Porodica: Betulaceae
Rod: Alnus
Vrsta: Alnus glutinosa
(crna joha)

https://www.youtube.com/watch?v=XrmzuYCrScQ

Ishodi učenja

- Navesti latinski i hrvatski naziv
- Opisati habitus
- Prepoznati zimski izbojak
- Razlikovati list
- Prepoznati cvijet
- Opisati plod
- Opisati stanište
- Locirati areal

Aktivnosti učenika

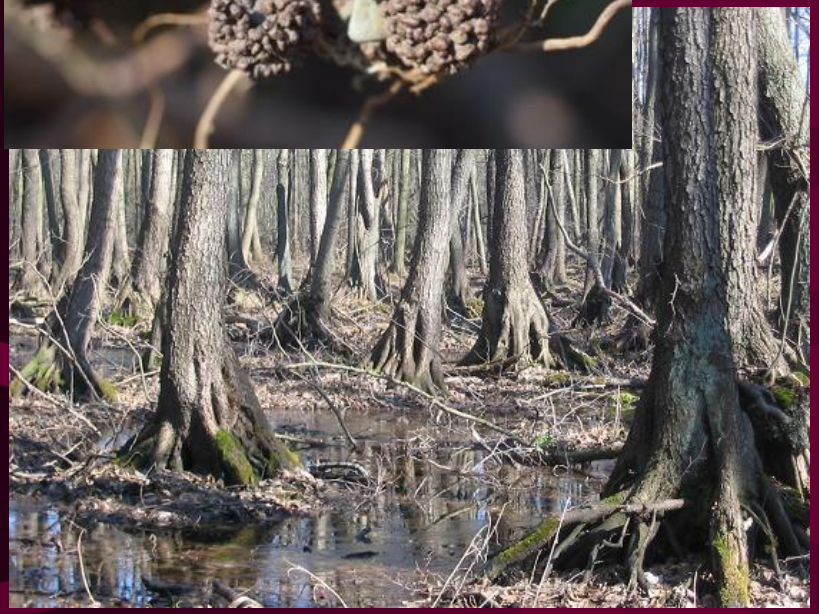
- Pregledavanjem slajdova i čitanjem opisa u bilježnici skicirati list, zimski izbojak, plod i cvijet
- Uz crtež naznačiti strelicom najvažnije karakteristike
- Definirati prepoznatljive karakteristike
- Odgovoriti na pitanja
- Pogledaj filmove na poveznicama

Habitus

(fotografija preuzeta s: https://stetnici.sumins.hr/SumskiStetnici/crna_joha_(alnus_glutinosa) 19.01.2021.)

- Do 30 m visoko listopadno stablo
- Krošnja piramidalna
- Monopodijalno grananje debla

Korijen



(fotografija preuzeta s: https://www.pinterest.com/pin/563583340864146274/ 19.01.2001.)

- Jako razvijen, ima snažno bočno korijenje
- Na korijenju se razvijaju kvržice s dušičnim bakterijama
- U močvarnim uvjetima na korijenju razvija čunjaste pridanke oko kojih se skuplja mulj i stvara tlo što omogućava vegetiranje i u hidromorfnim uvjetima

Kora

(fotografija preuzeta s: https://selectree.calpoly.edu/tree-detail/alnus-glutinosa 19.01.2021.)

- Kora u početku sivosmeđa, glatka, posuta brojnim, svijetlim, poprečnim lenticelama
- U starosti tamnosiva do tamnosmeđa, uzdužno i poprečno izbrazdana i ljuskasta
- https://www.youtube.com/watch?v=TOvVZ7H59Kw

Zimski izbojci

(fotografija preuzeta s: https://www.ipmimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=0008456 19.01.2021.)

- Okruglasti ili tupo trobridni
- Goli, glatki, zelenkastosmeđi
- Posuti sitnim crvenkastim lenticelama
- https://www.youtube.com/watch?v=heM-fJ7Zgd0

Pupovi

(fotografija preuzeta s: https://bs.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Alnus_glutinosa_bud_2.jpg/ 19.01.2021.)

- Spiralno raspoređeni, obrnuto jajoliki, tupog vrha
- Oko 6 mm dugi na oko 3 mm dugim stapkama,
- Ljuske ljubičastosmeđe, ljepljive, svijetlo nahukane
- Postrani pupovi nepravilno koso otklonjeni od izbojka
- https://www.youtube.com/watch?v=UllA61u514Q

List

(fotografija preuzeta s: http://www.tree-guide.com/european-alder 19.01.2021.)

- Okrugli do obrnuto jajolik, plitko urezanog vrha
- Krupno, dvostruko nazubljenog ruba
- Guli i sjajni, na naličju u pazuhu žila žućkasto dlakavi
- https://www.youtube.com/watch?v=A1R9yWtI8dc

Cvjetovi

muški cvjetovi

ženski cvjetovi

(fotografije preuzete s: https://www.naturepl.com/stock-photo-common-alder-nature-image01053469.html 19.21.2021.)

- Muški na vrhu izbojka, 5-6 cm duge, 3-4 viseće rese, žuti
- Ženski u sitnim resama, na peteljkama u pazuhu lista, crveni
- https://www.youtube.com/watch?v=03py3_Tiy7c
- https://www.youtube.com/watch?v=SPQ7ht4cwhE

Plod

(fotografija preuzeta s: https://www.discoverlife.org/20/q?search=Alnus+glutinosa 19.01.2021.)

- Jednosjemeni plosnati oraščić, dug 3-4mm, na vrhu s dva nitasta tučka, postrano s dva uska krilca
- Oraščići smješteni u jajolikim, sivosmeđim, drvenastim češerićima
- Češerići dugi 15 – 18 mm
- https://www.youtube.com/watch?v=mXM9-zhgK2E

Stanište

(fotografija preuzeta s: https://ju-priroda.hr/2014/03/nakupine-kvrzica-na-korijenju-joha-uz-obalu-rjecine/ 19.01.2021.)

- Uz nizinske i brdske potoke i rijeke
- Na močvarnim terenima često stvara čiste jošike
- U mješovitim šumama s hrastom lužnjakom
- Heliofitna, anemofilna i higrofilna vrsta
- https://www.youtube.com/watch?v=MTOZdKnu7Dw

Areal

(fotografija preuzeta s: http://medievalgreen.blogspot.com/2017/12/ 19.01.2021.)

- Europa, jugozapadna Azija, zapadni Sibir

Odgovorite na pitanja

- Na kakvim staništima raste joha?
- Kakav korijen ima joha?
- Opiši list johe.
- Opiši zimski izbojak i pupove johe.
- Kako izgleda cvijet johe?
- Opiši plod johe.

Literatura i izvori

- Iđojtić, M., 2005: Listopadno drveće i grmlje u zimskom razdoblju, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Zagreb
- Iđojtić, M., 2009: Dendrologija list, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Zagreb
- Šilić, Č., 1983: Atlas drveća i grmlja, Svjetlost, Sarajevo
- Vukičević, E., 1982: Dekorativna dendrologija, Univerzitet u Beogradu, Šumarski fakultet

Materijal ustupila: Sanja Medenica

Srednja škola Josipa Kozarca Đurđenovac

Imenovanje-Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska