

## З М І С Т

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	6
Предмет, завдання мікробіології та її зв'язок з товарознавством.....	6
Короткий нарис з історії розвитку мікробіології.....	9
<b>Розділ 1. Морфологія та систематика мікроорганізмів</b> .....	14
1.1. Морфологія бактерій.....	14
1.2. Основи систематики та класифікації бактерій.....	27
1.3. Морфологія та систематика грибів.....	29
1.4. Морфологія дріжджів.....	45
1.5. Актиноміцети.....	51
1.6. Ультрамікроби: віруси і бактеріофаги.....	52
<b>Розділ 2. Фізіологія мікроорганізмів</b> .....	58
2.1. Поняття про обмін речовин.....	59
2.2. Хімічний склад мікроорганізмів.....	61
2.3. Ферменти мікроорганізмів.....	64
2.4. Живлення мікроорганізмів.....	69
2.5. Конструктивний обмін (типи живлення).....	71
2.6. Енергетичний обмін мікроорганізмів.....	74
<b>Розділ 3. Вплив екологічних факторів на мікроорганізми</b> .....	80
3.1. Вплив фізичних факторів довкілля на мікроорганізми.....	81
3.2. Вплив хімічних факторів довкілля на мікроорганізми.....	96
3.3. Вплив біологічних факторів на мікроорганізми.....	103
3.4. Використання факторів зовнішнього середовища для регулювання життєдіяльності мікроорганізмів.....	111
<b>Розділ 4. Розповсюдження мікроорганізмів у природі</b> .....	113
4.1. Мікрофлора ґрунту.....	113
4.2. Мікрофлора води.....	117
4.3. Мікрофлора повітря.....	120
4.4. Мікрофлора тіла людини.....	123
4.5. Культивування мікроорганізмів.....	126
<b>Розділ 5. Найважливіші біохімічні процеси, збудниками яких є мікроорганізми</b> .....	132
5.1. Спиртове бродіння.....	132
5.2. Молочнокисле бродіння.....	141
5.3. Пропіоновокисле бродіння.....	148
5.4. Маслянокисле бродіння.....	149
5.5. Ацетонобутилове бродіння.....	153
5.6. Ацетоноетилове бродіння.....	153
5.7. Бродіння пектинових речовин.....	154
5.8. Бродіння клітковини.....	156
5.9. Аеробні процеси.....	157
5.10. Розклад жирів та жирних кислот.....	163
5.11. Перетворення азотистих речовин.....	164
5.12. Роль мікробіологічних процесів у кругообігу речовин у природі.....	172

<b>Розділ 6. ПАТОГЕННІ МІКРООРГАНІЗМИ.....</b>	<b>174</b>
6.1. Біологічні особливості патогенних мікроорганізмів .....	174
6.2. Загальні поняття про інфекцію та імунітет .....	178
<b>Розділ 7. ХАРЧОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ.....</b>	<b>187</b>
7.1. Харчові інфекції .....	187
7.2. Кишкові інфекції .....	188
7.3. Зоонозні інфекції.....	194
7.4. Харчові отруєння мікробного походження .....	203
7.5. Харчові токсикоінфекції.....	204
7.6. Харчові токсикози (інтоксикації) .....	219
7.7. Санітарно-мікробіологічний контроль у системі профілактики харчових захворювань .....	237
<b>Розділ 8. МІКРОБІОЛОГІЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ.....</b>	<b>248</b>
8.1. Мікробіологія молока та молочних продуктів .....	248
8.2. Мікробіологія м'яса та м'ясних продуктів.....	270
8.3. Мікробіологія яєць та яєчних продуктів.....	285
8.4. Мікробіологія риби та рибних продуктів.....	291
8.5. Мікробіологія плодоовочевих товарів.....	298
8.6. Мікробіологія квашених та солоних фруктів, овочів .....	310
8.7. Мікробіологія зерноборошняних товарів .....	311
8.8. Мікробіологія смакових товарів.....	318
8.9. Мікробіологія жирових продуктів.....	327
8.10. Мікробіологія крохмалю, цукру та кондитерських виробів .....	331
8.11. Мікробіологія консервів .....	340
<b>Розділ 9. МІКРОБІОЛОГІЯ НЕПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ.....</b>	<b>346</b>
9.1. Мікробіологія шкіри та шкіряних виробів.....	347
9.2. Мікробіологія гумових виробів.....	349
9.3. Мікробіологія текстильних товарів .....	351
9.4. Мікробіологія парфумерно-косметичних виробів.....	358
9.5. Мікробіологія паперу та паперових виробів.....	363
9.6. Мікробіологія деревини і виробів з дерева .....	366
9.7. Мікробіологічна корозія заліза та сталі.....	366
9.8. Біодеградація синтетичних матеріалів.....	369
9.9. Біодеградація малярського покриття.....	370
9.10. Біодеградація асфальту, палива та мастильних матеріалів.....	372
9.11. Біодеградація фармацевтичних виробів .....	373
<b>Додатки.....</b>	<b>375</b>
Додаток 1. Оптичний мікроскоп і робота з ним.....	375
Додаток 2. Виготовлення та мікроскопування препаратів .....	378
Додаток 3. Забарвлення бактерій за методом Грама.....	380
Додаток 4. Визначення санітарного стану торговельних підприємств за загальною кількістю МАФМ (мезофільних аеробних та факультативно анаеробних мікроорганізмів).....	381
Додаток 5. Визначення якості харчових продуктів та питної води за загальною кількістю МАФМ .....	383

<i>Додаток 6.</i>	Визначення стану бактеріального забруднення непродовольчих товарів за загальною кількістю МАФAM .....	384
<i>Додаток 7.</i>	Одержання чистої культури бактерій.....	385
<i>Додаток 8.</i>	Культурні властивості мікроорганізмів .....	387
<i>Додаток 9.</i>	Визначення наявності бактерій групи кишкових паличок (БГКП) у молоці.....	388
<i>Додаток 10.</i>	Визначення якості кисломолочних продуктів за складом їх мікрофлори (ГОСТ 9225).....	389
<i>Додаток 11.</i>	Орієнтовний склад мікрофлори кисломолочних продуктів (ГОСТ 9225).....	389
<i>Додаток 12.</i>	Санітарно-бактеріологічне дослідження кондитерських виробів з кремом на наявність золотистого стафілококу .....	390
<i>Додаток 13.</i>	Мікроскопічний аналіз свіжості м'яса (ГОСТ 2392).....	391
<i>додаток 14.</i>	Санітарно-бактеріологічне дослідження якості ковбасних виробів .....	392
<i>Додаток 15.</i>	Міжнародна класифікація бактерій.....	394
<b>СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ</b> .....		<b>404</b>