





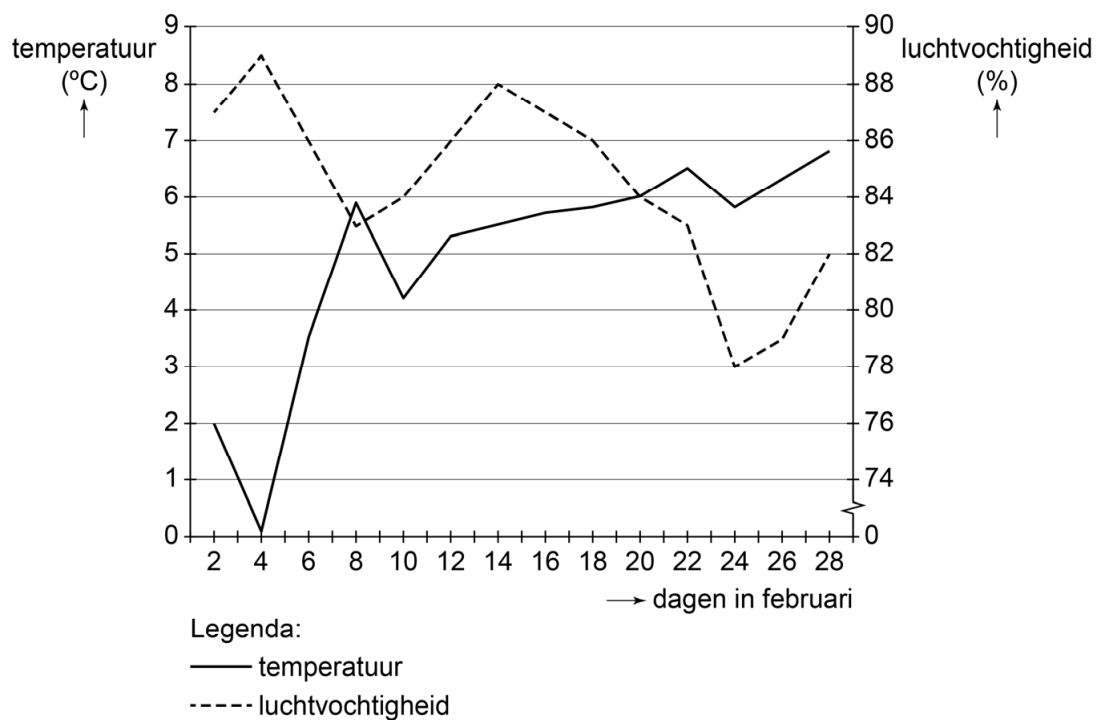


Paddentrek

In het begin van het jaar trekken padden van hun winterverblijf naar de gebieden waar ze zich voortplanten. De paddentrek begint als de temperatuur en de luchtvochtigheid gunstig zijn, en vindt alleen 's nachts plaats. In de tabel zie je hoe deze factoren de paddentrek beïnvloeden.

		luchtvochtigheid		
		minder dan 75%	75-90%	meer dan 90%
temperatuur	lager dan 6 °C	geen paddentrek	geen paddentrek	geen paddentrek
	6-7 °C	 weinig paddentrek	 matige paddentrek	 redelijke paddentrek
	hoger dan 7 °C	 weinig paddentrek	 redelijke paddentrek	 goede paddentrek

Het diagram hieronder geeft informatie over de temperatuur en de luchtvochtigheid in de maand februari van een bepaald jaar.



- 1p 47 Op welke dag in februari kan de paddentrek op z'n vroegst beginnen volgens de informatie?
- 1p 48 In welke categorie valt de paddentrek op 26 februari volgens de informatie?
- A geen paddentrek
 - B weinig paddentrek
 - C matige paddentrek
 - D redelijke paddentrek
 - E goede paddentrek
- 1p 49 Op 10 november van hetzelfde jaar wordt een gemiddelde temperatuur gemeten van 9°C en een luchtvochtigheid van 82%. Ondanks de gunstige omstandigheden is er geen paddentrek, omdat de inwendige prikkel voor de voortplanting ontbreekt.
- Noteer deze inwendige prikkel.

Cysten in de nieren

Er is een ziekte waarbij in de nieren cysten ontstaan. Cysten zijn blaasjes gevuld met vocht. Als er veel van zulke cysten aanwezig zijn, kan de functie van de nieren verstoord worden. Deze ziekte wordt veroorzaakt door een dominant gen (A).

- 1p 50 Noem een functie van de nieren.
- 1p 51 Indra en Pieter verwachten een kind. Indra is heterozygoot voor deze nierziekte. Pieter heeft de ziekte niet. Hoe groot is de kans dat het kind van Indra en Pieter deze nierziekte zal krijgen?
- A 0%
 - B 25%
 - C 50%
 - D 75%
 - E 100%

Let op: de laatste vragen van dit examen staan op de volgende pagina.