

**Bijlage VMBO-KB**  
**2017**

tijdvak 2

**biologie CSE KB**

Deze bijlage bevat informatie.

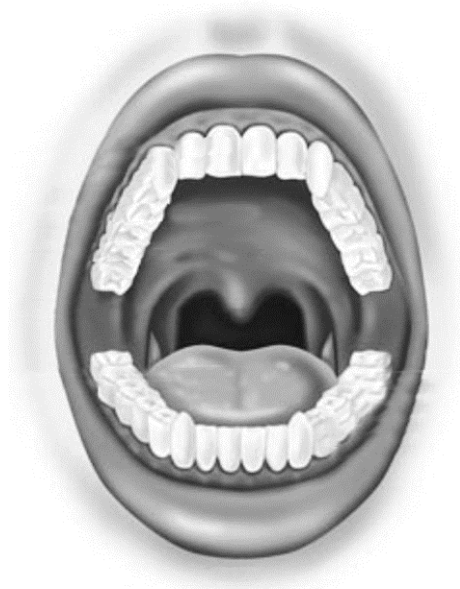
## Het gebit

---

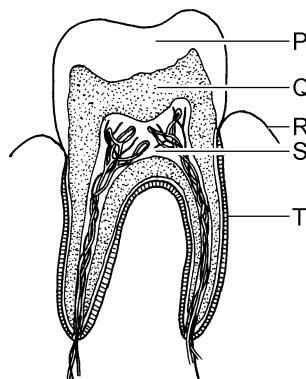
*Lees eerst informatie 1 tot en met 6 en beantwoord dan vraag 43 tot en met 54. Bij het beantwoorden van die vragen kun je de informatie gebruiken.*

### Informatie 1: Het gebit

---



Het gebit van mensen bestaat uit snijtanden, hoektanden en kiezen. Aan de kiezen is te zien dat mensen alleseters zijn. In de afbeelding hieronder zie je een doorsnede van een kies.



## Informatie 2: Tandenvoetsen

---

Door je tanden te poetsen verwijder je tandplak van het gebit. Tandplak is een kleverig laagje op de tanden dat bestaat uit etensresten, slijm en bacteriën. Deze bacteriën zetten suikers uit etensresten om in zuren. Deze zuren kunnen het glazuur van de tanden aantasten en tandbederf veroorzaken.

Veel tandpasta's bevatten fluoride. Fluoride maakt het glazuur van de tanden hard en beschermt daardoor tegen tandbederf. Ook speeksel bevat stoffen die tegen tandbederf beschermen.

## Informatie 3: Kiespijn

---



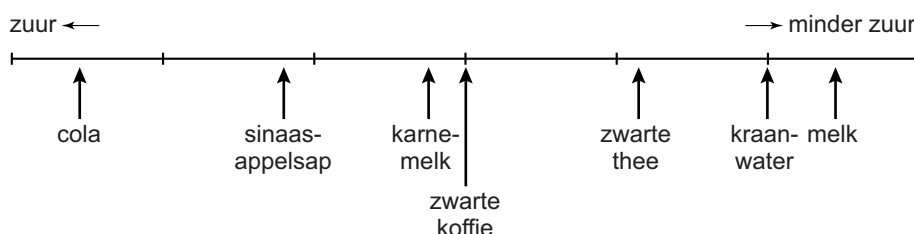
Als er door tandbederf een gaatje in een kies is ontstaan, kan dit kiespijn veroorzaken. Zenuwuiteinden in de tandholte worden dan geprikkeld en geven impulsen door naar de hersenen. In een bepaald deel van de hersenen worden die impulsen verwerkt, zodat je pijn voelt.

## Informatie 4: Tanderosie

---

Door zuren in het voedsel, zoals in fruit en in frisdranken, kunnen tanden beschadigd raken. Dit wordt tanderosie genoemd. Hoe zuurder het voedingsmiddel, des te groter is de kans op tanderosie.

De afbeelding laat de zuurgraad van enkele dranken zien.



## Informatie 5: Een onderzoek

Een onderzoeker verzamelt gegevens over gebitsproblemen bij 100 voetballers. Hij vraagt zich af of er een verband bestaat tussen het aantal gebitsproblemen en het aantal blessures van voetballers. In de tabel staan de gegevens die hij heeft verzameld over de gebitsproblemen bij die voetballers.

gebitsproblemen	aantal voetballers
tandvleesontstekingen	29
vullingen, kronen of bruggen	50
zenuwbehandelingen	34
wortelkanaalbehandelingen	13

## Informatie 6: Bacteriën uit tandplak

Via een wondje in de mond kunnen bacteriën uit tandplak in het bloed terechtkomen. Vanuit de mond worden ze dan met het bloed door het lichaam verspreid. Ze kunnen zo op andere plaatsen in het lichaam ontstekingen veroorzaken.

In de afbeelding zie je de bloedsomloop. De letter V geeft het bloedvat aan waardoor bloed vanuit bloedvaten rond de mond in het hart terechtkomt.

