|  |  |
| --- | --- |
| **Název šablony:** | **ICT2 – Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT** |
| Vzdělávací oblast/oblast dle RVP: | Člověk a příroda |
| Okruh dle RVP: | Biologie rostlin |
| Tematická oblast: | Systém a evoluce rostlin |
| Název vzdělávacího materiálu (výstižný popis tématu): | Procvičování pojmů z tématu „Ryniofyty“ |
| Kód vzdělávacího materiálu: | ICT2 – 2 - BiBo |
| Ročník: | 1. |
| Datum vytvoření vzdělávacího materiálu: | 15. 5. 2012 |
| Jméno autora: | Jana Dobroruková |

|  |  |
| --- | --- |
| **Anotace** | Žáci si formou skupinové práce procvičí pojmy z tématu Ryniofyty. Pomůckou je 9 papírových trojúhelníků pro každou skupin, na jejichž stranách jsou zapsány pojmy a jejich vysvětlení. Při správném přiřazení vznikne jeden rovnoramenný trojúhelník. Správnost řešení je nutno překontrolovat. |
| **Autor** | Jana Dobroruková |
| **Jazyk** | Čeština |
| **Očekávaný výstup** | Procvičení pojmů na téma Rhyniofyty, spolupráce ve skupině. |
| **Speciální vzdělávací potřeby** | Papírový rovnostranný trojúhelník, složený z devíti trojúhelníků (viz příloha). Po nakopírování podle počtu skupin rozstříhat na jednotlivé trojúhelníky a dát do obálek. |
| **Klíčová slova** | sporofyt, gametofyt, metageneze, mezom, telom, rhizomoid, fertilní, sterilní, haploidní, diploidní, meióza |
| **Druh učebního materiálu** | Pracovní list |
| **Druh interaktivity** | Aktivita |
| **Cílová skupina** | Žák |
| **Stupeň a typ vzdělávání** | Střední vzdělávání – třetí stupeň |
| **Typická věková skupina** | 15 – 16 let |
| **Celková velikost** | 134 kB – soubor .docx |

****

**Pracovní list „Ryniofyty“**

1. Posaďte se do skupin podle pokynů učitele, nejvýše po čtyřech, vždy kolem jedné lavice.
2. V předložené obálce máte 9 trojúhelníků. Vaším úkolem je sestavit trojúhelníky tak, aby pojmy a jejich vysvětlení byly u sebe.
3. Při hledání správných dvojic se střídejte, rozhodnutí jednoho posoudí ostatní členové skupiny.
4. Výsledkem je jeden rovnoramenný trojúhelník. Správnost přiřazení pojmů k jejich vysvětlení zkontrolujte podle pokynů učitele.

**Metodické poznámky k využití pomůcky:**

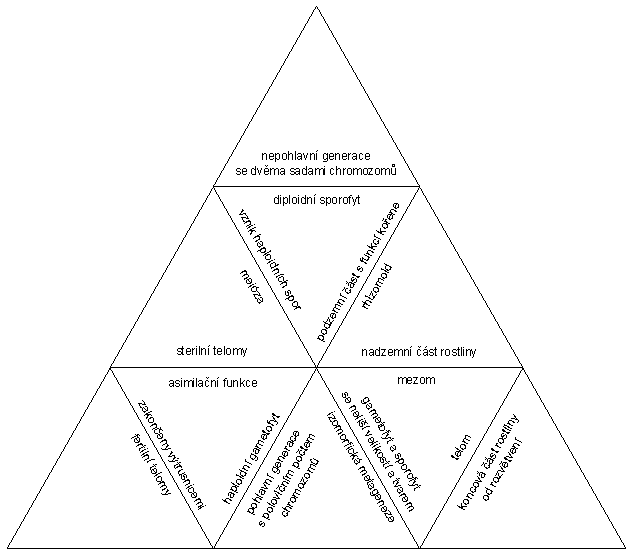
1. Trojúhelník nakopírovat podle počtu skupin (2 – maximálně 4 studenti v jedné skupině), rozstříhat na jednotlivé trojúhelníky a dát do obálek.
2. Rozdat obálky skupinám a vysvětlit úkol - sestavit celý trojúhelník přiřazováním odpovídajících pojmů k sobě.
3. Aktivitu lze zařadit do hodiny jako samostatnou práci, kdy učitel prochází třídou a návodnými otázkami pomáhá studentům s přiřazováním nebo ji zadat studentům v průběhu zkoušení jednotlivců.
4. Kontrola úkolu:

a) Pokud má většina skupin trojúhelník sestavený, provést společnou kontrolu. Každá skupina střídavě řekne dvojici pojmů.

b) Další možností průběžné kontroly je nechat dvojice, které splnily zadání, provést samostatnou kontrolu podle vytištěného řešení.

c) Pokud chce učitel nechat všechny skupiny úkol dořešit, lze následně provést společnou kontrolu promítnutím řešení.

**Autorské řešení úkolu:**



**Literatura:**

Terminologie čerpána:

Jelínek, J., Zicháček, V. Biologie pro gymnázia. Olomouc, Olomouc 2007

Údaje čerpány:

Rosypal, S. a kol. Nový přehled biologie. Scientia, spol.s r.o., Praha 2003

Autor kompletního vzdělávacího materiálu: Jana Dobroruková

**Příloha:** Prázdný obrazec, který si může učitel libovolně k různým tématům doplnit.

