**Практичне заняття 6. Характеристика продуктів харчування**

Мета заняття: ознайомлення з хімічним складом і енергетичною цінністю основних продуктів харчування.

*Питання для самопідготовки*:

1. Які продукти і чому в найбільшій мері здатні реалізувати наступні функції їжі:
   * пластичну;
   * енергетичну;
   * мотиваційно-сигнальну;
   * регуляторну;
   * реабілітаційну?
2. На які групи поділяються продукти харчування відповідно до їх енергетичної вартості?
3. На які групи поділяються продукти харчування в залежності від вмісту в них білків?
4. Як впливає кулінарна обробка на склад і засвоюваність харчових продуктів?

*Завдання*:

* + 1. Доповнити табл. 1, проаналізувавши відповідний довідковий матеріал. Охарактеризувати (%) структуру харчування людства.

Таблиця 1. Групи продуктів та їх коротка характеристика

|  |  |
| --- | --- |
| *Групи продуктів* | *Основні складові* |
| Зернові продукти і бобові | Вуглеводи, рослинний білок, вітаміни групи В, мінеральні речовини, клітковина |
| М‘ясо, риба, птиця, субпродукти | ? |
| Молоко, молочні продукти і яйця | ? |
| Овочі та фрукти | ? |
| Жирові продукти | ? |
| Цукор і солодощі | ? |

* + 1. Відповісти на питання таблиці 2, використовуючи лекційний матеріал і довідкову інформацію, представлену в даному розділі.
* Оцінити своє добове споживання кофеїну. Визначити свою чутливість до кави.
* Навести аргументи «за» і «проти» алкогольних напоїв та кави.
* Які соки доцільно використовувати для профілактики та лікування аліментарно-залежних захворювань? Відповідь мотивувати.
* Визначити вміст води (%) у Вашому організмі за формулою:

0,406 х вага, кг + 0,209 х зріст, см – 21,993 (чоловіки);

0,252 х вага, кг + 0,154 х зріст, см – 10,313 (жінки).

* Назвати продукти, які найбільш придатні для реалізації принципів екологічно-захисного харчування. Відповідь мотивувати.

Таблиця 2.Характеристика харчової цінності основних продовольчих продуктів

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п  від-  пові-дей | Питання | | | | | | | | |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 |
| Яка амінокислота часто є дефіцитною у раціонах | | Який жир містить холестерин | | Який продукт багатий | | | | |
| пектиновими речовинами | | білками | | фосфатидами |
| 1  2  3  4  5 | Тирозин  Триптофан  Глутамінова кислота  Орнітин  Аланін | | Олія соняшникова  Олія соєва  Сало свинне  Олія кукурудзяна  Олія маслинова | | Хліб чорний  Хліб білий  Крупа манна  Буряк  Рис | | Яблуко  Буряк  Картопля  Груші  Бобові | | Молоко нежирне  Хліб чорний  Хліб білий  Сметана  Олія соняшникова рафінована |
| № п\п  від-  пові-дей | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 |
| Яка амінокислота часто є дефіцитною у раціонах | | Який жир багатий на линолеву кислоту | | З якого складного вуглеводу швидше за все засвоюється глюкоза | | Який продукт багатий | | |
| метионіном | | Нерозчинними нуклеотидами |
| 1  2  3  4  5 | Лізин  Цистин  Тирозин  Фенілаланін  Треонін | | Олія маслинова  Олія кукурудзяна  Риб‘ячий жир  Сало свинне  Жир гусячий | | Крохмаль  Целюлоза  Лактоза  Сахароза  Мальтоза | | Яєчний жовток  Яєчний білок  Кефір нежирний  Сир нежирний  Легені | | М‘ясо  Печінка  Серце  Яєчний білок  Масло вершкове |
|  | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 |
| В якій страві найбільше збереглося вітаміну С | | Яка речовина міститься у нерафінованій соняш- никовій олії і не знахо- диться у рафінованій | | Який вуглевод позитивно впливає на функцію жовчо- вивідної системи | | Яка речовина позитивно впливає на засвоєння кальцію | | Яка речовина має ліпотропну дію |
| 1  2  3  4  5 | Картопляне пюре  Картопля тушкована  Картопля смажена  Суп картопляний  Картопля, смажена у фритюрі | | Лінолева кислота  Вітамін Е  Олеїнова кислота  Пальмітінова кислота  Фосфатиди | | Сахароза  Лактоза  Крохмаль  Глюкоза  Клітковина | | Лактоза  Пальмітінова кислота  Олеїнова кислота  Линолева кислота  Вітамін В1 | | Жир свинячий  Вітамін РР  Крохмаль  Сахароза  Глюкоза |
| № п\п  від-  пові-дей | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 |
| В якому продукті кальцій і фосфор зна ходяться у оптималь-ному співвідношенні | | Який продукт багатий | | | | | | |
| магнієм | | засвоюваним інозитом | | β- ситостеролом | | калієм |
| 1  2  3  4  5 | М‘ясо  Сир  Крупа гречана  Бобові  Риба | | Хліб білий  Макарони  Рис  Хліб чорний  Крупа манна | | Серце  Нирки  Картопля  Горох  Рис | | Соняшникова олія  Бобові  Дріжджі  Морква  Вершкове масло | | М‘ясо  Яйця  Кабачки  Риба  Сало свине |
| № п\п  від-  пові-дей | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 |
| Який продукт містить розчинні нуклеїнові кислоти | | Який продукт багатий | | | | | | |
| вітаміном D3 | | вітамінами групи В | | магнієм | | щавлевою кислотою |
| 1  2  3  4  5 | Печінка  Мозок  Нирки  Серце  Риба | | М‘ясо  Крупа пшона  Яєчний жовток  Сир нежирній  Картопля | | Морква  Картопля  Дріжджі  Буряк  Цибуля | | Крупа вівсяна  Крупа манна  Макарони  Молоко  Сир | | Цибуля зелена  Ревінь  Крупа манна  Локшина  Яблука |
| № п\п  від-  пові-дей | 26 | 27 | | 28 | | 29 | | | 30 |
| Який продукт багатий холестерином | Який продукт є джерелом пектинових речовин | | Який продукт є джерелом бетаїну | | Яка страва містить найбільшу кількість вітаміну С | | | З якої страви найгірше засвоюється β- каротин |
| 1  2  3  4  5 | Яєчний білок  М‘ясо  Яєчний жовток  Окунь морський  Молоко | Картопля  Цибуля  Часник  Айва  Редиска | | Буряк  Квасоля  Морква  Редька  Огірки | | Суп з квашеної капусти  Суп із свіжої капусти  Капуста, тушкована в молоці  Шніцель капустний  Котлети капустні | | | Морква, тушкована в сметані  Морква варена  Морква сира  Пудинг морквяний  Котлети морквяні |
| № п\п  від-  пові-дей | 31 | 32 | | 33 | | 34 | | | 35 |
| В якому продукті містяться антибактеріальні речовини | В якому продукті містяться ліпотропні речовини | | Які продукти багаті | | | | | |
| вітаміном С | | вітаміном В2 | | метионіном | |
| 1  2  3  4  5 | Картопля  Макарони  Джерела хлорофілу  Бобові  Рис | Хліб білий  Рис  Цукор  Сало свине  Капуста білокачанна | | Перець солодкий  Петрушка, корінь  Морква  Буряк  Гарбуз | | Картопля  Молоко  Масло вершкове  Вишня  Абрикоси | | Хліб білий  Хліб житній  Рис  Сир  Желатин | |
| № п\п  від-  пові-дей | 36 | 37 | | 38 | | 39 | | 40 | |
| Який продукт багатий | | | | | | | З яким першим блюдом | |
| вітаміном А | вітамінами групи В | | вітаміном К | | фітонцидами | |
| 1  2  3  4  5 | Петрушка зелень  Масло вершкове  Цибуля зелена  Крупа гречана  Крупа пшона | Картопля  Цибуля ріпчаста  Гарбуз  Висівки  Кавун | | Олія соняшникова  Олія маслинова  Масло вершкове  Петрушка, корінь  Зелені частини рослин | | Хліб білий  Картопля  Крупа гречана  Кабачки  Редиска | | Борщ вегетаріанський  Щі з квашеної капусти  Суп молочний вівсяний  Щі зі свіжої капусти  Суп картопляний | |
|  |  |  | |  | |  | |  | |
| № п\п  від-  пові-дей | 41 | 42 | | 43 | | 44 | | 45 | |
| Які продукти містять розчинні азотисті з‘єднання | Який продукт багатий | | | | | | | |
| β-каротином | | пектиновими речовинами | | засвоюваним залізом | | йодом | |
| 1  2  3  4  5 | Картопля  Морква  Кабачки  Гриби  Дріжджі | Буряк  Зелені частини рослин  Картопля  Хліб білий  Макарони | | Крупа манна  Крупа гречана  Гарбуз  Картопля  Рис | | Печінка  Хліб чорний  Бобові  Макарони  Цибуля | | Риба річна смажена  Креветки  М‘ясо  Молоко  Яйця | |
| № п\п  від-  пові-дей | 46 | 47 | | 48 | | 49 | | 50 | |
| Який продукт містить фенолкар-бонові кислоти | Який продукт багатий | | | | | | | |
| калієм | | клітковиною | | вітаміном В1 | | нерозчинними нукле- іновими кислотами | |
| 1  2  3  4  5 | Кабачки  Гарбуз  Полуниця  Смородина червона  Томати | Рис  М‘ясо  Яєчний порошок  Хліб чорний  Картопля | | Рис  Макарони  Крупа манна  Хліб білий  Крупа гречана | | Яблука  Сливи  Нирки яловичі  Яєчний білок  Риба | | Яєчний білок  Дріжджі  Гарбуз  Морква  Чорна смородина | |
| № п\п  від-  пові-дей | 51 | 52 | | 53 | | 54 | | 55 | |
| Яка амінокислота часто є дефіцитною у раціонах | В якому жирі міститься багато линоленової кислоти | | Який продукт містить розчинні нуклеїнові кислоти | | Який продукт багатий | | | |
| клітковиною | | вітаміном Р | |
| 1  2  3  4  5 | Ізолейцин  Гістідін  Метионін  Гліцин  Лейцин | Олія маслинова  Риб‘ячий жир  Курячий жир  Олія соняшникова  Сало свине | | Печінка  Нирки  Яйця  М‘ясо  Язик | | Крупа вівсяна  Рис  Крупа манна  Хліб білий  Рослинна олія | | Цикорій  Молоко  Чай зелений  Хліб чорний  Кава | |
| № п\п  від-  пові-дей | 56 | 57 | | 58 | | 59 | | 60 | |
| Який продукт є кращим джерелом триптофану | Які речовини містяться в нерафінованій соняшниковій олії та відсутні у рафінованій | | Який продукт багатий глутаміновою кислотою | | Який продукт багатий | | | |
| холестерином | | Пектиновими речовинами | |
| 1  2  3  4  5 | Легені  Кукурудза  Серце  Хліб білий  Хліб чорний | Пальмітінова кислота  Олеїнова кислота  Липоєва кислота  Лецитин  Линолева кислота | | Яйце  Кабачки  Гарбуз  Квасоля  Буряк | | Печінка  М‘ясо  Тріска  Серце  Яєчний білок | | Картопля  Баклажани  Морква  Крупа манна  Макарони | |