

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

С. П. Гвоздій, Т. І. Шапкіна

РАЦІОНАЛЬНЕ ТА ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять з дисциплін
«Безпека життєдіяльності та основи охорони праці»,
«Валеологія», «Основи медичних знань»
для студентів усіх спеціальностей
та форм навчання

Одеса
ОНУ
2019

УДК 613.21(076)

Г 256

Рекомендовано до друку вченою радою
біологічного факультету
ОНУ імені І. І. Мечникова
Протокол №10 від 02 липня 2019 року

Рецензенти:

О. А. Макаренко – доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри фізіології людини та тварин Одеського національного університету імені І. І. Мечникова;

І. М. Радаєва – кандидат біологічних наук, доцент кафедри фармацевтичної хімії факультету хімії та фармації Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

Гвоздй С. П.

Г 256 **Рациональне та здорове харчування:** *методичні вказівки до практичних занять з дисциплін «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», «Валеологія», «Основи медичних знань» для студентів усіх спеціальностей денної та заочної форм навчання / С. П. Гвоздй, Т. І. Шапкіна. – Одеса : Одес. нац. ун-т. ім. І. І. Мечникова, 2019. – 36 с.*

© С. П. Гвоздй, Т. І. Шапкіна, 2019

© Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2019

ВСТУП

Здавна люди розуміли значення харчування для здоров'я та життя. Упродовж віків застосовувалися практичні рекомендації з питань харчування видатного лікаря середньовіччя Абу Алі Ібн Сіна (Авіценна). У своїй відомій праці «Канон лікарської науки» вчений радив регулярно вживати різноманітні харчові продукти, дотримуватися режиму харчування та послідовності приймання їжі, вбачав велику шкоду для здоров'я у недоїданні та переїданні. Ці погляди близькі до сучасних уявлень і не втратили свого значення й сьогодні.

Розділ «Раціональне та здорове харчування» є складовою вивчення дисциплін «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» (для студентів усіх спеціальностей Одеського національного університету імені І. І. Мечникова – 44 аудиторних години та 46 годин самостійної роботи) та для студентів педагогічних спеціальностей з вивчення дисциплін «Валеологія» (30 аудиторних, 30 годин на самостійну роботу), «Основи медичних знань» (40 годин аудиторних та 50 годин на самостійне опрацювання).

Після вивчення розділу «Раціональне та здорове харчування» студенти повинні знати: основи підтримки гомеостазу організму, клітинних та молекулярних механізмів реалізації цих реакцій, їх регуляції та генетичного контролю; функціональні основи здорового способу життя; визначення і складові компоненти здорового способу життя, раціональне харчування зокрема; основи раціонального харчування: співвідношення органічних і неорганічних речовин; принципи сучасної парадигми харчування та пиття (низькокалорійність, максимальне використання харчових волокон, вітаміновмісних продуктів, роль правильного споживання води); вміти розробляти інноваційні медико-педагогічні оздоровчі технології щодо раціонального харчування; здійснювати оцінку рівня основного обміну та добових енерговитрат.

Дана практична робота наочно продемонструє необхідну та наявну якість харчування конкретного студента і дозволить звернути увагу на власний режим харчування, переглянути його якість, обґрунтувати необхідність повноцінного харчування відповідно до енерговитрат. Таким чином, практична робота ознайомить студентів з основами раціонального харчування і складанням добових раціонів оптимального харчування у різних життєвих ситуаціях.

Розділ « Раціональне та здорове харчування»

«...Люди погані живуть для того, щоб їсти й пити, люди добродішні їдять і п'ють для того, щоб жити...».

Сократ

Мета заняття

Сформувати у студентів систему наукових і практичних знань про сутність раціонального та здорового харчування, отримати знання про склад продуктів харчування, їх ролі для організму людини, принципи складання харчового раціону, культуру харчування. Дати необхідні знання для розуміння явищ, що відбуваються в організмі людини при споживанні продуктів харчування, їх вплив на здоров'я. Прищепити культуру здорового харчування, сприяти формуванню звичок, щодо раціонального харчування, сприяти розвитку умінь, щодо приготування здорової їжі.

Завдання до виконання роботи

1. Засвоїти теоретичні відомості про раціональне та здорове харчування людини. З'ясувати сутність раціонального харчування і дослідити яким чином воно впливає на організм людини.

2. Ознайомитися з методом розрахунку індексу маси тіла (ІМТ). Підрахувати свій ІМТ.

3. Визначити енерговитрати і надходження енергії студента у повсякденній діяльності.

4. Запропонувати збалансований раціон якісного харчування відповідно до індивідуальних енерговитрат.

5. Сформувати навички раціонального та здорового харчування, сформувати вміння застосовувати отримані знання щодо складання добового раціону та меню на практиці.

6. Скласти звіт.

Звіт повинен містити:

- мету роботи;
- розрахункову частину (таблиці)
- висновки, підведення підсумків заняття.

ОСНОВНІ ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Серед численних чинників довкілля, які постійно впливають на стан організму людини, харчування є одним з найважливіших, оскільки воно забезпечує найвищу людську цінність – здоров'я. Роль харчування в забезпеченні життєдіяльності організму загальновідома: енергозабезпечення, синтез ферментів, пластична тощо. Порушення обміну речовин призводить до виникнення нервових і психічних захворювань, авітамінозів, захворювань печінки, крові та ін.

Харчування – це процес надходження в організм із їжею речовин-джерел енергії, елементів, необхідних для побудови нових клітин, для підтримання постійного складу внутрішнього середовища організму. Їжа – надзвичайно складна суміш харчових продуктів. Сучасні вчені розглядають їжу як джерело численних сполук (декілька тисяч). Проте біологічна цінність їжі визначається вмістом у ній необхідних для організму людини близько 70 поживних речовин.

Харчовий раціон слід складати так, щоб його енергетична цінність покривала енергетичні витрати організму. Згідно з теорією збалансованого харчування, яка вперше була сформульована О. О. Покровським, для нормальної життєдіяльності організму та засвоєння їжі необхідне постачання йому всіх поживних речовин в оптимальному співвідношенні.

Дослідження вчених спрямовані на уточнення оптимальної потреби людини в поживних речовинах. Найбільш повно розроблені принципи збалансованості білків, амінокислот, жирів, жирних кислот, вуглеводів і мінеральних речовин.

Правильний режим харчування є важливою складовою раціонального харчування. Режим передбачає регулярне приймання їжі у визначені години через певні проміжки часу, а також розподіл добового раціону за енергоцінністю протягом дня. Дотримання режиму харчування забезпечує ритмічну роботу системи травлення, нормальне засвоєння їжі та правильний обмін речовин. Збалансоване харчування передбачає чітку відповідність між енергією, що надходить із їжею та енерговитратами організму.

Нажаль, найчастіше студенти харчуються вкрай нерегулярно, «перекушуючи» на ходу 1-2 рази на день. Слід пам'ятати, що до 25 років

ще незавершені процеси росту та формування організму. Ця вікова категорія має значно більші розумові та нервово-психічні навантаження, значне напруження зорового апарату. Тому для студентів сьогодення необхідністю є збалансоване та раціональне харчування – основний фізіологічний чинник зміцнення здоров'я людини.

Проблеми харчування студентів впливають з особливостей режиму їх праці та відпочинку. А при постійних заняттях студентів спортом значно зростає потреба у всіх поживних речовинах. При цьому, як свідчать дослідження у цій галузі, харчування студентів одноманітною їжею не відповідає показникам раціонального і здорового харчування.

Раціональне харчування – харчування, яке збалансовано в енергетичному відношенні за кількістю калорій, складу в залежності від статі, віку і роду діяльності, від холодного чи теплого клімату. Рацио (від лат. *Ratio*) у перекладі з грецької означає розум, наука, а також розрахунок. Таким чином, раціональне харчування – це розумне, точно розраховане забезпечення людини їжею.

Воно передбачає:

- Відповідальність харчування фізіологічним потребам та енерговитратам організму;
- Дотримання кількісної та якісної збалансованості за основними харчовими та біологічно активними речовинами в добовому раціоні;
- Дотримання правильного режиму харчування.

У наш час у більшій частини населення, особливо у підлітків та студентів, харчування не відповідає цьому поняттю не тільки через недостатню матеріальну забезпеченість, а й ще через відсутність або нестачу знань із даного питання, а також через зневажливе ставлення до цього.

Все частіше студенти харчуються продуктами та напоями, які є висококалорійними, але малопоживними, що одержали назву «їжа-сміття» («джанк-фуд»). Це негативно впливає на здоров'я молодих людей, призводить до розвитку так званого «прихованого голоду», дефіциту нутрієнтів, у першу чергу мінеральних речовин і вітамінів. Відомо, що калорійні напої набагато небезпечніші, ніж солодощі (цукерки, тістечка та ін.). Справа в тому, що калорії, що надходять в організм з рідиною, засвоюються миттєво, без будь-яких енергетичних витрат. Зазвичай людина не може розрахувати необхідну їй кількість напою і випиває більше, ніж потрібно. По-іншому справа йде з солодощами: тверда їжа

засвоюється повільніше, вона створює відчуття ситості, так як найдовше затримується у шлунку. У додаток до зазначеного, на її засвоєння витрачається близько 10% енергії, одержуваної організмом.

Газована вода – це суміш фосфорної кислоти, цукру, кофеїну, різних барвників та смакових добавок. Шкоду від газованих напоїв можна порівняти з їх популярністю і поставити між ними знак рівняння. Вуглекислота, що міститься в газованих напоях, продовжує їх термін придатності, але саме вона викликає роздратування слизової оболонки шлунка і сприяє його підвищеної секреції, порушує кислотно-лужний баланс.

«Модні» ненатуральні продукти швидкого приготування з хімічними добавками, консервантами, барвниками, цукром та його штучними замінниками, рафіновані продукти, чіпси, алкоголь, кофеїн, тютюн є шкідливими стимуляторами, які через високий підйом рівня інсуліну призводять до значного викиду серотоніну (гормону настрою). Але поліпшення самопочуття триває недовго, і незабаром, щоб не було депресії від нестачі серотоніну, мозок починає вимагати наступної порції стимуляторів. Так у людини виникає залежність від стимуляторів, які мають кумулятивну дію щодо порушення обміну речовин і наносять величезну шкоду організму, викликаючи серйозні захворювання. А основним споживачем цих «продуктів» є молодь.

Також слід відзначити шкідливий вплив на здоров'я студентів широкого споживання ними рафінованого цукру, який у вигляді добавок є присутнім у безлічі продуктів (цукерки, тістечка, печиво, торти, солодкі напої та ін.). На його засвоєння витрачається велика кількість кальцію, що у свою чергу як би вимиває кальцій з кісткової тканини і сприяє остеопорозу. Крім того, для засвоєння білого цукру вітаміни групи В витягуються з різних органів, що призводить до виникнення їх дефіциту. А люди, зокрема молодь, страждають від нервової збудливості, розладів травлення, втоми, погіршення зору, анемії, серцевих нападів, м'язових і шкірних захворювань.

Тому раціональне харчування має велике значення в попередженні багатьох хвороб: атеросклерозу, ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда, цукрового діабету, жовчно- та нирковокам'яної хвороб, гіпертонічної хвороби та інших. Раціональним харчуванням передбачається вживання змішаної їжі, до складу якої входять різноманітні харчові продукти тваринного та рослинного походження –

молочні, рибні, м'ясні, а також овочі, плоди (фрукти та ягоди), продукти переробки зерна крупи, хлібобулочні вироби тощо.

Раціональне харчування базується на таких законах:

I закон: Енергетична цінність – це дотримання рівноваги між енергією, яка надходить з їжею та енергетичними затратами організму.

Будь-яка фізична, або розумова робота вимагає додаткових витрат енергії. Якщо у людей, зайнятих малорухомою, «сидячою» працею, добова потреба в енергії дорівнює 2500-2800 ккал, то у осіб зайнятих важкою фізичною працею ці величини досягають 4000-5000 ккал.

У жінок добова потреба в енергії приблизно на 15 % нижче, ніж у чоловіків. Для незайнятих фізичною працею чоловіків та жінок у віці від 18 до 60 років добова потреба в енергії складає відповідно 2550-2800 ккал та 2200-2600 ккал. Якщо людина споживає більше калорій, ніж необхідно організму, то баланс порушується, і в результаті відкладається жировий шар.

Основний енергетичний матеріал дають організму вуглеводи і жири. Білки використовуються головним чином як пластичні матеріали (будівельні), але їх надлишок також йде для отримання енергії.

II закон – збалансованість між тими, що надходять в організм білками, жирами і вуглеводами, вітамінами, мінеральними речовинами і баластними компонентами.

Згідно цього закону, щоб зберегти здоров'я і вести повноцінне життя, людина потребує не конкретних продуктів, а в певному співвідношенні харчових речовин, що в них знаходяться.

Для нормального розвитку організм людини потребує систематичного надходження майже 70 харчових компонентів, тобто сам організм людини їх не утворює, він отримує їх тільки з їжею. Таку кількість цінних харчових компонентів мають різні продукти харчування: м'ясні, рибні, зернові, овочі, фрукти, ягоди та інші. Для різних груп населення існують спеціально розроблені норми фізіологічних потреб у харчових речовинах і енергії. Цей закон раціонального харчування диктує таке правило: різноманітність.

III закон – дотримання режиму харчування.

Це регулярність і оптимальний розподіл їжі протягом дня. Режим харчування, що виробляється в процесі життя і відіграє важливу роль у підтримці здоров'я. Кількість прийомів їжі впливає на обмін речовин і функціональний стан організму. Самопочуття людини буває найкращим

при 3-4 разовому харчуванні в день. Такий режим харчування є оптимальним.

Здорове харчування (здорова дієта, англ. *healthy diet*) – це харчування, яке забезпечує ріст, нормальний розвиток і життєдіяльність людини, що сприяє зміцненню його здоров'я та профілактиці захворювань. Рациональне та здорове харчування насамперед має на увазі правильний режим харчування. Як було раніше повідомлено, час прийому їжі повинен бути чітко визначений і припадати на одні й ті ж години. Нерегулярний прийом їжі погіршує умови травлення і сприяє розвитку захворювань шлунково-кишкового тракту.

Неправильно організоване харчування призводить до зниження працездатності, підвищення сприйнятливості до хвороб і, нарешті, до зниження тривалості життя. Енергія в організмі вивільняється в результаті процесів окислення білків, жирів і вуглеводів.

Білки – життєво необхідні речовини в організмі. Вони використовуються в якості джерела енергії (окислення 1 г білка в організмі дає 4 ккал енергії), будівельного матеріалу для регенерації (відновлення) клітин, утворення ферментів і гормонів. Потреба організму в білках залежить від статі, віку й енерговитрат, щоб скласти в добу 80-100 г, зокрема тваринних білків 50 г. Білки повинні давати приблизно 15 % калорійності добового раціону. До складу білків входять амінокислоти, які поділяються на замінні і незамінні. Чим більше білки містять незамінних амінокислот, тим вони більш повноцінні. До незамінних амінокислот відносяться: триптофан, лейцин, ізолейцин, валін, лізин, метіонін, фенілаланін, треонін.

Жири є основним джерелом енергії в організмі (окислення 1 г жирів дає 9 ккал). Жири містять цінні для організму речовини: ненасичені жирні кислоти, фосфатиди, жиророзчинні вітаміни А, Е, К. Добова потреба організму в жирах становить в середньому 80-100 г, у тому числі рослинні жири, повинні давати приблизно 35 % калорійності добового раціону. Найбільшу цінність для організму представляють жири, що містять ненасичені жирні кислоти, тобто жири рослинного походження.

Вуглеводи є одним з основних джерел енергії (окислення 1 г вуглеводів дає 3,75 ккал). Добова потреба організму у вуглеводах становить від 400-500 г, у тому числі крохмалю 400-450 г, цукру 50-100 г, пектинів 25 г. Вуглеводи повинні давати приблизно 50% калорійності

добового раціону. Якщо вуглеводів в організмі надлишок, то вони переходять в жири, тобто надмірна кількість вуглеводів сприяє ожирінню.

Крім білків, жирів і вуглеводів найважливішою складовою раціонального харчування є вітаміни – біологічно активні органічні сполуки, необхідні для нормальної життєдіяльності. Нестача вітамінів призводить до гіповітамінозу (нестача вітамінів в організмі) і авітамінозу (відсутність вітамінів в організмі). Вітаміни в організмі не утворюються, а потрапляють з продуктами. Розрізняють водо- і жиророзчинні вітаміни.

Крім білків, жирів, вуглеводів і вітамінів в організмі необхідні мінеральні речовини, які використовуються як пластичний матеріал і для синтезу ферментів. Розрізняють макроелементи (Ca, P, Mg, Na, K, Fe) і мікроелементи (Сi, Zn, Mn, Co, Cr, Ni, J, Ft, Si).

Співвідношення білків, жирів і вуглеводів для людей середнього віку має бути (по масі) 1:1:4 (при важкій фізичній праці 1:1:5), для молодих осіб – 1:0,9:3,2.



Рис. 1 Піраміда харчування

«Піраміда»
раціонального харчування
(Рис. 1) рекомендована спеціалістами-дієтологами Канади. «Піраміда» раціонального харчування наочно ілюструє, що і скільки людина має їсти для формування, збереження і зміцнення здоров'я.

Піраміда – це різноманітний раціон, що дає можливість отримувати всі необхідні для нормальної ваги поживні речовини і калорії.

Перша група в основі піраміди включає в себе продукти багаті «довгими», або, по-іншому, «правильними» вуглеводами. До них відносяться хліб і макаронні вироби з цільного зерна, каші, неочищений рис та ін. Ці продукти повинні складати основу раціону дня. Слід уникати

булочок, круасанів, батончиків з мюслі – вони містять багато вершкового масла і зайву кількість вуглеводів.

Друга група включає в себе фрукти й овочі.

Третя група являє собою рослинні жири, головним чином мононенасичені (оливкова олія або арахісова). Вони вважаються корисними, на відміну від насичених жирів, що містяться в м'ясі, молочних продуктах та ін.

Четверта група – група білоквмисних продуктів рослинного й тваринного походження.

П'ята група – молоко й молочні продукти (сири, йогурти та ін). Краще вживати знежирені молочні продукти.

Шоста група знаходиться на самій вершині харчової піраміди і включає продукти, вживання яких необхідно значно скоротити. Останнім часом до цієї групи стали відносити і картоплю через великий уміст у ній крохмалю.

Порція кожного продукту в піраміді має свою величину:

Цільнозернові: хліб – 1 шматок;

- каша в сухому вигляді – 30 г;
- рис варений, макарони та інші каші – 90 г;

Овочі: листя салату – 50 г;

- варені або сирі овочі – 90 г;
- овочевий сік 175 мл;

Фрукти: яблуко, банан, апельсин, груша, персик – 1 шт.;

- консервовані фрукти – 125 г;
- 100% фруктовий сік 175 мл;

Молочні продукти: молоко або йогурт – 250 мл;

- сир твердий – 45 г;
- сир молочно-кислий – 60 г;

Білки: пісне м'ясо, риба, птиця – 60-90 г;

- боби – 180 г;
- яйця – 2 шт.;
- горіхи – 100 г;
- арахісове масло – 2 ст. ложки;

Жир: оливкова олія – 1 ч. ложка.

Солодоці:

- цукор, мед, варення – 1 ч. ложка;
- печиво – 1 шт..

Однак, універсальних раціональних режимів харчування не існує. Для кожної людини воно специфічне. При цьому варто враховувати індивідуальні особливості обміну речовин, стать, вік, характер праці.

Важливість проблеми харчування студентів впливає з особливостей режиму їх праці та відпочинку. Навіть у стані спокою протягом доби студент витрачає 1500-1800 ккал енергії. Енерговитрати можуть зростати за добу фактично вдвічі.

Рекомендовані добові потреби людей різних груп населення у білках, жирах, вуглеводах та енергії відображено у таблиці 1.

Таблиця 1

Добова потреба людей у білках, жирах, вуглеводах та енергії

(згідно з нормами фізіологічних потреб населення України в харчових речовинах та енергії (МОЗ. 2011)

Вік / група фіз. активності (ФА)/ коефіцієнт (КФА)	Стать	Енергія, кДж	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г
11-13 р.	ч./ж.	10056/9637	84/78	84/76	327/326
14-17 р.	ч./ж.	11313/10056	93/83	92/81	375/334
18-29 р. / I група – особи, які займаються розумовою працею / КФА 1.4	ч./ж.	10266/8380	80/61	81/62	350/300
18-29 р. / II група – особи, які займаються легкою фізичною працею /КФА 1.6	ч./ж.	11732/9218	91/66	93/70	400/326
18-29 р. / III група – особи, які займаються працею середньої важкості /КФА 1.9	ч./ж.	13827/10894	106/76	107/80	478/394
18-29 р. / IV група – особи, які займаються важкою фізичною працею /КФА 2,2	ч. / ж.	16341/12780	108/87	128/90	566/473
18-29 р. / V група – особи, які займаються особливо важкою фізичною працею /КФА 2.5	ч. / ж.	17179/-	117/-	154/-	586/-

На харчування студентів впливають особливості їх розпорядку дня, а також їх вік і стать, курс навчання, особливості фізіологічної адаптації. На перших курсах енергетичність їжі має перевищувати на 5-10 %. У

середньому добова енергетична цінність раціону студентів-чоловіків становить 3300 ккал, студентів-жінок – 2800 ккал.

Головним постачальником енергії є вуглеводи, які повинні становити 56% енергоцінності раціону, жири – 30-33 %, білки – 12-14 %.

Важливим є режим харчування студентів.

Сніданок має становити 25-30 % добової енергоцінності раціону (м'ясні, рибні страви з гарніром, кава, чай).

Другий сніданок (під час перерви) – 10-15 %,

Обід – 30-40 %,

Вечеря 15-20 %.

На ніч бажано випити склянку кефіру чи ряжанки.

При збільшенні навантаження (робота в студентських загонах, виробнича практика, спортивні змагання) витрати енергії можуть досягти від 4000 до 4500 ккал на добу. При цьому в раціон необхідно включати 140-160 г білків (з них 60 % тваринного походження), 130-140 г жирів (з них 43 г рослинних олій), 550-600 г вуглеводів, а також вітаміни А, В₁, В₂, РР, С.

Зміни в режимі харчування й фізичній активності часто відбуваються внаслідок екологічних і соціальних змін та транспорту, охорони навколишнього середовища, харчової промисловості тощо, і як наслідок цих подій – ризик захворювань людини, якій збільшується чи зменшується залежно від індексу маси тіла.

Показник індексу маси тіла було розроблено бельгійським соціологом і статистиком Адольфом Кетелем (Adolphe Quetelet) у 1869 році.

Відомо, що індекс маси тіла (ІМТ) (англ. *Body mass index*) – величина, яка дає змогу оцінити масу тіла людини й тим самим опосередковано визначити, чи є вона недостатньою, нормальною або надлишковою. Відповідно до рекомендацій ВООЗ розроблено інтерпретацію показників ІМТ. Установлено, що люди з індексом маси тіла 19,1–25,8 (жін.) і 20,7–26,4 (чол.) належать до здорових людей і, навпаки, люди з ІМТ, що виходить за ці межі, входять до групи ризику.

Індекс маси тіла (ІМТ) – величина, яка дозволяє оцінити ступінь відповідності маси і росту дорослої людини. Індекс маси тіла (ІМТ) – це відношення маси тіла в кілограмах до росту в метрах у квадраті (ІМТ) дорівнює маса тіла у кг / ріст² (у метрах).

Індекс маси тіла **ІМТ** обчислюється за формулою:

$$\text{ІМТ} = m/h^2, \text{ де:}$$

m – маса тіла в кілограмах,

h – зріст у метрах, і вимірюється в $\text{кг}/\text{м}^2$.

У залежності від вікових груп межі оптимального діапазону для ІМТ змінюються:

- для вікової групи 19-24 роки ІМТ знаходиться в межах 19-24;
- для 25-34 років ІМТ - 19-25.

За значенням індексу маси людей поділяють на кілька категорій, дані про ці категорії і ризик виникнення хронічних та інфекційних захворювань у кожній з них наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Класифікація маси тіла у дорослих і частота виникнення хронічних неінфекційних захворювань

Класифікація	ІМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$	Ймовірність розвитку захворювань		
		Серцево-судинних	Бронхо-легеневих	Ендокринних
Недостатня маса	менше 18,5	Низька	Збільшена	Низька
Норма	18,5-24,9	Низька	Низька	Низька
Надлишкова маса	більше 25,0			
Передожиріння (гладкість)	25,0-29,9	Середня	Низька	Низька
Ожиріння I ступеня	30,0-34,9	Збільшена	Низька	Середня
Ожиріння II ступеня	35,0-39,9	Значно збільшена	Можливо, збільшена	Збільшена
Ожиріння III ступеня	більше 40,0	Істотно збільшена	Збільшена	Значно або істотно збільшена

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

1. Яку частину раціону студента повинні складати білки, вуглеводи, жири?
2. Які особливості слід урахувати при складанні раціону харчування для студентів?
3. Що таке енергетична цінність їжі?
4. Яким має бути розподіл енергетичної цінності добового раціону?
5. Що таке індекс маси тіла і як його визначають?
6. Яким повинен бути режим харчування студентів?
7. В яких межах має знаходитися середня енергетична цінність харчування студента?
8. Які потреби студентів в основних харчових речовинах та енергії?

Хід роботи

Обладнання, прилади і матеріали

Методичні вказівки до практичної роботи, таблиці, калькулятор.

Порядок і рекомендації щодо виконання роботи та обробка результатів експерименту

Організаційна частина заняття: Повідомити тему заняття та наголосити про актуальність і важливість теми щодо здоров'я та працездатності людини. Роздати методичні вказівки до практичної роботи.

Хід роботи.

Зіставити фактичні добові енерговитрати організму з надходженням енергії на підставі фактичного раціону харчування та оцінити якість власного харчування.

1. Використовуючи додаток №1 енерговитрат і додаток №2 надходження енергії, скласти свій розпорядок дня з енерговитратами для різних видів діяльності. Результати подати у вигляді таблиці 3 та таблиці 4.

2. Користуючись даними зі свого добового раціону харчування та розпорядку дня, визначте на скільки Ваше харчування раціональне та здорове, як воно впливає на Вашу працездатність.

3. Визначити фактичне співвідношення між основними поживними речовинами – білками, жирами та вуглеводами, яке за енергетичною цінністю повинно бути за масою 1:0,9:3,2.

4. Енергетична цінність добового раціону повинна відповідати енерговитратам організму. Розрахувати оптимальний добовий баланс.

Таблиця 3

Розпорядок дня та добові енерговитрати

№ п/п	Вид діяльності	Тривалість, год.	Енерговитрати, ккал/год.	Сумарні енерговитрати, ккал
1	Сон			
2	Ранковий туалет			
3	Сніданок			
4	Дорога до роботи			
5...	Інше....			
Разом	За 24 год.	-		

Таблиця 4

Фактичний середньодобовий раціон та його енергетична цінність

№ з/п	Продукти	Маса, г	Калорійність		Склад, г		
			100г	усього	білки	жири	вуглеводи
1							
2							
3							
4							
5							
...							
	Разом за добу						

- Спочатку треба підрахувати добову норму калорій, яку повинен отримувати організм з їжею за такою формулою:

$$655+(9,6 * \text{вага в кг})+(1,8*\text{ріст в см}) - (4,7*\text{вік}) = X$$

- Тепер треба врахувати коефіцієнт фізичної активності. Якщо Ви ведете «сидячий» спосіб життя, помножте число X на 1,4, якщо більше трьох разів на тиждень відвідуєте спортзал – на 1,9, якщо постійно виконуєте серйозну фізичну роботу – на 2,2 (див. таблицю 1).

- Отримане число буде дорівнювати кількості калорій, яка необхідна протягом дня.

5. Запропонувати збалансований раціон якісного харчування відповідно до індивідуальних енерговитрат.

6. Скласти звіт.

Тести до теми «Рациональне харчування»

1. Джерелом енергії і харчових речовин є:

- а. вода;
- б. харчові жири і масла;
- в. їжа.

2. Харчова цінність білка залежить від вмісту...

- а. в ньому замінних амінокислот;
- б. в ньому незамінних амінокислот;
- в. і збалансованості в ньому незамінних амінокислот;
- г. і збалансованості в ньому замінних амінокислот.

3. Клітковина в організмі...

- а. стимулює перистальтику кишок;
- б. розчиняється в воді і повністю засвоюється організмом;
- в. створює умови для пригнічення розвитку корисних бактерій.

4. Магній впливає на нервову, м'язову, серцеву діяльність. Найбільше його міститься...

- а. у м'ясі;
- б. у рибі;
- в. у хлібі.

5. Режим харчування – це:

- а. розподіл їжі по калорійності та обсягу;
- б. розподіл їжі по часу, калорійності та обсягу;
- в. розподіл їжі за часом і обсягом.

6. Їжа є засвоєною...

- а. якщо вона була розщеплена в шлунково-кишковому тракті на прості компоненти;
- б. якщо вона була розщеплена в шлунково-кишковому тракті на прості компоненти і усмокталася в кров;
- в. якщо вона була розщеплена в шлунково-кишковому тракті на прості компоненти, всмокталася в кров і використана для фізичних функцій і відновлення енергії.

7. Обмін речовин і енергії – це процес...

- а. надходження речовин в організм;
- б. видалення з організму неперетравлених залишків;
- в. споживання, перетворення, використання, накопичення і втрати речовин і енергії.

8. Раціональне збалансоване харчування – це:

- а. розподіл їжі протягом дня по часу, калорійності та обсягу;
- б. харчування, яке призначається хворому з метою лікування того чи іншого захворювання;
- в. харчування, відповідне фізіологічним потребам організму з урахуванням умов праці, клімату, віку, статі, маси тіла, стану здоров'я.

9. Квашення – це спосіб консервування, заснований на утворенні...

- а. молочної кислоти;
- б. оцтової кислоти;
- в. яблучної кислоти.

10. Найважливіша складова частина м'яса риби:

- а. вода;
- б. білки;
- в. вуглеводи.

11. До основних харчових речовин відносять...
- а. білки, жири, вуглеводи;
 - б. білки, жири, вуглеводи, мінеральні речовини, вітаміни, воду;
 - в. мінеральні речовини, вітаміни, воду.
12. Головна функція вуглеводів:
- а. забезпечення організму енергією;
 - б. участь в утворенні біологічно важливих сполук;
 - в. захист тіла від ударів.
13. З точки зору харчування людини найважливішою складовою частиною їжі людини є:
- а. жири;
 - б. білки;
 - в. вуглеводи.
14. Сутність травлення в організмі полягає...
- а. у хімічному розщепленні органічних сполук на неорганічні;
 - б. у механічному роздробленні їжі на дрібні частинки;
 - в. у ферментному розщепленні великих органічних сполук на більш дрібні.
15. Добову витрату енергії визначають...
- а. для забезпечення людини вітамінами;
 - б. для забезпечення людини їжею, яка відповідає його енергетичним витратам і пластичним процесам;
 - в. для наукових цілей.
16. Збереженню здоров'я, високої працездатності людини сприяє харчування...
- а. вегетаріанське;
 - б. роздільне;
 - в. збалансоване.
17. Фізіологічна потреба в харчуванні залежить від характеру...
- а. кровообігу;
 - б. термогенеза;
 - в. обміну речовин.

18. Фізіологічні норми харчування для різних груп населення базуються на концепції харчування...
- а. еволюційного;
 - б. збалансованого;
 - в. функціонального;
 - г. комбінаторного.
19. На засвоюваність їжі не впливає...
- а. хімічний склад;
 - б. професія людини;
 - в. температура подачі;
 - г. спосіб приготування;
 - д. національність;
 - е. органолептичні характеристики.
20. З перерахованих властивостей їжі відокремте органолептичні...
- а. смак;
 - б. маса;
 - в. вміст жиру;
 - г. запах;
 - д. колір;
 - е. кислотність;
 - ж. вміст цукру;
 - з. калорійність.
21. Оберіть ознаки нездорового способу життя...
- а. активна життєва позиція;
 - б. незбалансоване харчування;
 - в. повноцінний відпочинок;
 - г. регулярна рухова активність.

ВИСНОВКИ

Дана практична робота дозволить студентам на практиці глибше засвоїти матеріал теми, оцінити необхідність дотримуватись необхідних правил харчування у сучасному житті та самостійно оцінити свій раціон харчування, скласти добове меню, тощо.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Базова:

1. Безпека життєдіяльності : базовий підручник для студ. ВНЗ / І. Я. Коцан, О. Ю. Дмитрук, Є. П. Желібо ; за ред.: І. Я. Коцан . – Харків : Фоліо, 2014 . – 461 с.
2. Безпека життєдіяльності: підруч. для студ. ВНЗ освітніх рівнів «неповна вища освіта» та «базова вища освіта» всіх спец. / О. І. Запорожець [та ін.] . – Київ : Центр учбової літ. (ЦУЛ), 2013 . – 447 с.
3. Смоляр В. І. Фізіологія та гігієна харчування. Підручник для студентів. – К.: «Здоров'я», 2000. – 335 с.
4. Теоретичні та практичні підходи до безпечної життєдіяльності: [метод. рек.] / О. І. Бурденюк, С. П. Гвоздій, Л. Я. Глінська та ін.; За загальною редакцією С. П. Гвоздій. – Одеса : Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2016. – С. 27-56.
5. Яремко З. М. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник / Зіновій Яремко. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 320 с. – ISBN 966-364-043-X.
6. Батечко С. А., Деревянко Н. А. Руководство по нутрициологии. Философия здоров'я «Тянши». – К.: АВРИО, 2006. – 500 с.
7. Безпека харчування: сучасні проблеми: Посібник-довідник / Укл.: А. В. Бабюк, О. В. Макарова, М. С. Рогозинський, Л. В. Романів, О. Є. Федорова – Чернівці: Книги – ХХІ, 2005. – 456 с
8. Воробьев Р. И. Питание и здоровье. – М.: Медицина, 1990. – 160 с.

Допоміжна:

1. Навчально-методичний посібник для самостійної роботи та практичних занять з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності»/

О.Д. Малько, А.Ф. Лазутський, В.А. Молодцов, А.В. Писарев. – Х.: Нац. юрид. акад. України, 2012. – 86 с.

2. Супрович М. П. Безпека життєдіяльності: практикум / М. П. Супрович, Д. В. Сенюк, К. В. Замойська. – К.: Кондор, 2007. – 164 с.

Інформаційні ресурси:

1. Основи законодавства України «Про охорону здоров'я» [Електронний ресурс]: Закон України від 19 листопада 1992 року № 2801-ХІІ.– Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12>

2. Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини [Електронний ресурс]: Закон України №771/97-ВР від 23 грудня 1997 року // Відомості Верховної ради (ВВР), 1998, № 19, ст. 98. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ed_2004_11_18/Z970771.html

3. Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення [Електронний ресурс]: Закон України № 4004-ХІІ від 24 лютого 1994 року//Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 27, ст.218.– Режим доступу:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12>

ДОДАТКИ

Додаток 1

Енерговитрати організму за різних видів діяльності

№ з/п	Вид діяльності	Енерговитрати, ккал/год
<i>У домашніх умовах:</i>		
1	сон і відпочинок у ліжку	70
2	відпочинок сидячи	96
3	сніданок (30 ккал), обід (50 ккал), вечеря (50 ккал)	130
4	особиста гігієна (ранковий та вечірній туалет)	120
6	читання, домашнє навчання	100
7	прибирання, прання	270
8	втирання пилу	80
9	одягання	30
10	прасування білизни	45
11	прибирання ліжка	130
12	ходіння по магазинах	80
13	миття підлоги (посуду)	130
14	робота сидячи	75
15	секс	125
16	дорога на роботу/ з роботи	116
17	робота в саду	135
<i>Розумова діяльність:</i>		
18	бесіда стоячи	110
19	бесіда сидячи	105
20	друкування	130
21	спокійне читання	110
22	навчання, самопідготовка	111
23	слухання лекцій сидячи	101
24	писання	110
25	робота з комп'ютером	115
26	читання лекцій у великій аудиторії	205
<i>Фізична діяльність:</i>		
27	бадмінтон у напруженому темпі	485

28	бадмінтон у помірному темпі	255
29	аеробіка високої інтенсивності	485
30	аеробіка низької інтенсивності	215
31	їзда на велосипеді (9 км)	185
32	їзда на велосипеді (15 км)	320
33	заняття балетом	750
34	бальні танці	275
35	футбол	450
36	альпінізм	453
37	біг (11 км / год.)	485
38	біг (16 км / год.)	750
39	біг по пересіченій місцевості	600
40	плавання (0,4 км / год.)	210
41	плавання (2,4 км / год.)	460
42	настільний теніс (парний)	205
43	настільний теніс (одиначний)	315
43	волейбол	255
44	ходьба (4 км / ч)	130
45	ходьба (6 км / ч)	215
46	водні лижі	355
47	силове тренування на тренажерах	520
48	ведення автомобіля	180

Таблиця складу та калорійності продуктів

За допомогою даної таблиці ви можете розрахувати кількість білків, жирів, вуглеводів та енергетичну цінність у кілокалоріях свого раціону.

Продукт	Білки, гр	Жири, гр	Вуглеводи, гр.	Ккал
Абрикоси	0.9	0.0	10.5	45
Агрус	0.7	0.0	9.9	42
Айва	0.6	0.0	8.9	38
Алича	0.2	0.0	7.4	30
Ананас	0.4	0.0	11.8	48
Апельсин	0.9	0.0	8.4	37
Арахіс	26.3	45.2	9.7	550
Баклажани	0.6	0.1	5.5	25
Банани	1.5	0.0	22.0	94
Баранина	16.3	15.3	0.0	202
Борошно пшеничне 1 гатунку	10.6	1.3	73.2	346
Борошно пшеничне 2 гатунку	11.7	1.8	70.8	346
Борошно пшеничне вищого гатунку	10.3	0.9	74.2	346
Борошно житнє	6.9	1.1	76.9	345
Бублик	10.0	2.0	69.0	334
Боби	6.0	0.1	8.3	58
Брусниця	0.7	0.0	8.6	37
Бринза	17.9	20.1	0.0	252
Бруква	1.2	0.1	8.1	38
Бички (риба)	12.8	8.1	5.2	144
Буряк	1.7	0.0	10.8	50
Вафлі з жиромісними начинками	3.0	30.0	64.0	538
Вафлі с фруктовими начинками	3.0	5.0	80.0	377
Виноград	1.0	1.0	18.0	85
Вишня	1.5	0.0	73.0	298
Вим'я яловиче	12.3	13.7	0.0	172

Вершки 10% жирності	3.0	10.0	4.0	118
Вершки 20% жирності	2.8	20.0	3.6	205
Вугільна риба	13.2	11.6	0.0	157
Вугор	14.5	30.5	0.0	332
Вугор морський	19.1	1.9	0.0	93
Геркулес	13.1	6.2	65.7	371
Голубика	1.0	0.0	7.7	34
Горбуша	21.0	7.0	0.0	147
Горобина червона	1.4	0.0	12.5	55
Горобина чорноплідна	1.5	0.0	12.0	54
Горох лущений	23.0	1.6	57.7	337
Горох цілий	23.0	1.2	53.3	316
Горох зелений	5.0	0.2	13.3	75
Гранат	0.9	0.0	11.8	50
Грейпфрут	0.9	0.0	7.3	32
Грецький горіх	13.8	61.3	10.2	647
Гриби білі свіжі	3.2	0.7	1.6	25
Гриби білі сушені	27.6	6.8	10.0	211
Гриби підберезники свіжі	2.3	0.9	3.7	32
Гриби підосиновики свіжі	3.3	0.5	3.4	31
Гриби сироїжки свіжі	1.7	0.3	1.4	15
Грудинка сирокочена	7.6	66.8	0.0	631
Груша	0.4	0.0	10.7	44
Груша	2.3	0.0	62.1	257
Гусятина	16.1	33.3	0.0	364
Драже фруктове	3.7	10.2	73.1	399
Жир тваринний топлений	0.0	99.7	0.0	897
Жито	11.0	2.0	67.0	330
Журавлина	0.5	0.0	4.8	21
Здобна випічка	8.0	15.0	50.0	367
Зелена квасоля (стручок)	4.0	0.0	4.3	33
Зефір	0.8	0.0	78.3	316

Ізюм	2.3	0.0	71.2	294
Ікра кети зерниста	31.6	13.8	0.0	250
Ікра ляща пробійна	24.7	4.8	0.0	142
Ікра минтая пробійна	28.4	1.9	0.0	130
Ікра осетрова зерниста	28.9	9.7	0.0	202
Ікра осетрова пробійна	36.0	10.2	0.0	235
Індичка	21.6	12.0	0.8	197
Інжир	0.7	0.0	13.9	58
Ірис	3.3	7.5	81.8	407
Йогурт натуральний 1.5 % жирності	5.0	1.5	3.5	47
Кабачки	0.6	0.3	5.7	27
Кавун	0.5	0.2	6.0	27
Кальмар	18.0	0.3	0.0	74
Камбала	16.1	2.6	0.0	87
Капуста білокочанна	1.8	0.0	5.4	28
Капуста кольорова	2.5	0.0	4.9	29
Карамель	0.0	0.1	77.7	311
Карась	17.7	1.8	0.0	87
Карп	16.0	3.6	0.0	96
Картопля	2.0	0.1	19.7	87
Качатина	16.5	31.0	0.0	345
Квасоля	22.3	1.7	54.5	322
Кета	22.0	5.6	0.0	138
Кефір жирний	2.8	3.2	4.1	56
Кефір нежирний	3.0	0.1	3.8	28
Кизил	1.0	0.0	9.7	42
Кисляк	2.8	3.2	4.1	56
Ковбаса варена «Докторська»	13.7	22.8	0.0	260
Ковбаса варена «Любительська»	12.2	28.0	0.0	300
Ковбаса варена «Молочна»	11.7	22.8	0.0	252
Ковбаса варена «Теляча»	12.5	29.6	0.0	316
Ковбаса варено-копчена	17.3	39.0	0.0	420

Любительська				
Ковбаса варено-копчена «Сервелат»	28.2	27.5	0.0	360
Ковбаса напівкопчена «Краківська»	16.2	44.6	0.0	466
Ковбаса напівкопчена «Мінська»	23.0	17.4	2.7	259
Ковбаса напівкопчена «Полтавська»	16.4	39.0	0.0	416
Ковбаса напівкопчена «Українська»	16.5	34.4	0.0	375
Ковбаса сирокопчена «Любительська»	20.9	47.8	0.0	513
Ковбаса сирокопчена «Московська»	24.8	41.5	0.0	472
Ковбасний фарш	15.2	15.7	2.8	213
Конина	20.2	7.0	0.0	143
Корейка сирокопчена	10.5	47.2	0.0	466
Корюшка	15.5	3.2	0.0	90
Краб	16.0	0.5	0.0	68
Креветки	22.0	1.0	0.0	97
Крижана	15.5	1.4	0.0	74
Кролик	20.7	12.9	0.0	198
Крупа гречана	12.6	2.6	68.0	345
Крупа кукурудзяна	8.3	1.2	75.0	344
Крупа манна	11.3	0.7	73.3	344
Крупа вівсяна	12.0	6.0	67.0	370
Крупа перлова	9.3	1.1	73.7	341
Крупа пшенична	12.7	1.1	70.6	343
Крупа ячна	10.4	1.3	71.7	340
Курага	5.2	0.0	65.9	284
Курка	20.8	8.8	0.6	164
Курчата	18.7	7.8	0.4	146
Лящ	17.1	4.1	0.0	105
Лимон	0.9	0.0	3.6	18
Майонез	3.1	67.0	2.6	625
Макаронні вироби	11.0	0.9	74.2	348
Макрурус	13.2	0.8	0.0	60

Малина	0.8	0.0	9.0	39
Мандарин	0.8	0.0	8.6	37
Маргарин бутербродний	0.5	82.0	1.2	744
Маргарин молочний	0.3	82.3	1.0	745
Мармелад	0.0	0.1	77.7	311
Масло рослинне	0.0	99.9	0.0	899
Масло вершкове	0.6	82.5	0.9	748
Масло топлене	0.3	98.0	0.6	885
Маса сирна	7.1	23.0	27.5	345
Мед	0.8	0.0	80.3	324
Мигдаль	18.6	57.7	13.6	648
Мінога	14.7	11.9	0.0	165
Минтай	15.9	0.7	0.0	69
Минь	18.8	0.6	0.0	80
Мізки яловичі	9.5	9.5	0.0	123
Мойва	13.4	11.5	0.0	157
Молоко	2.8	3.2	4.7	58
Молоко ацидофільне	2.8	3.2	10.8	83
Молоко згущене	7.0	7.9	9.5	137
Молоко згущене з цукром	7.2	8.5	56.0	329
Молоко сухе цільне	25.6	25.0	39.4	485
Морква	1.3	0.1	7.0	34
Морошка	0.8	0.0	6.8	30
Морська капуста	0.9	0.2	3.0	17
Навага	16.1	1.0	0.0	73
Насіння соняшника	20.7	52.9	5.0	578
Нирки баранячі	13.6	2.5	0.0	76
Нирки яловичі	12.5	1.8	0.0	66
Нирки свинячі	13.0	3.1	0.0	79
Нототенія мармурова	14.8	10.7	0.0	155
Обліпіха	0.9	0.0	5.5	25
Огірки	0.8	0.0	3.0	15

Ожина	2.0	0.0	5.3	29
Окунь морський	17.6	5.2	0.0	117
Окунь річковий	18.5	0.9	0.0	82
Оливки	5.2	51.0	10.0	519
Оселедець	17.7	19.5	0.0	246
Осетер	16.4	10.9	0.0	163
Палтус	18.9	3.0	0.0	102
Пастила	0.5	0.0	80.4	323
Перець зелений солодкий	1.3	0.0	4.7	24
Перець червоний солодкий	1.3	0.0	5.7	28
Персики	0.6	0.0	16.0	66
Персики	3.0	0.0	68.5	286
Петрушка (зелень)	3.7	0.0	8.1	47
Петрушка (корінь)	1.5	0.0	11.0	50
Печінка бараняча	18.7	2.9	0.0	100
Печінка яловича	17.4	3.1	0.0	97
Печінка свиняча	18.8	3.6	0.0	107
Печінка тріски	4.0	66.0	0.0	610
Тістечко бісквітне з фруктовою начинкою	5.0	10.0	60.0	350
Тістечко листкове з кремом	5.0	40.0	46.0	564
Тістечко листкове з фруктовою начинкою	5.0	25.0	55.0	465
Полуниця, суниця	1.2	0.0	8.0	36
Помідори (томати)	1.0	0.2	3.7	20
Просо	9.1	3.8	70.0	350
Пряники	5.0	3.0	76.0	351
Путасу	16.1	0.9	0.0	72
Пшениця цільна	9.0	2.0	52.0	262
Пшоно	12.0	2.9	69.3	351
Ревінь	0.7	0.0	2.9	14
Редис	1.2	0.0	4.1	21

Редька	1.9	0.0	7.0	35
Ріпа	1.5	0.0	5.9	29
Рис	8.0	1.0	76.0	345
Риба-шабля	20.3	3.2	0.0	110
Рибець каспійський	19.2	2.4	0.0	98
Ряжанка	3.0	6.0	4.1	82
Сазан	18.4	5.3	0.0	121
Сайра	18.6	12.0	0.0	182
Салака	17.3	5.6	0.0	119
Салат	1.5	0.0	2.2	14
Сардельки яловичі	12.0	15.0	2.0	191
Сардельки свинячі	10.1	31.6	1.9	332
Свинина жирна	11.4	49.3	0.0	489
Свинина нежирна	16.4	27.8	0.0	315
Свинина худа	16.5	21.5	0.0	259
Свинина тушкована	15.0	32.0	0.0	348
Сьомга	20.8	15.1	0.0	219
Серце бараняче	13.5	2.5	0.0	76
Серце яловиче	15.0	3.0	0.0	87
Серце свиняче	15.1	3.2	0.0	89
Сиг	19.0	7.5	0.0	143
Сир голландський	27.0	40.0	0.0	468
Сир плавлений	24.0	45.0	0.0	501
Сир пошехонський	26.0	38.0	0.0	446
Сир російський	23.0	45.0	0.0	497
Сир швейцарський	25.0	37.0	0.0	433
Сир жирний	14.0	18.0	1.3	223
Сир нежирний	18.0	2.0	1.5	96
Сир знежирений	16.1	0.5	2.8	80
Сир напівжирний	16.7	9.0	1.3	153
Сирки сирні	7.1	23.0	27.5	345
Скумбрія	18.0	9.0	0.0	153

Слива садова	0.8	0.0	9.9	42
Сметана 10 % жирності	3.0	10.0	2.9	113
Сметана 20 % жирності	2.8	20.0	3.2	204
Смородина біла	0.3	0.0	8.7	36
Смородина червона	0.6	0.0	8.0	34
Смородина чорна	1.0	0.0	8.0	36
Сніданок туриста (яловичина)	20.5	10.4	0.0	175
Сніданок туриста (свинина)	16.9	15.4	0.0	206
Сом	16.8	8.5	0.0	143
Сосиски Молочні	12.3	25.3	0.0	276
Сосиски Російські	12.0	19.1	0.0	219
Сосиски Свинячі	11.8	30.8	0.0	324
Сочевиця	24.8	1.1	53.7	323
Соя	34.9	17.3	26.5	401
Ставрида	18.5	5.0	0.0	119
Стерлядь	17.0	6.1	0.0	122
Судак	19.0	0.8	0.0	83
Сухарі пшеничні	11.0	2.0	72.0	350
Сухарі вершкові	8.5	10.6	71.3	414
Сухий білок	73.3	1.8	7.0	337
Сухий жовток	34.2	52.2	4.4	624
Сушки	11.0	1.3	73.0	347
Телятина жирна	19.0	8.0	0.0	148
Телятина тісна	20.0	1.0	0.0	89
Толокно	12.2	5.8	68.3	374
Торт бісквітний з фруктовোю начинкою	4.7	20.0	49.8	398
Торт мигдальний	6.6	35.8	46.8	535
Трепанг	7.0	1.0	0.0	37
Тріска	17.5	0.6	0.0	75
Тунець	23.0	1.0	0.0	101
Урюк	5.0	0.0	67.5	290

Фініки	2.5	0.0	72.1	298
Фундук	16.1	66.9	9.9	706
Халва соняшникова	11.6	29.7	54.0	529
Халва тахін	12.7	29.9	50.6	522
Хек	16.6	2.2	0.0	86
Хліб пшеничний з борошна 1 гатунку	7.7	2.4	53.4	266
Хліб житній	4.7	0.7	49.8	224
Хліб житній грубий	4.2	0.8	43.0	196
Хрін	2.5	0.0	16.3	75
Хурма	0.5	0.0	15.9	65
Цибуля зелена (перо)	1.3	0.0	4.3	22
Цибуля порей	3.0	0.0	7.3	41
Цибуля ріпчаста	1.7	0.0	9.5	44
Цукерки шоколадні	3.0	20.0	67.0	460
Цукор	0.0	0.0	99.9	399
Часник	6.5	0.0	21.2	110
Черемша	2.4	0.0	6.5	35
Черешня	1.1	0.0	12.3	53
Чорниця	1.1	0.0	8.6	38
Чорнослив	2.3	0.0	65.6	271
Шовковиця	0.7	0.0	12.7	53
Шинка	22.6	20.9	0.0	278
Шипшина свіжа	1.6	0.0	24.0	102
Шипшина сушена	4.0	0.0	60.0	256
Шоколад молочний	6.9	35.7	52.4	558
Шоколад темний	5.4	35.3	52.6	549
Шпик свинячий	1.4	92.8	0.0	840
Шпинат	2.9	0.0	2.3	20
Щавель	1.5	0.0	5.3	27
Щука	18.8	0.7	0.0	81
Яблука	3.2	0.0	68.0	284

Яблука	0.4	0.0	11.3	46
Язык яловичий	13.6	12.1	0.0	163
Язык свинячий	14.2	16.8	0.0	208
Язь	18.2	1.0	0.0	81
Яечний порошок	45.0	37.3	7.1	544
Яйце куряче	12.7	11.5	0.7	157
Яйце перепелине	11.9	13.1	0.6	167
Яловичина	18.9	12.4	0.0	187
Яловичина тушкована	16.8	18.3	0.0	231

Тест «Чи є Ваше харчування раціональним?»

Харчування – найважливіший чинник, що визначає здоров'я людини. Правильне, повноцінне харчування сприяє профілактиці захворювань, підвищенню працездатності і продовженню активного життя.

Відповівши на запропоновані запитання тесту, Ви визначите свій режим харчування.

Для цього Ви повинні відверто відповісти на 10 питань.

За відповідь «так» запишіть собі 10 балів,

за відповідь «ні» – 0 балів.

1. Чи займаєтесь Ви регулярно фізичними вправами?

2. Чи завжди Ви знаєте калорійність їжі, яку їсте?

3. Ви харчуєтесь часто, але потроху (скажімо, 4 – 6 разів на день)?

4. Чи регулярно Ви зважуєтесь (хоча б раз на тиждень)?

5. Чи є у Вас удома дієтичні продукти: сир м'який, сир твердий, відварене м'ясо?

6. Чи зможете Ви утриматися від спокуси перекусити за компанію, коли Ви не голодні, але хтось умовляє Вас?

7. Чи довго затримуються у Вас вдома солодощі, чи Ви з'їдаєте їх вельми швидко?

8. Чи зможете Ви залишити їжу на тарілці, навіть якщо вже ситі?

9. Думаєте Ви час від часу про якусь улюблену їжу?

10. Чи гарно Ви себе почуваєте при нинішньому режимі харчування?

Ключ до тестового завдання «Раціональне харчування»

Якщо сума за відповіді складе:

до 30 балів – Вам потрібно повністю змінити свій режим харчування, інакше Ви ніколи не зможете позбутися зайвої ваги;

від 40 до 60 балів – якщо Ви ще краще будете стежити за своїм харчуванням і регулярно робити зарядку, то позбавитеся від багатьох проблем зі здоров'ям;

від 70 до 100 балів – у Вас сильна воля. Дотримуватися здорового і раціонального харчування Вам цілком під силу.

Навчальне видання

Гвоздїй Світлана Петрівна
Шапкіна Тетяна Іванівна

РАЦІОНАЛЬНЕ ТА ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ

Методичні вказівки

до практичних занять з дисциплін
«Безпека життєдіяльності та основи охорони праці»,
«Основи валеології», «Основи медичних знань»
для студентів усіх спеціальностей
та форм навчання

Видано в авторській редакції

Підп. до друку 03.09.2019. Формат 60x84/16.
Умов.-друк.арк. 2,09. Тираж 25 прим.
Зам. № 1977.

Видавець і виготовлювач:

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Свідоцтво ДК № 4215 від 22.11.2011 р.

Україна, 65082, м. Одеса, вул. Єлисаветинська, 12

Тел.: (048)723 28 39. E-mail: druk@onu.edu.ua