

ГЛОСАРІЙ

Аліментарна специфічність білків – це здатність білків харчових продуктів (молока, яєць) знижувати активність хімічних реакцій катаболізму в організмі.

Амінограма білка – співвідношення незамінних амінокислот у білку з біологічною цінністю.

Амінокислотний скор (скор-рахунок) – це процентний вміст кожної з амінокислот по відношенню її до вмісту в білку, прийнятому за стандарт «ідеальний білок».

Білки - складні азотні високомолекулярні полімери, що складаються з амінокислот.

Білкові ізоляти – це білкові продукти з вмістом білку 99%.

Білкові концентрати – білкові продукти з вмістом білку 70%.

Біологічна цінність білків – наявність в них незамінних амінокислот у співвідношенні триптофан : метіонін : лізин - 1,0 : 3,5 : 5,5;

Висолювання – метод розділення альбумінів і глобулінів яєчного білка.

Засвоювані вуглеводи – вуглеводи, що розщеплюються в травній системі людини: моносахариди (глюкоза, фруктоза, галактоза, маноза, ксилоза), олігосахариди (сахароза, лактоза, мальтоза), полісахариди (крохмаль, декстрини, глікоген).

Індивідуальний поріг смакової чутливості – мінімальна концентрація смакових речовин, яка дає правильне відчуття смаку.

Індикатори – спеціальні реактиви (переважно органічні сполуки), які змінюють своє забарвлення залежно від концентрації водневих іонів (рН середовища).

Йодне число – називається кількість грамів йоду, яка прореагувала зі 100г жиру

Камеді – неструктуровані полісахариди, які складаються з глюкуронової і галактуронової кислот, розчинні у воді, здатні зв'язувати елементи з парною валентністю. В харчовій промисловості використовують такі камеді як гуміарабік, камедь ріжкового дерева, караваєва камедь і ін.

Клейковина – білкова субстанція зернових культур.

Лактоза – вуглевод, як основна складова молока.

Лігніни – неуглецеві речовини клітинних оболонок, які складаються з полімерів ароматичних спиртів.

Ліпіди (від грецького *lipos* - жир) - складна суміш органічних сполук з близькими фізико-хімічними властивостями.

Натуральні замінники цукру - фруктоза, глюкозофосфорний сироп, глюкозогалактозний сироп, сорбіт, ксиліт.

Незамінні (ессенціальні) амінокислоти – це амінокислоти, які не синтезуються в організмі (метіонін, лізин, триптофан, фенілаланін, лейцин, ізолейцин, треонін, валін, гістидін, аргінін), у зв'язку з чим необхідне їх надходження з їжею.

Незасвоювані вуглеводи – це вуглеводи, що не розщеплюються в травній системі людини (харчові волокна).

Номограма Адамса – це значення оптичної густини розчинів білка для визначення концентрації білку.

Нульова біологічна цінність білків – це харчові білки, що не містять незамінних амінокислот (білки желатину).

Пектинові речовини – це складні колоїдні структурні полісахариди, які складаються з полімерів галактуронової кислоти, пентоз і гексоз

Пероксидне число – кількість мілілітрів розчину тіосульфату натрію, що необхідна для титрування вільного йоду, який виділяється при окисленні калію йодиду пероксидною групою 1 г жиру.

Прості нейтральні ліпіди - похідні вищих жирних кислот і спиртів, що не містять атомів азоту, фосфору, сірки.

Реакція Селіванова – якісна реакція для кількісного визначення фруктози.

Реакція Тромера – якісна реакція для кількісного визначення глюкози.

Синтетичні солодкі речовини – аспартам, цикламат, сахарин і ін.

Складні ліпіди містять в своєму складі не тільки залишки високомолекулярних карбонових кислот, але і фосфорну або сірчану кислоти, азотні речовини, вуглеводи.

Стандартна амінокислотна шкала – гіпотетичний «ідеальний» білок, повністю збалансований по амінокислотному складу.

Стероїди - представлені холестерином, гормональними стероїдами, вітаміном D.

Структурні жири – відносно міцні з'єднання з білками, які називаються ліпопротейновими комплексами, в клітинах входить до складу особливих включень.

Титрування – це процес додавання титранту до розчину речовини, яку визначають.

Триацилгліцериди - основні складові частини жирів і масел.

Феномен компенсації – участь організму у виправленні неідеальної амінограми білків за рахунок фонду власних незамінних амінокислот, що забезпечує зниження їх катаболізму.

Формула збалансованого харчування – добова потребу людини в основних харчових речовинах.

Фосфоліпіди - різноманітна, група складних ліпідів, структурним компонентом яких є фосфорна кислота. Вони представлені двома основними групами - фосфодіацилгліцеринами і сфінгомієлінами. Три найпоширеніших фосфоліпіди мають в своєму складі фосфорну кислоту-фосфатіділетаноламін, фосфатіділсерин, фосфатіділхолін (лецитин).

Холестерин – тваринних стеринів, структурний компонент всіх клітин і тканин, бере участь в обміні жовчних кислот, ряду гормонів, вітаміну D₃.

Шрот – розмолоте зерно.

Аналіз хімічний – хімічний процес, який дозволяє визначити якісний та кількісний склад сполуки (або суміші сполук), тобто встановити із яких елементів складається сполука і яка кількість кожного елемента в цій сполуці. Розрізняють якісний та кількісний аналіз.

Аскорбінова кислота – органічна сполука, яка є однією із основних речовин в раціоні людини, яка необхідна для нормального функціонування сполучної та кісткової тканин. Виконує біологічні функції відновника і коферменту деяких метаболічних процесів, виявляє властивості антиоксиданта. Біологічно активний тільки один із ізомерів – *L*-аскорбінова кислота – **вітамін С**.

Біофлавоноїди або **флавоноїди (вітамін Р)** – вигляді глікозидів біофлавоноїди містяться у багатьох рослинах, особливо у плодах шипшини і цитрусових, ягодах чорної смородини, зеленому листі чаю, в квітах та листі гречки.

Відновлення – приєднання водню до елемента чи сполуки, або приєднання електронів до атома в окисно-відновних реакціях.

Відновники – атоми елементів, які віддають електрони, в результаті чого, підвищують ступінь окиснення.

Вітаміни – екзогенні органічні речовини різноманітної хімічної структури, необхідні для здійснення нормального жирового, білкового і мінерального обміну речовин.

Водневий показник – це від'ємний десятковий логарифм концентрації іонів водню, виражений в моль/л. Характеризує реакцію середовища, яке створюється наявними в розчині іонами водню H^+ .

Гемове залізо входить до складу гемоглобіну еритроцитів. Воно необхідно для утворення гему – речовини, що зв'язує кисень в легенях, і доставляє його до клітин. Так забезпечується процес тканинного дихання. Для утворення даної речовини необхідно двовалентне залізо. Воно міститься у тваринному м'ясі.

Гідроксокомплекси – комплексні сполуки, що містять ОН-групи

Гідроліз – реакція обміну між водою та сіллю з утворенням малодисоційованої сполуки.

Індикатори – спеціальні реактиви (переважно органічні сполуки), які змінюють своє забарвлення залежно від концентрації водневих іонів (рН середовища).

ІЮПАК (IUPAC) – Міжнародна спілка чистої і прикладної хімії, яка розробляє рекомендації з номенклатури хімічних речовин.

Йодомерія – це окисно-відновний метод об'ємного аналізу, в основі якого лежить вимірювання кількості йоду, що витрачається на окиснення відновника або виділяється під час взаємодії окисника з розчином калію йодиду.

Каротиноїди – червоні або жовті рослинні барвники, розчинні в жирах; до них належать каротин (жовто-червоне забарвлення, містяться переважно у моркві, а також у помідорах, червоному болгарському перці тощо; β -каротин є провітаміном вітаміну А) і ксантофіли (жовті барвники);

беруть участь у фотосинтезі; наявність каротиноїдів у кормах надає забарвлення пір'ю птахів, яєчним жовткам.

Маркування – це процес нанесення маркування. Нанесення тексту, умовних позначень та малюнків на пакування чи продукцію. У процесі наноситься комплекс відомостей різного характеру щодо продукції, процесу чи послуги у вигляді тексту, окремих графічних, кольорових символів (умовних позначень) та їхніх комбінацій. Воно наноситься, в залежності від конкретних умов, безпосередньо на виріб, упаковку (тару), ярлик, етикетку чи в супровідну документацію.

Металоіндикатори – (комплексометричні індикатори) – речовини, що застосовуються для візуального визначення кінцевої точки титрування у комплексометричному титруванні. Це органічні сполуки, що утворюють з іонами металів комплекси, забарвлення яких відрізняється від кольору самих індикаторів.

Металохромні індикатори – органічні барвники: хромоген чорний (еріохром чорний Т), хромоген темно-синій, мурексид (амонійна сіль пурпурової кислоти), флуорексон, які утворюють із катіонами металів інтенсивно забарвлені розчинні у воді комплексонати.

Метиленовий синій – органічний основний тіазиновий барвник, який в аналітичній хімії застосовується для визначення хлоратів, перхлоратів, катіонів ртуті, олова, магнію, кальцію, кобальту, кадмію.

Мінеральні речовини являють собою необхідні компоненти харчування – елементи у вигляді мінеральних солей, іонів, комплексних сполук і органічних речовин, завдяки яким забезпечується життєдіяльність і повноцінний розвиток організму. До найбільш дефіцитних мінеральних речовин у харчуванні сучасної людини відносяться кальцій і залізо, до надлишкових - натрій і фосфор.

Окисно-відновні індикатори - речовини, що змінюють своє забарвлення при зміні величини потенціалу системи. Це органічні речовини, які в окисненій і відновленій формах мають різний колір, причому перехід окисненої форми у відновлену є оборотним.

Окисно-відновні реакції – реакції, що відбуваються зі зміною ступеня окиснення атомів, що входять до складу реагуючих речовин або реакції між окисником та відновником.

Окиснення – процес втрати електронів атомами в окисно-відновних реакціях.

Окисники – атоми елементів, які приймають електрони, в результаті чого понижують ступінь окиснення.

Осадження – виділення речовин із розчину у вигляді малорозчинної сполуки.

Перманганатометрія – метод об'ємного аналізу, в якому речовину визначають титруванням Калію перманганатом.

Потенціометрія (лат. *potentia* – сила, потужність + *metreo* – вимірюю) – електрохімічний (електрометричний) метод дослідження та аналізу

речовин, що базується на визначенні залежності між рівноважним електродним потенціалом та термодинамічною активністю.

Протеоліз (від грец. *Πρωτεόλυση* перший і розв'язування, розпад) – процес поступового розщеплення (гідролізу) білків на пептиди і амінокислоти під дією ферментів протеаз. Відбувається у живих організмах та у навколишньому середовищі під впливом мікроорганізмів. Протеоліз відіграє важливу роль в утворенні ферментів, гормонів та біологічно активних пептидів з їхніх неактивних попередників.

Розчини – однорідні (гомогенні) системи змінного складу, що складаються із двох або більше компонентів.

Рослинна сировина – переважно цілі, здрібнені або різані рослини, частини рослин, водорості, гриби, лишайники, зазвичай у висушеному, іноді свіжому вигляді. РС має відповідати вимогам стандартів і використовується для первинної переробки або для одержання досліджуваних субстанцій.

Точка еквівалентності – момент титрування, коли індикатор змінює своє забарвлення.

Титрант – розчин точно визначеної концентрації, за допомогою якого проводиться титриметричне визначення.

Титрування – це процес додавання титранту до розчину речовини, яку визначають.

Титрування пряме – при титруванні відбувається реакція між визначуваною речовиною і титрантом.

Титрування обернене – до розчину визначуваної речовини додають надлишковий точно виміряний об'єм розчину відомої концентрації і надлишок реактиву відтитровують іншим титрантом.

Титрування замісника – процес титрування коли титрантом титрують продукт реакції визначуваної речовини з реактивом.

Типр по визначуваній речовині – маса (в грамах) визначуваної речовини, якій відповідає 1 мл титранту.

Фальсифіковані харчові продукти – харчові продукти, матеріали і вироби, навмисно змінені (подроблені) та (або) ті, що мають приховані властивості і якість, інформація про які є неповною або недостовірною.

Фіксанал – запаяна ампула, з точною наважкою реактиву.

Фільтрування – відокремлення нерозчинної твердої речовини від рідини за допомогою лійки з фільтром.

Хімічні рівняння – умовний запис хімічної реакції з використанням хімічних символів, формул і коефіцієнтів.

