



De algemene werking van de mond

De mondholte is het begin van het spijsverteringskanaal. In de mondholte wordt voedsel met behulp van de tanden en de tong fijn gemalen en met speeksel vermengd. De mondholte bestaat uit het gehemelte, de tong, de boven- en onderkaak, het gebit en de speekselklieren.

De tong

De tong bestaat voornamelijk uit spieren. De tong is het meest beweeglijke orgaan van ons lichaam. Met de tong kunnen wij zuigen, voedsel verplaatsen, ons gebit reinigen en praten. De tong is bekleed met een groot aantal hele kleine uitsteeksels. Deze uitsteeksels noemen we (smaak)papillen. Deze papillen zorgen ervoor dat wij smaken kunnen proeven en herkennen.

De mens kent vier verschillende smaken:

- zoet, dat we op de punt van de tong waarnemen;
- bitter, dat we op de achterzijde van de tong waarnemen;
- zuur, dat we op de zijranden van de tong waarnemen;
- zout, dat we verspreid over de oppervlakte van de tong waarnemen.

Andere "smaken" nemen we waar door te ruiken, en niet door ze te proeven!

De boven- en onderkaak

De kaken "dragen" ons gebit. Beide kaken zijn verbonden met de schedel. De onderkaak is beweeglijker dan de bovenkaak. Deze beweging wordt veroorzaakt door kauwspieren. De onderkaak kan niet alleen op en neer bewegen, maar ook naar voor en achter en naar links en rechts.

Het gebit

Alle tanden en kiezen samen vormen het gebit. Tand en kiezen zitten vast in onze kaken, door middel van wortels. Tand en kiezen zijn verschillend van vorm, omdat zij verschillende functies hebben. Snijtanden hebben een scherpe rand om te bijten. De kiezen achterin onze mondholte hebben een platter oppervlak. Met onze kiezen kunnen we voedsel fijnmalen.

Speekselklieren

Voedsel wordt in de mondholte vermengd met speeksel. Speeksel heeft verschillende functies. Het bevat bepaalde enzymen, die een begin maken met de spijsvertering. Een voorbeeld hiervan is het enzym amylase, dat helpt bij het afbreken van zetmeel. Speeksel maakt daarnaast voedsel glad en sappig. Daardoor kunnen we het gemakkelijker doorslikken.

Speeksel wordt geproduceerd door de speekselklieren. In onze mondholte zitten veel kleine speekselklieren en drie paar grote:

- de oorspeekselklier, deze ligt vlak voor het oor;
- de onderkaakspeekselklier, die ligt aan de binnenkant van de onderkaak;
- de ondertongspeekselklier, die ligt onder de tong.

Speekselklieren produceren speeksel, zodra we eten zien, ruiken of proeven. Speekselklieren kunnen zelfs al beginnen met de productie van speeksel als we alleen nog maar aan eten denken. Per dag wordt ruim een liter speeksel geproduceerd. De samenstelling van het speeksel is wisselend. Afhankelijk van het soort voedsel dat we eten, verandert de samenstelling van speeksel.

De speekselklieren produceren een grote hoeveelheid waterig speeksel als we droog, koolhydraatrijk voedsel nuttigen. Dit waterig speeksel bevat een spijsverteringsenzym dat meteen met de vertering van koolhydraten begint. Eten we echter een taaie biefstuk, dan bevat het speeksel juist veel meer slijm. Dit maakt het doorslikken van de biefstuk gemakkelijker.