

**Zkvalitňování výuky chemie a biologie na GJO
reg. č. CZ.1.07/1.1.26/01.0034**

Pracovní list č.: B12
Klíčová aktivita: 4
Cílová skupina: 1. A
Autor: Mgr. Václav Hubáček

Téma: Jarní aspekt

Co se naučíme:

- během biologické vycházky si zopakujeme teoretické znalosti o jarním aspektu
- budeme vyhledávat a určovat kvetoucí rostliny jarního aspektu
- pomocí botanického klíče rostliny zařadíme do systému

Pomůcky:

- psací potřeby
- botanický klíč

Zdroje informací:

JELÍNEK, J. a ZICHÁČEK, V. *Biologie pro gymnázia: (teoretická a praktická část)*. 9. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2007, 575 s., [92] s. barev. obr. příl. ISBN 978-80-7182-213-4.

VINTER, V. *Rostliny pod mikroskopem: základy anatomie cévnatých rostlin*. 2., dopl. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2009, 200 s. ISBN 978-80-244-2223-7.

Jarní aspekt

Jarní aspekt se týká především patra lesa.

Ve své typické podobě nastává v případě splnění tří základních podmínek.

1. , protože stromy ještě nejsou olistěné
2. , protože již nehrozí výrazné mrazy
3. , protože roztaje sníh a zvedne se hladina spodní vody

Pokuste se určit následující rostliny jarního aspektu:

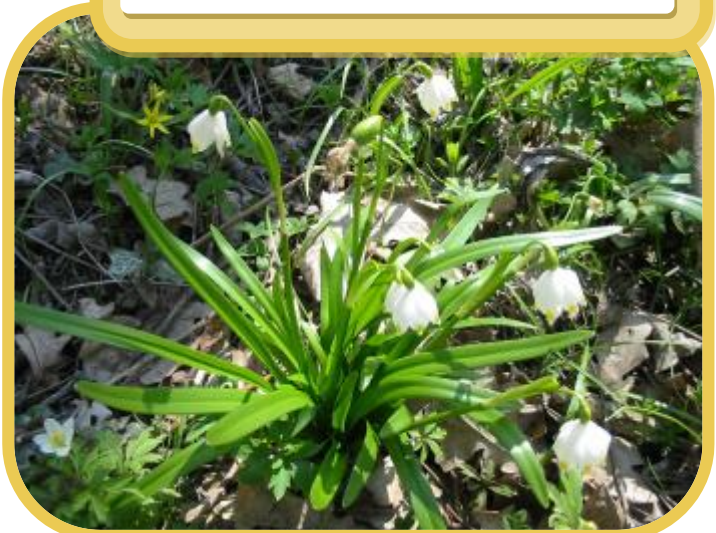


Název:

Čeľad':

Název:

Čeľad':



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název:

Čeľad':



Název:

Čeľad':

Název:

Čeľad':



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Název:

Čeleď:



Název:

Čeleď:



Název:

Čeleď:

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Název:

Čeľad':

Název:

Čeľad':



Název:

Čeľad':

Většina rostlin jarního aspektu má společnou vlastnost, která je chrání v období s nedostatkem ostatní vegetace před býložravci. O jakou vlastnost se jedná?