

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Gevaarlijk afslankmiddel

1 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- er (door zo'n middel) wel gewichtsafname is doordat je meer water verliest 1
- (maar dat) er geen verlies is van lichaamsvet / geen verlies is van organische stoffen / op langere termijn weer water zal worden opgenomen 1

2 F 2

3 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

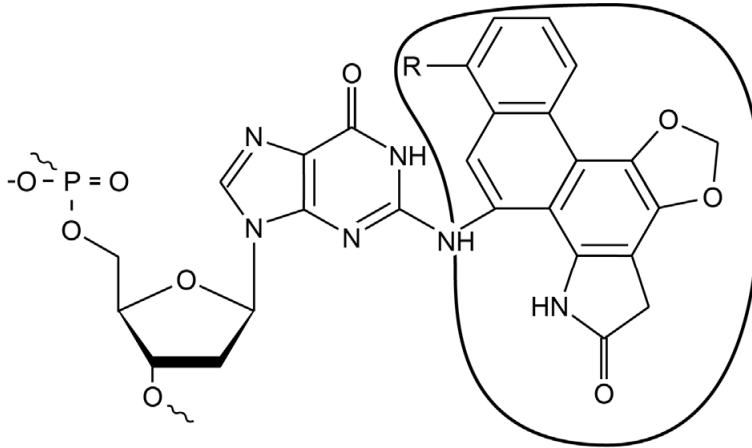
- (als de permeabiliteit voor ureum is verlaagd, er) minder ureum (uit de verzamelbuisjes) wordt gereabsorbeerd / meer ureum in de (voor)urine achterblijft 1
- (waardoor) de osmotische waarde in het nierweefsel lager is / in de (voor)urine hoger is (zodat meer water dan normaal in de urine achterblijft) 1

4 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat (bij nierschade) er minder EPO geproduceerd wordt (dat het rode beenmerg aanzet tot de productie van rode bloedcellen).

5 maximumscore 2

voorbeeld van een juist aangevulde tekening:



naam stikstofbase: guanine

- voor het juist omcirkelen van het adduct (met of zonder het H-atoom van de aminogroep) 1
- voor guanine 1

Opmerkingen

- Als de kandidaat G noteert in plaats van guanine, het scorepunt toekennen.
- Als de kandidaat het N-atoom van de aminogroep bij het adduct betreft én daarbij de stikstofbase hypoxanthine of I noteert, hiervoor in totaal 1 scorepunt toekennen.

6 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- cellen met een defect *TP53*-gen (ondanks DNA-schade) blijven delen / niet doodgaan 1
- (waardoor) mutaties zich ophopen / steeds meer DNA-schade aanwezig is in volgende generaties cellen / (potentiële) kankercellen zich ongeremd kunnen gaan delen 1

7 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- mutaties binnen een intron niet tot expressie komen / introns vóór de translatie uit het RNA worden geknipt 1
- een mutatie op een splice-plaats kan leiden (tot afwijkende splicing en daarmee) tot afwijkende genexpressie / tot een afwijkend eiwit 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

8 maximumscore 2

- 1 wel
- 2 niet
- 3 niet

indien drie nummers correct	2
indien twee nummers correct	1
indien minder dan twee nummers correct	0

9 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- Bij methode 1 meet je misschien heel veel adducten, maar je weet nog niet of dat gevolgen heeft gehad voor het DNA.
- Methode 1 toont alleen maar aan dat er een mutagene factor is, terwijl de gevolgen (mutaties) veel relevanter zijn.
- Adducten verdwijnen misschien in de loop van de tijd en dan lijkt het net of er geen blootstelling is geweest.