

Hodnoticí aktivita

Třídění do skupin

Anotace

Hodnoticí aktivita je zaměřena na třídění objektů do skupin a tvorbu diagramů. Žáci podle zadaných pravidel ve dvojici navrhnou vlastní způsob třídění psacích potřeb ze svých penálů a následně vlastní způsob třídění kuchyňského náčiní. Způsoby třídění a vzniklé skupiny znázorní pomocí diagramu. Své návrhy zdůvodní, resp. vysvětlí pravidla, podle kterých objekty třídili, i znaky, které odlišují jednotlivé skupiny psacích potřeb / kuchyňského náčiní. V průběhu řešení zadané úlohy žáci dodržují zadané pracovní postupy, vyhledávají shodné vlastnosti, třídí podle nich objekty do skupin. Aktivita může být v rámci hodin biologie následně dána do souvislosti s tříděním a klasifikací organismů. Hodnocena je část kompetence pracovní, žák dodržuje ověřené pracovní postupy, případně tyto postupy zdokonaluje.



Věk – cílová skupina

6. ročník

Časová dotace (rozsah výuky)

40 minut

Znalostní a kompetenční předpoklady žáků

Žáci nemusí mít předchozí znalosti, i když mohou použít znalosti o třídění organismů na základě sdílených znaků (zdeděných od společných předků).

Prostorové a materiální požadavky na realizaci

Penály žáků (pokud si žáci standardně píší poznámky, není nutné předem připravovat další pomůcky; případně může vyučující přinést několik kusů různých psacích potřeb: pera, tužky, propisky, zvýrazňovače, pastelky atd.)

Vytištěné kartičky s kuchyňským náčiním, jedna sada pro každého žáka

Lepidlo (ideálně pro každého žáka, je možné sdílet několik lepidel ve třídě)

Hodnoticí aktivita může proběhnout v běžné školní třídě, případně v kterémkoliv jiném prostředí, kde žáci mohou soustředěně psát/kreslit. Pokud je k dispozici počítač a projekční technika, slouží k ukázaní možného správného řešení úkolu v pracovním listu PowerPoint prezentace. Pokud není možné schéma promítnout, je možné ho např. překreslit na tabuli, případně vytisknout a ukázat žákům na papíře (v takovém případě je nutné zajistit, aby všichni žáci měli možnost ho přečíst).

Vzdělávací obor

Přírodopis

Očekávaný výstup

P-9-1-01 orientuje se v daném přehledu vývoje organismů.

Hodnocená klíčová kompetence

Kompetence pracovní.

Podrobnější informace k hodnoceným schopnostem a dovednostem klíčové kompetence

Při řešení hodnoticí aktivity budou žáci uplatňovat následující schopnosti a dovednosti: kompetence pracovní – dodržuje ověřené pracovní postupy, případně tyto postupy zdokonaluje (úrovně 1–3).

Součásti hodnoticí aktivity

- Třídění do skupin – záznamový arch učitele pro sledování pomoci žákům
- Třídění do skupin – pracovní list 1 – třídění psacích potřeb
- Třídění do skupin – pracovní list 1 – třídění psacích potřeb, autorské řešení
- Třídění do skupin – pracovní list 2 – třídění kuchyňského náčiní
- Třídění do skupin – pracovní list 2 – třídění kuchyňského náčiní, autorské řešení
- Třídění do skupin – kartičky kuchyňské náčiní
- Třídění do skupin – hodnocení

Struktura a organizace realizace hodnoticí aktivity

Struktura:

1. Zadání
2. Pracovní list 1 – třídění psacích potřeb se dvěma úrovněmi větvení
3. Pracovní list 2 – třídění kuchyňského náčiní se třemi úrovněmi větvení (rozdat spolu s kartičkami kuchyňského náčiní)
4. Pracovní list 1 – třídění psacích potřeb – správné řešení a bodování
5. Pracovní list 2 – třídění kuchyňského náčiní – správné řešení a bodování
6. Přehled dosažené úrovně kompetence žáků a závěrečné hodnocení
7. PowerPoint prezentace s jedním z mnoha možných správných řešení úkolu z pracovního listu 1 – třídění psacích potřeb (jeden snímek)

Organizace:

1. Pokud žáci nejsou seznámeni s principy třídění organismů na základě společných předků, a tedy sdílených vlastností, můžete jim je stručně představit na začátku hodiny. Důležitá jsou zejména následující pravidla: když společný předek získá nějakou vlastnost, mají ji i jeho všichni potomci, pokud ji druhotně neztratí. Pokud společný předek ztratí nějakou vlastnost, chybí tato vlastnost i jeho potomkům, pokud ji opět druhotně nezískají. Zároveň je možné popsanou aktivitu použít jako úvod do tématu, případně pro jiné téma. Pak není nutné v této fázi propojovat tvorbu diagramu s evolučními principy.
2. Vyzvěte žáky, aby si na lavici připravili psací potřeby, se kterými budou dále pracovat. Je nutné, aby každý měl minimálně čtyři různé kusy (např. obyčejné tužky, fixy, zvýrazňovače, propisky, pastelky, gumu, bělítka, ořezávátko apod.). Pokud někdo nemá dost psacích potřeb, zapůjčte jim je, případně vyzvěte k zapůjčení spolužáky, kteří mají psacích potřeb nadbytek.
3. Rozdejte pracovní list 1 a nechte žáky samostatně pracovat 10 minut, pokud jsou všichni hotovi dříve, tak kratší dobu. Pokud více žáků potřebuje delší čas, nechte je úkol dokončit. Následně vyberte pracovní list 1.

4. Rozdejte pracovní list 2 spolu s kartičkami kuchyňského náčiní a nechte žáky samostatně pracovat 10 minut, pokud jsou všichni hotovi dříve, tak kratší dobu. Pokud více žáků potřebuje delší čas, nechte je úkol dokončit. Následně vyberte pracovní list 2.
5. Ukažte žákům (jako PowerPoint prezentaci, na tabuli apod.) jedno z možných správných řešení úkolu z pracovního listu 1 (shodné s řešením v autorském řešení). Zdůrazněte, že je to pouze *jedno z mnoha* možných správných řešení.
6. Průběžně si zaznamenávejte, kteří žáci si vyžádali vaši pomoc (Záznamový arch učitele pro sledování pomoci žákům, tj. vedení jejich práce).

Rozsah hodnocení

Hodnocení by měli být všichni žáci, a to na základě vytvořených diagramů, jejichž nedílnou součástí je popis vlastností, které definují jednotlivé skupiny.

Obměna hodnoticí aktivity ve výuce

Diagramy znázorňující třídění objektů mohou žáci vytvářet i v rámci jiných (téměř libovolných) skupin, např. náradí, jízdní prostředky, potraviny apod., pro následnou vazbu na vzdělávací obsah lze použít např. chemické sloučeniny, organismy apod. Tyto hodnoticí aktivity jsou vhodné jako úvodní úloha pro téma příbuznosti a třídění organismů. Navazuje na toto téma hodnoticí aktivita Příbuznost – Fylogenetické stromy.

Hodnocení hodnoticí aktivity

Pokud žák udělal chyby v obou diagramech, zhodnoťte, zda se jedná o stejnou chybu, nebo různé typy chyb. Žáky upozorněte, pokud v jednom diagramu udělali chybu, která se ve druhém neopakovala. Naopak stejná chyba v obou diagramech poukazuje na možné chybné pochopení principu třídění předmětů. V takovém případě je vhodné se ujistit, jak žák dané problematice rozumí.

Pro hodnocení pracovní kompetence, zda žák dodržuje ověřené pracovní postupy, případně tyto postupy zdokonaluje, je zapotřebí tuto část občanské kompetence hodnotit na základě více podkladů, minimálně obou pracovních listů. Spíše je ale doporučeno hodnocení i po dalších hodnoticích aktivitách zaměřených na stejný aspekt pracovní kompetence.