



Učenci dodatne nastave iz kemije 7. i 8. razreda Mladi radoznalci i Mladi istraživači sa svojom profesoricom Anitom Kovačević sudjelovali su u edukativnoj radionici "CSI: HPM-Zločinac u kokošinjcu", 19.12. u prostoru Hrvatskog prirodoslovnog muzeja.

Kroz niz raznolikih aktivnosti istraživali smo o strukturi i smještaju DNA u stanici, njene uloge o nasljeđivanju, osnovnim metodama analize(DNA laboratorij) te njihove primjene u forenzici (DNA detektiv).

Najprije je prikazana animirana multimedijalna prezentacija na temu "što je to DNA, kako izgleda, gdje se nalazi i kako je proučavamo" u kojoj su na slikovit, pojednostavljen, razumljiv način, obrađeni gore navedeni pojmovi. Nakon toga je demonstrirana metoda elektroforeze nukleinskih kiselina (razdvajanje DNA molekula, različite duljine pomoću električnog polja i gela agaroze) korištenjem prehrambenih boja. Zatim smo samostalno izolirali DNA iz banane korištenjem isključivo svakodnevnih potrepština iz kućanstava.

U zadnjem dijelu radionice (simulacija metode DNA bar kodiranja) rješava se zločin u kokošinju pri čemu smo najprije morali pronaći trag na "mjestu zločina", a zatim samostalnim radom u "DNA laboratoriju", uz korištenje prave laboratorijske opreme izolirati DNA zločinca i umnožiti ciljani gen PCR reakcijom, poslati uzorke na određivanje slijeda nukleotida, pretražiti banku gena za dobiveni slijed, na temelju dobivenog znanstvenog (latinskog) imena vrste potražiti zločinca u "policijskoj kartoteci" i naposljetku pronaći ga u Zoološkom postavu Muzeja. Uz to ponuđene su posebno osmišljene DNA društvene igre na temu elektroforeze nukleinskih kiselina, PCR reakcije, memorijske kartice s ilustracijama laboratorijske opreme i kemikalija velika DNA slagalica te izrada kartonskih modela DNA prema realnim sljedovima pojedinih vrsta.

Svi smo dobili i edukativni listić koji je sadržavao nekoliko "mozgalica" na temu animalne forenzike te prostor na koji se trebala zalijepiti sličica "uhićenog zločinca".

Bilo nam je veoma zanimljivo i željeli bismo opet...

*Mladi radoznalci i istraživači*

