

Obor: 78-62-C/02 praktická škola dvouletá, 1. ročník

Školní vzdělávací program: praktická škola dvouletá

Předmět: člověk a příroda

Téma: biologie rostlin – stavba těla

Cíl: V rámci učebního nebo praktického oboru pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami seznámit žáky se stavbou těla rostlin. Tento výukový list je určen žákům s IVP pro individuální vzdělávání.

Literatura:

1. John Farndon: *Školní encyklopedie*, Svojtka&Co, 2015
2. David Průša, Monika Průšová: *100 rostlin, které byste měli znát*, CPRESS

Realizace výuky:

1. Úvod - motivace žáků:

2. Vlastní odborný výklad učitele podle základní osnovy:

Rostliny jsou součástí živé přírody. Chovají se jako každý jiný živý organismus. Rodí se, rostou, rozmnožují se, stárnou a umírají. Ke svému životu potřebují světlo, vláhu a vzduch. Základními částmi rostlinného těla jsou kořen, stonk, list a květ. Každá z těchto částí má svůj význam a slouží rostlině k životu na Zemi. Kořen je část rostliny, která leží většinou v půdě. Z půdy přijímá vodu a zásobuje rostlinu živinami, které jsou rozpuštěné ve vodě.

Současně kořen upevňuje rostlinu v zemi. Kořeny mají různý tvar a velikost.

Na kořen rostliny navazuje stonk. Ten rozvádí živiny do dalších částí rostlinného těla. Stonk může mít různé tvary, délku a tloušťku. Například dutý a oblý stonk má pampeliška, hranatý stonk je charakteristický pro hluchavku, plný stonk má tulipán a obilí má dutý stonk s kolénkem. Stonk, který ztloustne a roste pod zemí, se nazývá oddenek. Někdy se v něm ukládají zásobní látky a vzniká hlíza – například brambory. Dále stonky dělíme na lodyhy, stvoly a stébla. Lodyha je takový stonk, který nese listy – například heřmánek, stvol je bezlistý stonk – pampeliška, petrklíč. Stéblo je dutý stonk s kolénkem – obilí. U stromů, keřů a polokeřů stonk postupně sílí, dřevnatí a vzniká tak kmen,

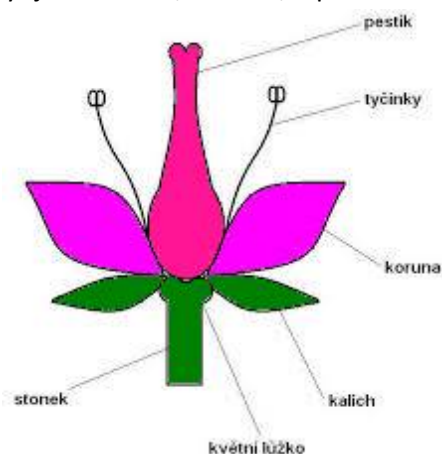
rostliny nazýváme dřeviny. Rostliny, které nedřevnatí, jsou byliny – květiny, trávy.

Listy slouží rostlině k dýchání. Přijímají ze vzduchu oxid uhličitý a vydávají kyslík. Nazývá se to fotosyntéza. Listy mají různou velikost a různé tvary. Mohou být jednoduché, složené, lupenité nebo jehlicovité. Některé listy používáme v kuchyni – koření (např. majoránka), jsou velmi zdravé a slouží i jako potrava (špenát) nebo z nich vaříme čaje.

Květy mají pouze kvetoucí rostliny. Existují i rostliny nekvetoucí. Květ vyrůstá ze stonku a slouží k rozmnožování. Aby mohla vzniknout semena, musí dojít k opylení hmyzem nebo pomocí větru. U květů rozlišujeme část samčí a část samičí. Pyl z tyčinek (část samčí) se přenesení na pestík (část samičí). Květ se skládá z kalichu, koruny, tyčinek a pestíku. Kalich je zelená část, ze které vyrůstají okvětní lístky. Tyčinky se nacházejí uvnitř květu a jsou na nich pylová zrnka. Pestík se po opylení promění v semeník a obsahuje semena rostlin. Květy dělíme na jednoduché a složené.



Oxalis acetosella



Složené květy nazýváme květenství. Květenství tvoří soubor drobných květů. Rozeznáváme různé druhy květenství – hrozen, klas, okolík, jehněda, úbor, vidlan, vijan, složený okolík, lata.

Po oplození rostliny vznikají plody. Plody dělíme na dužnaté a suché.

Dužnaté plody

malvice	peckovice	bobule
jablka	meruňky	rybíz
hrušky	broskve	angrešt
granátové jablko	třešně	borůvky

Suché plody

pukavé	nepukavé
lusk	nažka
šešulka	obilka
měchýřek	oříšek, tvrdka

3. Pracovní list

Do vět doplňte vhodná slova z nápovědy.

Základními částmi těla rostlin jsou

Kořen rostlinu

Dřevnatý stonek se nazývá

Květy mají pouze

Plody rostlin dělíme na

Rostliny, které nedřevnatí, jsou

Listy slouží rostlině k

Nápověda: dužnaté a suché, drží v zemi a vyživuje, kvetoucí rostliny, kmen, byliny, kořen, stonek, list, květ, dýchání

4. Domácí úkol:

Prohlédněte si pokojové rostliny, které máte ve vašem domově. Zjistěte, zda jsou kvetoucí nebo nekvetoucí, jaký mají stonek. Jak se o tyto rostliny staráte?