

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Bc. Jan Jánský

Název práce: Elektronicky zpracovaný výukový materiál jako příloha k učebnicím chemie pro SŠ

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

1. Rozsah DP a její členění	
x	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekorresponduje 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 čtenějšími 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, čtenější 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	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
x	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo čtenějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Diplomant sepsal práci s širokým záběrem, možná až příliš širokou, která na úkor rozsahu nešla tolik do hloubky jednotlivých témat. Dalo by se to omluvit tím, že cílovou skupinou jsou žáci středních škol gymnaziálního typu. Na druhou stranu u fázových rovnováh se v tématu dvousložkových soustav neobjeví v podstatě žádný graf, např. graf/diagram destilace. Tyto diagramy by totiž také potřebovaly poměrně obsáhlý komentář. Celkově si myslím, že kapitola fázové rovnováhy nemusela být v práci vůbec použita, už kvůli tomu, že Jan Jánský v úvodu (s. 11) říká, že vychází z požadavků RVP-G a Katalogu požadavků zkoušek společné části maturitní zkoušky (dále jen Katalog), kde fázové rovnováhy nejsou. (→ otázka 1)

Je však vidět, že diplomant pracoval s velkým množstvím literatury a internetových zdrojů, které dokáže správně citovat. Obdivuhodný je také seznam použitého softwaru, který zahrnuje např. Prohlížeč pro testování vzhledu a správné funkčnosti stránek.

K práci mám následující výhrady: Na s. 12 jsou z Katalogu citovány požadavky k tématu chemické rovnováhy a zároveň k chemickému ději a jeho zákonitostem. Nevidím důvod zařazovat chemický děj, poněvadž ten není tématem diplomové práce a ani v připraveném materiálu se např. o vyčíslování redoxních rovnic nebo typu reakce nebo aktivační energii nedočteme.

Velkou výhradu mám k názvu práce, který je natolik vágní a nekorespondující s prací, že vzbuzuje pocit, že náplní práce bude teoretické zpracování tématu elektronických pomůcek při výuce chemie na SŠ.

Další výhradou je malé zklamání z finální podoby webové stránky, která je na konec dosti textová – po přečtení práce jsem nabyla dojmu, že bude obsahovat větší množství grafických či schematických prvků a nebude tolik připomínat učebnici. Webové stránky mají, jak Jan Jánský sám v práci zmiňuje, výhodu neomezeného prostoru a možnosti vnořování odkazů. Osobně bych využila tuto možnost členit text na menší části, ve kterých se dá postupně proklikat pro konkrétnější informace do hypertextových odkazů. Ale rozumím, že téma je natolik komplexní, že je těžké vytvořit základní torzo např. Chemických rovnováh.

V textu je část srážecích rovnováh, ve které jsou popsány základní srážecí rovnice a kationty jednotlivých tříd. Možná bych do závorek k jednotlivým třídám zařadila i ty méně známé kationty (např. do 1. třídy Hg_2^{2+}), do druhé třídy patří dvě podtřídy: kationty, které se nerozpouštějí v polysulfidu amonném (ony zmíněné; chybí Hg^{2+}) a ty, které se rozpouštějí. Kromě základních důkazových reakcí bych zmínila, že se mohou kationty dělit tzv. sulfanovým způsobem a dát k tomu odkaz na externí stránky, které se tomuto tématu věnují.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1. Z jakého důvodu jste zařadil do práce oblast fázových rovnováh, když toto téma není ani v jednom ze zmiňovaných dokumentů? Je nějaký zvláštní důvod, proč si myslíte, že by se u dvousložkových soustav nemělo hovořit o fázových diagramech?

2. Co znamenají hranaté závorky u rovnovážné konstanty, potažmo u srážecí rovnováhy?

3. Nikde jsem u rovnováh nenarazila na stupeň konverze. Co to je a jak je definován?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: velmi dobře

Datum vypracování posudku: 30.5.2010

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): RNDr. Eva Stratilová Urválková