



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Proteiny - funkce

Tematická oblast	Chemie přírodních látek - proteiny
Datum vytvoření	22.7.2012
Ročník	3. ročník čtyřletého G
Stručný obsah	Procvičování struktury a funkcí proteinů a peptidů
Způsob využití	Na stránkách 2 a 4 sestavují studenti jednotlivé výrazy do čtyřčlenných bloků podle pravdivosti. Na straně 5 a 6 řeší zadané testové otázky.
Autor	Ing. Pavel Horčic
Kód	VY_32_INOVACE_31_HHOR11

Gymnázium a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Zlín

USPOŘÁDEJTE HESLA PODLE PRAVDIVOSTI DO ŘÁDKŮ

KOLAGEN

POHYBOVÁ

GLOBULÁRNÍ

JÁDRA BUNĚK

KERATIN

TRANSPORTNÍ

GLOBULÁRNÍ

SVAL

FERRITIN

STAVEBNÍ

GLOBULÁRNÍ

NEHTY, VLASY

FIBRIN

STAVEBNÍ

FIBRILÁRNÍ

KREV

ELASTIN

OCHRANNÁ

FIBRILÁRNÍ

STĚNY CÉV

HISTON

OBRANNÁ

FIBRILÁRNÍ

KOST, KŮŽE

HEMOGLOBIN

POHYBOVÁ

FIBRILÁRNÍ

KREV

AKTIN

STAVEBNÍ

FIBRILÁRNÍ

SRAŽENÁ KREV

IMUNOGLOBULIN

STAVEBNÍ

GLOBULÁRNÍ

SVAL

MYOSIN

TRANSPORTNÍ

GLOBULÁRNÍ

KREV

POJMENUJTE JEDNOTLIVÉ PROTEINY.
VYBERTE Z NABÍZENÝCH NÁZVŮ

MYOSIN

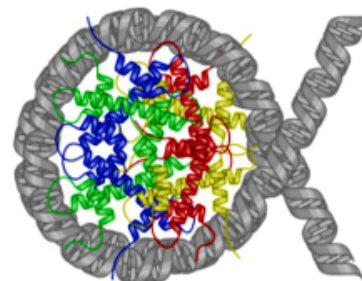
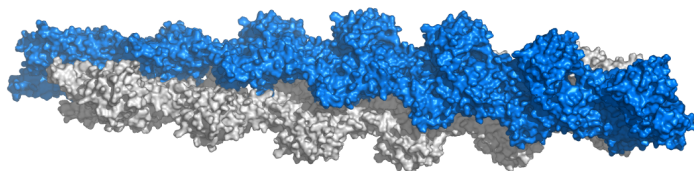
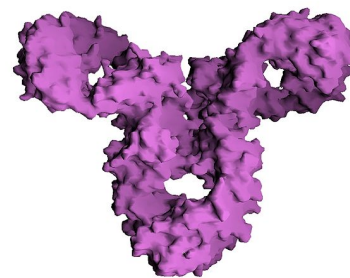
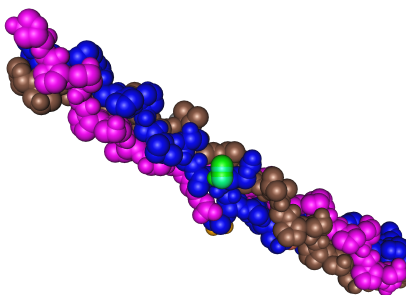
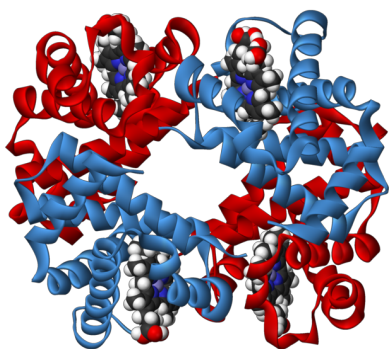
IMUNOGLOBULIN

AKTIN

HEMOGLOBIN

HISTON

KOLAGEN

 <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Haemoglobin-3D-ribbons.png> http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Actin_filament_atomic_model.png http://commons.wikimedia.org/wiki/File:1bkv_collagen_01.png http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/89/Complete_Histone_with_DNA.png http://commons.wikimedia.org/wiki/File:IgG_molecular_surface.jpg

USPOŘÁDEJTE HESLA PODLE PRAVDIVOSTI DO ŘÁDKŮ

GASTRIN

SLINIVKA
BŘÍŠNÍZABUDOVÁVÁ
VÁPŇÍK DO
KOSTÍ

29 AK

VAZOPREZIN

SLIZNICE ŽALUDKU

STAHY
HLADKÉHO
SVALSTVA

9 AK

KALCITONIN

SLINIVKA
BŘÍŠNÍPOPORODNÍ
LAKTACE

27 AK

INZULIN

HYPOTHALAMUS

UDRŽUJE
VYROVNANOU
HLADINU
CUKRU V KRVÍ

199 AK

SOMATOTROPNÍ
HORMONŠTÍTNÁ
ŽLÁZAZVYŠOVÁNÍ
KONCENTRACE
VÁPŇÍKU V KRVÍ

84 AK

PARATHORMON

HYPOTHALAMUS

STIMULACE
TVORBY
ŽALUDEČNÍCH
ŠTÁV

191 AK

PROLAKTIN

S-BUŇKY VE
DVANÁCTNÍKUREGULACE
KYSELOSTI

51 AK

SEKRETIN

HYPOTHALAMUS

SNIŽUJE
HLADINU
CUKRU V KRVÍ

32 AK

OXYTOCIN

PŘÍŠTITNÁ
TĚLÍSKAPROTI TVORBĚ MOČI
V LEDVINÁCH
(ANTIDIURETICKÝ H.)

9 AK

GLUKAGON

HYPOTHALAMUS

REGULÁTOR
RŮSTU

34 NEBO 17 AK

1. KTERÝ PROTEIN TRANSPORTUJE ŽELEZO:

- a) transferin
- b) ferritin
- c) hemoglobin
- d) myoglobin

2. KERATIN PATŘÍ MEZI:

- a) fibrilární bílkoviny
- b) globulární bílkoviny
- c) hemoproteiny
- d) není vůbec bílkovina

3. KOLAGEN SE NENACHÁZÍ:

- a) v kostech
- b) v chrupavce
- c) ve šlachách
- d) v krvi

4. V BUNĚČNÝCH JÁDRECH SE VYSKYTÚJÍ:

- a) albuminy
- b) globuliny
- c) histony
- d) keratin krevního séra

5. MEZI FIBRILÁRNÍ BÍLKOVINY PATŘÍ:

- a) hemoglobin
- b) kolagen
- c) imunoglobulin
- d) transferin
- e) fibroin
- f) insulin
- g) keratin
- h) sérový albumin

6. MEZI FIBRILÁRNÍ BÍLKOVINY PATŘÍ:

- a) albumin
- b) kolagen
- c) fibrinogen
- d) histony

7. OZNAČTE NESPRÁVNÉ TVRZENÍ.

HEMOGLOBIN:

- a) přenáší kyslík z plic do tkání
- b) je bílkovina skladující železo
- c) je bílkovina obsahující železo
- d) je krevní barvivo

8. BÍLKOVINA HEMOGLOBIN:

- a) patří mezi metaloproteiny, neboť obsahuje Cu
- b) má kvartérní strukturu, neboť její molekulu tvoří 4 peptidové řetězce spojené nekovalentními vazbami
- c) je obsažena v krevní plazmě obratlovců
- d) váže reverzibilně molekuly kyslíku

9. KTERÉ BÍLKOVINY SE VYSKYTÚJÍ V KREVNI PLAZMĚ V NEJVĚTŠÍ KONCENTRACI:

- a) albuminy
- b) globuliny
- c) fibrinogen
- d) histony

10. KTERÝ TYP BÍLKOVINY SE VYSKYTUJE V BUNĚČNÝCH JÁDRECH:

- a) albuminy
- b) globuliny
- c) histony
- d) keratin

11. FUNKCE BÍLKOVIN JE:

- a) regulační
- b) stavební
- c) obranná
- d) transportní
- e) všechny uvedené jsou funkce bílkovin

12. BIOLOGICKOU FUNKCI BÍLKOVIN URČUJE:

- a) prostorové uspořádání peptidických řetězců
- b) geometrické uspořádání peptidických řetězců
- c) posloupnost aminokyselin
- d) stupeň denaturace
- e) existence disulfidických můstků

13. HEM OBSAHUJE:

- a) obsahuje pyrrolové jádro
- b) obsahuje Zn^{2+}
- c) obsahuje Cu^{2+}
- d) neobsahuje žádný kov

1. ALBUMINY:

- a) jsou globulární bílkoviny
- b) jsou obsaženy v mléce
- c) jsou obsaženy ve vaječném bílku
- d) jsou v krevním séru
- e) všechna tvrzení jsou pravdivá

2. MEZI KREVNÍ GLOBULINY PATŘÍ TAKÉ BÍLKOVINY OBSAŽENÉ V BUNĚČNÝCH JÁDRECH:

- a) histony
- b) alby
- c) karyogeny
- d) histogeny
- e) fibrinogen

3. PŘI SRÁŽENÍ KRVE SE UPLATŇUJE:

- a) fibrin
- b) fibrinogen
- c) fibrinogen
- d) fibrin
- e) fibrinogen

4. FIBRIN JE BÍLKOVINA Z:

- a) kůže
- b) šlach
- c) chrupavek
- d) hedvábí
- e) vlasů

5. KERATIN JE NEJVÍCE ZASTOUPEN VE:

- a) vlasech
- b) rostlinných buněčných stěnách
- c) chrupavkách
- d) zornicích
- e) kostech

6. KASEIN Z MLÉKA PATŘÍ MEZI:

- a) glykoproteiny
- b) fosfoproteiny
- c) metaloproteiny
- d) chromoproteiny
- e) lipoproteiny

7. MEZI STAVEBNÍ BÍLKOVINY PATŘÍ:

- a) myosin
- b) hemoglobin
- c) sérový albumin
- d) kolageny

8. MEZI STAVEBNÍ BÍLKOVINY NEPATŘÍ:

- a) keratin
- b) aktin
- c) kolagen
- d) elastin

9. KTERÝ VÝROK NENÍ SPRÁVNÝ:

- a) stavební bílkoviny jsou rozpustné ve vodě
- b) součástí chrupavek jsou kolageny
- c) v kůži a ve vlasech se nacházejí keratiny
- d) elastin se vyskytuje ve vazivech

10. MEZI TRANSPORTNÍ A SKLADOVACÍ BÍLKOVINY NEPATŘÍ:

- a) myoglobin
- b) transferin
- c) sérový albumin
- d) myosin

11. KTERÝ VÝROK JE NEPRAVDIVÝ:

- a) myoglobin zajišťuje transport molekulárního kyslíku
- b) transferin transportuje Fe^{2+}
- c) sérový albumin transportuje malé molekuly
- d) na ferritin je vázáno zásobní železo ve slezině

12. MEZI BÍLKOVINY ZAJIŠŤUJÍCÍ POHYB NEPATŘÍ:

- a) myosin
- b) aktin
- c) troponin
- d) imunoglobulin

