**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\пвід-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 |
| 12345 | ТирозинТриптофанГлутамінова кислотаОрнітинАланін  | Олія соняшниковаОлія соєваСало свиннеОлія кукурудзянаОлія маслинова | Хліб чорнийХліб білийКрупа маннаБурякРис  | ЯблукоБурякКартопляГрушіБобові  | Молоко нежирнеХліб чорнийХліб білийСметанаОлія соняшникова рафінована |
| № п\пвід-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 |
| 12345 | ЛізинЦистинТирозинФенілаланінТреонін  | Олія маслиноваОлія кукурудзянаРиб‘ячий жирСало свиннеЖир гусячий | КрохмальЦелюлозаЛактозаСахароза Мальтоза | Яєчний жовтокЯєчний білокКефір нежирнийСир нежирнийЛегені  | М‘ясоПечінкаСерцеЯєчний білокМасло 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 |
| 12345 | Картопляне пюреКартопля тушкованаКартопля смаженаСуп картоплянийКартопля, смажена у фритюрі | Лінолева кислотаВітамін ЕОлеїнова кислотаПальмітінова кислотаФосфатиди  | СахарозаЛактозаКрохмальГлюкозаКлітковина  | ЛактозаПальмітінова кислотаОлеїнова кислотаЛинолева кислотаВітамін В1 | Жир свинячийВітамін РРКрохмальСахарозаГлюкоза  |
| № п\пвід-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 |
| 12345 | М‘ясоСирКрупа гречанаБобовіРиба  | Хліб білийМакарониРисХліб чорнийКрупа манна | СерцеНиркиКартопляГорохРис  | Соняшникова оліяБобовіДріжджіМоркваВершкове масло | М‘ясоЯйцяКабачкиРибаСало свине |
| № п\пвід-пові-дей | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Який продукт містить розчинні нуклеїнові кислоти | Який продукт багатий |
| вітаміном D3 | вітамінами групи В | магнієм | щавлевою кислотою |
| 12345 | ПечінкаМозокНиркиСерцеРиба  | М‘ясоКрупа пшонаЯєчний жовтокСир нежирнійКартопля  | МоркваКартопляДріжджіБурякЦибуля  | Крупа вівсянаКрупа маннаМакарониМолокоСир  | Цибуля зеленаРевіньКрупа маннаЛокшинаЯблука  |
| № п\пвід-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 |
| 12345 | Яєчний білокМ‘ясоЯєчний жовтокОкунь морськийМолоко  | Картопля ЦибуляЧасник АйваРедиска  | БурякКвасоля Морква  Редька  Огірки  | Суп з квашеної капустиСуп із свіжої капустиКапуста, тушкована в молоціШніцель капустнийКотлети капустні | Морква, тушкована в сметаніМорква варенаМорква сираПудинг морквянийКотлети морквяні |
| № п\пвід-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 |
| 12345 | КартопляМакарониДжерела хлорофілуБобові Рис  | Хліб білийРисЦукорСало свинеКапуста білокачанна | Перець солодкийПетрушка, коріньМоркваБурякГарбуз  | КартопляМолокоМасло вершковеВишняАбрикоси  | Хліб білийХліб житнійРисСирЖелатин  |
| № п\пвід-пові-дей | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| Який продукт багатий  | З яким першим блюдом  |
| вітаміном А | вітамінами групи В | вітаміном К | фітонцидами |
| 12345 | Петрушка зеленьМасло вершковеЦибуля зеленаКрупа гречанаКрупа пшона | КартопляЦибуля ріпчастаГарбузВисівкиКавун  | Олія соняшниковаОлія маслиноваМасло вершковеПетрушка, коріньЗелені частини рослин | Хліб білийКартопляКрупа гречанаКабачкиРедиска  | Борщ вегетаріанськийЩі з квашеної капустиСуп молочний вівсянийЩі зі свіжої капустиСуп картопляний |
|  |  |  |  |  |  |
| № п\пвід-пові-дей | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
| Які продукти містять розчинні азотисті з‘єднання | Який продукт багатий  |
| β-каротином | пектиновими речовинами | засвоюваним залізом | йодом |
| 12345 | КартопляМоркваКабачкиГрибиДріжджі  | БурякЗелені частини рослинКартопляХліб білийМакарони | Крупа маннаКрупа гречанаГарбузКартопляРис  | ПечінкаХліб чорнийБобовіМакарониЦибуля  | Риба річна смаженаКреветкиМ‘ясоМолокоЯйця |
| № п\пвід-пові-дей | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| Який продукт містить фенолкар-бонові кислоти | Який продукт багатий  |
| калієм | клітковиною | вітаміном В1 | нерозчинними нукле- іновими кислотами |
| 12345 | КабачкиГарбузПолуницяСмородина червонаТомати  | РисМ‘ясоЯєчний порошокХліб чорнийКартопля  | РисМакарониКрупа маннаХліб білийКрупа гречана | ЯблукаСливиНирки яловичіЯєчний білокРиба  | Яєчний білокДріжджі ГарбузМоркваЧорна смородина |
| № п\пвід-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 |
| 12345 | ІзолейцинГістідінМетионінГліцинЛейцин  | Олія маслиноваРиб‘ячий жирКурячий жирОлія соняшниковаСало свине  | ПечінкаНиркиЯйцяМ‘ясоЯзик  | Крупа вівсянаРисКрупа маннаХліб білийРослинна олія | ЦикорійМолокоЧай зеленийХліб чорнийКава  |
| № п\пвід-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 |
| 12345 | ЛегеніКукурудзаСерцеХліб білийХліб чорний  | Пальмітінова кислотаОлеїнова кислотаЛипоєва кислотаЛецитинЛинолева кислота | ЯйцеКабачкиГарбузКвасоляБуряк  | ПечінкаМ‘ясоТріскаСерцеЯєчний білок | Картопля БаклажаниМоркваКрупа маннаМакарони  |