

Н. М. Зубар, Ю. В. Руль, М. К. Булгакова

ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ: ПРАКТИКУМ

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів
вищих навчальних закладів*

Київ
«Центр учбової літератури»
2013

Н. М. Зубар, Ю. В. Руль, М. К. Булгакова

ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ: ПРАКТИКУМ

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів
вищих навчальних закладів*

Київ
«Центр учбової літератури»
2013

УДК 613.2(075.8)
ББК 51.23я73
3-91

*Гриф надано
Міністерством освіти і науки України
(лист № 2/1145 від 10.07.2000 р.)*

Рецензенти:

В. Д. Ванханен, заслужений діяч науки, доктор медичних наук, професор, академік АН ВШ України;

І. П. Козярин, доктор медичних наук, професор;

Г. Ф. Коришнова, кандидат технічних наук, доцент.

УДК 613.2(075.8)
ББК 51.23я73
3-91

*Гриф надано
Міністерством освіти і науки України
(лист № 2/1145 від 10.07.2000 р.)*

Рецензенти:

В. Д. Ванханен, заслужений діяч науки, доктор медичних наук, професор, академік АН ВШ України;

І. П. Козярин, доктор медичних наук, професор;

Г. Ф. Коришнова, кандидат технічних наук, доцент.

Зубар Н. М. Фізіологія харчування: практикум [текст] Навч. посіб. /
3-91 Н. М. Зубар, Ю. В. Руль, М. К. Булгакова – К.: «Центр учбової літератури»,
2013. – 208 с.

ISBN 978-611-01-0423-4

У навчальному посібнику висвітлено сучасний стан наук про харчування, принципи раціонального та адекватного харчування різних категорій населення, фізіологічні основи харчування здорових людей, осіб з групи ризику та хворих.

Практикум сприяє підготовці спеціалістів з високим рівнем теоретичних знань та практичних навичок. Забезпечує дистанційне навчання, містить блок інформації, самостійну практичну роботу і спрямований на самовдосконалення та творчий пошук.

Призначено для студентів, які навчаються за спеціальностями: 7.091711 – технологія харчування та 7.050201 – менеджмент організацій.

УДК 613.2(075.8)
ББК 51.23я73

ISBN 978-611-01-0423-4

© Н. М. Зубар, Ю. В. Руль,
М. К. Булгакова 2013.
© Центр учбової літератури, 2013.

Зубар Н. М. Фізіологія харчування: практикум [текст] Навч. посіб. /
3-91 Н. М. Зубар, Ю. В. Руль, М. К. Булгакова – К.: «Центр учбової літератури»,
2013. – 208 с.

ISBN 978-611-01-0423-4

У навчальному посібнику висвітлено сучасний стан наук про харчування, принципи раціонального та адекватного харчування різних категорій населення, фізіологічні основи харчування здорових людей, осіб з групи ризику та хворих.

Практикум сприяє підготовці спеціалістів з високим рівнем теоретичних знань та практичних навичок. Забезпечує дистанційне навчання, містить блок інформації, самостійну практичну роботу і спрямований на самовдосконалення та творчий пошук.

Призначено для студентів, які навчаються за спеціальностями: 7.091711 – технологія харчування та 7.050201 – менеджмент організацій.

УДК 613.2(075.8)
ББК 51.23я73

ISBN 978-611-01-0423-4

© Н. М. Зубар, Ю. В. Руль,
М. К. Булгакова 2013.
© Центр учбової літератури, 2013.

З М І С Т

Передмова.....	4
Загальні вказівки	5
Розділ 1. Харчування людини як медико-біологічна та соціально-економічна проблема.....	7
Робота 1. Характеристика індивідуального фактичного харчування.....	14
Розділ 2. Фізіологічні системи, що пов'язані з функцією харчування.....	18
Робота 2. Визначення харчового статусу організму.....	43
Розділ 3. Фізіологічні основи раціонального харчування.....	55
Робота 3. Визначення енергетичних витрат та індивідуальних фізіологічних потреб у енергії та нутрієнтах...	67
Робота 4. Аналіз індивідуального добового раціону та відповідність його критеріям раціонального харчування.....	73
Розділ 4. Диференційоване харчування різних груп населення.....	84
Робота 5. Складання, розрахунок та аналіз раціонів харчування для різних груп населення.....	95
Розділ 5. Фізіологічні основи лікувального та дієтичного харчування.....	104
Робота 6. Складання, розрахунок та аналіз раціонів дієтичного харчування.....	113
Розділ 6. Фізіологічна характеристика основних продуктів харчування та їх компонентів.....	119
Робота 7. Фізіологічна оцінка продуктів харчування.....	137
Додаток 1. Порівняльна таблиця міри маси та об'єму харчових продуктів.....	153
Додаток 2. Рецептури страв (орієнтовні).....	156
Додаток 3. Хімічний склад продуктів харчування.....	161
Додаток 4. Коефіцієнти фізичної активності (КФА) при різних видах діяльності.....	175
Додаток 5. Норми фізіологічних потреб.....	178
Додаток 6. Хімічний склад страв.....	186
Додаток 7. Хімічний склад дієтичних страв.....	193
Література.....	205

З М І С Т

Передмова.....	4
Загальні вказівки	5
Розділ 1. Харчування людини як медико-біологічна та соціально-економічна проблема.....	7
Робота 1. Характеристика індивідуального фактичного харчування.....	14
Розділ 2. Фізіологічні системи, що пов'язані з функцією харчування.....	18
Робота 2. Визначення харчового статусу організму.....	43
Розділ 3. Фізіологічні основи раціонального харчування.....	55
Робота 3. Визначення енергетичних витрат та індивідуальних фізіологічних потреб у енергії та нутрієнтах...	67
Робота 4. Аналіз індивідуального добового раціону та відповідність його критеріям раціонального харчування.....	73
Розділ 4. Диференційоване харчування різних груп населення.....	84
Робота 5. Складання, розрахунок та аналіз раціонів харчування для різних груп населення.....	95
Розділ 5. Фізіологічні основи лікувального та дієтичного харчування.....	104
Робота 6. Складання, розрахунок та аналіз раціонів дієтичного харчування.....	113
Розділ 6. Фізіологічна характеристика основних продуктів харчування та їх компонентів.....	119
Робота 7. Фізіологічна оцінка продуктів харчування.....	137
Додаток 1. Порівняльна таблиця міри маси та об'єму харчових продуктів.....	153
Додаток 2. Рецептури страв (орієнтовні).....	156
Додаток 3. Хімічний склад продуктів харчування.....	161
Додаток 4. Коефіцієнти фізичної активності (КФА) при різних видах діяльності.....	175
Додаток 5. Норми фізіологічних потреб.....	178
Додаток 6. Хімічний склад страв.....	186
Додаток 7. Хімічний склад дієтичних страв.....	193
Література.....	205

ПЕРЕДМОВА

Харчування є одним із основних важелів, який гармонізує організм людини з навколишнім середовищем, сприяє, певним чином, здоров'ю та здатності організму протидіяти впливу несприятливих факторів навколишнього середовища.

Розуміння значення харчування в життєдіяльності людини, біохімічних процесів перетворень окремих компонентів їжі у структурі тіла, їх вплив на діяльність фізіологічних систем організму є надзвичайно важливим і одним із факторів впливу на здоров'я та працездатність людини. Порушення основних принципів раціонального харчування спричиняють цілу низку аліментарно обумовлених станів та хвороб – від неспецифічних проявів зниження імунного статусу організму до аліментарних захворювань.

Вивчення та раціональна корекція харчування населення є актуальною проблемою, оскільки є гарантією забезпечення та зміцнення здоров'я на оптимальному рівні профілактики аліментарних захворювань, зниженню інфекційних захворювань серед населення.

У нашій країні цим проблемам приділяється значна увага, розробляються наукові основи харчування у зв'язку з екологічно несприятливими умовами проживання. Затверджено "Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії" (наказ № 272 МОЗ України від 18.11.99) для різних груп населення з урахуванням їх віку, статі, професійної діяльності.

Гальмом для максимального використання харчових продуктів у різних раціонах харчування є недостатнє вивчення їх складу і функціональних властивостей, а також недостатня освіченість населення при вільному виборі окремих інгредієнтів їжі та впливу їх комплексів на механізми метаболізму і фізіологічні процеси в організмі здорової та хворої людини. У зв'язку з цим потребують удосконалення традиційні методи обробки харчових продуктів з метою розробки способів, які б мали найбільший оберігаючий вплив на склад сировини, а також удосконалення рецептур страв. Це буде сприяти кращому перетравленню їжі та засвоєнню нутрієнтів.

Практикум з "Фізіології харчування" підготовлено відповідно до нових навчальних планів. В основу практикуму покладено завдання, які визначені в освітньо-кваліфікаційних характеристиках спеціальностей 7. 091711 "Технологія харчування" (спеціалізація – технологія громадського харчування, ресторанна справа та сервіс) і 7. 050201 "Менеджмент організацій" (спеціалізація – менеджмент громадського харчування).

ПЕРЕДМОВА

Харчування є одним із основних важелів, який гармонізує організм людини з навколишнім середовищем, сприяє, певним чином, здоров'ю та здатності організму протидіяти впливу несприятливих факторів навколишнього середовища.

Розуміння значення харчування в життєдіяльності людини, біохімічних процесів перетворень окремих компонентів їжі у структурі тіла, їх вплив на діяльність фізіологічних систем організму є надзвичайно важливим і одним із факторів впливу на здоров'я та працездатність людини. Порушення основних принципів раціонального харчування спричиняють цілу низку аліментарно обумовлених станів та хвороб – від неспецифічних проявів зниження імунного статусу організму до аліментарних захворювань.

Вивчення та раціональна корекція харчування населення є актуальною проблемою, оскільки є гарантією забезпечення та зміцнення здоров'я на оптимальному рівні профілактики аліментарних захворювань, зниженню інфекційних захворювань серед населення.

У нашій країні цим проблемам приділяється значна увага, розробляються наукові основи харчування у зв'язку з екологічно несприятливими умовами проживання. Затверджено "Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії" (наказ № 272 МОЗ України від 18.11.99) для різних груп населення з урахуванням їх віку, статі, професійної діяльності.

Гальмом для максимального використання харчових продуктів у різних раціонах харчування є недостатнє вивчення їх складу і функціональних властивостей, а також недостатня освіченість населення при вільному виборі окремих інгредієнтів їжі та впливу їх комплексів на механізми метаболізму і фізіологічні процеси в організмі здорової та хворої людини. У зв'язку з цим потребують удосконалення традиційні методи обробки харчових продуктів з метою розробки способів, які б мали найбільший оберігаючий вплив на склад сировини, а також удосконалення рецептур страв. Це буде сприяти кращому перетравленню їжі та засвоєнню нутрієнтів.

Практикум з "Фізіології харчування" підготовлено відповідно до нових навчальних планів. В основу практикуму покладено завдання, які визначені в освітньо-кваліфікаційних характеристиках спеціальностей 7. 091711 "Технологія харчування" (спеціалізація – технологія громадського харчування, ресторанна справа та сервіс) і 7. 050201 "Менеджмент організацій" (спеціалізація – менеджмент громадського харчування).