезистентності | 20 |
| Висновок до розділу | 24 |
| РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ | 25 |
| 2.1. Диско-дифузійний метод визначення антибіотикочутливості | 25 |
| 2.2. Біохімічний аналіз..... | 27 |
| Висновок до розділу | 28 |
| РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ | 29 |
| Висновки до розділу..... | 40 |
| РОЗДІЛ 4. ГІГІЄНА ШКІРИ ТА ВИХОВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ АНТИМІКРОБНИХ ЗАСОБІВ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ | 41 |
| Висновки до розділу..... | 47 |
| ВИСНОВКИ | 48 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 49 |
| Додаток А. План-конспект уроку для учнів 10-11 класу | 53 |
| Додаток В. План-конспект уроку для учнів 10-11 класу | 55 |
| Abstract | 57 |

Abstract

Trofimova Y.A. Study of skin microbiota in conditions of acne: involvement of schoolchildren in a scientific experiment: master's thesis. - Uzhhorod, 2023.

The microbial profile of the skin includes a symbiosis of large numbers of bacteria. The paper presents the results of studies of the sensitivity of isolates to antibiotics of different groups. The results and generalization of literature information on facial skin microbiota are given. Staphylococcal strains isolated from inflammatory formations of facial skin have also been described. It contains information on the ways of spreading microorganisms, the harmful effects of pathogens on the body, methods of combating and preventing diseases of the skin. Acne mainly affects more than 80% of adolescents and 50% of adults.

Key terms: skin microbiota, isolates, groups of antibiotics, strains of microorganisms, pathogens.

