

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

*Het aantal scorepunten dat wordt toegekend aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag staat bij elke meerkeuzevraag apart vermeld in de scorekolom aan de rechterkant van de pagina.*

## Gevaarlijk afslankmiddel

### 1 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

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

1

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
- (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

1

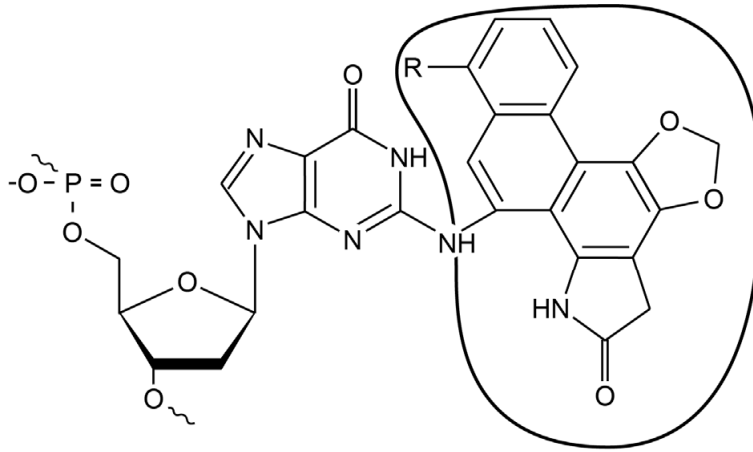
### 4 maximumscore 1

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

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

**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
<b>8</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	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.

## **Zeegrasherstel in de Waddenzee**

**10 maximumscore 2**

voorbeelden van een juist antwoord:

- Door de slappe bladschedes kan de stengel plat op de bodem liggen, zodat deze variant minder snel uitdroogt als het wad bij laag water droogvalt.
- Door de slappe bladschedes knakt de stengel niet als gevolg van de golfslag.

- voor een juist voordeel van de slappe bladschedes 1
- voor een factor in de getijdenzone waaraan de slappe bladschedes een aanpassing zijn 1

**11 maximumscore 3**

Uit het antwoord moet blijken dat

- (ten gevolge van eutrofiëring) algengroei/algenbloei ontstaat 1
- (waardoor) minder licht beschikbaar is voor groot zeegras / minder fotosynthese kan plaatsvinden in (groot) zeegras 1
- waardoor de groei van (groot) zeegras wordt belemmerd / waardoor (groot) zeegras afsterft 1

*Opmerking*

*Aan een antwoord als "Groot zeegras sterft af door zuurstoftekort", geen scorepunt toekennen.*