## Practicum 2: De werking van enzymen

In hoofdstuk 2 heb je gelezen dat voor de vertering van voedsel enzymen nodig zijn. Een enzym is een eiwit in je lichaam die stoffen kan afbreken of opbouwen. In het verteringsstelsel breken ze koolhydraten en eiwitten af, zodat je lichaam ze kan opnemen en gebruiken. Bij dit practicum maak je een practicumverslag. Hiervoor gebruik je het format practicumverslag in wikiwijs.

Leerdoelen:

* Je kan voorbeelden van enzymen in het spijsverteringsstelsel benoemen
* Je kan uitleggen welke functie enzymen hebben in het spijsverteringsstelsel

JenaXL essenties:

Tijdens deze opdracht ga je werken aan de JenaXL essentie verantwoorden.

* Je kan door middel van onderzoeken erachter komen hoe iets werkt
* Je kan goede informatiebronnen uitkiezen om tot een goed resultaat te komen
* Je kan binnen de opdracht initiatief kiezen

Tijd:

Je hebt voor dit practicum 1 les de tijd.

Voordat je aan de opdracht begint:

* Volg de uitleg tijdens de les over een practicumverslag
* Lees hoofdstuk 2, paragraaf 3 enzymen door
* Bekijk het format practicumverslag in wikiwijs

Wat wil ik leren?

Bedenk 2 leerdoelen of vaardigheidsdoelen waar je tijdens deze opdracht aan gaat werken.



Hoe ga ik de leerdoelen of vaardigheidsdoelen halen?

Bedenk hoe je je leerdoelen of vaardigheidsdoelen gaat halen.



De opdracht:

Deze opdracht maak je in een tweetal die bestaat uit een 1e jaars en een 2e jaars.

Methode:

* Was je handen en trek een practicumjas aan.
* Van de docent krijg je een zetmeeloplossing. Zetmeel is een koolhydraat.
* Van de docent krijg je een amylase oplossing. Amylase is het enzym dat in speeksel zit en zetmeel kan verteren.
* Je krijgt een rekje met daarin 5 reageerbuisjes.
* Doe in ieder reageerbuisje een druppel jodium.
* Voeg de zetmeeloplossing en amylaseoplossing samen. Meng de oplossingen goed door elkaar.
* Doe een druppel van het mengsel in reageerbuisje 1 en kijk wat er gebeurd.
* Voeg na iedere minuut een druppel van het mengsel in een nieuw reageerbuisje.
* Het zetmeel is afgebroken als er geen blauwkleuring meer is van het mengsel met de jodium.

Open het format practicumverslag via wikiwijs. Maak een practicumverslag van dit practicum en lever deze uitgeprint in bij de docent. Voeg het practicumverslag met de beoordeling toe aan je portfolio vaardigheden biologie.

Heb ik de leerdoelen of vaardigheidsdoelen behaald?

Waar zou je je nog beter in kunnen verdiepen?