

Vztahy mezi přírodopisem (biologií), výchovou ke zdraví, chemií a medicínou pro ZŠ a SŠ formou BOV

Podnázev: Badatelsky orientovaná výuka na téma přírodní látky

Akreditovaný kurz v rámci DVPP je zamýšlen jako jednodenní seminář a bude rozdělen na dva bloky – dopolední a odpolední. Každý blok bude trvat 4 vyučovací hodiny.

V dopoledním bloku se:

- seznámíte s tématem přírodní látky a biochemie, jejich možného pojetí dle RVP ZV a RVP G;
- vyzkoušíte si laboratorní práce zaměřené na vlastnosti bílkovin. První část úlohy je zaměřena na zkoumání různých způsobů denaturace vaječného bílku jako reprezentanta bílkovin. Druhá úloha je zaměřena na vlastnosti enzymu katalasy obsaženým v játrech a jeho účinků na peroxid vodíku. Praktická realizace laboratorní práce učiteli a její vyhodnocení z pedagogicko-didaktického hlediska;
- domácí projekt pro žáky – vliv hormonů na dozrávání ovoce. Způsob zadání, kritéria hodnocení, přínosy pro žáky z realizovaného projektu;
- seznámíte se s bílkovinami – vlastnosti, funkce, metabolismus, jejich vliv na zdraví člověka, časté nepravdy s bílkovinách kolující mezi veřejností – a hormony. Informace budou doplněné o vliv kyslíku, oxidu uhličitého a uhelnatého na činnost člověka ([přednáška lékaře a diskuse](#));

V odpoledním bloku navážete na dopolední část a představí další aktivity ve stylu badatelsky orientované výuky opět doplněné prezentací a diskusí s lékařem:

- vyzkouší si dvě laboratorní práce zaměřené na důkaz tuku v potravinách ve dvou různých provedeních. Praktická realizace laboratorní práce učiteli a její vyhodnocení z pedagogicko-didaktického hlediska;
- srovnání společných a odlišných vlastností látek s využitím „metody diamantu“;
- seznámení s tuky – vlastnosti, jejich vliv na zdraví člověka, spalování tuků vs. sacharidů, časté nepravdy o tucích kolující mezi veřejností. Doplněné o informace o sacharidech, aby byly **kompletně probrané makronutrienty, civilizační choroby a alternativní výživové směry** ([přednáška lékaře a diskuse](#));
- shrnutí badatelsky orientované výuky, praktické tipy a rady pro práci s pracovními listy v hodinách a možnostmi jejich hodnocení.

Délka a cena kurzu: 8 vyučovacích hodin za 2.400 Kč

Možnost uplatnit v rámci šablon II: Polytechnické vzdělávání

Přihlášky: <https://forms.gle/eRkbVgihP7azt9KKA> nebo info@institut-letec.cz

Ve skupině bude malý počet účastníků. To Vám zajistí nejenom příjemný komfort během kurzu, ale i možnost probrat Vaše otázky a komentáře lékařem, s lektorem i s dalšími kolegy.