



**Kursens namn: Medicin, radiografi, Introduktion till medicin**

**OMTENTAMEN**

**Kurskod: MC002G**

**Kursansvarig: Eva Funk**

**Examinator: Maud Lundén**

**Datum: 15-12-12 Skrivtid: 3 timmar**

**Totalpoäng: 31 poäng**

Poängfördelning:

Humankemi o cellbiologi 30 poäng

Lagar och förordningar 1 poäng

**Godkänd 60 % av totala poängen**

**Väl godkänd 85 % av totala poängen**

**OBS! Besvara fråga 1-10 för sig och lägg i ett grönt omslag. Besvara fråga 11 för sig och lägg i ett grönt omslag. Skriv kodnummer på varje ark du lämnar in. Skriv endast på ena sidan av arket.**

**Frågeformuläret får behållas av studenten.**

*Lycka till*

Humankemi & Cellbiologi  
Omtentafrågor 2015-12-12

1. Förklara hur följande bindning mellan atomer ser ut om de har en (2p)
  - a) jonbindning
  - b) kovalentbindning
2. Förklara kortfattat vad följande organell har för funktion (5p):
  - a) Mitokondrier
  - b) Lysosomer
  - c) Plasmamembran
  - d) Endoplasmatiska retikulum (ER)
  - e) Golgi
3. Gör nedanstående meningar kompletta (och korrekta) (4p)
  - a) En laddad (positiv eller negativ) atom kallas.....
  - b) En basisklösning innehåller mer av .....jämfört med en sur lösning som rikt på  $H^+$ .
  - c) Ett organiskt ämne innehåller alltid....., syre och väte.
  - d) Triglycerider består av en.....-molekyl och tre fettsyror.
4. Beskriv hur ett enzym fungerar? Vilka "miljöer" kan påverka ett enzyms funktion? (3p)
5. Kolhydrater delas in i olika grupper, vilka? Nämn ett ämne i respektive grupp. (3p)
6. Förklara följande princip av transport över cellens plasmamembran: (4p)
  - a) Passiv transport
  - b) Aktiv transport
  - c) Endocytos
  - d) Exocytos
7. Cellens plasmamembran är uppbyggd av fettsyror, proteiner och till viss del kolhydrater. (4p)
  - a) Vilken typ av fettsyror finns i cellens plasmamembran?
  - b) Var är plasmamembranet hydrofilt resp. hydrofobt?
  - c) Vad har proteiner för funktion i cellens plasmamembran?
  - d) Vad har kolesterolet för funktion i cellens plasmamembran?
8. Osmos är vattnets diffusion, förklara principen vad som driver denna typ av diffusion? (2p)
9. Vad är byggstenarna i ett protein och vad heter bindningen mellan dessa byggstenar? (2p)
10. Nämn en skillnad mellan prokaryota och eukaryota celler (1p)

11. Vilka/vilket av följande påståenden ska anmälas enligt Lex Maria? (1p)

- Förväxlingar
- Utebliven eller fördröjd undersökning, diagnos eller behandling
- Felaktigt utförd undersökning, vård eller behandling
- Felaktig schemaläggning för nattarbete
- Felaktig användning eller felaktigt underhåll av medicintekniska produkter eller annan utrustning
- Felaktig arbetsställning vid undersökning, diagnos eller behandling
- Vårdrelaterade infektioner