

EKSAMEN

Emnekode: IRK23017	Emnenavn: Reaktordesign og biokjemi
Dato: 03.06.19 Sensurfrist: 24.06.19	Eksamenstid: 09-12
Antall oppgavesider: 1 Antall vedleggsider: 0	Faglærer: Norunn Storbakk tlf. 69608739 Oppgaven er kontrollert: Ja
Hjelpemidler: Ingen	
Om eksamensoppgaven: Deleksamen biokjemi	
Kandidaten må selv kontrollere at oppgavesettet er fullstendig	



Oppgave 1

- a) Sammenlign glykolyse med og uten oksygen.
- b) Hva er hensikten med sitronsyresyklusen?
Hvorfor sier vi at sitronsyresyklusen lekker?
- c) Forklar hvordan sitronsyklusen kan fortsette å gå selv om den lekker.

Oppgave 2

- a) Tegn et nukleotid.
Forklar hvordan nukleotidene polymeriseres til nukleinsyrer.
Tegn en nukleinsyre. Hvilke to grupper biomolekyler inngår i denne kategorien, og hva skiller de to fra hverandre strukturemessig?
- b) Illustrer flyten av genetisk informasjon fra gen til protein. Sett navn på biomolekylene og prosessene involvert.
- c) Tegn et dipeptid.

Oppgave 3

- a) Gi en kortfattet beskrivelse av hvordan potensiell energi som NADH og FADH₂ kan omgjøres til brukbar energi.
- b) Hvilken effekt har cyanid (CN⁻) og karbonmonoksid (CO) på elektrontransportkjedet? Hvordan påvirker dette cellen?
- c) Beskriv med **max 3** linjer følgende begrep:
 - i: kinase
 - ii: dehydrogenase
 - iii: fosfatase
 - iv: anabolisme

Lykke til!