

Biogeográfia GY 02 07
Deák József Áron

Követelmények:

Órákon kötelező megjelenés, max 2 DB hiányzás. Túllépése esetén, hiányzásonként -5p (100p-ból)

3db ZH lesz. Egy kivételével nem a gyak időpontjában.

Referálás 1. :Március 12-14 között—Első referálás Fás Szárú préselt növények felmondása Szóban!!

(előtte egy héttel lehet rá jelentkezni, lapra feliratkozni)

Ha nem jön el, -10p !!

E-mail : aron@geo.u-szeged.hu

Préselt növényeket kell felismerni!

15db fás szárú növény, préselt, vagy akár élő minta --- 35p

15ből 9et fel kell tudni ismerni, valamint 5 db kérdés, ebből 2re tudni kell a választ!

A minimum kell az aláíráshoz!!

(Javítóvizsga esetén nem 15, hanem 30db növény, ebből 20db felismerése)

Tanszéki növénygyűjtemény--- diákkal kikérhető a tanszékről. HA nincsenek a tanszéken, akkor a növénygyűjteményt interneten is elérhető

Cím: Éghajlattani tanszék honlapja → oktatók → Deák József Áron → 3db link

Fásszárúak;; Képek a ZHhoz (még nem frissült);; ref3 anyag is (frissítésre szorul@0207)

Referálás 2 : Április 23-24 --- Lágyszárú növények diaképes felmondása. 10db lágyszárú növény felismerése, fontosabb tulajdonságainak elismerése. Min 5db felismerése, helyes jellemzése (javítás esetén 16-ból 9!)

Referálás 3. : Normál időpontban Május 9-10 --- Magyarország növényföldrajza és vegetációja – Zórányi anyagból írunk -25 pont (min 13)

Május 14.: növénygyűjtemény leadási határideje : préselt növény 10db! Plusz esetén max 3 pont, de nagyon szép kivitelezés esetén. VÉDETT NÖVÉNYT NEM lehet elhelyezni!

Fel kell tüntetni

- Növény magyar neve
- Latin neve
- Családja
- Gyűjtő nevét
- Gyűjtés helye
- Gyűjtés időpontja, dátumra pontosan

FONTOS! Kiadott anyag, ebből : magyar nevet mindig tudni kell. (a zárójeles nem megtanulandó) X család nevek magyarul

X Latin név (nem mindegyiknél, csak fás szárúaknál, vastaggal ki van szedve, kevesebb mint a felénél)

X Új növényrendszertan szerint! Régen Ellenberg-féle rendszertan. De a molekuláris biológia kutatások eredményeképpen ÚJ rendszertan . Új növény családk, a növények kevesebb mint 5 %-t érinti.

100-ból 59 2es--- 90p-tól 5ös

Segédanyag még: Simon Tibor, Seregélyes Tibor – Növényismeret (sárga szín, minden növény benne van) Simon Tibor: magyarországi Edényes növények határozója (gyűjtéshez segítség)

Topográfia: névanyag, térkép – félév során folyamatosan előkerülő nevek összegzése.

Magyarország Élővilága (2 kötetes)

Magyarország Növényei – a silabuszban is benne van, de ebben is már új növénybesorolás

Kezdjük!

1. törzs: Harasztok törzse

Levelé: Átellenes állású levélkék – harasztok, rucaöröm (pl) Vízi páfrány, unikális vízen élő haraszt, nincs viráguk, termés sem, spórákkal szaporodnak.

Eutróf hínár egyik képviselője, (tápanyagban gazdag víztér) pl: hullámterek, mentett oldali árterek, ártéri holtágakban fordul elő, a Sulyommal együtt.

Teljesen eltérő, genetikai állományi fajok nagyon gyakran kerülhetnek egymás mellé egyegy társulásban.

2. Nyitvatermők törzse:

4 osztály: 3ból felmondandó

Páfrányfenyő félék

Fenyőfélék

Tiszafafélék

Csikófarkfélék osztálya. Közös:

A magvakat nem veszi körbe zárt magház, a megkezdemények és magok szabadon fejlődnek, ezért nyitvatermők. Nem veszi körbe zárt magház, a virágzat (sok virág alkotja a virágzatot) vagy elhúsosodik, vagy elfásodik: pl toboz esetében, elhúsosodik: pl páfrányfenyő → nincs termésük SOHA.

A levél változatos lehet. Pl Fenyőfélék esetében tülevél (sok pozitívum) előnyös a párologtatás miatt, csökkentett felület, szélsőséges égh körülmények közt is képesek szaporodni: pl mediterrán térségek, félsivatagi környezetben is akár. Tajgán is gond a párologtatás hiszen sokáig fagypontra eszik a hőmérséklet. A vízgőz belefagy a légző gázcsere nyílásokat, kidurranának a gázcsereszöveteket, elpusztulna.

Páfrányfenyőfélék osztálya

Páfrányfenyőfélék családja:

Monofiletikus taxonról van szó (egyetlen faj, család tartozik az adott rendszertani egysége)

Páfrányfenyő (egyetlen faj tartozik ide) GINKGO BILOBA

Levelé rendkívül jellegzetes legyező alakú, ősi felépítés, erezet. Élő kővület, hiszen az ősi típusú nyitvatermők utolsó életben maradt tagjáról van szó. Közvetlen kapcsolat a növény- és harasztok közt. Vénuszhajpáfrány-félék családja, ez a harasztosztályon belül. Ezekből a vénuszhajfélékből... Villás levélerezet, gyakran kicsipett csúcsa van a levélnek Hosszú levélnyél. Világos zöld, ősszel elsárgult, lehullatja leveleit, nem örökzöld Csakis 1 ivarú: vagy csak porzó, vagy csak termő található benne.

Itt két különböző növényen található, tehát 2laki.

Porzós: kicsike, a termős virágzat kettes hármas csomókban. A szaga macskapisíre emlékeztet.

Előhelye: Kelet-Kínából származik középhg jellegű hűvös völgyekben. Ma már kevés helyen található természetes körülmények közt. Régen szentfaként ültették. Magját fogyasztják a kínaiak. -Perm korszakban alakultak ki, a krétában pusztultak ki.

A megtermékenyítés előtt barnás színű a köpeny, tavaszra már meglilul

Éh: Mo-n ültetett, gyakori parkfa (D-Kínában őshonos)

Fenyőfélék osztálya

Fenyőfélék családja

Közönséges Jegenyefenyő ABIES ALBA

Viszonylag magas termetű, kb 50m-re is megnövő növény. Itt már egyfajta tűlevélről beszélhetünk, melyek laposak és tompa csúcsúak, nem szúrnak.

A **levél** kb 2-3cm-es hosszúságú. Szórtan, 2 oldalt az ágak szélén, fésűsen helyezkedik (szórt levélállás: az egymáson szembe álló levelek egymással elcsúsztatva néznek szembe)

Jell: *tűlevél fonákján 2db fehér csík!* → közönséges jegenye! A légzőnyílások, sztomák, 2sorba rendeződnek, ezek azok.

Egylaki, de továbbra is egyivarú. Továbbra külön porzós termős virág.

Levél hónaljokban porzós, kicsik.

Termős virág: felfelé álló hengeres, robusztus toboz alakul ki. Kicsike fogakacsák, melyek a pikkelyleveleken található murvalevelek. (FÜZET!) A fának tetején van a toboz.

Előhelye: középEU, Dél EU. Inkább magashegységi Alpokban 1600m felett. Ált 1500m felett, az erdős zóna középső részén található.

Francia középhegység, balkán, Rodope.

Nem őshonos, Sopron-Kőszegi hg, Vendvidék (extrazonális jegenyefenyves-lucos)

Nedves Nyár, nedves tél! Havas teleket kedveli. Megjelenéséhez a Kálium jelenléte is szükséges!

i.e 9000 és 5000 között Magyarországon is a középhegységi erdőkben előfordult. A jégkorszakban a magyar középhgk legmagasabb pontjain jegenyefenyő erdők, de az interglaciálisok alatt csak az É oldalon maradtak meg. Holocénkor a Luc és az Erdei kiszorította (FENYŐ kor). Fenyő-Nyír → jórészt kipusztul itt.

Nyugatmo.ról leírtak egy jegenyefenyves lucos társulást. Kőszegi hg, Soproni hg, Vend vidék (NY M.o csücske) Északias nyitottságú hűvös völgyekben fordul elő. Hideg légtó alakulhat ki → jegenyék túlélnek.

Felhasználás: építőipar. De minden fenyőre szintúgy

Közönséges Luc PICEA ABIES

Igen magas fa, EU legmagasabb term. Körülmények közt előforduló fája max 70m

Ált 40-50mes egyedek. Gyakran ívelten lecsüngő ágak, az ágak vége felkunkorodik., Az oldalágak gyakran viszont lecsüngőek.

Levél: bNégyzet keresztmetszetű tűlevél, hasonló hossz. (keskenyebb levél)

Virágzata: egylaki egyivarú virágzat. Toboza jellegzetes, egybe hullik le, álta csúcsos pikkely, repítőkészülékkel rendelkező magvakkal. Jellegzetes henger alakú toboz. Szél segítségével, nagy távolságokra.

Előhelye: Csapadékra igényes, x>700mm Karácsonyfa céllal nagy varázslás az alföldön...

Laza talajokat kedveli, savanyúakat, de savanyít is. Magashagben: 1000-2200 m között.

A klasszikus Luc zóna 1000-1500m felett, efelett jegenyével elegyedek, majd egyretöbb jegenye lesz. 3 előfordulás: Soproni, Kőszegi Hg, Vend vidék.

Diszjunkt elterjedési terület (csoportokban melyek nem függenek össze). Magashegységek, középhg magasabb régiói, északeurópa, Oroszo északiNY része, Észak EU

A hűvös klímát kedveli

Mo.: Alomszerű gazdálkodás. Téli takarmányozásra használták fel. Valamennyi középhegységi erdő így legelőerdő volt, kivéve a nemesi tiltott területek-→a természetes újulatot lerágták a növényeket→ szúrós növények , fenyősödés. (bari nemszereti a szúróst meghamizni)

Hangszerkészítésre(hegedű)

Soproni hg, Őrség hűvös völgyekben őshonos, sok helyen ültetik, (Északi khg, Dunántúli khg)

Erdei Fenyő PINUS SYLVESTRIS

Lombkoronáján az idősebb példányán alulról csupaszkodik, az ágak gyakran csavartak. A kérge vörösbarna (feketefenyőnek szürkésbarna!)

Ágak vízszintesen, vagy picit lefelé hajlanak.

A levele: míg a luc együtt, addig az erdei és a fekete fenyő: 2 tús! A tűlevelek tehát párban állnak. 2 tű egy töről eredet. Tűlevelek hossza: Az erdeifenyőnek rövidebb -5-8 cm. Inkább 8cm. (8cm felett feketefenyő) [kép 06]

Egylaki, egyivarú. Porzós, tobozok viszonylag kisebbek. Hengeres, gömbös megjelenés, enyhén csúcsosak. Tojás méretű (6-8cmes) toboz.

Előhely: Általában laza talajokat, száraz klímát jól viseli el.

PHval tágtűrűsű. Egyes egyedek inkább savanyú talajon, de meszes talajokon is.

Elterjedési területe Alpok, Kárpátok vonulatától Északra ,N Lengyel alföld, É Eu.

Gyakran intrazonális növénytársulás. Zónán belüli, speciális körny, földrajzi tényező→ morénának a homokos üledéke, homoktalajok N-Lengyel Alföldön. Első ránézésre bükkös lenne klimatikus szempontból, de sok helyen erdei fenyvesek! Rosszabb vízgazdálkodású a talaj, ez nem kedvez a bükknek.

Mo. őshonossága. Mészkedvelő erdei fenyvest pl Reliktum növénytársulásnak tartjuk (=maradványjelleg) Nem más, mint mészkedvelő, homoki erdei fenyves. Mo-n csakis Fenyőfőn találhó. FENYŐ-NYÍR kori reliktum,

A 2 állomány összefüggött, majd mogyoró korszak, mo. csak É-i bakonyi lejtőkön maradt. (hasonlóan a lengyel klímához)

Mo. Savanyú talajokon is: Mészkerülő erdeifenyves tölgyesek. Alomszedő gazdálkodás eredményeként, gyertyámostölgyesből kialakult növénytársulás. Bükkösök közt is létezhetnek, elegyes bükkösök. Őrség, Hetés, Vend vidék

Mészkerülő erdei fenyvesek: bachau (sztrák dunakanyar)

Fenyőfő-Bakonyzentlászló homoki erdeifenyves (védtett)

Nagy területen ültetett (Ny-Dunántúl)

Fekete Fenyő PINUS NIGRA

Szürkésbarna a törzs színé,

Levele: 2 tűs szintén, 8-10 cm-nél jóval nagyobb.

Porzós virágzat igen kicsi, kúp alakúak. A termős virágzat.

Általában hegyesedű, kúposodó toboza van. [08]

Elterjedés: Magyarországon nem őshonos, szintén diszjunk terület, nem alkot önálló zónákat, ahogy az erdei fenyő sem.

Feltételk: Mészkedvelő, mészkő, dolomit területek, kopár sziklás hegyoldalokon

Melegkedvelő is.

5 alfaja van: mo. hoz legközelebb: Osztrák fekete fenyő

Pireneuses fekete fenyő

Korzikai fekete fenyő

Dalmát változat (görögo, albánia)

Krími fekete fenyő

Pionír fa, csupasz kőzeten gyorsan jelenik meg. M.o 50es években telepíteni kezdték a homokhátságra, földet rá.

Avarja savanyítja a talaj, nem kedvez az őshonos társulásoknak

Igénytelen, száraz melegtűrő, m észkedvelő:

Mészkösziklák, dolomit kopárok, homok fásítás céljából ültették

Európai Vörösfenyő LARIX DECIDUA

Levele: Örvös levéllállás: A tűlevelek egy csomóban helyezkednek el. Lucfenyőre hasonlít, jelll lecsüngő, kunkorodó ágak. Őszel vörösdik a level.

Porzós virágzata: Sárga

Termős virágzat: szép piros színű. Igen kicsik a tobozok 2-3cm-es gömbös

Élőhely: Közép európai elterjedtségű, száraz helyeken,

Évi középhg 20 C alatt. Lehetséges cirbolyfenyővel elegyedve

Nem alkot önálló zónátt –2000-2500 mes magasságban összefüggő. Alpok, Kárpátok, Szudéták, Európában kis területen.

Lengyel középhg-ben 200m en is van...

→ Nagyon fényigényes. Nem véletlenül van a felső részeken.

Pionír faj. Viharkár esetén, sziklás felszínen megjelenik.

Az Alföldön is előfordulhat.

Várhely, (Sopron mellett) talán őshonos.

Kékes Tető Északi oldala.

Parkfa ként ültetik, noha rosszul bírja a légszennyezést.

Felhasználása: Bútoripar.

Nem őshonos, középhegységeinkben (főleg a Dunántúlon) ültetett

Ciprusfélék családja

Nyugati Tuja TUJA OCCIDENTALIS

Viszonylag magas, akár 20mes, oszlopszerű megjelenés.

Levele: Pikkelylevelek, néhány mm-esek.

Élőhelye: M.o: nem fordul elő őshonosan

Észak Amerika K- partvidéke, Appalache hg.

Nemesítése pl malónyai tuja

É-Amerikában őshonos, gyakori parkfa

Közönséges Boróka JUNIPERUS COMMUNIS

Levele: Apró tűleveli hegyesek, 3as örvben állnak

Tobozai aprók, 1cm-es a tobozpikkely elhúsosodik, kék színű tobozbogyó jön létre (borókapálinka)

A növény max kb 10mes nő meg. Pionír faj. Szubcesszió elején

Előfordulás: Egész Európában !

Magyarországon: Meszes homokon, pl a Kiskunságban, homoki nyáras borókásokban, ahol a fehér nyárral képez társulást.

Fényigényes. Nem tűri a fehér nyár árnyékolását. Több boróka a buckatetőn, stabilizálja a homokot. Az Árnyékában megnő a fehér nyár, azonban túlnővi a borókát → a boróka kiszorul a nyáras peremére

Kiakulása: túllegeltetés, a buckán a szarvasmarha nem ette meg a borókát. Régi tájhasználat nyoma. Alföldön. De középhegységben is. Gyertyámos tölgy irtáshelyein.

Főleg meszes vázталajok pionírja , DTK (Bugaci Ósborókás) Aggtelek.

Borókás-(fehér)nyárasok

Tiszafélék családja

Tiszafa TAXUS BACCATA

Terebélyes lombkoronája van, tövénél már gyakran elágazik.

Levele rendkívüli mértékben a jegenyére hasonlíthat. Látszólag tompás a csúcsa, a vége mégis inkább egyesedő! Fonákján nincs fehér csík, sötétzöld, fonáka halványz.

A magköpeny piros színű. A növény minden része mérgező

Kétlaki faj – ahogy a boróka is

Élőhely: NY K Eu, Meszes talajokat kedveli, csapadékiigényes. Szubatlantikus fajnak tartjuk.

Elegyefaként bükkösökben mo. Bükk-hg, Szentgál, a szentgáli Tiszafás.

Gyakori parkfa

Szentgál (Bakonybél)-i bükk elegyes tiszafás (védett)