**Практичне заняття 8. Харчування різних категорій населення.**

Мета заняття: закріплення і поглиблення теоретичних знань про особливості харчування різних категорій населення.

*Питання для самопідготовки:*

1. Які особливості харчування дітей і підлітків?
2. Харчування людей, зайнятих розумовою працею.
3. Яким вимогам повинне відповідати харчування людей, зайнятих фізичною працею?
4. Особливості харчування спортсменів.
5. Яким повинне бути харчування вагітних жінок і матерів-годувальниць?
6. Особливості харчування в літньому і старечому віці.

*Завдання:*

* + 1. Скласти меню для школяра 8 років, що відповідає вимогам раціонального харчування (табл. 1,2).

2. Проаналізувати свій середньодобовий набір продуктів у зпівставленні з рекомендованим (табл. 3,4) і зробити висновки.

3. Визначити, які продукти та харчові речовини, що входять до складу раціону для людей старшого віку (табл. 5), сприяють продовженню тривалості життя. Відповідь мотивувати.

4. Порівняти склад материнського і коров’ячого молока (табл. 6).

5. Які особливості харчування вагітних жінок забезпечують оптимальне збільшення їх ваги? (рис. 1).

Таблиця 1.Рекомендовані набори харчових продуктів для дітей шкільного віку

|  |  |
| --- | --- |
| Продукти  | Необхідність, г/добу для дітей у віці |
| 7-10 років | 11-13 років | 14-17 років |
| хлопці | дівчатка | юнаки | дівчата |
| Хлібопродукти в перерахунку на мукуКартопляОвочі і бахчевіФрукти і ягодиЦукорОлія рослиннаМ‘ясопродуктиРибопродуктиМолокопродуктиЯйця, шт. | 24425630022470151908016091 | 288320260280802022212017331 | 23025636028090182038016581 | 322320420336802025414018641 | 263256420336801822912017181 |
| Хімічний склад |
| Білки, г в тому числі тваринніЖири, г в тому числі рослинніВуглеводи, г | 80,148,980,015,0320,0 | 93,555,394,020,0175,0 | 85,549,984,918,0340,0 | 101,659,499,820,0407,3 | 90,154,689,818,0364,2 |
| *Енергетична цінність, МДж (ккал)* |
|  | 9,7(2320) | 11,4(2720) | 10,3(2466) | 12,3(2933) | 11,0(2625) |

Таблиця 2. Норми фізіологічних потреб у харчових речовинах і енергії для дітей і підлітків

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вік  | Стать  | Енергія, кДж, (ккал) | Білки, г | Жи ри, г | Вуг леводи, г | Мінеральні речовини, мг | Вітаміни  |
| всьо го | в т.ч. тва ринні | Ca | P | Mg | Fe | Zn | I | C, мг | А, мкг рет.екв. | Е, мг ток. екв. | D, мкг | В1, мг | В2, мг | В6, мг | Ніацин, ніац. екв.  | Фолат, мкг | В12, мг |
| 0-3 міс |  | 481,2 (115) | 2,2 | 2,2 | 6,5 (0,7) | 13 | 400 | 300 | 55 | 4 | 3 | 0,04 | 30 | 400 | 3 | 10 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 5 | 40 | 0,3 |
| 4-6 міс |  | 481,2 (115) | 2,6 | 2,5 | 6 (0,7) | 13 | 500 | 400 | 60 | 7 | 3 | 0,04 | 35 | 400 | 3 | 10 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 6 | 40 | 0,4 |
| 7-12 міс |  | 460,2 (110) | 2,9 | 2,3 | 5,5 (0,7) | 13 | 600 | 500 | 70 | 10 | 4 | 0,05 | 40 | 400 | 4 | 10 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 7 | 60 | 0,5 |
| 1-3 роки |  | 6437 (1540) | 53 | 37 | 53 | 212 | 800 | 800 | 150 | 10 | 5 | 0,06 | 45 | 450 | 5 | 10 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 10 | 100 | 1,0 |
| 4-6 років |  | 8360 (2000) | 65 | 33 | 58 | 305 | 800 | 800 | 120 | 10 | 8 | 0,09 | 50 | 500 | 7 | 10 | 0,8 | 1,0 | 1,1 | 11 | 80 | 1,0 |
| 6 років | Шко лярі | 9200 (2200) | 72 | 36 | 65 | 332 | 800 | 800 | 150 | 12 | 10 | 0,10 | 60 | 550 | 8 | 10 | 0,9 | 1,1 | 1,2 | 12 | 90 | 1,2 |
| 7-10 років | ---//-- | 10032 (2400) | 78 | 39 | 70 | 365 | 1000 | 1000 | 170 | 12 | 10 | 0,12 | 65 | 700 | 10 | 10 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 13 | 100 | 1,4 |
| 11-13 років | Хлоп. | 11704 (2800) | 91 | 46 | 82 | 425 | 1200 | 1200 | 270 | 12 | 15 | 0,15 | 75 | 1000 | 13 | 10 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | 17 | 160 | 2,0 |
| 11-13 років | Дівч. | 10660 (2550) | 83 | 42 | 75 | 386 | 1200 | 1200 | 280 | 15 | 12 | 0,15 | 70 | 800 | 10 | 10 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 15 | 150 | 2,0 |
| 14-17 років | Хлоп. | 13376 (3200) | 104 | 52 | 94 | 485 | 1200 | 1200 | 400 | 12 | 15 | 0,20 | 80 | 1000 | 15 | 10 | 1,5 | 1,8 | 2,0 | 20 | 200 | 2,0 |
| 14-17 років | Дівч. | 11077 (2650) | 86 | 43 | 77 | 403 | 1200 | 1200 | 300 | 15 | 13 | 0,20 | 75 | 800 | 13 | 10 | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 16 | 180 | 2,0 |

*Примітка*. Потребу дітей 1-го року народження у білках, жирах, вуглеводах дано з розрахунку у грамах на 1 кг маси тіла, в енергії – у кілоджоулях (ккал) на 1 кг маси тіла. Величину потреби у білках дано для дітей, яких вигодовують материнським молоком або замінником молока з біологічною цінністю (БЦ) білкового компоненту більше ніж 80%; під час вигодування молочними продуктами з БЦ менше ніж 80% указані величини необхідно збільшити на 20 – 25%. Жири – у дужках указана потреба у лінолевій кислоті. Потребу у вітаміні А виражено у мікрограмах ретинолового еквіваленту (1 мкг ретинолового еквіваленту = 1 мкг ретинолу або 6 мкг бета-каротину); у вітаміні Е – у міліграмах токоферолового еквіваленту ( 1 мг токоферолового еквіваленту = 1 мг α-токоферолу); у вітаміні D – у мікрограмах холекальциферолу (10 мкг холекальцеферолу = 400 МО вітаміну D), у ніацині – у наіцин-еквівалентах (1 ніацин-еквівалент = 1 мг ніацину або 60 мг триптофану у раціоні).

Таблиця 3.. Середньодобовий набір продуктів для студентів

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукти  | Кількість, г |  | Продукти  | Кількість, г |  | Продукти  | Кількість, г |
| Хліб  Житній Пшеничний СухаріМука пшеничнаМакаронні виробиКрупи, бобовіЦукор, кондвироби | 250150520156095 |  | КартопляОвочіФрукти свіжі, сокиСухофруктиЖири тваринніОлії рослинніМ‘ясо, субпродукти | 32034050163522240 |  | РибаЯйцяМолоко і кисло молочні продуктиТворогСметанаСирЧай  | 64364002420152 |

Таблиця 4. Рекомендований середньодобовий набір харчових продуктів для робітників розумової праці

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукти  | Маса, бруто (г) |  | Продукти  | Маса, бруто (г) |
| Хліб | 167 |  | Яйця, шт. | 1 |
| Крупи, бобові | 35 |  | Масло вершкове | 20 |
| Макаронні вироби | 10 |  | Олія рослинна | 20 |
| М‘ясо, м‘ясопродукти | 200 |  | Цукор | 70 |
| Риба | 40 |  | Картопля | 385 |
| Молокопродукти | 500 |  | Овочі | 300 |
| Сметана | 15 |  | Фрукти  | 200 |
| Твердий сир, сир | 20 |  |  |  |

Таблиця 5 Рекомендований середньодобовий набір продуктів для людей старшого віку (затверджений МОЗ України)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Назва основних харчових продуктів*Хліб пшеничнийХліб житнійМакаронні вироби, крупиМасло вершковеОліяМ‘ясо яловиче, ковбасиКефірСметанаСирРиба, рибні продуктиЯйце (1-2 шт. За тиждень)КапустаМоркваБурякКартопляЦибуля ріпчастаГорощок зеленийЯблука (або інші фрукти)Цукор (або мед) | *Кількість г за добу (бруто)*751505020206020020505020200100100150505050030 |  | *Харчові речовини* калій, мг магній, мг залізо, мг цинк, мг марганець, мг мідь, мгВітаміни: тіамін, мг рибофлавін, мг нікотинова кислота, мг піридоксин, мг аскорбінова кислота, мг фолієва кислота, мкг токофероли, мг  ретинол, мгЕнергетична цінність, кДж (ккал)Білок, г (з них 50% тваринного)Жири, г (з них 1/3 рослинних)Лінолева кислота, г (7% енергетичної цінності)Співвідношення ПНЖК/НЖКХолестерин, мгВуглеводи, гБаластні речовини, гМінеральні елементи: Кальцій, мг Фосфор, мг Натрій (за рахунок харчових продуктів)  | *Кількість*4504501512731,71,7153,3100250252,58368 (2000)7560140,630029025800 (1000)12001700 |

Таблиця 6. Склад материнського та коров’ячого молока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Материнське молоко | Коров’яче молоко |
| Енергія, ккал/100 мл | 74,7 | 70,1 |
| Жири, г/100 мл | 4,5 | 3,8 |
| Лактоза, г/100 мл | 7,1 | 4,7 |
| Протеїн, г/100 мл | 7,1 | 3,3 |
| Казеїн, г/100 мл | 0,4 | 2,5 |
| Лакталбумін, г/100 мл | 0,4 | 0,25 |
| Калій, г/100 мл  | 0,04 | 0,15 |
| Кальцій, г/100 мл | 0,03 | 0,14 |
| Вітамін А, мг/100 мл | 0,06 | 0,03 |
| Вітамін Е, мг/100 мл | 0,24 | 0,06 |
| Вітамін С, мг/100 мл | 5,2 | 1,1 |

Рис. 1 Розподіл набирання маси тіла вагітними (разом: близько 11 кг)