

Fórum:Seminární práce/Biofyzika/2. LF/2012-13/Kruh 4

Kruh 4:

*Datum studentské konference 2013-01-10 (čtvrtek), tj. zápočtový týden, se blíží. Nenechávejte žádost o zkontrolování článku (viz: Fórum:Seminární práce/Biofyzika/2. LF, bod 8: *Kontrola a hodnocení článku*) na poslední chvíli, je to jedna z podmínek zápočtu!*

Fotometrie

Orientační rozsah tématu ke zkoušce:

- radiometrické a fotometrické veličiny a jednotky, vzájemná souvislost
- spektrální citlivost lidského oka, fotopické a skotopické vidění
- absorpce světla, Lambertův a Lambert-Beerův zákon
- typy světelných zdrojů, charakter spektra

Rozdělení podotázek:

- Radiometrické a fotometrické veličiny a jednotky, vzájemná souvislost
- Spektrofotometrie:
 - Absorpce světla
 - Beerův zákon
 - Lambert-Beerův zákon
- Zdroje a detektory optického záření:
 - Typy světelných zdrojů – žárovky, luminiscenční zdroje záření, výbojky, luminiscenční diody, lasery – vzájemné srovnání a charakter jejich spekter
 - Detektory optického záření

Oko (biofyzika) - oko z pohledu biofyziky

Orientační rozsah tématu ke zkoušce:

- oko jako optická soustava
- ostrost vidění a oční vady z pohledu biofyziky
- světlocitlivé elementy a jejich funkce
- rozlišovací schopnost oka
- denní a noční vidění

Rozdělení podotázek:

- Světlovedný systém oka – oko jako optická soustava
- Refrakční vady – ostrost vidění a oční vady z pohledu biofyziky
- Způsoby korekce refrakčních vad
- Adaptace oka na intenzitu světla
- Světlocitlivé buňky a jejich funkce, rozlišovací schopnost oka
- Spektrální citlivost lidského oka, denní a noční vidění

Podotázky vypracovávají jednotliví studenti (příp. dvojice studentů) z kruhu:

Podotázka (odkaz na podotázku)	Vypracovává username (Jméno Příjmení)	Započato	Ke kontrole	Zkontrolováno	Poznámka
Fotometrie	Muznyr (Mužný Robert)	2012-11-14	2013-1-2		
Radiometrické a fotometrické veličiny	kodysj (Jakub Kodys)	2012-12-30	2013-1-2		
Absorpce světla	Markéta Tuzová	2012-12-05	2013-01-03		
Beerův zákon	Finer (Pavel Vaněk)	2012-12-15			
Lambert-Beerův zákon	Marek Weiss	2012-12-13	2012-12-27		
Světlolomný systém oka	pestrastank (Petra Staňková)	2012-12-13			
Refrakční vady	otakardolak (Otakar Dolák)	2012-11-14			
Způsoby korekce refrakčních vad	KB (Karolína Chlebušová, Barbora Žemličková)	2012-12-15	2013-03-01		
Adaptace oka na intenzitu světla	Zuzana Masárová, Rozgonovabeata (Beáta Rozgoňová)				
Světlocitlivé buňky a jejich funkce	Durecp (Peter Ďurec)	2012-11-22			
Spektrální citlivost lidského oka	S.v.T (Štěpán Holub)	2012-11-17			
Žárovky, luminiscenční zdroje záření, výbojky	MichalK (Kubát Michal)	2012-12-16	2012-12-27		Článek smazán ^[1]
Lasery	A.olserova (Anna Olšerová)	2012-12-05	2012-12-29		
Detektory optického záření	michalkalina (Kalina Michal)	2012-12-13	2012-12-28		

Připomínky

- Prosíme i ostatní, čtete také i jednotlivé připomínky k pracem svých kolegů; v podstatě se pořád opakují podobné věci, tak ať to není nutné připomínat stále znova. Jedná se zejména o následující nejčastější nedostatky:
 - Jedná se o seminárku z *biofyziky*, tématem jsou zkouškové otázky z *biofyziky*, tak se prosím zaměřujte na *biofyzikální* pohled na danou problematiku – aby ten výsledek nevypadal jako otázky z první pomoci (úpal, úžeh, přehřátí) nebo fyziologie aj. Samozřejmě, že ty pohledy se do jisté míry prolínají, ale jde o to, že ta zásadní východiska článku by měla být v podstatě fyzikální, potažmo biofyzikální. Všude jde o nějaký systém, ve kterém působí nějaké síly, energie, záření atp., něco, co je měřitelné, něco, co má nějaké fyzikální jednotky; v tom systému působí nějaké regulace, jsou tu nějaké interakce s okolím atd.
 - Nejde jen o to, abyste někde něco našli, přečetli si, opsali, udělali z toho výtah. Ze střední školy i ze současných přednášek toho znáte už celkem dost, je tu spousta fyzikálních zákonů a zákonitostí, a ty "fungují" nejen na neživých předmětech, ale i v živých organismech – o tom ta biofyzika celá je. Proto se nebojte všechny své znalosti využít a spojit a použít k tomu také trochu svého selského *rozumu*.
 - V člancích chybí linky neboli *odkazy*– tj. vámi použité termíny by měly odkazovat na příslušné články ve Wikiskriptech – ať už existující (zobrazí se modře) anebo i dosud neexistující, ale potenciálně budoucí (zobrazí se červeně). Jako vzor, jak by to mělo asi vypadat, jsem na ukázkou upravil první odstavec článku Akční a sumační potenciály. Kdo neví, jak je to uděláno, ať klikne na [Editovat], podívá se a pak zase opustí editační okno kliknutím na [Číst]. Jinak viz návod Návod:Základy formátování#Odkazy
 - Neduplikujte*. Nepište znova to, co už je na Wikiskriptech napsáno – raději odkažte na už existující článek. Pokud má nedostatky, opravte je.
 - Různá konkrétní tvrzení, která uvádíte, by měla být podložena *referencemi*. Ty se uzavírají mezi značky <ref> </ref> a na konci článku je pak uvedena jedna značka <references />, na jejímž místě se všechny reference zobrazí jako seznam.
 - Na konci článku by měly být uvedeny zdroje, ze kterých jste čerpali, použitá literatura apod. Pokud je zdroj dostupný on-line na Internetu, měl by na něj vést odkaz.
 - Chtělo by to alespoň jeden dva obrázky.
 - Jak by měl takový příkladný článek vypadat a co by měl všechno obsahovat – viz Návod:Ideální článek
- Každý článek má svou *Diskusní stránku*. Tam se mohou vyjadřovat i ostatní, zde je to správné místo na povídání si o daném tématu.
- Kdo si myslí, že už má článek zralý ke kontrole, vloží na jeho diskusní stránku šablonu { {Zkontrolovat | Jméno vašeho učitele} }. Viz: Šablona:Zkontrolovat.
 - Kruhy 1, 2, 7, 8, 9, 10 tím pádem vkládají šablonu: { {Zkontrolovat | Petr Heřman} }
 - Kruhy 3, 4, 5, 6 tím pádem vkládají šablonu: { {Zkontrolovat | Jan Tomsa} }
- Do přehledné tabulky doplňte datum, kdy jste na vašem článku začali pracovat a kdy jste jej podali ke kontrole; pro vašeho vyučujícího tak bude jednodušší se rychle orientovat, které články má ještě zkontrolovat. Pokud učitel delší dobu (několik dní) nereaguje, můžete jej upozornit (na jeho vlastní diskusní stránce, případně e-mailem).
- Na diskusní stránce vašeho článku pak můžete sledovat připomínky ke svému článku a napravit nedostatky. Napravení nedostatků a předání k další kontrole poznamenate rovněž do sloupce "Poznámky".

Reference

1. Článek smazán administrátorem WikiSkript, viz Thread:Diskuse s uživatelem:Zef/Žárovky, luminiscenční zdroje záření, výbojky, nicméně článek byl již dříve v podstatě zkopírován do sekce Fotometrie#Zdroje záření. V rámci revize v roce 2015-16 navrhuji smazaný článek nahradit článkem s lepším názvem Typy světelných zdrojů, který by byl obsažnější a lépe odpovídal zkouškové podotázce – vzájemné srovnání a charakter jejich spekter.---~~~