

Abstrakt

Tato diplomová práce je věnována forenzní genetice. V první řadě je forenzní genetika uvedena do historického kontextu. Poté je zde popsán biologický materiál a možnosti detekce biologických stop. Dále je práce zaměřena na analýzu DNA, přičemž jsou zde detailně rozpracovány používané techniky jak izolace nukleových kyselin, kvantifikace DNA, tak i varianty polymerázové řetězové reakce (PCR). Taktéž se práce zabývá i metodami získávání profilů DNA — elektroforézou a sekvenováním a jejími druhy. V neposlední řadě zde nalezneme i problematiku interpretace forenzně genetických dat. V didaktické části jsou zpracována cvičení pro studenty středních škol s forenzně biologickým tématem. Ta byla vyzkoušena v praxi v rámci biologického semináře na Jiráskově gymnáziu v Náchodě.

Klíčová slova

forenzní genetika, biologické stopy, didaktika biologie