

Členění bakalářské práce

Bakalářská práce je přehledem literatury na dané téma – literární rešerše

- jsou sepisovány a kompilovány výsledky jiných, není vyžadována vlastní experimentální práce

Pokyny pro vypracování BP:

- <http://orion.sci.muni.cz/kgmb/>
 - v sekci informace pro studenty
- v IS - Interaktivní osnova
 - studijní materiály předmětu

Přebal

- pevná vazba



Členění bakalářské práce

Titulní list

- pod přebalem

!!!POZOR ZMĚNA!!!

BAKALÁŘSKÁ PÍSEMNÁ PRÁCE
MASARYKOVA UNIVERZITA V BRNĚ
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ BIOLOGIE
ODDĚLENÍ GENETIKY A MOLEKULÁRNÍ BIOLOGIE
TRANSGENNÍ ORGANISMY PRO PŘÍPRAVU FARMÁK
BRNO, 2002
Hana Utkáčková (podpis)

Poděkování

- autoři jsou povinni uvést pracoviště, resp. pracovníky poskytující konzultace

Komentář jednoho studenta k oponované DP:

„V práci poděkovat pouze školitelům a (možným) spolupracovníkům. Spíš **ne** rodičům, prarodičům a jiným rodinným příslušníkům, přátelům, manželům/manželkám, milencům/milenkám, sousedům za vytvoření dobrých studijních podmínek dodržováním nočního klidu a nepoužíváním těžké techniky (frézy, sbiječky), domácím zvířatům a státu za bezplatné financování vysokého školství podle zákona č. 111/1998 Sb a v neposlední řadě T.G.Masarykovi za založení PřF v roce 1919.“

Poděkování

[Ne součástí práce, pokud není uvedeno jinak v zadání práce. Pokud je uvedeno jinak, je třeba uvést, kde a jak.]

Obsah

OBSAH

1. ÚVOD	3
2. APOPTÓZA	4
2.1 Úvodní úvod	4
2.2 Definice apoptózy	5
2.3 Úvodní úvod	5
2.4 Úvodní úvod	5
2.5 Úvodní úvod	5
3. ÚVODNÍ ÚVOD	5
3.1 Úvodní úvod	5
3.2 Úvodní úvod	5
3.3 Úvodní úvod	5
3.4 Úvodní úvod	5
3.5 Úvodní úvod	5
3.6 Úvodní úvod	5
3.7 Úvodní úvod	5
3.8 Úvodní úvod	5
3.9 Úvodní úvod	5
3.10 Úvodní úvod	5
3.11 Úvodní úvod	5
3.12 Úvodní úvod	5
3.13 Úvodní úvod	5
3.14 Úvodní úvod	5
3.15 Úvodní úvod	5
3.16 Úvodní úvod	5
3.17 Úvodní úvod	5
3.18 Úvodní úvod	5
3.19 Úvodní úvod	5
3.20 Úvodní úvod	5
3.21 Úvodní úvod	5
3.22 Úvodní úvod	5
3.23 Úvodní úvod	5
3.24 Úvodní úvod	5
3.25 Úvodní úvod	5
3.26 Úvodní úvod	5
3.27 Úvodní úvod	5
3.28 Úvodní úvod	5
3.29 Úvodní úvod	5
3.30 Úvodní úvod	5
3.31 Úvodní úvod	5
3.32 Úvodní úvod	5
3.33 Úvodní úvod	5
3.34 Úvodní úvod	5
3.35 Úvodní úvod	5
3.36 Úvodní úvod	5
3.37 Úvodní úvod	5
3.38 Úvodní úvod	5
3.39 Úvodní úvod	5
3.40 Úvodní úvod	5
3.41 Úvodní úvod	5
3.42 Úvodní úvod	5
3.43 Úvodní úvod	5
3.44 Úvodní úvod	5
3.45 Úvodní úvod	5
3.46 Úvodní úvod	5
3.47 Úvodní úvod	5
3.48 Úvodní úvod	5
3.49 Úvodní úvod	5
3.50 Úvodní úvod	5
3.51 Úvodní úvod	5
3.52 Úvodní úvod	5
3.53 Úvodní úvod	5
3.54 Úvodní úvod	5
3.55 Úvodní úvod	5
3.56 Úvodní úvod	5
3.57 Úvodní úvod	5
3.58 Úvodní úvod	5
3.59 Úvodní úvod	5
3.60 Úvodní úvod	5
3.61 Úvodní úvod	5
3.62 Úvodní úvod	5
3.63 Úvodní úvod	5
3.64 Úvodní úvod	5
3.65 Úvodní úvod	5
3.66 Úvodní úvod	5
3.67 Úvodní úvod	5
3.68 Úvodní úvod	5
3.69 Úvodní úvod	5
3.70 Úvodní úvod	5
3.71 Úvodní úvod	5
3.72 Úvodní úvod	5
3.73 Úvodní úvod	5
3.74 Úvodní úvod	5
3.75 Úvodní úvod	5
3.76 Úvodní úvod	5
3.77 Úvodní úvod	5
3.78 Úvodní úvod	5
3.79 Úvodní úvod	5
3.80 Úvodní úvod	5
3.81 Úvodní úvod	5
3.82 Úvodní úvod	5
3.83 Úvodní úvod	5
3.84 Úvodní úvod	5
3.85 Úvodní úvod	5
3.86 Úvodní úvod	5
3.87 Úvodní úvod	5
3.88 Úvodní úvod	5
3.89 Úvodní úvod	5
3.90 Úvodní úvod	5
3.91 Úvodní úvod	5
3.92 Úvodní úvod	5
3.93 Úvodní úvod	5
3.94 Úvodní úvod	5
3.95 Úvodní úvod	5
3.96 Úvodní úvod	5
3.97 Úvodní úvod	5
3.98 Úvodní úvod	5
3.99 Úvodní úvod	5
3.100 Úvodní úvod	5
4. ZÁVĚR	20
5. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	21
PŘÍLOHY	23

Úvod

- v rozsahu maximálně jedné strany
- aktuální stav problematiky zadaného tématu, s vytyčením hlavního cíle, který bude v práci sledován
- může se psát v 1. osobě singuláru

Pravidlo čtvrté:

Ujasni si, co je nové a co ses sám naučil.

1. ÚVOD

Osteopatický vývoj organismu je proměnlivě šikmým úhlem. Při tomto se uplatňuje dva typy bioelektrického – programového, projevující se jako biologická a psychologická, a elektrochemická. Obě procesy jsou velmi vzájemně závislé, ale vzhledem ke své rozdílnosti se mohou v průběhu života rozvíjet nezávisle. Vznikají se různé rozdíly v biologické a biochemické úrovni, které se mohou v průběhu života rozvíjet nezávisle. Vznikají se různé rozdíly v biologické a biochemické úrovni, které se mohou v průběhu života rozvíjet nezávisle. Vznikají se různé rozdíly v biologické a biochemické úrovni, které se mohou v průběhu života rozvíjet nezávisle.

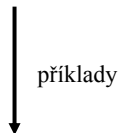
Vlastní text práce

- je přehledem literatury na dané téma – literární rešerše
- jsou sepsány a kompilovány dostupné výsledky, minulost + současný stav
- vše je podloženo citacemi *původních* prací

- vyjádření je neosobní (bylo zjištěno, v práci xy je vyvozováno apod.) – pasivní konstrukce

nebo

- 3. osoba plurálu (autoři dokládají, zjistili, potvrdili atd.)



Příklady z bakalářské práce:pasivní konstrukce

Při studiu příčin všech prionových chorob a tedy i CJD *je využíváno* myši, kterým *je* do těla *injikováno* určité množství prionů. Po injekci lze sledovat cesty, kterými se priony dostávají do centrální nervové soustavy (CNS). Ta je hlavním cílem všech prionových infekcí. V závislosti na množství injikovaných prionů, místě injekce a druhu podaných prionů (Aguzzi, 2001) *byly prokázány* dva způsoby pronikání do CNS.

3. osoba plurálu

V roce 1920, nezávisle na sobě, *popsali* chorobu rakouský neurolog *Alfons-Maria Jakob* a německý neurolog *Hans Gerhard Creutzfeldt*. Oba lékaři uveřejnili popis celkem šesti případů degenerativního onemocnění mozku, kterému dali jméno „spastická pseudoskleróza“. Dnes *je známo* několik jejích variant, specifických především způsobem svého vzniku.

Neosobní forma – popisuje, vysvětluje, vyjmenovává atd.

Nejznámějšími genetickými chorobami vázanými na chromozom X jsou hemofilie (snížená srážlivost krve v důsledku nedostatku srážlivého faktoru IX), daltonismus (chybí nebo je omezena schopnost rozlišit červenou a zelenou barvu) a oční albinismus (nepřítomnost pigmentu melaninu pouze v očích, zapříčiňuje zvýšenou propustnost duhovky pro světlo a tím poruchy vidění).

POZOR!!!

- v **odborných člancích** je sice ve Výsledcích a Diskusi používán tzv. **autorský plurál**, avšak v textu BP se nesmí použít (pozor na opisování či doslovný překlad článku)

- 1) na zjištěných výsledcích nemáte podíl
- 2) text je pak často vytržen z kontextu

!!!! **Informaci** v textu je nutno přepracovat do pasivní, neosobní konstrukce nebo do 3. osoby plurálu !!!

neboli neopisuj cizí práci, ale vytvářej nové (vlastní) dílo

Jak se píše samotný text – tedy jaká je skladba textu, dějová linie, kompozice bude pojednáno v kapitole Zpracování textu.

- rozsah kolem 15 stran textu
- jednotlivé části opatřeny číslováním nadpisy se sestupnou logikou

1. Xx

1.1. Xx yy

1.1.1. Aa

1.1.2. Bb

1.2. Xx zz

3. VIRY A APOPTÓZA

3.1 Apoptóza jako obranný mechanismus při virné infekci

Apoptóza slouží jako obranný mechanismus organismu při virné infekci. U vyšších eukaryotů se odehrává ve dvou typy buněčné smrti, které jsou usměrněny buněčnými signály. První typ probíhá za účasti cytoskeletálních proteinů, které rozpoznávají virální proteiny vyvolané na povrchu napadených buněk v komplexu s F1HC a vyvolávají apoptózu buněk. Tímto způsobem se zabíjí replikační vlny a šíření infekce v organismu hostitele. V druhé fázi probíhá virální proteiny aktivující buněčnou smrt jako je vlna identifikována jako signální a buněčná smrt má své specifické (primární) mechanismy (viz níže).

První typ buněčné smrti vlivem virální infekce a komponenty apoptotické dráhy tvořící smrt odlišně (Ditt, 2009). Účinek závisí na typu viru, typu buněk a viru. Čím vir působí rychleji, tím rychleji se odlišně smrti buněk a smrti buněk. Smrt viru smrti smrti smrti, nebo například ve vztahu proužtení infekce. Virální proteiny přecházejí apoptózu, že aktivují aktivaci p53 nebo proteinové buněk, nebo se chová jako Bcl-2. První typ, především se odlišně smrti, se vyznačuje schopností usměrnit apoptózu buněk a buněčnou smrti organismu na infekci, zároveň je tato mechanismus posilovat buněčnou smrti smrti v organismu (Ditt, 2009).

3.2 Viry ovlivňující buněčnou apoptózu

U mnoha virů je schopnost vyvolat buněčnou smrt, které ovlivňují apoptózu buněk, je určena jejich kódu bílkovin (Koprowski, 1997; Zlotnik a kol., 1998; Földesiová, 1999a; Földesiová, 1999b).

3.2.1 Adenoviry

Základní cílové orgány jsou endotelní viry a epitelové viry. Důležitým je jejich replikační proces v jádre buněk. U člověka vyvolávají především infekce respiračního traktu (epitel a endotelní orgány), které často postihují děti. Infekce viru smrti smrti smrti. Tato replikační dráha viru smrti smrti smrti a endotelní orgány smrti smrti smrti. Infekce viru smrti smrti smrti, nebo například, v laboratorních zvířatech) vedou k usměrnění usměrnění buněk.

Vlastní text práce

- rozsah kolem 15 stran textu
- jednotlivé části opatřeny číslovanými nadpisy se sestupnou logikou

1. Xx
 - 1.1. Xx yy
 - 1.1.1. Zz
 - 1.1.2. Ll
- 1.2. Xx vv

- jednotlivé části by měly zahrnovat: ...charakteristiku předmětu tématu, ...historický vývoj řešení dané problematiky, ...analýzu současného stavu a metodické přístupy řešení problematiky v celosvětovém měřítku, ...posouzení závažnosti předmětu tématu z hlediska zdraví lidské populace apod.

Pravidlo páté:

Nikdy nesděluj víc než víš (nebo než chce čtenář vědět).

Závěr

- rozsah 1-2 stran
- může zahrnovat také zhodnocení tématu z hlediska praktického přístupu do budoucnosti
- může se psát jak v neosobní formě, tak i v 1. osobě singuláru

Pravidlo šesté:

Vyhni se velkým slovům; okouzlí a vystraší jen malé myslí.

ZÁVĚR

Za své texty odpovídám v plné míře a přebíráji odpovědnost za obsah a přesnost informací. Veškeré údaje jsou ověřeny a správné. Všechny údaje jsou v souladu s aktuálními poznatky v oboru a jsou v souladu s právními předpisy. Všechny údaje jsou v souladu s právními předpisy. Všechny údaje jsou v souladu s právními předpisy.

Už bylo získáno mnoho informací o vlivu klimatických změn, které se týkají do budoucna. Vzhledem k tomu, že klimatické změny jsou globální, je důležité, aby všechny země přijaly opatření, která pomohou snížit vlivy klimatických změn. Vzhledem k tomu, že klimatické změny jsou globální, je důležité, aby všechny země přijaly opatření, která pomohou snížit vlivy klimatických změn.

Mnoho lidí se zajímá o klimatické změny a jejich vlivy na životní prostředí. Vzhledem k tomu, že klimatické změny jsou globální, je důležité, aby všechny země přijaly opatření, která pomohou snížit vlivy klimatických změn.

Klimatické změny jsou globální a jejich vlivy na životní prostředí jsou významné. Vzhledem k tomu, že klimatické změny jsou globální, je důležité, aby všechny země přijaly opatření, která pomohou snížit vlivy klimatických změn.

Literatura

5. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Bergert, J. 2000. Biologie teorie, 711 a Koppenschtatant, C. Biologie
 BOCHNERER MARINUS GMBH, 1998. Apoptosis and cell proliferation. Bohnes/Mannheim
 GmbH, Bochenica
 COOPER, G.M. 1997. The cell: A molecular approach, p. 673. ASM from Washington D.C.
 COSEKINA, A., C. MISHKA, V. BOSKIC, M. MONTENEGRO, C. OMBRO, J. POKRANIC, F. BERTILU
 L. MOCICIC, M. EPET, R. PAVANIC, C. RIZOVIC, and B. DE BARNI. 1999. Apoptosis:
 markers of chromatin mass fragmentation and nucleosomal DNA structure after HIV
 infection. Experimental Cell Research 247: 204 – 211.
 GUTMIRZ, A. 2000. P53 and G7F8-3. Apoptosis and cancer progression. Molecular Genetics
 and Metabolism 70: 31 – 38.
 HANCO, E., G. KELL, S. VAH DITROVA LITVA, VAN DER BEEK, P. GUNDEL, A. KARSTENBERGER,
 F. A. M. RIBEIRO, L. RAJNA, and P. PASTOR. 1999. Bolest hepatocirna i raka
 apoptotic cell death. Role of p53 protein. D. Virology 337: 191 – 197.
 CHATOPSKA, J. 1996. Programovana smrt teorie. Biologicki listy 68: 740 – 771.
 CHATOPSKA, J. 1999. Adaptace a programovana smrt – cel odgovore teorie na pokusni.
 Jazyk vajecky veda a vyznam pro predt organizma za aneovaya potvrdit.
 Biologicki listy 64: 31 – 107.
 KRAFT, E. and SINKA, T. 1998. Modifikace of apoptosis by hepatocirna. Science of
 General Virology 8: 471 – 480.
 LEGRAND, E. N. 2000. Implications of early apoptosis of infected cells as an important host
 defense. Medical Microbiology 24: 251 – 256.
 LUDKA, B., D. BARTHOLOMEW, A. BULL, S. L. ELLIOTT, P. MATHIAS, and J. DAINOFF. 1999.
 Molecular cell biology, p. 1244. Science: Freeman, Boston, Inc., New York.
 MANTONATI, F. and L. BIANCHI. 1999. The interaction between p53 and p21 in the
 Science of Cancer Biology 9: 227 – 230.
 MCFARLAND, C. and BARRY, M. 1998. How pathogenesis occurs. Science of General
 Virology 8: 470 – 447.
 OBRADKOVA, A. 1998. Zdravie potvrdit vana vajecky smrti teorie teorie apoptotic, 43
 a. Diferencijalni proces.
 OBRADKOVA, M. B. M., A. A. M. DAINOFF, VAN DITROVA, and A. J. VAN DER BEEK. 1998.
 Clonke, Osmena Virus infection of apoptosis by a single protein of a single-stranded
 DNA virus. Science of Virology 8: 477 – 104.
 31

Literatura

- uvádí se úplné citace použité v textu

Literatura

- Bergert, J. 2000. Biologie teorie, 711 a Koppenschtatant, C. Biologie
 BOCHNERER MARINUS GMBH, 1998. Apoptosis and cell proliferation. Bohnes/Mannheim
 GmbH, Bochenica
 COOPER, G.M. 1997. The cell: A molecular approach, p. 673. ASM from Washington D.C.
 COSEKINA, A., C. MISHKA, V. BOSKIC, M. MONTENEGRO, C. OMBRO, J. POKRANIC, F. BERTILU
 L. MOCICIC, M. EPET, R. PAVANIC, C. RIZOVIC, and B. DE BARNI. 1999. Apoptosis:
 markers of chromatin mass fragmentation and nucleosomal DNA structure after HIV
 infection. Experimental Cell Research 247: 204 – 211.
 GUTMIRZ, A. 2000. P53 and G7F8-3. Apoptosis and cancer progression. Molecular Genetics
 and Metabolism 70: 31 – 38.
 HANCO, E., G. KELL, S. VAH DITROVA LITVA, VAN DER BEEK, P. GUNDEL, A. KARSTENBERGER,
 F. A. M. RIBEIRO, L. RAJNA, and P. PASTOR. 1999. Bolest hepatocirna i raka
 apoptotic cell death. Role of p53 protein. D. Virology 337: 191 – 197.
 CHATOPSKA, J. 1996. Programovana smrt teorie. Biologicki listy 68: 740 – 771.
 CHATOPSKA, J. 1999. Adaptace a programovana smrt – cel odgovore teorie na pokusni.
 Jazyk vajecky veda a vyznam pro predt organizma za aneovaya potvrdit.
 Biologicki listy 64: 31 – 107.
 KRAFT, E. and SINKA, T. 1998. Modifikace of apoptosis by hepatocirna. Science of
 General Virology 8: 471 – 480.
 LEGRAND, E. N. 2000. Implications of early apoptosis of infected cells as an important host
 defense. Medical Microbiology 24: 251 – 256.
 LUDKA, B., D. BARTHOLOMEW, A. BULL, S. L. ELLIOTT, P. MATHIAS, and J. DAINOFF. 1999.
 Molecular cell biology, p. 1244. Science: Freeman, Boston, Inc., New York.
 MANTONATI, F. and L. BIANCHI. 1999. The interaction between p53 and p21 in the
 Science of Cancer Biology 9: 227 – 230.
 MCFARLAND, C. and BARRY, M. 1998. How pathogenesis occurs. Science of General
 Virology 8: 470 – 447.
 OBRADKOVA, A. 1998. Zdravie potvrdit vana vajecky smrti teorie teorie apoptotic, 43
 a. Diferencijalni proces.
 OBRADKOVA, M. B. M., A. A. M. DAINOFF, VAN DITROVA, and A. J. VAN DER BEEK. 1998.
 Clonke, Osmena Virus infection of apoptosis by a single protein of a single-stranded
 DNA virus. Science of Virology 8: 477 – 104.
 31

Přílohy

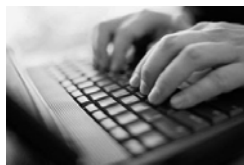
- nestránkované listy s obrázky, tabulkami, schémata apod. opatřeny legendou

Přílohy

22

Číslování stránek

- obálka se do stránkování nezapočítává
- na titulní straně (Titulka, první stránka pod přebalem) se do číslování započítává, ale číslo strany se neuvádí
- další stránky se již číslovají v pokračujícím pořadí (Poděkování = 2, Obsah = 3, Úvod = 4)
- stránky Přílohy se nečíslují vůbec



Formát textu bakalářské práce

- velikost písma 12
- font Times New Roman (Arial - tabulky)
- řádkování 1,5
- okraje: vlevo 3 cm
 - vpravo 1,5 cm
 - nahore 2,5 cm
 - dole 2 cm
- píše se vždy jednostránkově (respektive se tiskne jednostránkově)
- text se zarovnává do bloku
- číslování stránek (vyjma přílohy)



Pravidlo sedmé:

Nikdy neopisuj práce svých předchůdců, opisuješ s nimi i chyby, kterých se dopustili.