



OPDRACHTENBLAD VOORTGEZET ONDERWIJS

Naam: _____

Bij de clip

Mitose

- Ga naar www.schooltvbeeldbank.nl
- Zoek de clip 'mitose'

Bekijk de clip en maak de volgende vragen. Gebruik de pauzeknop als je gaat schrijven.

1. Hoe wordt de mitose ook wel genoemd?

.....

2. Tijdens de mitose worden er nieuwe cellen gevormd. Wat gebeurt er in de cel? Zet de volgende omschrijvingen onder de juiste cel. Bij één cel kunnen meerdere omschrijvingen horen.

- A Kernmembraan is verdwenen
- B Er zijn 2 cellen en 2 kernen
- C Er is één cel met in de kern de chromosomen
- D Chromatiden worden door dunne draden uit elkaar getrokken
- E Moedercel en dochtercel hebben dezelfde chromosomen
- F Chromosomen maken een kopie en bestaan nu uit 2 chromatiden

1	2	3	4
.....
.....
.....
.....

3. Welke uitspraken over chromosomen zijn juist? Schrijf 'juist' of 'onjuist' in de rechter kolom.

	Uitspraak	Juist of onjuist?
1	De chromatiden van één chromosoom zijn hetzelfde.	
2	Alle chromosomen in één cel hebben dezelfde vorm en grootte.	
3	Als een cel zich gaat delen worden de chromosomen langer en dunner.	
4	De chromosomen zitten in de kern van een cel.	

Extra

Probeer deze vragen ook te maken.

4. Een kenmerk van organismen (levende wezens) is dat ze chromosomen hebben. Maar niet alle organismen hebben hetzelfde aantal chromosomen. In de tabel hieronder zie je het aantal chromosomen in de kern van een lichaamscel van enkele organismen.

Organisme	Aantal chromosomen
Kat	38
Veldmuis	46
Mens	46
Hond	78
Varen	512

- a** Hoeveel chromosomen bevat een spiercel van een hond?
- b** Hoeveel chromosomen zitten er in een bladcel van een varen?
- c** Welke twee organismen hebben een gelijk aantal chromosomen? en
- e** Waarom zijn de veldmuis en de mens twee verschillende organismen?.....

5. Wanneer één cel zich deelt ontstaan er twee cellen. Wanneer deze twee cellen zich delen krijg je vier cellen. Wanneer die vier cellen weer delen, ontstaan er acht cellen. Als de cellen maar blijven doordelen en het worden er 16, 32, 64, 128, 256 enzovoort, dan word je steeds groter.

Verzin een reden waarom we niet onbeperkt groter worden.

.....

.....

.....

Wil je meer weten?
 Kijk ook naar de clips 'DNA-profiel', 'Een tweeling' en 'meiose'.
 Ga naar www.schooltv.nl/biobits en klik op 'erfelijkheid'.