**UČNA PRIPRAVA**

**RASTLINE IN ČLOVEK**

****

Pripravil: Tehniški muzej Slovenije

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Razred: 7.- 9.r. | Izbirni predmet: Rastline in človek | Ura: | Datum:  | Učitelj: |
| **Sklop: Okrasne rastline, zdravilne rastline** |
|  |
| **Cilji:** * Spoznavajo avtohtone drevesne vrste
* Spoznavajo alohtone drevesne vrste
* Znajo poiskati razlike in podobnosti med rastlinami
* Spoznavajo v kakšne namene uporablja človek rastline
* Ugotavljajo, da iste rastline pogosto uporabljamo v različne namene
* Po literaturi poiščejo podatke o zdravilni vrednosti izbrane rastline, o tem, kateri deli rastline so zdravilni
* Zavedajo se razlike v uporabi zdravilnih rastlin v farmakologiji in v ljudskem zdravilstvu
* Spoznavajo okrasne rastline
* Spoznavajo, da si je človek že v davni zgodovini lepšal okolje z rastlinami
* Spoznavajo, da so mnoge okrasne rastline prinesene k nam iz drugih okolij
 |
| **Učne metode:** *verbalno tekstualna* – razlaga, razgovor, pripovedovanje, poslušanje, branje, pisanje, opazovanje*demonstrativno ilustracijska –* prikazovanje oz. demonstracija*izkustveno učenje –* praktično delo |
| **Učne oblike:** frontalna, individualna, skupinska, delo v dvojicah |
| **Učni pripomočki/sredstva:** različni predmeti (fotografije družine divjekostanjevk…) listi, plodovi, drevesna skorja, določevalni ključi in ostala literatura o drevesnih vrstah  |
| **IZVEDBA UČNE URE*** Učenci sedijo v krogu.

 Na sredino postavim košaro s predmeti. Npr.: drevesni listi, lubje, plodovi divjega kostanja, fotografije navadnega divjega kostanja, rožnatega divjega kostanja, rumenega  divjega kostanja*Opazujemo, tipamo*, p*rimerjamo* med seboj.* Delo po skupinah s pomočjo literature in slikovnimi ključi

Učenci ugotavljajo uporabnost, razširjenost drevesne vrste* Zaključna dejavnost: učenci material pospravijo na ustrezno mesto v učilnici; ponovno se dobimo v krogu in povedo svoje izkušnje in kaj novega so se naučili
* Terensko delo
* Uporaba delovnega zvezka <https://www.nocmoc.eu/kostanj/>
* Spoznavanje pomena rastlin v umetnosti (Vir: Tine Germ, *Simbolika cvetja*, Ljubljana 2002; Lucia Impelluso, *Nature and its symbols*, Los Angeles 2004). Analiziramo črtico Ivana Cankarja ’’Kostanj posebne sorte’’, objavljeni leta 1917 v *Podobah iz sanj*.
* Spoznavanje uporabnost plodov divjega kostanja v farmaciji in kozmetiki (Vir: splet). Pri uri lahko uporabo dokažemo s predstavitvijo izdelkov, ki so dostopni v lekarnah in lokalnih trgovinah.
* Spoznavanje in preizkus tradicionalnih receptov za pripravo izdelkov iz plodov divjega kostanja. Primer recepta za kostanjevo mazilo, ki lajša težave pri krčnih žilah:

Potrebujemo:približno 20+ divjih kostanjev,1 l kakovostnega olivnega olja,50 g lanolina,100 g čebeljega voska, najbolje deviškega;eterično olje sivke ali mete.Surov divji kostanj je potrebno sprva olupiti. To je precej tvegano početje, ker kostanj protestira in se ne lupi rad, zato obstaja verjetnost zdrsa in nastanka kakšne manjše ureznine na prstu. Olupljen kostanj nato narežemo na manjše koščke, na četrtine. Lahko ga zmeljemo v multipraktiku. Narezan kostanj prelijemo s približno 1 litrom kakovostnega olivnega olja. Nekoč so mazilo delali tudi iz svinjske masti, torej je mogoča tudi ta različica. Na zmernem ognju, najbolje v posodi z vodi, ki skrbi, da se maščoba enakomerno in zmerno segreva, nato olje s kostanjem grejemo, v bistvu ga malo pocvremo, 10-20 minut, odvisno od posod in od moči ognja. Odstavimo, posodo pokrijemo s čisto krpo in pustimo stati čez noč. Naslednji dan olje precedim čez krpo, ostanke v krpi močno ožamemo, saj se blizu plodu držijo najboljše učinkovine. Precejen kostanjev oljni pripravek znova grejemo (v vodni kopeli) na šibkem ognju, tokrat zato, da v njem stalimo čebelji vosek, lanolin ter enakomerno razmešamo približno 20 kapljic eteričnega olja. Nalijemo v (če je le mogoče steklene in temne) posodice, zapremo ter ga hranimo v temnem, hladnem prostoru.Pripravljeno mazilo, pravilno hranjeno je uporabno približno 2 leti.(Sestavila Barbara Nemec, vir: <http://www.zelemenjava.si/kostanjevo-mazilo>)Spoznavanje kostanjevega bakterijskega skorjemora in drugih bolezni dreves. Ogled okuženih dreves na terenu. Uporaba delovnega zvezka, dostopnega na <https://www.nocmoc.eu/>. (ostali viri za skorjemor na spletnih straneh: <https://dirros.openscience.si/IzpisGradiva.php?id=8183&lang=slv> in<https://www.zdravgozd.si/dat/dogodki/142.pdf> ter <https://www.researchgate.net/publication/333395650_Porocilo_pilotne_raziskave_popisa_kostanjevega_bakterijskega_skorjemora_Pseudomonas_syringae_pv_aesculi_na_divjem_kostanju_Aesculus_spp_v_Ljubljani_Report_of_a_pilot_study_of_the_Horse_Chestnut_Infect> (razširjenost bakterijskega skorjemora v Ljubljani). |