



Poročilo o terenskem delu

Določanje starosti dreves, apnenca in pH prsti

Uvod

Opravljali smo terensko delo, pri katerem smo odkrivali starost dreves, razliko v temperaturi pod drevesom in na travniku ter prisotnost apnenca v prsti ob

gimnaziji Jesenice. Spoznali smo metodo merjenja apnenca v prsti in formulo s katero izračunamo starost dreves s pomočjo obsega debla ter kako vpliva poraščenost z drevesi na temperaturo.

Terensko delo je deljeno na tri naloge in sicer na določanje starosti dreves, določanje količine apnenca v prsti in merjenje temperaturne razlike pod drevesi in na travniku.

Metoda dela

1. Določanje starosti dreves

Material: šiviljski meter

Postopek:

Za določanje starosti dreves smo potrebovali šiviljski meter, s katerim smo izmerili obseg treh dreves. Starost izračunamo tako, da obseg drevesa v prsni višini delimo z 1,5 cm. Če je obseg drevesa naprimer 15 cm, po formuli izračunamo, da je drevo staro 10 let.

2. Določanje količine apnenca v prsti

Material: 10 % HCl, folija, lopatka

Postopek:

Vzeli smo 4 vzorce prsti iz različnih mest (pod omoriko, pod brezo, na gredici vrtnic, na zelenici ob pločniku ceste), in jih dali na folijo. Na vsak vzorec smo kapnili nekaj kapljic HCl, ki ob stiku z apnencem zašumi. Iz tabele, ki je na priloženem delovnem listu, smo glede na jakost šuma razbrali koliko procentov apnenca najdemo v različnih vzorcih prsti.

3. Merjenje temperaturne razlike pod drevesi in na travniku

Material: termometer

Postopek:

S termometrom smo opravili 3 meritve temperature zraka pod drevesi in tri meritve na travniku, nato pa smo izračunali povprečje.

Rezultati

1. Določanje starosti dreves

Opravili smo tri meritve. Prvo drevo ima obseg 94,3 cm in je staro 63 let, drugo drevo ima obseg 110,4 cm in je staro 74 let, tretje pa ima obseg 91,4 cm in je staro 61 let.

2. Določanje količine apnenca v prsti

Vzorci iz prsti pod omoriko, pod brezo in ob pločniku vsi vsebujejo manj kot 1 % apnenca, vzorec iz gredice vrtnic pa ima v sebi od 1 do 3 % apnenca.

3. Merjenje temperaturne razlike pod drevesi in na travniku

Prva meritev temperature pod drevesom je pokazala 18,4 °C, druga 18,3 °C, tretja pa 17,9 °C. Povprečna temperatura pod drevesom je tako 18,20 °C.

Prva meritev temperature na travniku je pokazala 18,8 °C, druga 18,3 °C, tretja pa 18,0 °C. Povprečna temperatura na travniku je 18,36 °C.

Ugotovimo, da je temperatura zraka višja na travniku kot pod drevesi.

Razprava (odgovori na vprašanja iz delovnega lista)

1. Določanje starosti dreves

1. Na hitrost rasti vplivajo temperatura, prst, svetloba, vlažnost in oprasovalci.
2. Na deblu lahko najdemo lišaje, mahove in drevesne gobe.

3. Naloga rastlinskih debel je oporna vloga in prenašanje hranilnih snovi.
4. Izmerjena drevesa so omorike.

2. Določanje količine apnenca v prsti

1. Količina apnenca v prsti je odvisna od tiste kamnine iz katere prst nastane.
2. Količina apnenca vpliva na kislost prsti.
3. Apnenec se v živih organizmih nahaja v ogrodju. Pri mehkužcih in členonožcih.
4. Apnenec določa kislost prsti. Nekatere rastline bolj uspevajo na kisli prsti, druge pa na bazični. Posredno kislost vpliva tudi na živali, saj imajo različne živalske vrste svoj habitat okoli kislih rastlin, druge pa okoli bazičnih.

3. Merjenje temperaturne razlike pod drevesi in na travniku

1. Temperatura je pod drevesi nižja kot na travniku , ker drevesne krošnje blokirajo sončne žarke in tako se tla pod drevesi manj segrejejo
2. Bolj poraščena območja imajo nižjo temperature.
3. Bolj poraščena območja imajo višjo vlažnost, saj krošnje zadržujejo vlogo.
4. Na temperaturo tal vpliva iglavec tako, da ustvari več sence, do tal pride manj svetlobe in tla so hladnejša. Listavec do tal prepusti nekaj več svetlobe, zato so tla toplejša. Praproti in trave pa svetlobo prepustijo čisto do tal, zato so tam tla še bolj topla.

Zaključek

S terenskim delom smo se naučili računanja starosti dreves, odkrivanje deleža apnenca v prsti ter vpliv poraščenosti na temperature zraka.

Viri:

www.sl.wikipedia.org/wiki/Apnenec

Priloga:

-delovni list (določanje starosti dreves, apnenca in pH prsti)