Oefentoets – Ovulatie en vruchtbaarheid

3 mavo | Voortplanting

Naam: _____ Klas: _____

Bestudeer de afbeeldingen en beantwoord de vragen in je schrift. Leg je antwoord uit als daarom wordt gevraagd.

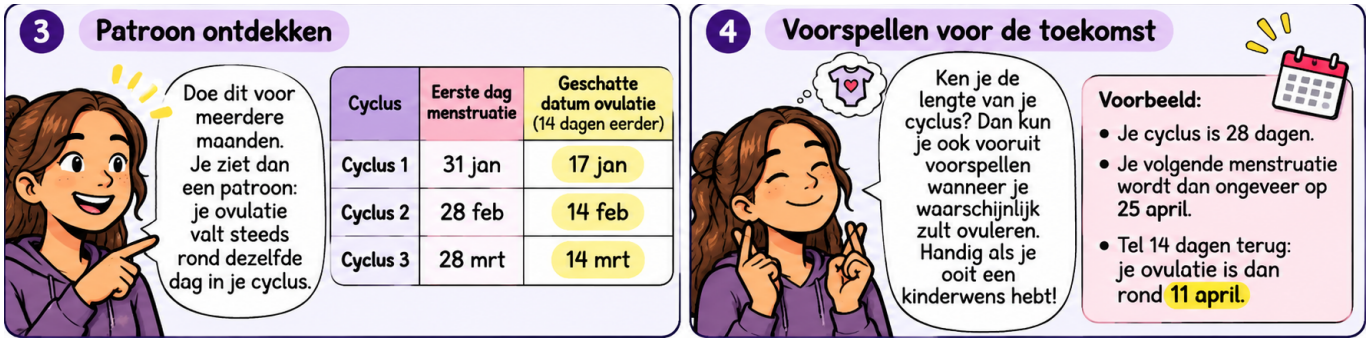
Kennis en terugrekenen

1. Wat is ovulatie?

2. Op welke dag begint een nieuwe menstruatiecyclus?

3. Hoeveel dagen vóór de volgende menstruatie vindt de ovulatie meestal plaats?

4. Hoe lang kan een eicel na de ovulatie worden bevrucht?

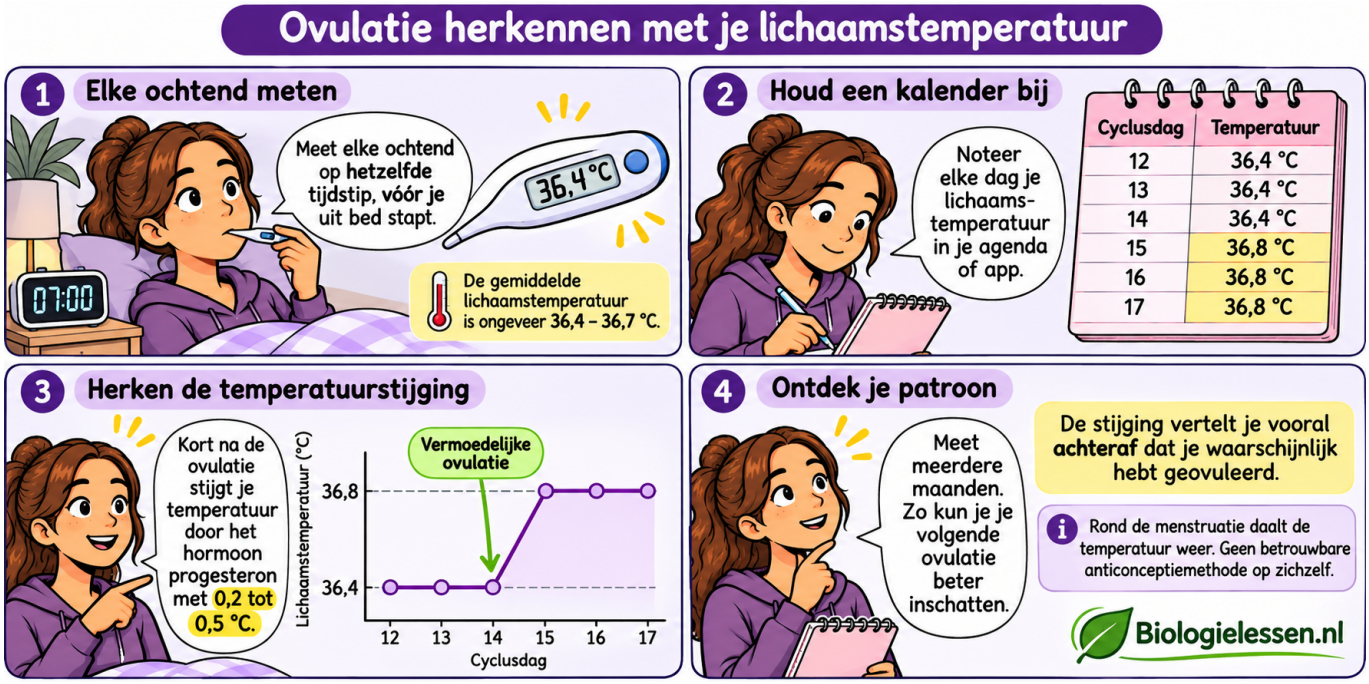


Afbeelding 1

5. Bekijk afbeelding 1. De volgende menstruatie wordt op 25 april verwacht. Bereken de vermoedelijke ovulatiedatum.

6. Een vrouw menstrueert op 1 juni en opnieuw op 1 juli. Hoe lang duurde haar cyclus en op welke datum heeft zij vermoedelijk geovuleerd?

Lichaamstemperatuur



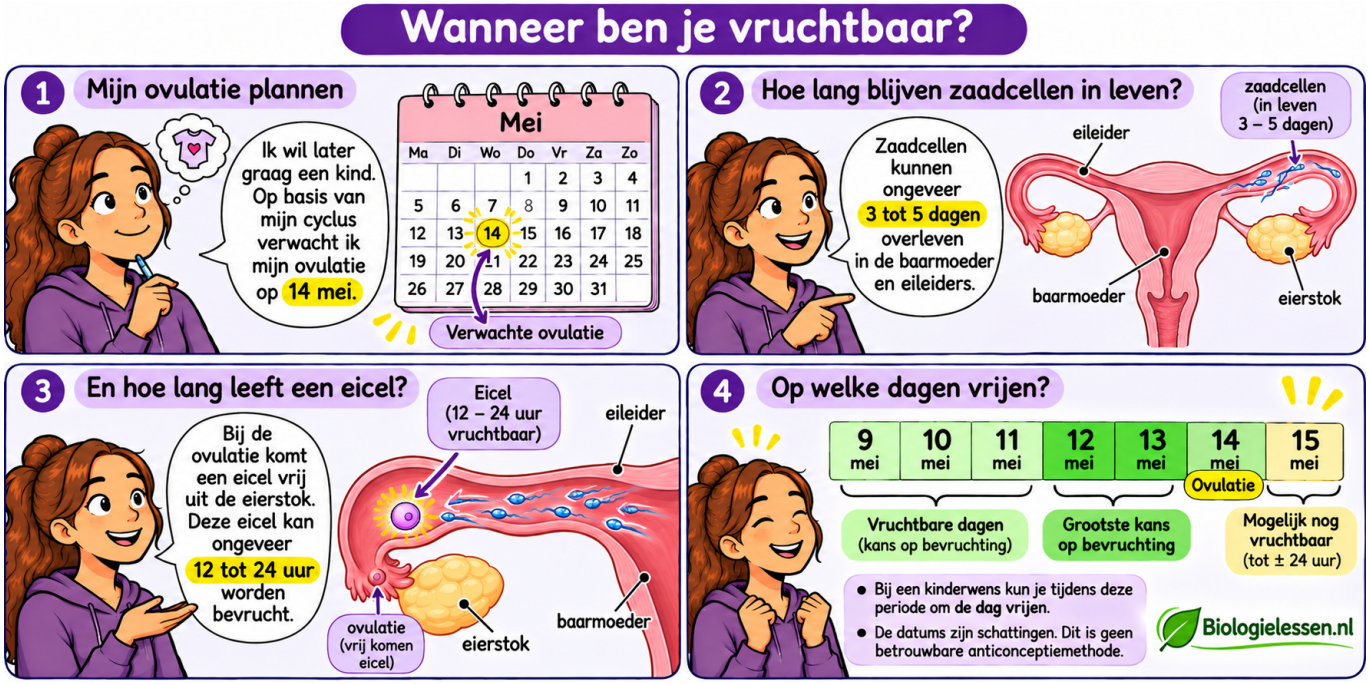
Afbeelding 2

7. Wanneer moet een vrouw haar temperatuur meten om de waarden goed te kunnen vergelijken?

8. Bekijk de grafiek in afbeelding 2. Met hoeveel graden stijgt de temperatuur? Welk hormoon veroorzaakt deze stijging?

9. Op dag 15 is de temperatuur voor het eerst hoger en blijft daarna verhoogd. Leg uit waarom deze methode vooral achteraf informatie geeft over de ovulatie.

Vruchtbaarheid en inzicht



Afbeelding 3

10. Hoe lang kunnen zaadcellen onder gunstige omstandigheden in het vrouwelijke voortplantingsstelsel overleven? Leg uit waarom vrijen vóór de ovulatie tot een zwangerschap kan leiden.

11. Een vrouw verwacht haar ovulatie op 20 juni. Bereken vanaf welke datum zaadcellen mogelijk nog aanwezig zijn bij de ovulatie. Op welke twee dagen is de kans op bevruchting meestal het grootst?

12. Een vrouw verwacht haar ovulatie op 14 mei, maar ovuleert pas op 18 mei. Zij heeft op 14 mei geslachtsgemeenschap gehad. Leg uit waarom zij toch zwanger kan worden en waarom de kalendermethode geen betrouwbare anticonceptie is.

Antwoordmodel

1. Het vrijkomen van een rijpe eicel uit een eierstok.

2. Op de eerste dag van de menstruatie.

3. Ongeveer 14 dagen.

4. Ongeveer 12 tot 24 uur.

5. 11 april (25 april min 14 dagen).

6. 30 dagen; vermoedelijk 17 juni (1 juli min 14 dagen).

7. Iedere ochtend op hetzelfde tijdstip, direct na het wakker worden en vóór het opstaan.

8. 0,4 °C (36,8 – 36,4). Progesteron.

9. De temperatuur stijgt pas kort na de ovulatie door progesteron. Een blijvende stijging wijst erop dat de ovulatie waarschijnlijk al heeft plaatsgevonden.

10. Tot vijf dagen (vaak drie tot vijf dagen). Zaadcellen kunnen al in de eileider aanwezig zijn wanneer de eicel vrijkomt.

11. Vanaf 15 juni; meestal de grootste kans op 18 en 19 juni.

12. Er zitten vier dagen tussen 14 en 18 mei. Zaadcellen kunnen maximaal ongeveer vijf dagen overleven en kunnen de eicel dus nog bevruchten. De ovulatie kan afwijken van de voorspelling, waardoor de kalendermethode alleen geen betrouwbare anticonceptie is.