UTJECAJ VLAŽNOSTI TLA NA KLIJANJE, PUPANJE I LISTANJE GRAHA

Osnovna škola Josip Pupačić iz Omiša, kroz GLOBE program, njeguje međupredmetnu povezanost, te suradnju učenika razredne i predmetne nastave.

Prikupljajući i analizirajući fenološke podatke već duži niz godina, saznajemo kako vegetacija odgovara na klimatološke čimbenike.

Početak sezone rasta biljaka, kao i prestanak vegetacije ovisan je o vremenskim prilikama koje su tijekom godine promjenjive. Na pupanje i listanje (ozelenjivanje) utječu sunčeva svjetlost, temperatura i vlažnost zraka. Temperatura i vlažnost tla ovisni su o temperaturi atmosfere, kiše i otopljenog snijega. Kako su biljke ukorijenjene u tlu i ti čimbenici mogu se povezati s fenološkim svojstvima biljaka.

Cilj ovog istraživanja je učiti o pravilnim postupcima prikupljanja podataka i opažanja u prirodi, poučiti učenike postupcima unosa podataka i analizi rezultata, razvijati problemski pristup i poticati diskusiju, razvijati timski rad i suradničko učenje te primjenu IKT u nastavi, njegovati interdisciplinarni pristup u radu i suradnju učenika razredne i predmetne nastave.

Za potrebe istraživačkog rada koristiti će se biljna vrsta iz roda *Phaseolus vulgaris* – vrtni grah. Za obje jedinke vrijede jednaki uvjeti: količina svjetlosti, temperatura, tlak, vlažnost zraka, količina i pH oborina, te vrsta tla, a promjenjiva varijabla je vlažnost tla.

Istraživačko pitanje u ovom radu je kako vlažnost tla utječe na pojavu pupanja i listanja kod graha. Učenici šestih razreda programirali su micro:bit koji regulira zalijevanje jedne biljke ovisno o količini vlage u tlu. Drugu jedinku zalijevati će učenici prema vlastitoj procjeni.

Koristeći GLOBE protokole, učenici drugog razreda će na nastavi prirode i društva, motriti i bilježiti pupanje i ozelenjivanje (green-up) listova na obje jedinke.

Učenici šestih, sedmih i osmih razreda će na nastavi prirode, biologije, kemije i informatike, obraditi prikupljene podatke. Dobivene rezultate predstaviti će na Otvorenim danima škole i Tjednu znanosti koji će se 2020.g. po četvrti put održati u našoj školi. Također rezultate rada ćemo koristiti u nastavi prirode i društva, prirode i biologije u daljnjem radu.

Rezultate rada pogledajte u priloženoj prezentaciji.

Voditeljica: Tamara Banović

Suradnici: Simona Jurjević

Ivana Zemunik

Branko Čatipović