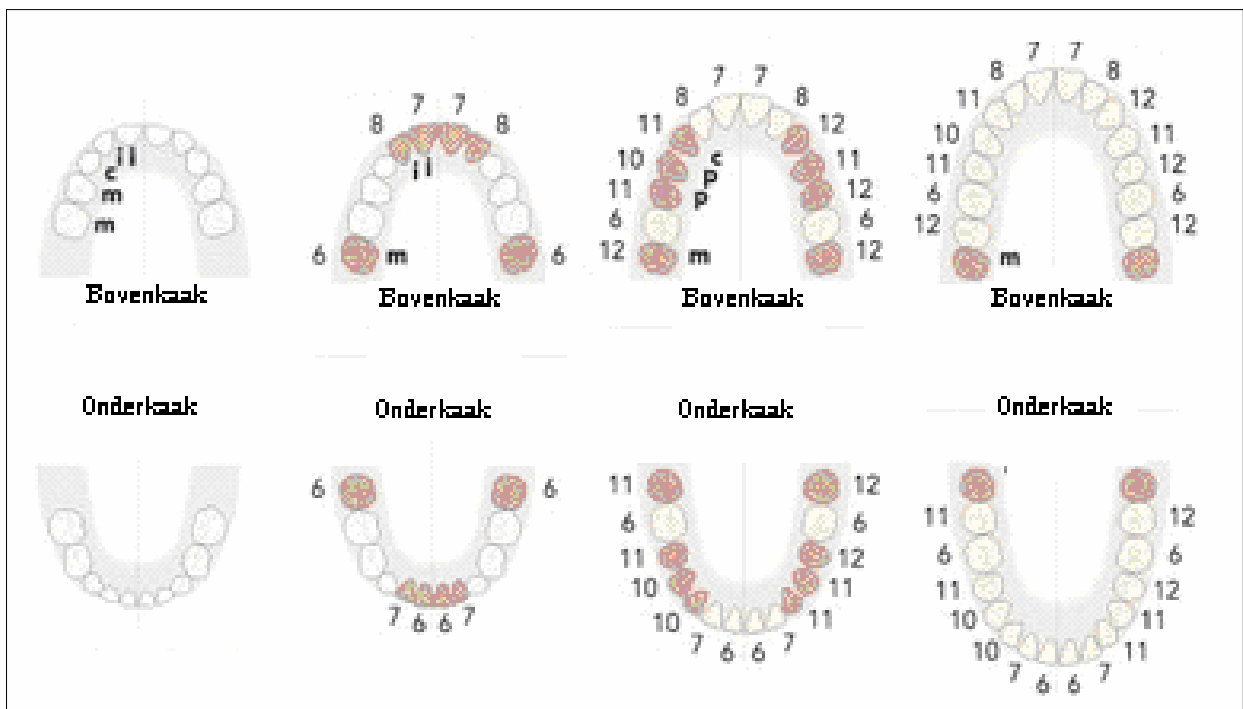


Kleine tanden en Grote tanden



Doelstellingen Wat moeten de leerlingen kennen en kunnen na deze les?

Eindtermen

WO - Gezondheidseducatie

1.14 De leerlingen kunnen gezonde levensgewoonten in verband brengen met wat ze weten over het functioneren van het eigen lichaam en ze weten dat bepaalde ziekteverschijnselen of handicaps niet altijd kunnen worden vermeden.

Doelstellingen

- De leerlingen kunnen zich, via het internet als informatiebron, informeren over de ontwikkeling van de tanden in het algemeen.
- De relatie leeftijd - tandenwisseling in een juiste context kunnen plaatsen.
- De ontwikkeling van het melkgebit kunnen beschrijven.
- De overgang van het melkgebit naar het blijvend gebit in stappen kunnen weergeven.
- De delen van de tand kunnen benoemen.
- Enkele verschillen tussen een melkgebit en een blijvend gebit kunnen opsommen.
- Woorden kunnen verklaren:
 - glazuur - dentine - pulpa - kaakbot

Beginsituatie Van welke bronnen of vaardigheden vertrekken we?

- De leerlingen kennen de beginselen van het internet.
- De leerlingen kennen de internettaal

Lesplan [Een overzicht](#)

Deel 1: Foto's bekijken

Via een leuke vergelijking van twee foto's komen tot het onderwerp van de les = de ontwikkeling van het gebit

Deel 2: Het gebit

- De leerlingen lezen aandachtig de tekst op de webpagina's.
- De leerlingen lossen de vragen op.
- Websites:
 - <http://www.tandinfo.nl/ontwikkeling/melkgebit.htm>
 - <http://www.tandinfo.nl/ontwikkeling/blijvend.htm>

Deel 3: De opbouw van het gebit

- De leerlingen lezen aandachtig de tekst op de webpagina's.
- De leerlingen lossen de vragen op.
- Websites:
 - <http://www.tandinfo.nl/ontwikkeling/opbouw.htm>

Deel 4: De opbouw van de tand

- De leerlingen lezen aandachtig de tekst op de webpagina.
- De leerlingen lossen de vragen op.
- Websites:
 - <http://www.tandinfo.nl/ontwikkeling/doorsnee.htm>

Sleutel Enkele mogelijke oplossingen

Oplossing 1: Foto's bekijken

Vul jullie antwoord(en) in:

Tanden

Oplossing 2: Het gebit

Opdracht 1

1. Wanneer begint de ontwikkeling van het melkgebit?

De vijfde maand van de zwangerschap.

2. Wat is er al gevormd bij de geboorte?

De kronen zijn al gevormd.

3. Wanneer zal de tand doorbreken?

Als de wortel voor 2/3 gevormd is.

4. Wanneer verschijnen de vier hoektanden?

Na 20 maanden verschijnen de vier hoektanden;

5. Waar hebben kinderen veel last van tijdens het doorbreken van de melktanden?

Van kwijlen, koorts, rode wangen, dunne ontlasting en schrale billen.

6. Hoe kan de pijn verzacht worden?

Door een koude bijtring.

Opdracht 2

8. Wat is een wisselgebit?

Er zijn zowel melktanden als blijvende tanden aanwezig.

9. Wanneer breken de eerste blijvende kiezen door?

Op vijfjarige leeftijd.

10. Op welke plaats verschijnen deze eerste kiezen?

Achter het melkgebit.

Wisselwereld

11. Wanneer verschijnen de eerste snijtanden?

Op zesjarige leeftijd.

12. Wat zijn premolaren?

Kleine kiezen.

13. Waarom gaat het wisselen bij de meisjes sneller dan bij de jongens?

De lichamelijke groei verloopt bij de meisjes sneller dan bij de jongens.

Oplossing 3: De opbouw van het gebit

Opdracht 1

1. Wat bedoelen we met een kwadrant bij een gebit?

De linker of de rechter helft van het boven of ondergebite

2. Welke tanden staan er in iedere kwadrant van het melkgebite?

Twee snijtanden
Eén hoektand
Twee melkkiezen

3. Hoeveel tanden heeft een melkgebite?

Twintig tanden

4. Hoeveel tanden staan er in iedere kwadrant van het blijvend gebite?

Twee snijtanden
Eén hoektand
Twee kleine kiezen (premolaren)
Drie kiezen (molaren)

5. Hoeveel tanden zijn er in een blijvend gebite?

32 tanden

6. Hoe noem je de kies die het kleinst is?

De verstandskies

WisselWereld

Oplossing 4: De opbouw van de tand

Opdracht 1

1. Vul de delen van de tand in achter de blauwe pijltjes.

1. Het tandvlees
2. De vezels
3. Het kaakbot
4. Het glazuur
5. De dentine
6. De pulpa

2. Geef een korte omschrijving van:

Het glazuur: buitenste, harde ongevoelige laag van de tand
De dentine: het tandbeen
De pulpa: de zenuwkamer

3. Wat zorgt voor het gevoel in de tand?

Het zenuwtakje

4. Wat loopt er vanuit de punt van de wortel de pulpa in?

Een slagadertje, een adertje en een zenuwtakje.

5. Waardoor wordt het kaakbot en een deel van het dentine bedekt?

Het tandvlees.
