



## Microscopie hoofdhaar

In de voorgaande les hebben jullie de letter d bekeken. Vandaag wordt het iets moeilijker. Vandaag ga je een haar van je eigen hoofd bestuderen.

### Opdracht 1

Knip een stukje af van één haar van je hoofd. Vraag aan een klasgenoot ook een stukje van één hoofdhaar.

Duw beide haren gekruist tegen de lijmkant van een stukje plakband. Plak dit stukje plakband hieronder op. Probeer verschillende kleuren haar. Heb je bijvoorbeeld zelf blond haar, dan zoek je iemand met bruin haar op.

1. Welk kleur haar heb je?

.....

2. Welk kleur haar heeft je klasgenoot?

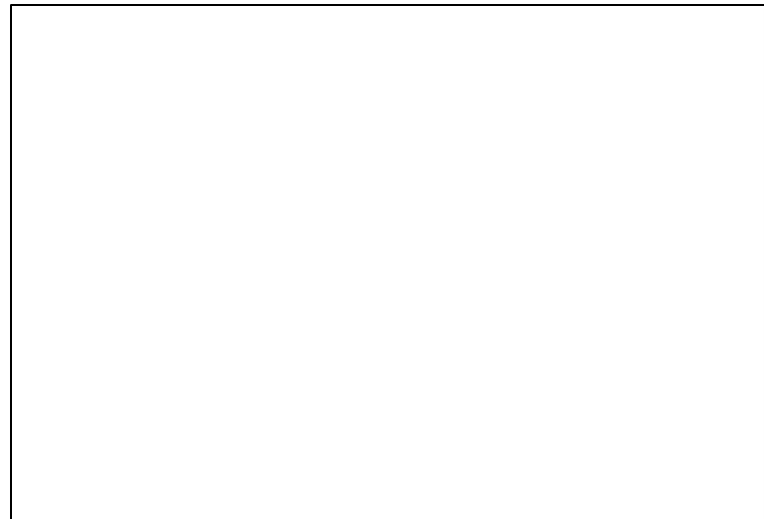
.....



### Opdracht 2

Bekijk de twee verschillende haren met een loepje.

→ Maak hiernaast een tekening van de twee haren. Schrijf bij elke haar op van wie de haar is en welke kleur het heeft. Let op de tekenregels.



### Opdracht 3

Knip een stukje af van één haar van je hoofd.

Vraag aan dezelfde klasgenoot ook een stukje van één hoofdhaar. Duw beide haren gekruist tegen de lijmkant van een stukje plakband. Plak dit stukje plakband op een preparaatglasje.

Bekijk nu de haren met de microscoop bij een vergroting van 100x. Zoek de plaats op waar de haren elkaar kruisen.

→ Maak hiernaast een tekening van de twee haren gezien onder de microscoop. Schrijf bij elke haar op van wie de haar is en welke kleur het heeft. Let op de tekenregels.

Bekijk de haren bij een vergroting van 400x. vergelijk de dikte van beide haren.

→ Beantwoord de volgende vragen op de achterzijde van dit blad.





1. Hebben de haren dezelfde dikte? Zo niet welke kleur haar is dikker?

.....

2. Kun je de twee kruisende haren tegelijk scherp zien?

.....

3. Je wilt de dikte van beide haren vergelijken. Wat moet je doen om beide haren afwisselend scherp te kunnen zien?

.....

.....

4. Noem de verschillen op tussen tekening 1 van de haren gezien door de loep en tekening 2 haren gezien door de microscoop.

.....

.....

.....

.....