

Biologi 2 kapitel 1 och 2 preprov.

Namn:

1. Fyll i tomrummer (0.5 0 0 per stycken)

b) De fyra slags molekyler levande varelser är gjorda av är _____, _____, _____ och _____, men det finns en till kemisk förening som utgör mer än 60% av de flesta organismer : _____.

c) När många glukosmolekyler blir bundna i en lång kedja, det kallas inte längre en monosakarid, utom en _____. Det finns tre sådana som är gjorda av glukos: _____, _____ och _____.

e) Proteiner är gjorda av _____ och nukleinsyror är gjorda av _____.

f) Cellens energy mynt är _____.

2. Sant eller falskt (och förklara varför).

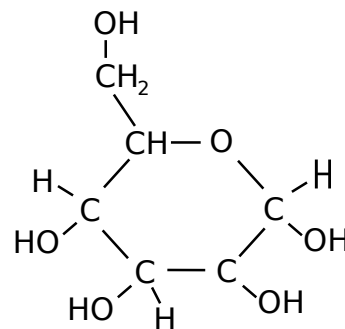
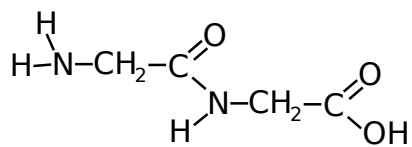
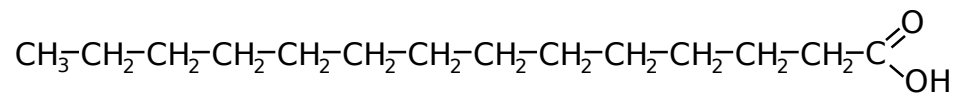
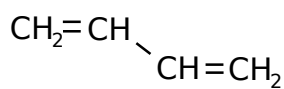
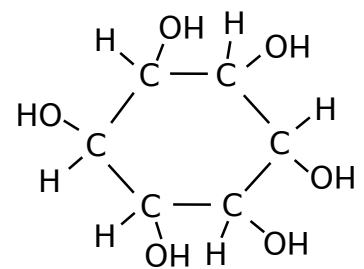
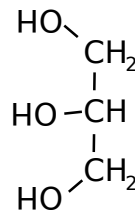
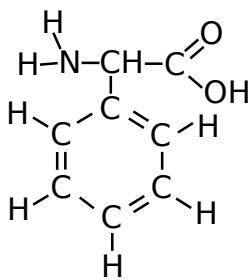
a) Om koncentrationen ute ur cellen är högre än inne, vattnet ska komma in i cellen (0 1 0)

d) Enzymer fungerar bättre om temperaturen är högre. (0 1 0)

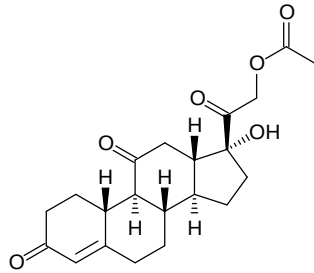
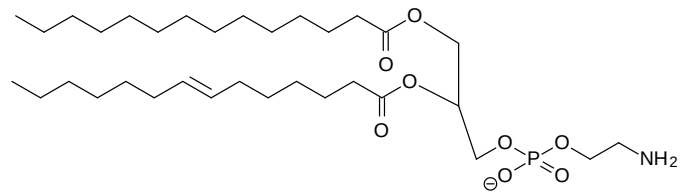
e) Nukleinsyrorna finns i cellkärnan. (0 1 0)

3. Hitta, bland dessa molekyler: (0 0.5 0 each)

- En aminosyra
- En lipid
- En monosakarid
- Bonus: identifiera (vid namn) en annan förening



Bonus fråga: identifiera dessa föreningar. (0.5 0 0) each.



4. Beskrev struktur och funktion hos dessa organeller. (2 0 0) per st.

Mitokondria (3 om struktur, 1 om funktion)

Kloroplast (3 om struktur och 1 om funktion)

Ribosom (3 om struktur, 1 om funktion)

Rörligt endoplasmatiskt nätverk (3 om struktur, 2 om funktion)

5. Svara på följande frågor. (0.5 0 0) each

a) Nämn 2 funktioner av mikrotubuler

b) Vilken polysakarid är träd gjord av??

c) Nämn 3 organeller som inte har en membran.

d) Vilken disakarid är gjord av glukos och fruktos?

e) Vilka två monosakarider är laktos gjord av?

f) Vad är en omega-3 fettsyra?

g) Vilka föreningar kan gå igenom membranet utan kanal?

h) Vad är funktionen hos mRNA?

i) Vad heter organellen vars funktion är att förstöra biomolekyler?

j) Vad gör cilia?

k) Bonus question: vilken typ av glykosid bindning kan endast brytas av idisslare och svampar ?

l) Vad kallas bindningen mellan aminosyror?

m) Och vad är bindingens märkliga egenkap?

n) Vad kallas membrantransport som använder energi?

6. Svara på följande frågor. (0 1 0) each

b) Vilka 3 funktioner har kolesterol i människor?

d) Förklara varför enzymer behöver ha sin tertiära struktur korrekt för att fungera.

e) Nämn de två största skillnader mellan DNA i eukaryoter och DNA i prokaryoter.

f) 100g bröd innehåller nästan så mycket energi som 100g socker. Förklara varför.

7. Vilka 3 faktorer påverkar enzyms hastighet och förklara varför. (0 1 0 each)

8. Nämna de 3 största skillnader mellan DNA och RNA. (0 0.5 0 each)

9. Översätt RNA nedanför.

AUGUAUGUUUGUCUAUCAGGUCCCUAGCUCAUAAAACGCUCAUUUUGA

