

## EXAMENVRAGEN BIOLOGIE

- Meerkeuzevragen: er is telkens maar één goed, of beste, antwoord; vul de hoofdletter in van het juiste antwoord in het kadertje; vul niets in als je niet zeker bent want er worden punten (-0.25) afgetrokken voor een fout antwoord en er wordt niets afgetrokken als je geen antwoord geeft.

- Open- en invulvragen: er worden geen punten afgetrokken voor foute antwoorden; let er op zo weinig mogelijk woorden te gebruiken.

**Vraag 1:** Van welke soort molecule zou de volgende sequentie afkomstig kunnen zijn? (elke letter staat voor een bepaald onderdeel)

1 mkwvtfl1111 fvsafsfrg vfrreahkse iahryndlge qhfkglvla  
fsqylqkcsy  
61 dehaklvqev tdfaktcvad esaancdksl htlfgdklca ipnlrenyge  
ladcctkqep

Antwoord: .....

**Vraag 2 (Meerkeuze):** De polymerisatie van DNA in de *lagging strand* :

- A. Verloopt continu, in de 3'-5' richting
- B. Leidt tot Okazaki fragmenten
- C. Vergt geen ligase-enzyme
- D. Vergt geen primers
- E. Zorgt voor de *splicing* van genen

**Vraag 3 (Meerkeuze):** De functie van een eiwit wordt bepaald door zijn:

- A. Grootte of gewicht
- B. Aantal ladingen (+ en -)
- C. Aantal vrije bindingsplaatsen
- D. Vorm of conformatie
- E. Aantal aminozuren

**Vraag 4:** Wat moet er nog aanwezig zijn, buiten de nucleotiden (A, C, G en U), opdat transcriptie van een gen kan plaatsgrijpen?

Antwoord:

.....  
.....  
.....

**Vraag 5:** Een vorser extraheert een kleine hoeveelheid RNA uit een monduitstrijkje. Hoe heet de techniek die hij kan gebruiken om een welbepaald gen-transcript op te sporen?

Antwoord:

.....

**Vraag 6 (Meerkeuze):** Welke van de onderstaande stellingen is juist voor wat betreft puntmutaties:

- A. Ze ontstaan omdat het DNA-replicatie mechanisme niet foutloos werkt
- B. Ze ontstaan als gevolg van uitwendige invloeden zoals straling of mutagene stoffen
- C. Ze leiden tot verkeerde eiwitten in geval van een *missense*
- D. Ze leiden tot helemaal geen eiwit in geval van een *nonsense*
- E. Al het bovenstaande is juist