

Nahosemenné rostliny

- rostliny rozlišujeme podle toho, jak ukrývají svá semena na:

- **Krytosemenné (jsou ukryta v plodech)**
- **Nahosemenné (nejsou ukryta - šiška)**

- mezi nahosemenné rostliny řadíme mj. **jehličnany, cykasy a jinany**

Cykasy

- **Starobylé rostliny**
- **Podobné palmám nebo kapradinám**
- **Rostly již v prvohorách**
- **Vyskytují se převážně v tropech**
- **Můžeme je pěstovat jako pokojové rostliny**



Jinany

- **Jsou příbuzní jehličnanů**
- **Rostly již v druhohorách**
- **Zástupce: jinan dvoulaločný**



Jehličnany

- **Jsou to většinou stálezelené dřeviny (některé opadají - modřín)**
- **Listy mají tvar jehlic = jehličí**
- **Rozmnožují se pomocí semen, která se nacházejí v šišticích, ze kterých po rozevření vypadnou nebo je roznesou ptáci a drobní živočichové**
- **Vznikly v druhohorách**
- **Vyskytují se po celém světě**
- **Nejsou náročné na výživu půdy**
- **Některé druhy se udrží i v mělkých písčitých půdách**
- **Neznámější zástupci jehličnanů**
 - **Modřín opadavý**
 - **Smrk ztepilý**
 - **Smrk pichlavý**
 - **Jedle bělokorá**
 - **Borovice lesní**
 - **Borovice kleč, černá, vejmutovka...**
 - **Jalovec obecný**

- Tis červený
- Zerav západní = Tůje

Rozdíl mezi smrkem a jedlí:

- Oby stromy mají podobný tvar i jehlice
- Jedle má ale na spodní straně jehlic dva bílé proužky
- Šišky smrku rostou směrem dolů
- Šišky jedle rostou směrem vzhůru

Úkoly:

1. Na obrázku č. 1 vyznač, která větev je smrk a která je jedle:

Obr. č. 1



2. Napiš, v čem se liší jehlice borovice a smrku, které jsou na obrázcích č. 2 a 3:



Obr. č. 2



Obr. č. 3

3. Napiš, proč většina jehličnanů v zimě neopadává: