

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Hana Kuncipálová

Název práce: Pohybové aktivity ve výuce chemie

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah BP a její členění	
X	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
X	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
X	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
X	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
X	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Bakalářská práce je ve všech výše uvedených bodech velmi dobrá a zdařilá. Na následujících řádcích nicméně shrnuji několik postřehů a doporučení, která by dle mého názoru mohla práci posunout na vyšší úroveň.

Bakalářská práce nese název: „Pohybové aktivity ve výuce chemie“. Očekával bych, že problematice pohybových aktivit zde bude věnován větší prostor a ne pouze 1,5 stránky v teoretické části. Naopak velký objem textu je zasvěcen didaktické hře a jejím různým aspektům. V průběhu sepisování práce bych tedy zvážil její přejmenování na např.: „Pohybové didaktické hry ve výuce chemie“.

Nyní komentáře k jednotlivým hrám vytvořeným autorkou. Zde bych očekával o něco větší didaktickou propracovanost.

Laboratoř

- Doplnil bych příklady rozdělování žáků do skupin (dala by se použít „Čtveřice“, ale existuje mnoho dalších zajímavých nápadů, které se dají namontovat na chemickou tematiku).
- Není mi jasné pravidlo: „Žákovi, který vyrazil hledat kartičku, se radit nesmí.“ Tato věta podle mě jen mate učitele, který aktivitu připravuje. Kdy se mu nesmí radit? Před hledáním, v průběhu, nebo když váhá u stolku s kartičkami?
- Přidal bych kartičku s filtračním papírem, jelikož je to nezbytná pomůcka pro provedení filtrace.

Živá periodická tabulka

- Jak/čím hra končí?
- Jak má učitel připravit „tabulku v životní velikosti“? Zde bych očekával nějakou praktickou radu a popis činnosti učitele (např. že bude patrně potřeba odstranit lavice v případě hraní aktivity v učebně).

Iontohraní

- Kde budou položeny kartičky s +/- 1 elektron? Má každý žák jen jednu kartu v ruce, příp. kolik karet bude každá skupinka potřebovat?
- Jak budou stát členové skupin na stanovišti uprostřed? V hloučku či za sebou?

Vitaminy

- Přijde mi velmi nepraktické vytvářet skupiny po 10 žácích při tomto typu aktivity.
- Z popisu hry mi není jasné, jaký smysl má jeden z cílů: „Určit místa, kudy se vitaminy dostávají do organismu.“ Nevím, zdali správná odpověď je: dvanáctník, ústní dutina, nitrožilní podání, trávicí soustava... Tento cíl bych nahradil třeba následovně: „Žák určí zdroje několika vitaminů a popíše trávicí soustavu člověka“.
- Obecně nevidím provázanost mezi zdroji vitaminů a sestavováním trávicí soustavy v této aktivitě.
- Jsou vypsány zdroje vitaminů jednoznačně? Např. vit. E lze kromě uvedeného nalézt také v mléce (jako vit. D), vit. A také v brokolici (jako vit. K), ...
- Osobně nevidím žádnou pohybovou aktivitu v konceptu této hry.

Čtveřice

- Zde opět může dojít k záměně kartiček – např. bílou kartičku „dýchání“ může skupina přiřadit k oxidu uhličitému.
- Pouze u 5 kartiček z 28 může být potřebná práce s chem. tabulkami. Je otázka, zdali „Seznámení se s chemickými tabulkami“ lze tedy považovat za jeden z hlavních cílů aktivity.

Další věc, která by mohla být upravena, je formulace cílů her. Např. nikoli „Správně poznat prvek a zařadit jej do skupiny v tabulce“ (poznat podle čeho - tvaru, barvy, reakcí, ...?), ale „Žák na základě konkrétních vlastností rozpozná chemický prvek a zařadí jej do skupiny v PTP“.

U každé aktivity by určitě měla být uvedena cílová skupina žáků, pro které je aktivita určena. (ZŠ, SŠ).

Velmi oceňuji snahu o zařazení různých témat chemie (anorganická, biochemie, ...). Tímto jsou aktivity ze své podstaty hned použitelnější.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- 1) Zjistila jste v rámci rešerše konkrétní dopady užití pohybových aktivit v chemii (či obráceně) na vzdělávací proces žáka (jeho motivaci, míru získaných znalostí a dovedností, ...)?
- 2) Co Vás vedlo k tomu, že jste v aktivitě Vitaminy rozdělila žáky do skupin po 10, a jak tato hra souvisí s pohybovými aktivitami?
- 3) Proč jste zvolila právě tyto vitaminy pro aktivitu č. 4?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu JE / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace (výborně, **velmi dobře**, dobře, neprospěl)

Datum vypracování posudku: 26. 5. 2019

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Mgr. David Šarboch