

Nahosemenné rostliny



Nahosemenné rostliny patří mezi starobylé zástupce rostlinné říše, v nichž najdeme cykasy, jinyany a jehličnany. Vznikly v období prvohor a dnes zahrnují cca 800 – 1000 druhů (krytosemenné rostliny mají cca 300 000 druhů).

Na začátek je důležité si říct, jaké jsou rozdíly mezi nahosemennými a krytosemennými rostlinami. Zakroužkujte informace, které charakterizují nahosemenné rostliny.

Nahá vajíčka

Květy

Šišťice

Plody

Opylování větrem

Opylování hmyzem

Sekvojovec obrovský

Sekvojovec obrovský je světa.

Ten se nazývá a

vyskytuje se v (vyznač do mapky).

Jeho potřebují, aby se

otevřely a se uvolnila do půdy.

Dotkněte se jeho kůry, napište jakou má struktura a k čemu slouží?



Metasekvoje čínská

Vyberte z textu správné možnosti.

Metasekvoje čínská byla objevena v roce 1215/1943 v Číně/Japonsku. Její jehlice na zimu

opadávají/neopadávají a mezi takovéto další jehličnany patří

.....

Jinan dvoulaločný

Jinan dvoulaločný pochází z *Číny/Japonska*, kde ho vysazovali v okolí chrámů. Jedná se o *jednodomý/dvoudomý* strom, tzn. že máme jedince. Jeho listy a samčí šištice se nacházejí na brachyblastech, což jsou Semena na podzim výrazně zapáchají, což způsobují Na druhou stranou jsou v oblíbenou pochoutkou.

Jedle španělská

Jednotlivá tvrzení označte jako pravdivá (P) nebo nepravdivá (N). Nepravdivá tvrzení opravte.

- 1) Jedle mají visuté a rozpadavé šišky.
- 2) Smrk má stojaté a nerozpadavé šišky.
- 3) Jedle má na spodní straně jehlic dva bílé pruhy.
- 4) Smrk má na spodní straně jehlic dva bílé pruhy.

Borovice lesní

1) Kolik má borovice lesní jehlic ve svazečku?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

2) Jakou barvu má kůra?

.....

3) Kde v České republice byste borovici lesní hledali?

.....

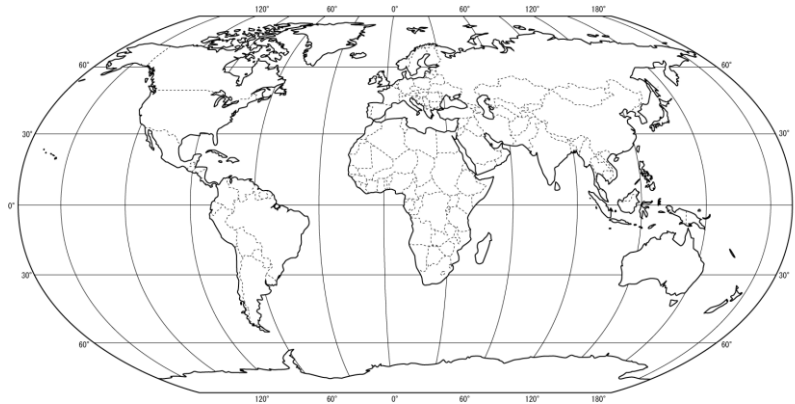
Cykasy

Možná jste si všimli v nákupních centrech rostlin na první pohled podobných palmám. Při bližším zkoumání však můžete odhalit šištice, které je řadí mezi cykasy.

Zapiš si dvě zajímavé informace o cykasech, které tě v průběhu prohlídky zaujali.

Blahočety neboli araukárie

Ve tropickém a subtropickém skleníku se potkáš s blahočety, což jsou nejstarobylší jehličnany. Na slepou mapu světa si označ jejich výskyt a napiš, čím je zajímavý.



Rozhodněte, zda platí následující informace:

Blahočet zažil období dinosaurů.	ANO	NE
Semena v šišticích požívají Indiáni.	ANO	NE
Rostou na severní polokouli.	ANO	NE
Tyto rostliny nelze najít ve fosiliích.	ANO	NE

Patisovec převislý

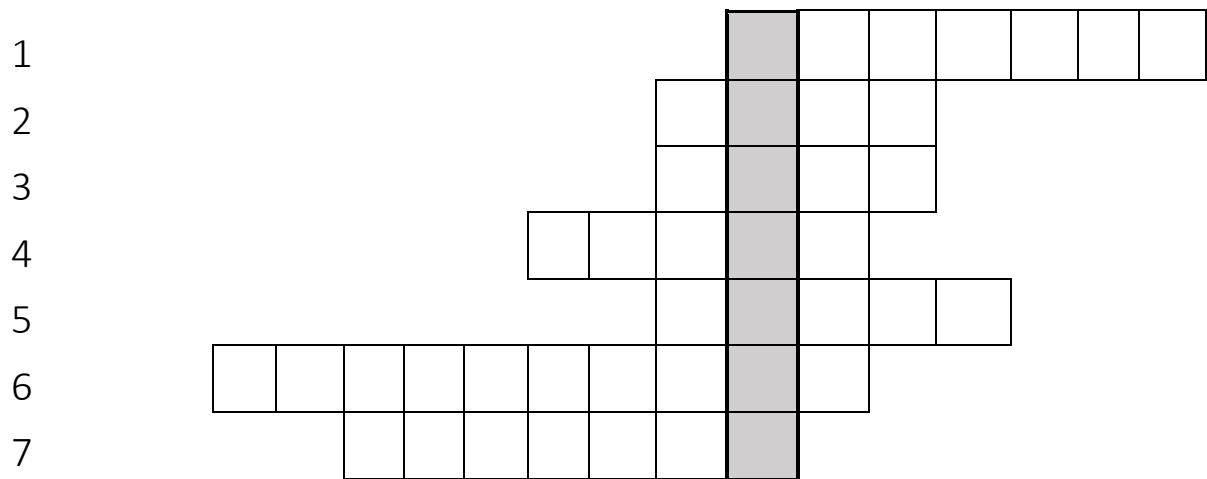
Patisovec převislý pochází z východní *Asie/Ameriky*, ale jeho fosilie nacházíme v Evropě a Severní Americe. Až ze 70 % vytvořil *černé/hnědé uhlí*, které je důležitou energetickou surovinou.

Wolémie vznešená

Wolémie vznešená byla objevena teprve v roce rangerem 100 km od města v Do té doby byla známa pouze z, a proto se nazývá

Opakování

Na závěr si vyluštěte křížovku ve které využijete informace, které jste nashromáždili během prohlídky.



- 1 – semeno s obalem je součástí divokého koření
- 2 – dřevo z tohoto stromu posloužilo pro stavbu lodí ve Starověkém Řecku
- 3 – v třetihorách vznikla z jehličnanů jedna důležitá surovina
- 4 – šišky tohoto stromu rostou vzhůru a za zralosti se rozpadají
- 5 – tento strom má ploché listy s vidličnatou žilnatinou
- 6 – pokud uříznete větev smrku, rána se začne zacelovat lepkavou tekutinou
- 7 – tento dřevnatý útvar v sobě ukrývá semena