

Apotekarprogrammet

**Block III: Integrativ Biomedicin med Läkemedelsinriktning:  
Delkurs I: Introduktionsdel, 10 p, HT 2006**

**(2.)**

## T E N T A M E N S S K R I V N I N G

Tentamen I, torsdag 18 januari 2007, kl 14.30-20.30

Lokal: Universitetets Skrivsal, Viktoriagatan 30

### DEL 2: BASAL MORFOLOGI MED FUNKTIONELLA OCH KLINISKA ASPEKTER

NAMN (TEXTA LÄSLIGT!): \_\_\_\_\_

FÖDELSENUMMER (sex siffror räcker): \_\_\_\_\_

**OBSERVERA: Tentamen består alltså av två separata skrivningshäften:**

**DEL 1:** Allmän Farmakologi (inkl Djur- och Statistik-delar)  
samt

**DEL 2:** Basal Morfologi med Funktionella och Kliniska aspekter (**detta häfte**)

Del 2 består (liksom Del 1) av 40 st enpoängsfrågor av "flervalstyp".

Antal givna svarsalternativ per fråga är fem st

- men det är hela tiden **endast ETT alternativ** som utgör efterfrågat svar!

#### **TILLÅTNA HJÄLPMEDEL:**

- Vanliga ordlistor: Engelska, ryska, arabiska, spanska etc...
- Miniräknare av standardtyp (även grafritarfunktion tillåten).

Vid bedömning av slutresultatet förekommer inga minimikrav per tentamensdel, utan **poängsumman slås ihop med poängtalet för Del 1**. Eftersom Del 1 också består av 40 p blir **maximalt slutresultat 80 p**. För **GK tentamen kräves 70%, d v s 56 p**, annars bedömes tentamen som UK i sin helhet och **båda** delarna måste tenteras om (- man kan således **ej** få "rest" avseende endast en tentamensdel!) För **VG kräves 85%, d v s 68 p**.

**OBS!** - Rättningen sker på basis av ifylld **svarstalong sist i häftet!** Reservera lite tid mot slutet av skrivningen att fylla i dina svar här i lugn och ro!

- Några timmar efter skrivningen kommer facit att finnas tillgängligt på kursens webbsida.

\* Glöm sedan inte att fylla i **kursenkäten** på kursens webbsida!...

**LYCKA TILL!**

DEL 1: "Flervalsfrågor". Endast ETT (1) alternativ utgör alltså det eftersökta alternativet per fråga.

Du får givetvis kladda hur mycket du vill i själva frågehäftet men SVAREN MARKERAS I SVARSTALONGEN SIST I HÄFTET!

- **GLÖM ALLTSÅ INTE att markera dina svar på denna!**

- **OBS: Det är svarsmarkeringens PLACERING (= "vilken ruta") i "tipskupongen" som räknas som svar! (- inte vilken markeringssymbol du använder - du kan alltså använda t ex "X" i de aktuella svarsrutorna om du vill - i stället för bokstäver...)**

*Fråga Nr*

**41. Vilken av följande strukturer är viktigast för epitelcellers polarisering?**

- a) Hemidesmosomer
- b) Proteasomer
- c) Desmosomer (macula adherens)
- d) Tight Junctions (zonula occludens)
- e) Gap Junctions

**42. Blodkärlens endotel är exempel på ett...**

- a) Enkelt kubiskt epitel
- b) Enkelt skivepitel
- c) Pseudostratifierat cylindriskt epitel
- d) Övergångsepitel
- e) Flerskiktat skivepitel

**43. Vilket av följande påståenden om epitel är korrekt?**

- a) All epitelvävnad har sitt ursprung i ektodermet.
- b) Pseudostratifierat ciliebeklätt cylindriskt epitel finns bland annat i urinblåsan.
- c) De flesta epitel vävnader förnyas ständigt genom mitos.
- d) Ciliernas huvudsakliga funktion är att vara ytförstorande.
- e) Tunntarmens epitel är ett exempel på ett flerskiktat.

**44. Vad är karakteristiskt för alla typer av bindväv?**

- a) De är starka vävnader tack vare att cellerna ligger tätt packade.
- b) De har många fibrer, arrangerade kors och tvärs för extra styrka.
- c) De har alla samma celler.
- d) De har samma uppbyggnad: Utspridda celler i grundsubstans.
- e) De är inte lika varandra alls men har samma ursprung.

**45. Hur skiljer sig kompakt/tät bindväv från lucker bindväv?**

- a) Kompakt bindväv har många fler kollagena fibrer.
- b) Kompakt bindväv har mer vatten i grundsubstansen.
- c) Kompakt bindväv innehåller mer olika celltyper.
- d) Kompakt bindväv skiljer sig inte från lucker bindväv.
- e) Kompakt bindväv ansvarar för kroppens första försvar mot patogener.

**46. Vad finns **inte** i en s k synovialled?**

- a) bindvävskapsel
- b) ledvätska
- c) brosk
- d) ligament
- e) senor

**47. Vilken typ av brosk är den vanligaste broskvävnaden?**

- a) Hyalint brosk/glasbrosk
- b) Elastiskt brosk
- c) Fibröst brosk/trådbrosk
- d) Hyaluron-brosk
- e) Kollagent brosk

**48. Vad är ett osteon?**

- a) En del i benvävnadens uppbyggnad
- b) En mogen bencell
- c) En cell som bryter ner benvävnad
- d) Benämningen på ett helt ben
- e) En omogen bencell

**49. Vad händer vid benskörhet/osteoporos?**

- a) Osteoklasterna är mer aktiva än osteoblasterna
- b) Osteoblasterna är mer aktiva än osteoklasterna
- c) Osteoklasterna är mer aktiva än osteocyterna
- d) Osteocyterna är mer aktiva än osteoklasterna
- e) Osteoblasterna är mer aktiva än osteocyterna

50. Vilket av följande är en viktig funktion för det lymfatiska systemet?

- a) Transportera syre till perifera vävnader
- b) Transportera syre från perifera vävnader
- c) Transportera vatten från vävnader till blodet
- d) Transportera vatten från blodet till vävnader
- e) Transportera koldioxid från vävnader till blodet

51. Varför är det bra att erythrocyterna kan bilda så kallade "myntullar"?

- a) De kan utbyta syremolekyler med varandra då
- b) De kan transportera bort mer koldioxid från vävnaderna
- c) De får större yta för att ta upp syre
- d) De kan röra sig bättre och snabbare
- e) De orsakar mindre risk för blodpropp

52. Vad heter de stora celler som ger upphov till blodplättar/trombocyter?

- a) megakaryocyter
- b) megaprotrombocyter
- c) gigakaryocyter
- d) gigaprotrombocyter
- e) megatrofoblaster

53. Vilket av följande påståenden stämmer **inte** in på en sarkomer?

- a) Flera myofibriller i rad bygger upp en sarkomer
- b) De tjocka och tunna filamenten består av myosin respektive aktin
- c) I I-bandet hittar du enbart tunna filament
- d) Tropomyosin täcker aktinets aktiva site
- e) Sarkomeren bidrar till att muskeln får ett tvärstrimmigt utseende

54. I kroppen finns det tre typer av skelettmuskelfibrer: långsamma, snabba och intermediära. Vilket av följande påståenden är **inte** korrekt?

- a) Långsamma fibrer innehåller mycket myoglobin
- b) Snabba fibrer innehåller mycket mitokondrier och blodkärl
- c) Långsamma fibrer är mycket uthålliga
- d) Snabba fibrer har den största diametern av de tre fibertyperna
- e) Intermediära fibrer är starkare än långsamma men inte lika starka som de snabba fibrerna

**55.** Alla våra muskeltyper delar förmågan att kontrahera men de skiljer sig åt i dess interna struktur. Vilket påstående stämmer **inte** in på hjärtmuskulaturen?

- a) Det finns en centralt placerad kärna i varje kardiocyt
- b) Det finns många mitokondrier i sarkoplasman
- c) Den är en tvärstrimmig icke viljestyrd muskel
- d) Den har flera satellitceller utspridda mellan kardiocyterna
- e) Två kardiocyter binds samman via "Intercalated Discs"

**56.** Hjärnan och ryggmärgen omges av tre hinnor (meningerna). Om man ser hjärnan i genomskärning hur är då hinnorna placerade från hjärnans yta och ut mot kraniet?

- a) Ytterst: Pia Mater Mitten: Dura Mater Innerst: Arachnoidea
- b) Ytterst: Dura Mater Mitten: Pia Mater Innerst: Arachnoidea
- c) Ytterst: Pia Mater Mitten: Arachnoidea Innerst: Dura Mater
- d) Ytterst: Dura Mater Mitten: Arachnoidea Innerst: Pia Mater
- e) Ytterst: Arachnoidea Mitten: Pia Mater Innerst: Dura Mater

**57.** Vilken funktion förmedlas av framroten av en spinalnerv?

- a) Leder sensoriska utåtgående efferenta impulser
- b) Leder motoriska utåtgående efferenta impulser
- c) Leder sensoriska inåtgående afferenta impulser
- d) Leder motoriska inåtgående efferenta impulser
- e) Leder sensoriska utåtgående afferenta impulser

**58.** Vad kallas cellen som myeliniserar axonen i CNS?

- a) Schwanncell
- b) Satellitcell
- c) Astrocyt
- d) Microglia
- e) Oligodendrocyt

**59.** Vilket alternativ beskriver de apokrina körtlarna?

- a) Mynnar i anslutning till hårsäckarna, börjar producera svett i puberteten.
- b) Utsöndrar direkt på hudytan, reglerar kroppstemperaturen.
- c) Mynnar i anslutning till hårsäckarna, flest finns i handflator och fotsulor.
- d) Utsöndras direkt på hudytan, börjar producera svett i puberteten.
- e) Mynnar i anslutning till hårsäcken, reglerar kroppstemperaturen.

60. Vad kallas nagelns tillväxtområde?

- a) Nagelrot
- b) Nagelmatrix
- c) Nagelbädd
- d) Nagelväv
- e) Nagelepitel

61. Vad sker vid en delhudbrännskada?

- a) Endast epidermis är skadad.
- b) Endast dermis är skadad.
- c) Epidermis och delar av dermis är förstörda.
- d) Epidermis, dermis och även underliggande vävnader är förstörda.
- e) Dermis och delar av epidermis är förstörda.

62. Retina är det innersta lagret i ögat och är viktig för att vi ska kunna få en visuell bild. Vilket påstående är **felaktigt**?

- a) Retina har ett pigmenterat lager samt ett lager som innehåller synreceptorer och neuron
- b) Tapparna gör att vi kan se färg
- c) I Macula Lutea finns det enbart tappar
- d) Vi ser skarpt i mörker eftersom det finns flest stavar i fovea
- e) Bipolära, amakrina och horisontella celler är celltyper som du kan hitta i retina

63. Vilket påstående stämmer **inte** in på ögats kammarvatten?

- a) Är en gelatinlik vätska
- b) Bildas kontinuerligt i ciliarutskottens epitelceller
- c) Är en viktig transport väg för näring och avfallsprodukter
- d) Lämnar ögat i den främre kammaren via Schlemms kanal
- e) Hjälper till att ögonbulben behåller sin rundade form

64. Synen är ett av våra viktigaste sinnen och linsen spelar en betydande roll för att vi ska kunna uppfatta synintryck. Vilket påstående om linsen är **felaktigt**?

- a) När ciliarmuskeln kontraherar blir linsen mer sfärisk
- b) Linsen är viktig för att vi ska kunna se skarpt
- c) Linsen är placerad framför iris och kallas även för glaskropp
- d) En fibrös kapsel omsluter linsen
- e) Linsen saknar blodkärl

65. Var finns macula i örat?

- a) I cortiska organet
- b) I cavum tympani
- c) I mastoidsinus
- d) I vestibularkomplexet
- e) I scala vestibuli

66. Vilket av följande påståenden om Auris interna är **korrekt**?

- a) Hinnlabyrinten är fylld av perilymfa.
- b) Crista ampullaris sitter i anslutning till ductus semicircularis.
- c) I Utriculus finns Ganglion spirale.
- d) Membrana tectoria är framför allt viktig för balanssinnet.
- e) Här finns mastoidcellerna.

67. Vilket av följande påståenden om örat är **korrekt**?

- a) Scala media är förbunden med scala vestibuli i helicotrema.
- b) Endolympa utsöndras av crista ampullaris.
- c) Mellanörats ben kallas malleus, sacculus och stapes.
- d) I meatus acusticus internus finns cerumen som skyddar örat mot infektioner.
- e) Fenestra cochlearis är detsamma som det runda fönstret.

68. Karakteristiskt för grön starr (glaukom) är:

- a) Grumling av linsen
- b) Minskad bildning av kammarvätska
- c) Minskad ackommodationsförmåga
- d) Ökat intraokulärt tryck
- e) Liten, ljusstel pupill

69. Karakteristiskt för otosalpingit är:

- a) Skada på snäckans sinnesceller
- b) Vätska i mellanörat
- c) Typisk bakterieflora i yttre hörselgången
- d) Rodnad och ibland perforation av trumhinnan
- d) Orörlig stigbygelplatta i ovala fönstret

70. Hudreaktion mot nickel är ett exempel på:

- a) Urticaria
- b) Traumiterativt eksem
- c) Atopiskt eksem
- d) Kontaktallergiskt eksem
- e) Seborroiskt eksem

71. Vilken skelettdel är skadad vid en collum femoris-fraktur?

- a) Lårbenshuvudet
- b) Lårbenshalsen
- c) Lårbensskaftet
- d) Lårbensleden
- d) Höftbenet

72. Vilken kombinerad funktion har m. triceps brachii?

- a) Extension i axelleden, extension i armbågsleden
- b) Extension i axelleden, flexion i armbågsleden
- c) Flexion i axelleden, extension av armbågsleden
- d) Flexion av axelleden, flexion av armbågsleden
- e) Adduktion av axelleden, flexion av armbågsleden

73. Vilken muskel är viktigast för extension av bälen?

- a) m. rectus abdominis
- b) m. obliquus externus abdominis
- c) m. obliquus internus abdominis
- d) n. transversus abdominis
- e) m. erector spinae

74. Orbita avgränsas åt olika håll av flera av kraniets ben. Vilket av följande ben deltar **inte** i bildandet av orbita?

- a) os frontale
- b) os parietale
- c) os ethmoidale
- d) os sphenoidale
- e) maxilla

75. Vad heter den största artären på halsen?

- a) a. jugularis
- b) a. subclavia
- c) a. carotis
- d) a. cervicalis
- e) aorta ascendens

76. Vilket påstående stämmer **inte** på pleura?

- a) Täcker lungans yta
- b) Täcker bröstkorgens insida
- c) Avgränsar lungloberna
- d) Avgränsar lungsäcken
- e) Saknar känsel

77. Vilket tarmavsnitt kallas för ileum?

- a) Tunntarmens proximala del
- b) Tunntarmens mellersta del
- c) Tunntarmens distala del
- d) Blindtarmen
- e) Grovtarmen

78. Vad kallas könskörtel (gonad) hos kvinnan?

- a) Uterus
- b) Tuba uterina
- c) Ovarium
- d) Vagina
- e) Oocyt

79. Ange den mest korrekta definitionen av begreppet septisk artrit.

- a) Ledinflammation
- b) Ledinfektion
- c) Ledsvullnad
- d) Ledvärk
- e) Ledgångsreumatism

80. Vad är den medicinska termen för "ont i ryggen"?

- a) Skolios
- b) Lordos
- c) Kyfos
- d) Lumbago
- e) Ischias