EXAMENVRAGEN 2e BACH BCBT 1e SEMESTER 2013-2014

**ANALYTISCHE**

examen analytische: 2 vragen  
vraag1 is 1 grote vraag: reductie van Cr2O7 tot Cr3 bespreken dus potentiaal en conditionele en formele potentiaal uitleggen  
vraag2: tien termen die je moet uitleggen verspreid over heel de cursus:  
alfa4 van EDTA, boltzman, interferrentiefilter, gyromagnetische verhouding, alle vormen van luminiscentie, schema IR spectroscoop, winkler, accuratesse, zouteffect  
iso elektrisch punt

Hoofdvraag: leid de minimale oplosbaarheid op voor MB dat complexeert met zijn eigen anion MB2, vraag 2: weer tien begrippen waaronder turbidometrie, mengspectrofotometrie, massaspectrometrie opstelling, en nog heel wat die ik begot nie meer weet   
Van de 10 begrippen waren er nog  
- 2de afgeleide  
- spin spin koppeling  
- detectoren IR  
en nog 4 mr die ben ik ook vergeten  
Nog enkele begrippen:  
-omgekeerde titratie mbt EDTA  
-argentometrie  
-gemeenschappelijk ion effect

**MOLECULAIRE BIOLOGIE**

Vragen 22/01 vm aka het fuck die shit examen  
- verklaar: a)een rnase kernenzym heeft een lagere transcriptiegraad dan holoenzym  
b)kalf dna bacterieel rnase heeft hetzelfde transcriptiegraad als het het holoenzym(zwak of sterk)

- bestraling v bacterie met UVB wat gebeurd er en herstelmechanisme

- replicatie van plasmiden en initiatie eiwitten van dez replicatie

- site specifieke recombinatie en biologische rol

- kutvraagstuk

Examenvragen namiddag:  
1.Effect propellor twist op Dna

2.a)transcriptie terminatie  
b) heeft de concentratie az effect op transcriptie ( trp gen)

3 juist fout:  
a) is ... een dnase  
b) ligt die promotor op de + sequentie?  
c) PriA komt enkel voor in fiX174  
d)er is controle bij transcriptie-translatie  
e) topoisomerase gebruiken geen ATP  
f) pol 2 is gevoeling voor UV  
g)Plasmide hebben enkel gastheereiwitten nodig

4. guanine wordt geoxideerd. Wat gebeurt er? Hoe wordt het hersteld? plus leg het hele proces uit.

voormiddag:   
vraag 1: 4 termen uitleggen (ben ze vergeten)  
vraag 2: bespreek controlemechanismen voor translatie  
vraag 3: welke processen worden beinvloed indien het dam gen uitgeschakeld wordt  
vraag 4: juist of fout  
b) DnaA kan ATP afhankelijk en ATP onafhankelijk werken  
d) adeno virus heeft een primase  
dit zijn de termen die ik nog weet  
-RnaseP  
-very short patch repair (vsp repair)  
-MazE

vraag 1: Leucine zipper was ook 1 van de termen.  
Vraag 4: a) de - streng is de template voor replicatie

Deze namiddag moleculaire:  
1) Vier vraagjes:  
a) SsrA  
b) Ames test  
c) 2 vbn geven van transcriptionele regulatie adhv allosterie  
d) broad-host plasmiden VS narrow-host plasmiden

2) Mechanisme segregatie van zusterchromosomen

3) Mutatie van een DNA streng waarbij twee basen covalent gebonden worden met elkaar en er distortie optreedt in de helix. Welke herstelmechanisme(n) werken hier op in?

4) Welke DNA-elementen komen er voor op de promotor?

5) Er wordt een experiment uitgevoerd waarbij afzonderlijk de concentratie sigma-factor verhoogd wordt. Er wordt een constante hoeveelheid gamma-32-P ATP en 14C ATP toegevoegd. Gegeven is een grafiek met de hoeveelheid ingebouwde radioactieve nucleotiden in het mRNA in functie van de concentratie sigma-factor. Welke conclusies kun je trekken uit de grafiek?

vragen moleculaire bio:   
vraag 1: waren 4 kleinere vragen: hoe heeft men de syntheserichting van dna bepaald, 2 juist-fout en hoe bereken je de superwinding,   
vraag 2: post-transcriptionele regulatie van mRNA vertaling,   
vraag 3 :hoe wordt de translatie getermineerd en de ribosomen vrijgesteld,  
vraag 4: verschil mechanisme RecBCD en RecFOR

Moleculaire 2e zit:

- 3 woorden: sigma factor, release factor, leucine zipper

-chromosomensegregatie+recombinatie

- 5 technieken om uvb geïnduceerde mutatie weg te werken

- vraagstuk: operon van trp gen wordt constitutief afgeschreven(transcriptie) door mutatie, in welke sequenties kunnen deze mutaties zitten? Welk effect heeft dit?

**ALGEMENE MICROBIOLOGIE**

Vrijdag voormiddag  
Virologie: faag lambda  
Micro schriftelijk: urogenitale bacteriën, soas en de link ertussen  
Figuren: sucrose, isopreen, iets met hiv protease  
Micro mond: exotoxines, waarom krijgt een sulfaat reducerend bacterie minder energie van glucose dan een aerobe, chemostaat uitleggen, 3 antibiotica klassen en hoe bacteriën daaetegen resistentie kunnen verwerven

Groep 2:

Schriftelijk bacteriologie:  
- Bespreek de celenveloppe van Archaea en vergelijk deze met Bacteria.  
- Structuren: 5-fluorouracil, Fosfoenolpyruvaat, nog iets da'k niet wist (koolstofketen met op uiteinden fosfaatgroep en in het midden Alanine-Alanine-Glucose)

Schriftelijk virologie:  
- Bespreek en vergelijk replicatie van T4 en T7 + hoe groot zijn hun genomen ongeveer in nucleotiden

Mondeling:  
- Wat is cholera?  
- Bespreek wateractiviteit  
- Leg de immunologische paradox uit  
- Bespreek NAD-cycling

Groep 3:  
-virologie:replicatie v coronavirus + voorbeeld  
-Bespreek Beta lactam antibiotica  
-3 structuren: denk dat cholesterol ertussen zat de rest wistk ni  
Mondeling:  
-Bespreek Difterie  
-Systemen van transport  
-Microbiologie en plofkippen  
-Welke bacterien zijn verantwoordelijk voor voedselvergiftiging en voedselinfectie(verschil tussen de 2 weten)  
Ps hij is zot vriendelijk tegen u als je een volledige black out hebt :Ð

Bij afbeeldingen was het ook fosfoenolpyruvaat en iets met N-acetylglucosamine/muranine zuur..

en de andere twee waren een hapanoïd en bactoprenol

Groep 4:  
schriftelijk:  
Virologie: bespreek replicatie tobacco mosaic virus, wat is de functie van het movement eiwit en het virion.  
- bespreek celdeling en groei  
- structuren: DAP/lysine, sideroforen en aminoglycosides  
mondeling:  
- STD's (soa's)  
- compatible solutes  
- mondflora  
- reductiepotentiaal in een verbinding

vragen micro: schriftelijk 3 structuren op 3 punten en peptidoglycaan wat is het en welke antibiotica werken in op de synthese op 3 punten, virologie: hepatitis B welke enzymen en genoom op 4 punten; mondeling op 10 punten: mycobacterium, speciale moleculen endosporen, S-layer en elektronstransport in essentie