

Didaktické poznámky

Tematický okruh: Vitamíny a stopové prvky

Časový rozsah: 2VH + labor. práce (2VH)

Téma 1.VH: Obecná charakteristika vitamínů a lipofilní vitamíny

Téma 2.VH: Hydrofilní vitamíny a minerální látky

Opěrné pojmy: enzym, koenzym, substrát

Nově vytvářené pojmy: vitamín, provitamin, hypovitaminóza, apovitaminóza, hypervitaminóza, retinol, kalciferol, tokoferol, fytochinon, kyselina askorbová, thiamin, kobalamin, riboflavin, kys.listová, biotin, kyselina nikotinová, kurděže, beri-beri, pelagra

Cíle hodin: Žák

- definuje pojem vitamín a vysvětlí funkci vitamínů
- vyjmenuje základní druhy vitamínů a charakterizuje jejich funkci
- rozliší vitamíny rozpustné v tucích a vitamíny rozpustné ve vodě
- vysvětlí rozdíl mezi vitamínem a provitaminem
- přiřadí triviální název vybraných vitamínů k jeho systematickému názvu
- definuje pojem hypovitaminóza, apovitaminóza a hypervitaminóza
- pojmenuje onemocnění způsobené z nedostatků některých vitamínů a problémy, které mohou nastat při přebytku některých z nich
- vyjmenuje nejdůležitější minerál. prvky potřebné ke správnému vývoji lid.organismu a jejich funkci
- vyjmenuje hlavní zdroje vitamínů a minerálních látek
- v lab.práci si ověří množství vit. v různých zdrojích

Didaktické pomůcky: tabule, fix, projektor, pracovní list, křížovka, obaly některých produktů se zdroji vitamínů a minerálních látek

Metody výuky: frontální výklad - dialog, prezentace (projekce obrázků), pracovní list, experiment, ukázky, diskuze, pracovní metoda - laboratorní práce

Zpětná vazba: diskuze, otázky v průběhu výkladu, křížovka, prac.list, test

Demonstrační pokus: kádinky, voda, olej, vit. C, vit.B, vi. A nebo vit.D - ověření rozpustnosti vitamínů

Závěr:

- 1) Prezentace je provedena pro celý tematický okruh, ačkoliv bude prezentována pouze první hodina.
- 2) Je naanimována tak, aby vedla studenty nejprve přemýšlet, dává učiteli možnost předchozí výkladu a udržení pozornosti žáků, teprve po vyložení dané části učitel spustí příslušný text v okně a studenti dopňují pracovní list