

Přírodopis 7. ročník - 2. část

Instrukce - Výpisky si vždy přepiš do školního sešitu, barevně zvýrazni. **Testové otázky** přepiš a vypracuj ze zadní strany školního sešitu.

Systém rostlin

rostliny: nižší (řasy) a vyšší – výtrusné a semenné - nahosemenné a krytosemenné - jednoděložné a dvouděložné

Nahosemenné rostliny

nevytváří květy – semena nejsou kryta žádnými obaly (jsou nahá)

cykasy, jinany, jehličnany

Cykasy

vývojově stará skupina

dřeviny připomínající nízké palmy

tropické oblasti

Jinany

dnes jediný druh – jinan dvoulaločný

u nás v parcích (dovezen z Číny v 18. století)

Jehličnany

= rostliny s dřevnatým stonkem a jehlicovitými listy

semena jsou uložena v šiškách, někdy se vytváří nepravé bobule (javor, tis)

patří k nejvyšším (kolem 100m – sekvojovec obrovský) a nejstarším (borovice dlouhověká až 5000 let) stromům

dřevo je měkké

vytváří jednopohlavné šištice – samčí jsou tvořeny tyčinkami s pylem, samičí jsou tvořeny šupinami, na kterých jsou vajíčka

nakresli obr. na str. 33

oppylování je větrem – samičí šištice postupně dřevnatí, semeno je opatřeno křídly, samčí šištice se rozpadají

Zástupce jehličnanů

Modřín opadavý – jehličí na zimu opadává, roste nejčastěji na okrajích lesů

Smrk ztepilý – původně horský strom, mělké kořeny, tuhé, krátké, špičaté jehlice, velké šišky rostou směrem dolů

Smrk pichlavý (stříbrný) – původem z USA, odolnější vůči znečištění, namodralé až stříbrné jehlice

Jedle bělokorá – ploché, tupé jehlice, velké šišky rostou nahoru, po dozrání se rozpadají

Borovice lesní – dlouhé špičaté jehlice, kořeny hlubší než smrk, písčité půdy, světle hnědá až zrzavá kůra

Borovice černá – jehlice jsou tmavozelené, až dvakrát delší než u borovice lesní, tmavá kůra

Okrasné jehličnany: tis červený (červené bobule – jedovaté), cypřiš, jalovec (fialové bobule – koření), zerav = tůje

Otázky:

1. Jakému jehličnanu opadává na podzim jehličí?
2. Rozdíl v jehličí borovice lesní a černé?
3. Co se stane se šiškou jedle po dozrání semen?
4. Jakou barvu mají bobule jalovce?
5. Nejvyšší jehličnan?
6. Kde jsou uloženy semena jehličnanů?
7. Popiš jehličí smrku.
8. Na jakém jehličnanu rostou šišky směrem nahoru?
9. Má větší šišku smrk nebo borovice?
10. Na jakém jehličnanu rostou jedovaté červené bobule?
11. Nejstarší jehličnan?
12. Čím jsou tvořeny samčí šištice jehličnanů?

Krytosemenné rostliny

Skupiny dvouděložných rostlin

Hluchavkovité – čtyřhraná lodyha, dvojice listů vyrůstá křížem k další dvojici hluchavka bílá, nachová, máta, šalvěj, majoránka ...

Pryskyřníkovité – většina druhů je jedovatá

pryskyřník, sasanka, hlaváček, blatouch ...

Růžovité – byliny a ovocné dřeviny, pětičetné květy

šípková růže, ostružiník, maliník, třešeň, hrušeň, jabloň, jahodník ...

Hvězdicovité – nejpočetnější, vytrvalé byliny, drobné květy vyrůstají v úboru

slunečnice, heřmánek, sedmikráska, kopretina, pampeliška (smetanka lékařská) ..

(nakresli obr. na str. 68 – úbor kopretiny bílé)

Další dvouděložné rostliny

Brukvovité – byliny s hroznovitým květenstvím, plodem je šešule nebo šešulka

řepka olejka, hořčice rolní, křen selský, kokoška pastuší tobolka (plevel) ...

Bobovité – plodem je lusk, na kořenech jsou bakterie, které vážou na sebe dusík (obohacují půdu)

luštěniny – hrách, fazol, čočka

olejniny – podzemnice olejná (buráky)

pícniny – jetel, vojtěška

Mříkovité – květenství je okolík, plodem jsou nažky

kopr, kmín, mrkev, petržel, bršlice kozí noha (plevel) ...

Lilkovité – plodem je bobule nebo tobolka, části rostlin obsahují jedovaté látky

lilek brambor, rajče, paprika, lilek černý

velmi jedovaté - durman, rulík, blín, tabák ...

Stromy – vrba, topol, bříza, olše, habr, líska, javor, lípa, jírovec (kaštan), dub (žaludy), buk (bukvice), jeřáb ...

Jednoděložné rostliny

převládají byliny, dřeviny jsou palmy – kokosovník, datlovník, banánovník

Lipnicovité (trávy)

byliny s dutými stébly a svazčitými kořeny, listy úzké, špičaté, se souběžnou žilnatinou, plodem je OBILKA

bambus (největší tráva, až 30 m, stonek dřevnatý), rákos (naše největší tráva), lipnice, jílek, pýr, srha, psárka, bojínek

kulturní trávy = obilí – pšenice, ječmen, oves, žito, rýže, kukuřice

Liliovité

vytrvalé byliny s podzemními oddenky nebo cibulemi, květ je složen z šesti okvětních lístků, více či méně jedovaté

kokořík, konvalinka, vraní oko, lilie, tulipán, modřenec, česnek