**NARAVOSLOVNI DAN 7.RAZRED**

Pred tabo je naravoslovni dan, ki bo glede na situacijo potekal malo drugače. Da boš delo lahko izpeljal, se boš moral podati v bližnji gozd, kjer boš opravil potrebne meritve. Po meritvah boš naredil nekaj ne preveč težkih izračunov, ki pa jih lahko opraviš doma. **Učni list OBVEZNO izpolnjuj na računalniku,** pomožne račune pa piši na pomožni list, ki ga boš kasneje poslikal.

Ko boš učni list izpolnil, ga shrani v obliki **ND7\_Imepriimek.docx** in ga skupaj z slikami pomožnih računov pošlji na e-mail:

Tekom naravoslovnega dne boš ponovil tehniko merjenja višine dreves, določal boš biotsko pestrost, računal kubaturo dreves in ugotavljal, če bi izbrana drevesa zadostovala za ogrevanje v eni kurilni sezoni.

PRIPOMOČKI ki jih boš potreboval:

* 1m dolga lesena palica,
* meter
* vrvica za merjenje obsega drevesa
* pisalo in učni list
1. **Določanje biotske pestrosti na izbranem območju**.

Kadar imamo v mislih število vrst na določenem območju, govorimo o **vrstni pestrosti**. Več ko je vrst, večja je **biotska pestrost**. Če dodamo podatek o številu osebkov posamezne vrste na določenem območju, je opis še popolnejši. Vrstna pestrost je v ekosistemih različnih predelov Zemlje različna. Predvsem tam, kjer so okolje in življenjske združbe raznoliki in so razmere za organizme ugodne(dovolj padavin, ugodne temperature, ustrezna podlaga itd.), je število vrst večje.

Najbolj enostaven način določanja biotske pestrosti je, da preštejemo število različnih vrst na določeni površini in jo delimo s številom vseh osebkov. Tako dobimo indeks biotske pestrosti. Bližje kot je indeks številu 1, višja je biotska pestrost, bližje kot je številu 0, nižja je pestrost.

Označimo in izmerimo površino, ki jo bomo popisovali. Npr. gozd velikosti

100 m2 (kvadrat s stranicami 10 x 10 m). Razdaljo lahko odmerimo s koraki.

Postavimo hipotezo, npr. biotska pestrost v gozdu je visoka (je bližje 1 kot 0).

Primer: Imamo gozd velikosti 100 m2 v katerem smo prešteli 50 dreves. Od tega je 10 smrek, 10 hrastov, 5 jelk, 15 bukev in 10 borov. Kar pomeni, da je v gozdu 5 različnih vrst dreves in indeks biotske pestrosti v takšnem gozdu bo nizek.

Tvoja naloga je, da na svojem območju določiš biotsko pestrost gozda. Preden začneš šteti drevesa in prepoznavati različne vrste, postavi hipotezo.

**Hipoteza za vaš gozd(ustrezno podčrtaj):**

Indeks biotske pestrosti na mojem izbranem področju je visok/nizek.

Meritve:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ŠT. | DREVESNA VRSTA | ŠT. OSEBKOV |
| **1.** | smreka | 7 |
| **2.** | bukev | 15 |
| **3.** | hrast | 3 |
| **4.** | kostanj | 10 |
| **5.** | macesen | 1 |
| **6.** | breza | 3 |
| **7.** |  |  |
| **8.** |  |  |
| **9.** |  |  |
| **10.** |  |  |
|  | Indeks biotske pestrosti:  | 0,15 |

**Ugotovitev(ustrezno obkroži):**

Indeks biotske bestrosti na izbranem območju je visok/nizek, zato lahko hipotezo potrdimo/ovržemo.

1. **Merjenje obsega in višine drevesa ter izračun njegove kubature**

V svojem območju si izberi pet dreves. Drevesom izmeri višino in obseg. Za merjenje obsega potrebuješ vrvico, ki jo napelješ okoli debla. Nato izmeriš dolžino vrvice, ki si jo potreboval, da si prišel okrog debla.

Za določanje višine, boš potreboval **1m** dolgo palico in meter. Palico zapičiš v tla in izmeriš dolžino njene sence. Nato izmeriš dolžino sence izbranega drevesa. Sledijo izračuni.

Že želiš dobiti višino drevesa moraš preprosto dolžino sence drevesa, deliti z dolžino sence tvoje palice. Izračun bo pravilen le, če bo palica res dolga 1m.

Recimo , da je senca palice merila 1,35 m, senca drevesa pa 15,4 m. Višino drevesa izračunamo:

Torej je višina drevesa v našem primeru 11,41 m.

Rezultate zaokrožuj na dve decimalki natančno.

Meritve vnašaš v preglednico tako, da najprej dvoklikneš nanjo, potem pa v ustrezna polja vneseš svoje meritve. Ostalo se v tabeli izpolni samodejno.



Prostor za izračune: