

# Junior Helper

Eerste hulp voor jongeren



Jeugd  
Rode Kruis  
Vlaanderen

helpt  
helpen



Jeugd Rode Kruis Vlaanderen

# Inhoud

<b>Inleiding</b> .....	5
<b>1. De zes principes van eerste hulp</b> .....	7
1. Blijf rustig in een noodsituatie.....	8
2. Vermijd besmetting.....	9
3. Handel als eerstehulpverlener.....	11
4. Zorg voor het comfort van het slachtoffer.....	11
5. Troost het slachtoffer.....	12
6. Houd rekening met emotionele reacties na de hulpverlening.....	12
<b>#aandeslag</b> .....	13
<b>Om te onthouden!</b> .....	17
<b>2. De vier stappen in eerste hulp</b> .....	19
1. Veiligheid.....	21
2. Vraag wat er gebeurd is (indien mogelijk).....	26
3. Verwittig hulp.....	34
4. Verleen verdere eerste hulp.....	36
<b>#aandeslag</b> .....	37
<b>Om te onthouden!</b> .....	43
<b>3. De hulpdiensten</b> .....	45
1. Het Rode Kruis.....	46
2. De huisarts.....	49
3. De Noodcentrale 112.....	49
3.1 De brandweer.....	50
3.2 De ziekenwagendiensten.....	50
3.3 De politie.....	50
4. De Civiele Bescherming.....	50
<b>#aandeslag</b> .....	51
<b>Om te onthouden!</b> .....	57
<b>4. Het zenuwstelsel</b> .....	59
1. Functie.....	60
2. Bouw en werking.....	60
3. Letsels.....	62
3.1 Flauwte.....	62
3.2 Bewusteloosheid.....	65
3.3 Hoofdletsel.....	67
3.4 Hitte- en zonnslag.....	70
3.5 Beroerte.....	73
<b>#aandeslag</b> .....	76
<b>Om te onthouden!</b> .....	81
<b>5. Het ademhalingsstelsel</b> .....	87
1. Functie.....	88
2. Bouw en werking.....	89
3. Letsels.....	91
3.1 Verslikking.....	91
<b>#aandeslag</b> .....	96
<b>Om te onthouden!</b> .....	100
<b>6. Reanimeren en defibrilleren</b> .....	101
1. Reanimeren.....	103
2. Defibrilleren.....	109
<b>#aandeslag</b> .....	114
<b>Om te onthouden!</b> .....	117
<b>7. De eerstehulpkoffer</b> .....	119
1. Inhoud eerstehulpkoffer.....	120
<b>#aandeslag</b> .....	127
<b>Om te onthouden!</b> .....	130
<b>8. De huid</b> .....	131
1. Functie.....	132
2. Bouw en werking.....	133
3. Letsels.....	135
3.1 Huidwonde.....	135
3.2 Wonde met een vreemd voorwerp.....	142
3.3 Splinter.....	144
3.4 Brandwonde.....	146
3.5 Blaar als gevolg van wrijving.....	154
3.6 Insectensteek.....	158
<b>#aandeslag</b> .....	162
<b>Om te onthouden!</b> .....	169
<b>9. De bloedsomloop</b> .....	175
1. Functie.....	176
2. Bouw en werking.....	176
3. Letsels.....	180
3.1 Bloedneus.....	180
3.2 Bloeding.....	182
3.3 Pijn op de borst.....	186
<b>#aandeslag</b> .....	188
<b>Om te onthouden!</b> .....	191



<b>10. Het bewegingsstelsel</b> .....	195
1. Functie.....	196
2. Bouw en werking.....	197
3. Letsels aan botten, spieren of gewrichten.....	198
3.1 Verstuiking.....	198
3.2 Ontwrichting.....	199
3.3 Breuk.....	200
<b>#aandeslag</b> .....	205
<b>Om te onthouden!</b> .....	207
<b>11. De spijsvertering</b> .....	209
1. Functie.....	210
2. Bouw en werking.....	210
3. Letsels.....	212
3.1 Vergiftiging.....	212
3.2 CO-vergiftiging.....	216
<b>#aandeslag</b> .....	218
<b>Om te onthouden!</b> .....	221
<b>12. Verdrinking</b> .....	223
<b>Om te onthouden!</b> .....	227
<b>#aandeslag: herhaling</b> .....	228
<b>Moeilijke woorden</b> .....	244
<b>Colofon</b> .....	248

Dag Junior Helper-in-wording!

Waarschijnlijk heb jij wel al eens een wonde gehad: een schaafwonde toen je viel met je fiets, een snijwonde toen je je vinger sneed aan een glasscherf, of een brandwonde toen je een taart uit de oven haalde. Misschien heb je al eens een ongeval zien gebeuren of zelf een ongeval meegemaakt?

Weet jij hoe je dan moet reageren en hoe je iemand moet verzorgen? Nee? Dat zal snel veranderen! Straks ben je een heuse expert in eerste hulp. Na de cursus Junior Helper ben jij de beste in wonden verzorgen, reanimeren en hulp verwittigen. In elke situatie kan jij hulp verlenen!

Deze map Junior Helper vormt de leidraad tijdens de cursus. Hierin vind je uitleg over de stelsels in je lichaam zoals het ademhalingsstelsel, de bloedsomloop ... Je leert ook wat je moet doen bij allerlei verwondingen, hoe je moet reanimeren of hoe je een verband moet aanleggen ... Na elk hoofdstuk zijn er heel wat leerrijke oefeningen om te maken.

Deze symbolen zullen je helpen om snel de structuur in het boek terug te vinden:



**Veiligheid**



**Techniek**



**Vraag wat er  
gebeurd is**



**Om te onthouden!**



**Verwittig hulp**



**Oefening**



**Verleen verdere  
eerste hulp**



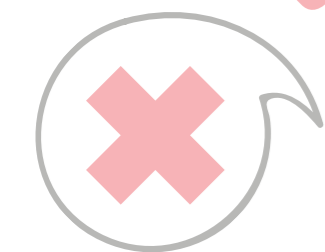
**Wist je dat ...**

Na de cursus Junior Helper volgt een praktijktest. Daarin wordt getest of je de theorie en de technieken onder de knie hebt. Dan krijg je het echte brevet Junior Helper!

Wil je nog meer eerstehulpkennis leren en ben je al 16 of word je 16?

Dan kan je de cursus Eerste Hulp en de vervolgcursus Helper in je plaatselijke Rode Kruisafdeling volgen.

**Veel succes!**



Eerste hulp verlenen is niet zo moeilijk. Toch is het belangrijk om aan een aantal dingen te denken. We noemen ze **de zes principes van eerste hulp**. Ze zorgen ervoor dat je veilig en correct reageert en zo op een goede manier eerste hulp verleent.

## 1. Blijf rustig in een noodsituatie

Het is normaal dat je zenuwachtig bent als je plots in een noodsituatie terecht komt, zoals een verkeersongeval. Als je hulp wil bieden, is het belangrijk dat je dat kalm en rustig probeert te doen. Probeer eerst rustig te worden. Dat kan bijvoorbeeld door enkele keren diep in en uit te ademen. Neem even de tijd om te bekijken wat er aan de hand is. Doe pas iets wanneer je kalm bent. Ga niet overhaast te werk en breng je eigen veiligheid niet in gevaar. Doe je best om niet te panikeren. Je zal op die manier veel beter kunnen helpen.

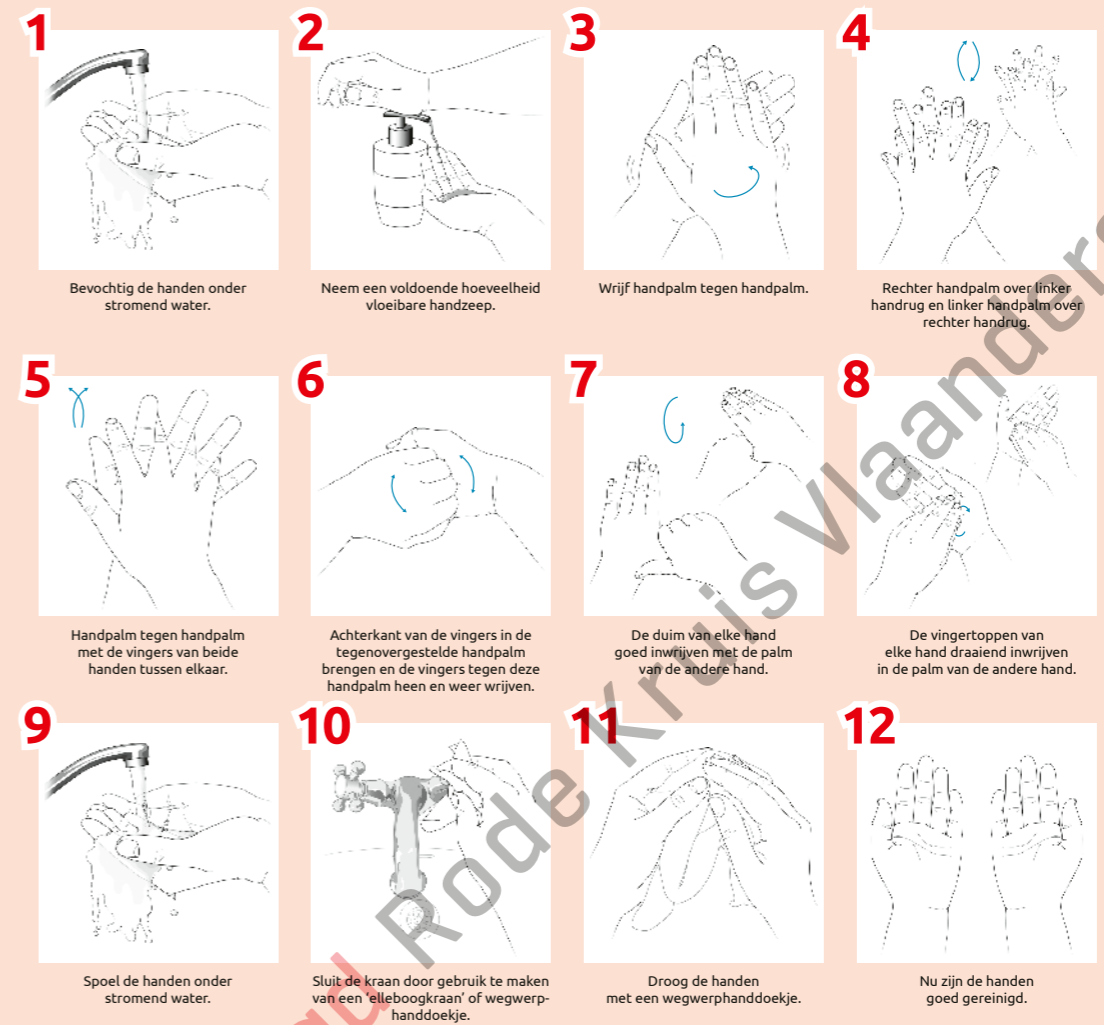
## 2. Vermijd besmetting

Soms is er gevaar voor besmetting, bijvoorbeeld bij open wonden. Besmetten is het overbrengen van een ziekte op iemand anders. Dat gebeurt zonder dat je het weet of het kan zien. Jij kan het slachtoffer besmetten, maar een slachtoffer kan ook jou besmetten. Houd de kans op besmetting daarom zo klein mogelijk. Dat kan je doen door deze tips te volgen:

- ◆ Was je handen met water en vloeibare zeep vooraleer je eerste hulp verleent, en doe dit ook nadat je eerste hulp verleent hebt.
- ◆ Raak nooit een wonde aan met je blote hand.
- ◆ Zorg ervoor dat je niet in contact komt met bloed of met andere lichaamsvochten van het slachtoffer.
- ◆ Trek wegwerphandschoenen aan.
- ◆ Blaas niet in een wonde, en zorg ervoor dat ook het slachtoffer dat niet doet.
- ◆ Nies of hoest niet boven een wonde.
- ◆ Gebruik een waterdichte pleister om een wonde op je hand te beschermen.
- ◆ Wees voorzichtig met scherpe voorwerpen en ruim ze op een veilige manier op.



## Hoe was je je handen? Volg dit stappenplan!



## 2. Geheugensteuntje

1. Welke zijn de kernwoorden uit de zes principes?  
Ze beginnen met deze letters: R – B – E – C – T – E

R .....

B .....

E .....

C .....

T .....

E .....

2. De zes principes zijn heel belangrijk. Kan jij een ezelsbruggetje bedenken met de eerste letter van elk kernwoord om ze te onthouden en op te sommen?

.....



Jeugd Rode Kruis Vlaanderen

## 3. Bespreek

Op het speelplein wil Guus van het klimrek springen. Hij springt, komt hard neer en schreeuwt het uit van de pijn. Hij blijft liggen. Je hebt het ongeval zien gebeuren en wil graag helpen.



Hoe kan jij helpen met de zes principes in het achterhoofd. Bedenk een concrete actie per principe.

1. Blijf rustig in een noodsituatie

.....

2. Vermijd besmetting

.....

3. Handel als eerstehulpverlener

.....

4. Zorg voor het comfort van het slachtoffer

.....

5. Troost het slachtoffer

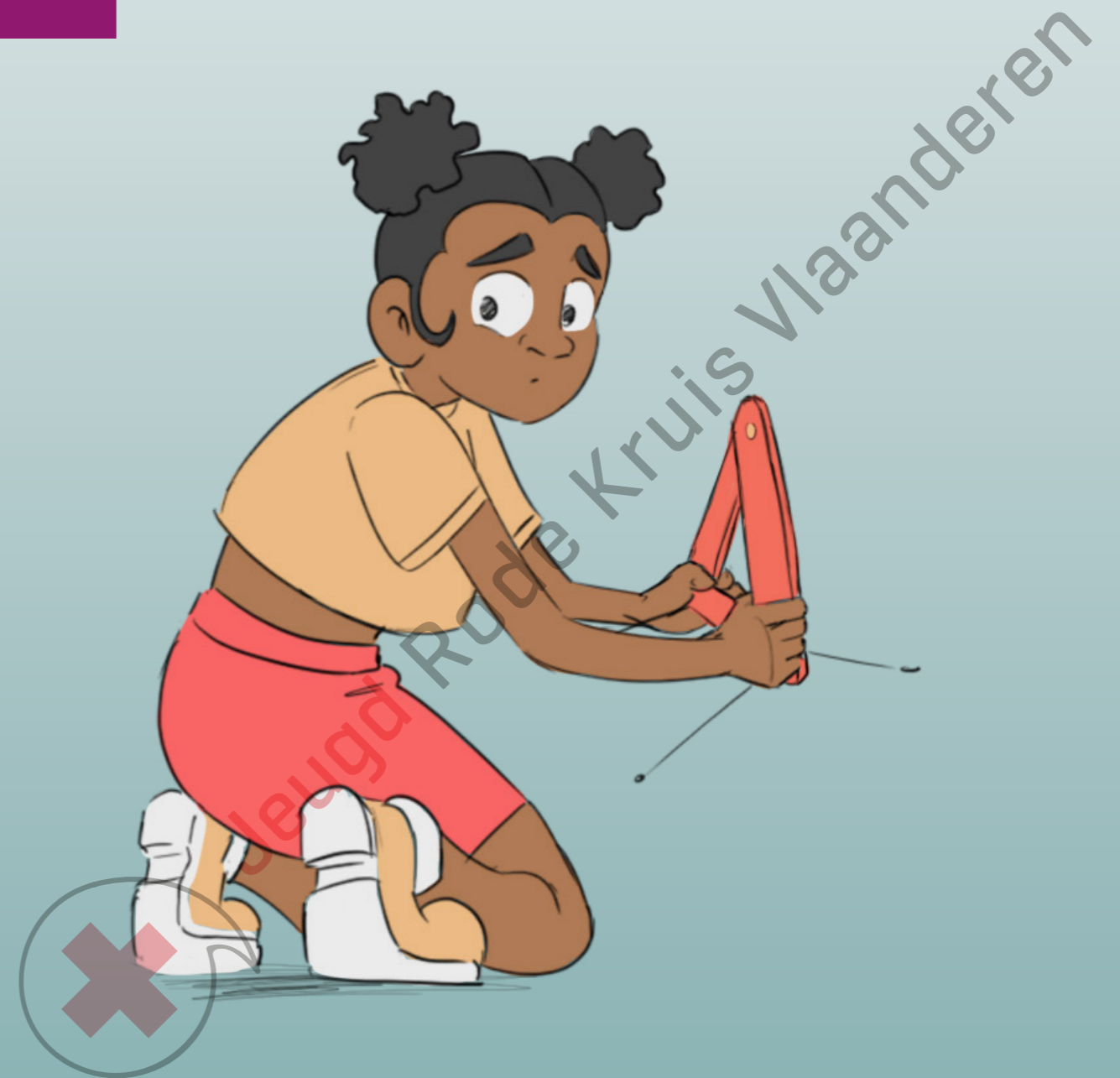
.....

6. Houd rekening met emotionele reacties na de hulpverlening

.....



Jeugd Rode Kruis Vlaanderen





## 2. Vraag wat er gebeurd is (indien mogelijk)

Wanneer je zeker bent dat de situatie veilig is voor jezelf, voor het slachtoffer en voor de omstanders, ga dan na wat er mis is.

Controleer het bewustzijn en de ademhaling bij het slachtoffer. Als er meerdere slachtoffers zijn, kan je door de controle van het bewustzijn en de ademhaling bepalen wie het zwaarst gewond is. Meestal is dat niet diegene die het hardste roept.

### 2.1 Controleer het bewustzijn

- ◆ Controleer of het slachtoffer nog reageert.



## Wat stel je vast?

- ◆ Schud voorzichtig aan beide schouders.
- ◆ Vraag luid: "Gaaf het?"

### REAGEERT HET SLACHTOFFER?

↓ Er zijn twee mogelijkheden: ↓

Het slachtoffer reageert.



Hij is **bewust**.



Het slachtoffer reageert niet.



Hij is **bewusteloos**.



## Dit doe je!

- ◆ Laat het slachtoffer liggen op de plaats en in de houding waarin je hem gevonden hebt. Verplaats hem alleen als er gevaar dreigt (zie Stabiele zijligging, blz. 32-33).
- ◆ Probeer te weten te komen wat er mis is met het slachtoffer. Praat met het slachtoffer en stel hem gerust.
- ◆ Haal hulp van een volwassene als dat nodig is.
- ◆ Controleer regelmatig het bewustzijn en de ademhaling van het slachtoffer.
- ◆ Roep luid om hulp als je alleen bent of duid iemand aan en vraag om je te helpen. Zo ben je niet alleen om hulp te verlenen.
- ◆ Draai het slachtoffer op de rug.
- ◆ Open de luchtweg.



## Wist je dat ...

... het houden van afstand tot het slachtoffer in geval van een pandemie niet wil zeggen dat je niet kan of niet mag helpen?

... je in geval van een pandemie vanop een veilige afstand aanwijzingen kan geven aan een familielid of een huisgenoot van een slachtoffer dat bewust is maar zichzelf niet kan verzorgen (bijvoorbeeld een jong kind, een persoon met een beperking ...)? Als dat niet mogelijk is, verzorg je het slachtoffer zelf. Doe dat als het kan in de buitenlucht en draag een mond-neusmasker en wegwerphandschoenen. Laat het slachtoffer ook een mond-neusmasker dragen.

... je in geval van een pandemie vanop afstand kan vragen wat er gebeurd is of vanop afstand kan kijken of het slachtoffer nog ademt?

... je in geval van een pandemie hulp op afstand kan verlenen wanneer het slachtoffer bewust is en in staat is om zichzelf te verzorgen? Zo kan je hem zeggen om op de wonde te drukken bij een bloeding of om een gekwetste arm of been niet te gebruiken.

... je in geval van een pandemie een bewusteloos slachtoffer best zo weinig mogelijk aanraakt, behalve als er levensreddende handelingen moeten uitgevoerd worden, zoals het stelpen van een ernstige bloeding of reanimeren? Houd afstand. Dat betekent echter niet dat je het slachtoffer niet kan of mag helpen.

## 4. Promotie

Maak een affiche om de vier stappen te promoten.

Je kan de elementen op de volgende bladzijde gebruiken om je eigen affiche te maken.



Jeugd Rode Kruis Vlaanderen

## De 4 stappen in eerste hulp

Verleen  
verdere  
eerste hulp

Vraag wat  
er gebeurt is  
(indien mogelijk)

Veiligheid

Verwittig  
hulp

1 2  
3 4





#### 4. Op welk vlak is het Rode Kruis in ons land actief?

Schrijf onder ieder krantenartikel over welk actieterrein het gaat.

Zondagnamiddag 25 mei vertrokken 10 Vlaamse vrachtwagenchauffeurs naar Amman om deel te nemen aan de hulpoperaties van het Rode Kruis in Irak. De chauffeurs zullen er eerst een korte opleiding en briefing krijgen. Daarna zullen zij samen met Noorse en Finse collega's in konvoien hulpgoederen vervoeren naar diverse plaatsen in Irak. De vrachtwagens zijn duidelijk gemarkeerd met het embleem van het Internationale Rode Kruiscomité (ICRC) en moeten op een volledig neutrale manier opereren. Zo brengt het Rode Kruis voedsel, medisch materiaal, geneesmiddelen, dekens, kooksets, hygiënesets en schoolmateriaal tot bij de getroffen bevolking.



“Enkele jaren geleden regende het pijpenstelen op kerstdag. De Maas, die naast ons dorp loopt, steeg met de minuut. Mama en papa waren er niet erg gerust in en verhuisden de meubels van de woonkamer naar onze slaapkamers. 's Nachts liep het water gewoon onze keuken binnen. 't Was ijskoud en we hadden geen licht meer. De brandweer kwam ons bevrijden met bootjes en bracht ons naar een school. Daar kregen we dekens en warme chocolademelk van het Rode Kruis om van de schrik te bekomen. De Rode Kruisvrijwilligers luisterden naar ons verhaal over wat er allemaal gebeurd was.”



Een week lang genieten kinderen tussen 7 en 14 jaar van spel, avontuur en veel individuele aandacht. De Vakantiekampen van het Rode Kruis richten zich tot kinderen die het thuis niet gemakkelijk hebben wegens financiële, familiale of andere problemen. Elk jaar worden de Rode Kruisafdelingen aangesproken die kinderen kunnen inschrijven vanuit hun eigen afdeling of via contacten met sociale diensten. Ook kinderen die in een instelling verblijven en niet mee op vakantie kunnen gaan met andere organisaties, zijn welkom.



Vlak voor de zomer is het belangrijk om de bloedvoorraad nauw in het oog te houden, want veel bloedgevers vertrekken dan met vakantie. Daarom hoopt het Rode Kruis op nieuw bloed om de zomermaanden door te komen. De voorraad staat vandaag op een laag pitje en dat is een slechte start voor de zomer. Bloed geven... iedereen kent het, maar weinigen doen het. Velen denken eraan het ooit eens te doen. Het Rode Kruis roept gezonde mensen op tussen 18 en 66 jaar om bloed te geven. Het neemt hooguit een halfuurtje in beslag en nadien krijg je een drankje aangeboden om even te bekomen van je heldendaad.



### 3.4 Hitte- en zonnslag

Het lichaam produceert doorlopend warmte. Om de lichaamstemperatuur constant op 37°C te houden, moet er soms warmte worden afgevoerd.



Wanneer je een grote inspanning levert in een warme en vochtige omgeving (bijvoorbeeld zware arbeid, een loopwedstrijd ...) kan de warmteproductie in het lichaam te hoog worden in vergelijking met de warmteafgifte. Daardoor kan de lichaamstemperatuur abnormaal hoog stijgen. Je kan een **hitteslag** krijgen.

Wanneer de warmteregulatie van je lichaam ontregeld raakt door directe zonnestraling op het hoofd (bijvoorbeeld een bergwandeling zonder hoofddeksel, zonnebaden zonder bescherming van het hoofd ...), spreken we van een **zonnslag**.



#### Wat stel je vast?

- ◆ Het slachtoffer bevindt zich in een warme en vochtige omgeving en heeft mogelijk een hevige inspanning achter de rug.
- ◆ Het slachtoffer kan hoofdpijn hebben en/of duizelig zijn.
- ◆ Hij kan misselijk zijn en braken.
- ◆ De huid is rood. Aanvankelijk zweet het slachtoffer fel, maar het zweeten vermindert na verloop van tijd (er ontstaat een vochttekort door te weinig te drinken of door verdamping van het zweet).
- ◆ De spieren kunnen verkrampen.
- ◆ Het slachtoffer kan uiteindelijk stuipen en bewustzijnsproblemen vertonen (verwardheid, sufheid, bewusteloosheid).



#### Dit doe je!



##### 1. Veiligheid

Let op de veiligheid van:

- ◆ jezelf;
- ◆ het slachtoffer: probeer de oorzaak weg te nemen. Breng het slachtoffer in een koele omgeving, laat hem stoppen met grote inspanningen, haal hem uit de zon en verwijder te warme kledij;
- ◆ de omstanders.



##### 2. Vraag wat er gebeurd is (indien mogelijk)

- ◆ Ga na wat er mis is.
- ◆ Controleer het bewustzijn.
- ◆ Open de luchtweg.
- ◆ Controleer de ademhaling.



##### 3. Verwittig hulp

- ◆ Roep een volwassene.
- ◆ Alarmeer de Noodcentrale 112 als het slachtoffer:
  - ▶ bewustzijnsstoornissen heeft;
  - ▶ abnormaal gedrag vertoont;
  - ▶ niet meer zweet;
  - ▶ niet meer kan drinken zonder te braken;
  - ▶ een lichaamstemperatuur heeft die hoger is dan 39°C.
- ◆ Begin met je naam en zeg:
  - ▶ Waar?
  - ▶ Wat?
  - ▶ Wie?

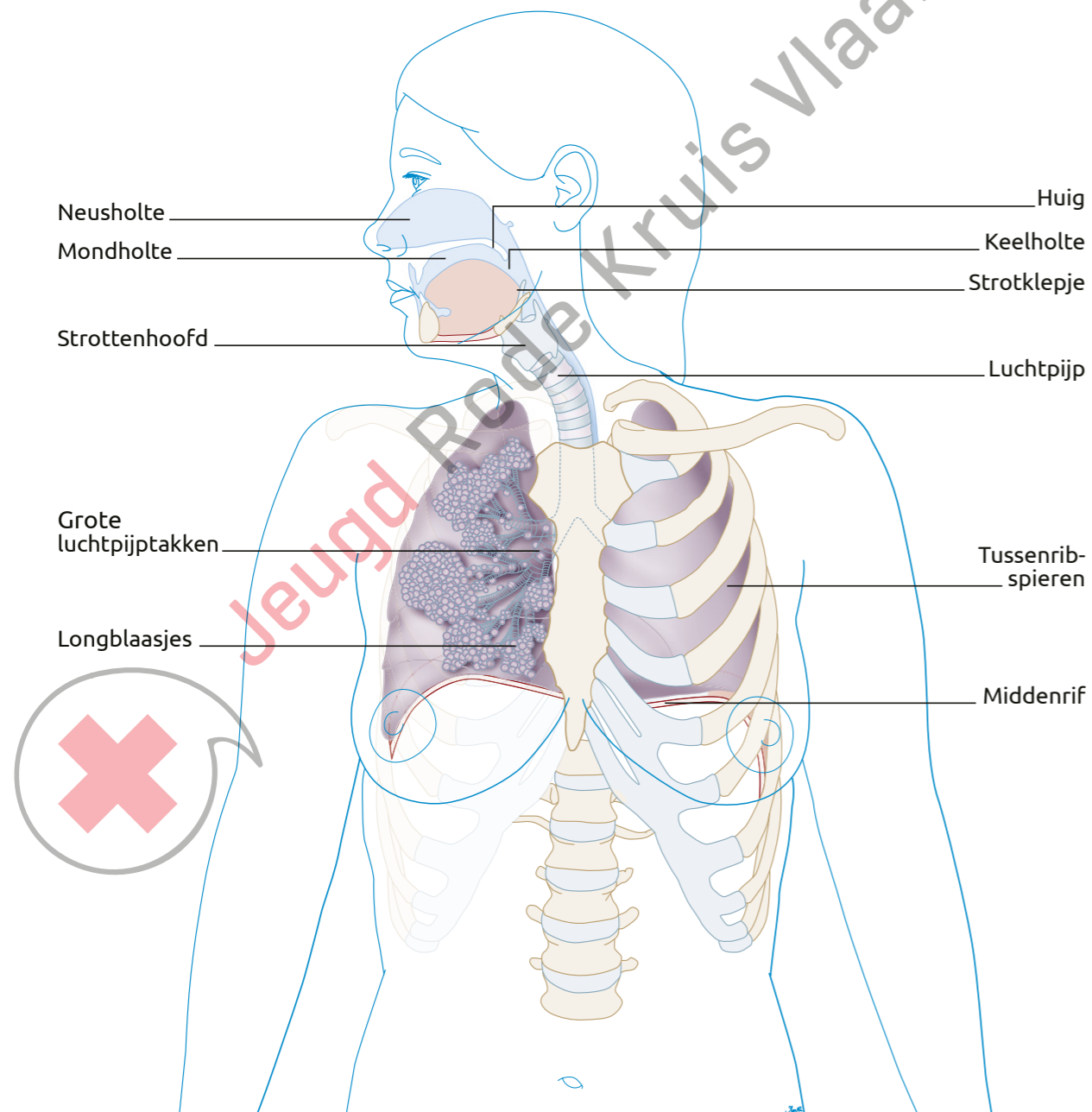


## 1. Functie

Het lichaam heeft zuurstof of  $O_2$  nodig om te kunnen werken. De zuurstof wordt gebruikt als brandstof voor het lichaam. Die zuurstof halen we uit de lucht. We moeten dus ademen om zuurstof in het lichaam te krijgen. Daarvoor is een open luchtweg belangrijk (zie De luchtweg openen, blz. 28).

Het ademhalingsstelsel zorgt voor de aanvoer van zuurstof naar het lichaam via het bloed.

Omgekeerd worden afvalstoffen zoals koolstofdioxide of  $CO_2$  uit het bloed verwijderd door het ademhalingsstelsel wanneer we uitademen.



## 2. Bouw en werking

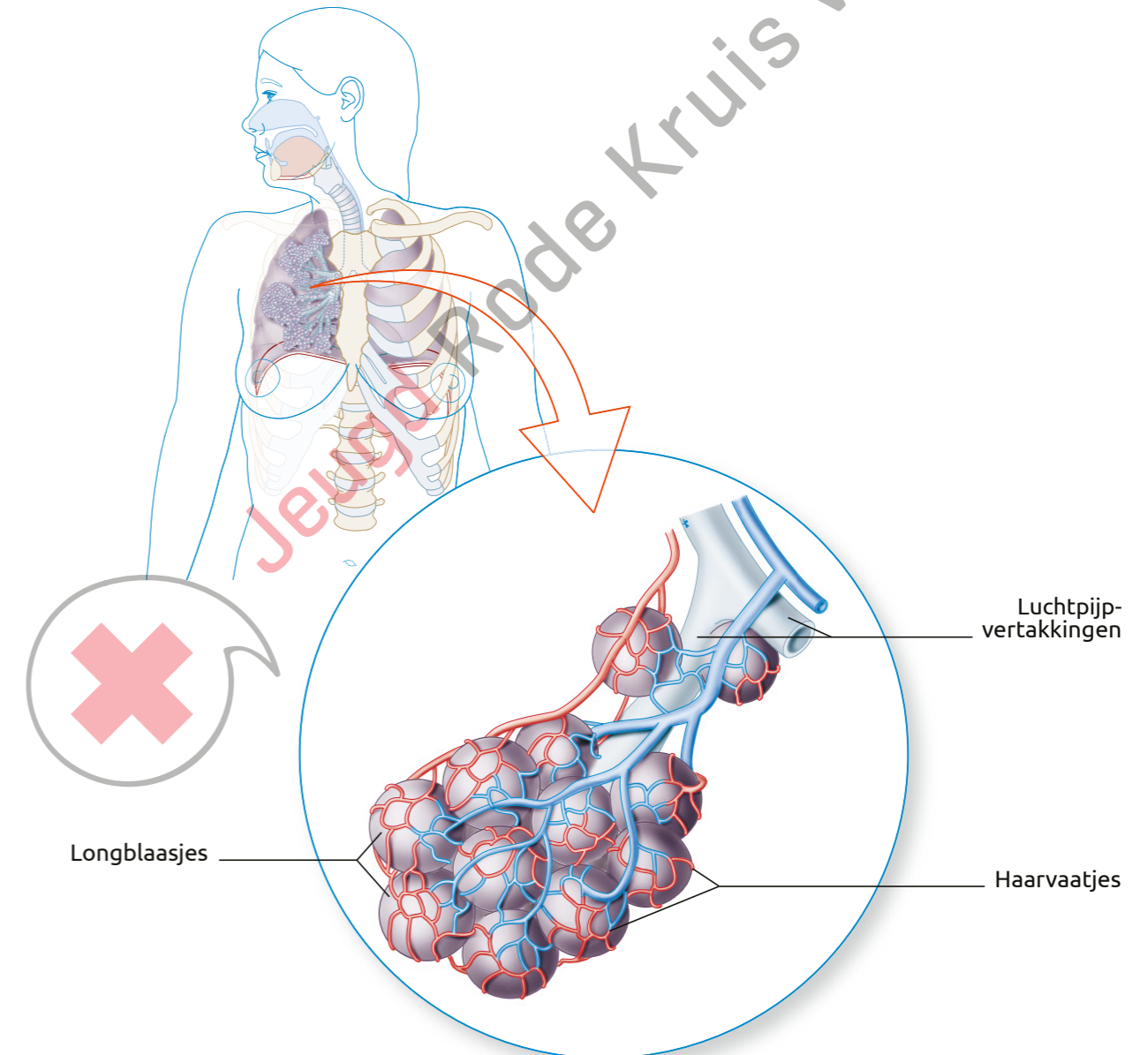
We ademen in langs de **neusholte** en de **mondholte**. In de neusholte wordt de lucht verwarmd, gezuiverd van stofdeeltjes en bevochtigd.

Daarna stroomt de lucht door de **keelholte** langs het **strotklepje**. Dit klepje werkt als verkeerswisselaar. Het sluit de luchtpijp af als we slikken en voorkomt zo dat er speeksel, drank of voedsel in de luchtpijp terecht komt. Lucht die we inademen gaat door dat klepje naar de juiste weg: naar de longen via de luchtpijp en niet naar de maag via de slokdarm.

In het **strottenhoofd** liggen de stembanden die door te trillen ervoor zorgen dat we kunnen praten. De lucht komt door de **luchtpijp** en de twee **luchtpijptakken** in de **longen** terecht, waar fijnere vertakkingen eindigen in longblaasjes. In deze **longblaasjes** wordt zuurstof uit de lucht door het bloed opgenomen. Zo wordt de zuurstof via het bloed door heel het lichaam verspreid.

De zuurstof die wordt verbruikt in het lichaam, wordt omgezet in koolstofdioxide. Koolstofdioxide volgt de omgekeerde weg van zuurstof. Het komt in het bloed, gaat naar de longblaasjes en wordt zo weer uitgeademd.

De zuurstof die wordt verbruikt, wordt omgezet in koolstofdioxide of  $CO_2$ . Koolstofdioxide neemt de omgekeerde weg van zuurstof. Het komt in het bloed, gaat naar de longblaasjes, en wordt zo weer uitgeademd.





## Een AED gebruiken

1. Blijf reanimeren terwijl iemand een AED haalt en die inschakelt.
2. Activeer de AED zodra die beschikbaar is. Veel AED's starten onmiddellijk zodra je ze opent. Bij andere AED's moet je op de aan-/uitknop drukken.
3. Volg de gesproken aanwijzingen van de adviesstem en de eventuele visuele instructies onmiddellijk op.
4. Wanneer de AED zegt 'kleef de elektroden', open dan de verpakking van de elektroden. Daarin zitten twee elektroden. Die heb je allebei nodig. Kleef ze op de ontblote borstkas van het slachtoffer. De juiste plaatsen worden op de verpakking of op de elektroden zelf aangegeven (één elektrode onder de linkeroksel en één elektrode onder het rechtersleutelbeen, naast het borstbeen). Als iemand jou komt helpen, blijf dan reanimeren terwijl die persoon de elektroden op de borstkas kleeft en onderbreek de borstcompressies zo weinig mogelijk.
5. Onmiddellijk nadat de elektroden gekleefd zijn, zal het toestel het hartritme analyseren. Wees er zeker van dat niemand (ook jijzelf niet) het slachtoffer aanraakt terwijl de AED het hartritme analyseert. Zeg luidop dat iedereen afstand moet houden en maak een duidelijk handgebaar.
6. Als het toestel aangeeft dat een elektrische schok nodig is:
  - a. Zorg dat niemand (ook jijzelf niet) het slachtoffer aanraakt. Zeg luidop dat iedereen afstand moet houden en maak een duidelijk handgebaar.
  - b. Druk op de schokknop zoals aangegeven. Een volautomatische AED zal zelf een schok toedienen.
  - c. Begin na de schok onmiddellijk terug met de reanimatie in een verhouding van 30 borstcompressies en 2 beademingen.
  - d. Ga verder zoals aangegeven door de gesproken en eventueel visuele instructies.
7. Als het toestel aangeeft dat een elektrische schok niet aangewezen is:
  - a. Begin onmiddellijk terug met de reanimatie in een verhouding van 30 borstcompressies en 2 beademingen.
  - b. Ga verder zoals aangegeven door de gesproken en eventueel visuele instructies.
8. Na ongeveer 2 minuten zal de adviesstem van de AED aangeven dat het hartritme opnieuw geanalyseerd wordt. Stop dan even met de borstcompressies. Ga naar stap 6.



### 3. Gevulde tassen

Welk materiaal hoort in de toilettas en wat moet in de eerste-hulpkoffer?  
Noteer de nummer en de naam van elk voorwerp in de juiste tas.



Nummer	Naam	Nummer	Naam

Noteer de nummers uit de vorige oefening:

1. Welk materiaal uit de eerste-hulpkoffer kan je meerdere keren gebruiken?

2. Welk materiaal voelt ijskoud aan?

3. Welk materiaal uit de eerste-hulpkoffer mag je nooit hergebruiken?

4. Welk materiaal gebruik je bij de verzorging van een kleine schaafwonde?

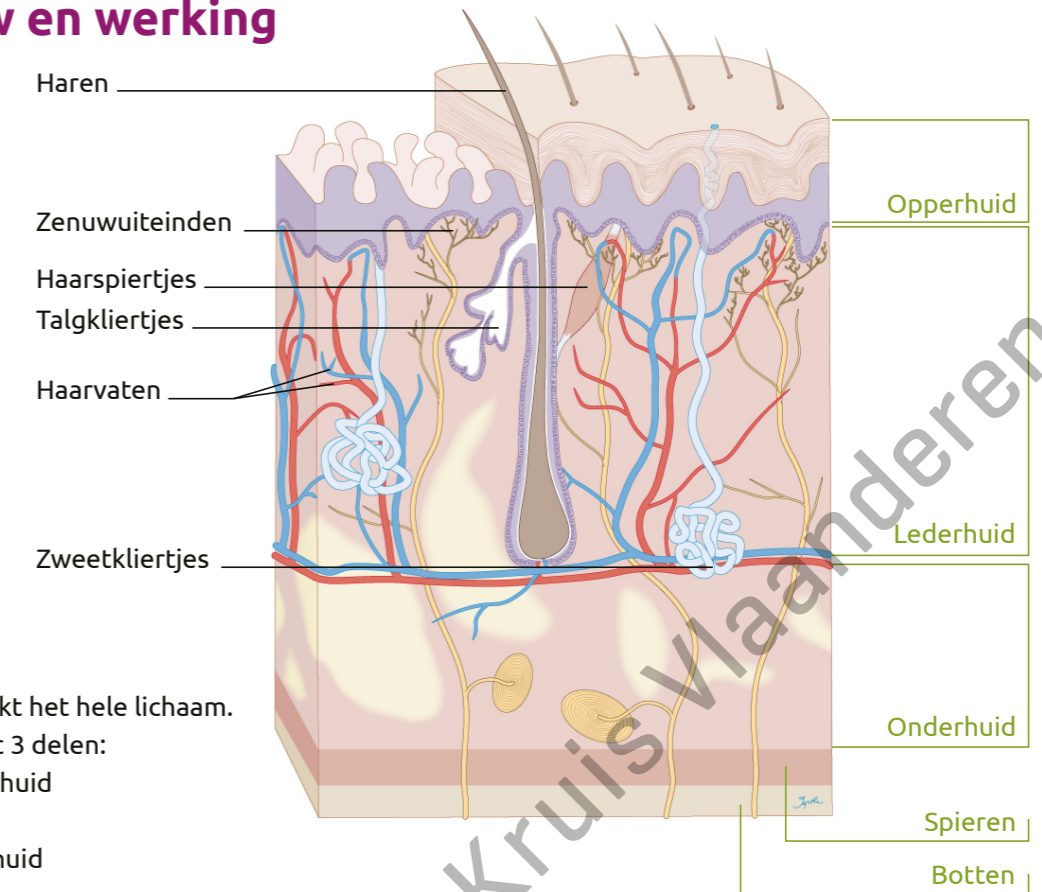


## 1. Functie

De huid heeft verschillende taken:

- ◆ **Bescherming:** de huid beschermt je tegen virussen, bacteriën en uitdroging.
- ◆ **Temperatuur regelen:** de huid regelt je lichaamstemperatuur. Ze regelt dus koude en warmte.
- ◆ **Tastzin:** door de huid kan je voelen.
- ◆ **Uitscheiding:** de huid verwijdert afvalstoffen uit je lichaam door te zweten.

## 2. Bouw en werking



De huid bedekt het hele lichaam.  
Ze bestaat uit 3 delen:

- ◆ de opperhuid
- ◆ de lederhuid
- ◆ de onderhuid

### 2.1 De opperhuid

De opperhuid is de huidlaag die aan de oppervlakte ligt. Ze is zeer dun. Ze is gevoelloos en wordt regelmatig vernieuwd.

De opperhuid bestaat uit 2 lagen: de hoornlaag en de aanbouwende laag.

### 2.2 De lederhuid

De lederhuid is het middelste deel van de huid. De lederhuid is veel dikker.

In de lederhuid bevinden zich:

- ◆ haarvaten (dit zijn kleine bloedvaatjes);
- ◆ haartjes;
- ◆ zenuwuiteinden;
- ◆ haarspiertjes;
- ◆ zweetkliertjes (die uitmonden in poriën);
- ◆ talgkliertjes.

### 2.3 De onderhuid

De onderhuid is de onderste huidlaag. Deze laag bevat vooral vetweefsel, bloedvaten en zenuwcellen.

### 3.4 Brandwonde

Een brandwonde is een beschadiging van de huid die veroorzaakt wordt door warmte, elektriciteit, chemische stoffen, wrijving, straling of stoom. Je kan een brandwonde dus niet alleen krijgen door vuur of een andere warmtebron.

Er bestaan verschillende types brandwonden. De ernst van een brandwonde is afhankelijk van de diepte, de verbrande oppervlakte, de plaats en oorzaak van de brandwonde, en van de leeftijd van het slachtoffer.

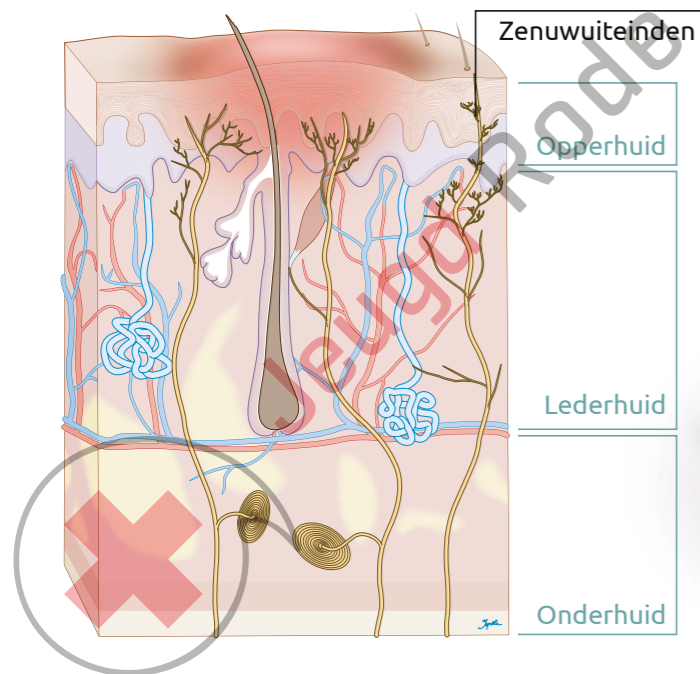
Het belangrijkste is dat je een onderscheid kan maken tussen lichte en ernstige brandwonden. Brandwonden worden ingedeeld in drie graden om zo de diepte ervan in te schatten: eerste-, tweede- en derdegraadsbrandwonden. Hoe dieper de brandwonde, hoe ernstiger.

?

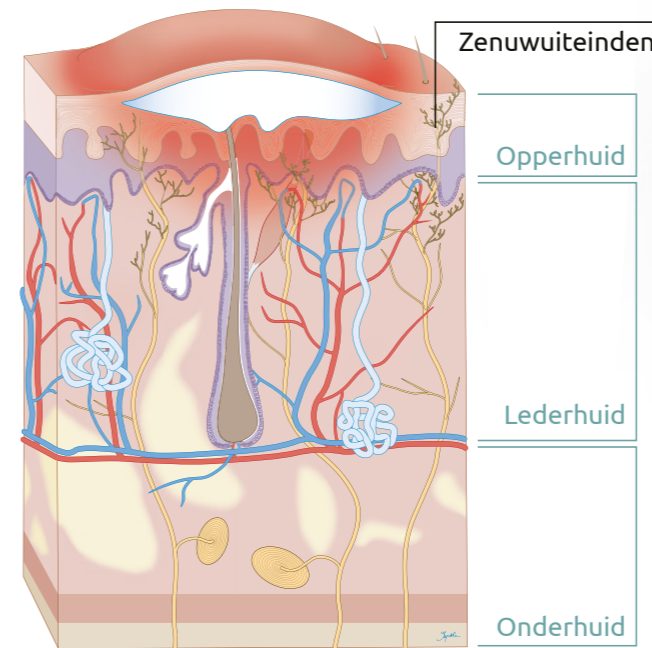
### Wat stel je vast?

Het slachtoffer heeft een brandwonde.

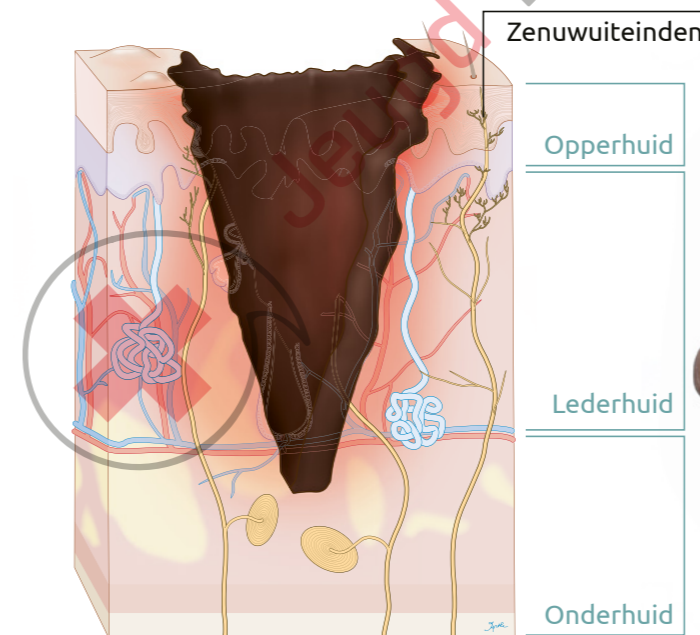
Bij een **eerstegraadsbrandwonde** is de huid rood van kleur, kan licht gezwollen zijn en is pijnlijk.



Bij **brandwonden van de tweede graad** zie je ook blaren. Deze kunnen soms openspringen. Deze brandwonden zijn zeer pijnlijk.



Een **brandwonde van de derde graad** ziet er zwart, perkamentachtig of wit uit. De wonde zelf doet geen pijn doordat alle zenuwen die instaan voor de tastzin vernietigd zijn. Rond derdegraadsbrandwonden zie je bijna altijd lichtere brandwonden die wel pijnlijk zijn.





## #aandeslag

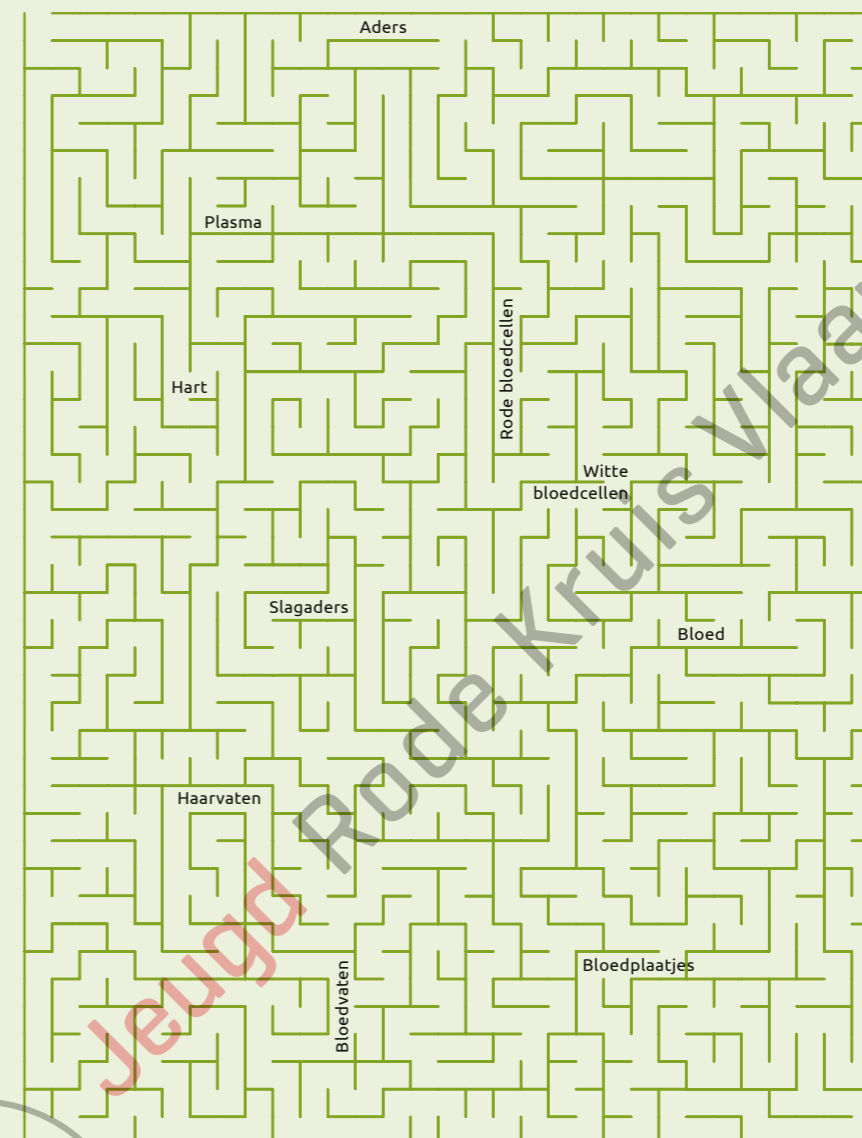
### 1. Kruiswoordraadsel



1. Kleine bloedvaten die elke plaats in ons lichaam van bloed voorzien.
2. Bloedcellen die zorgen voor de stolling van het bloed bij een wonde.
3. Holle, pompende spier.
4. Het geluid dat je hoort door het pompen van je hart.
5. Een bloeding als gevolg van een beschadigd bloedvat in je neus.
6. Bloedvat dat aankomt in je hart.
7. Bloedcellen die zorgen voor het vervoer van zuurstof.
8. Bloedvat dat vertrekt vanuit het hart.
9. Bloedcellen die een beschermende rol hebben.

### 2. Doolhof

1. Bloed bestaat uit verschillende onderdelen. Deze onderdelen vormen je gids doorheen het doolhof. Zoek de juiste weg en ontwijk de andere woorden.



2. Welke woorden heb je gevonden? Leg de functie uit.

.....

.....

.....

.....



### 3.3 Breuk

Als een bot volledig of gedeeltelijk breekt, spreken we van een breuk. Op de tekening zie je de verschillende breuken.

1. Gesloten breuk zonder verplaatsing: de botstukken zitten nog op hun plaats.
2. Gesloten breuk met verplaatsing: de botstukken zijn verschoven.
3. Open breuk: er is een wonde op de plaats van de breuk. Soms kan je zelfs het bot zien.

Je kan een ledemaat breken:

- ♦ door een slag, stoot of val;
- ♦ door een lange overbelasting van het bot;
- ♦ spontaan bij sommige ziekten.



?

### Wat stel je vast?

- ♦ Het gewricht kan een abnormale stand vertonen.
- ♦ Het slachtoffer heeft pijn en kan het gebroken ledemaat moeilijk of helemaal niet meer bewegen.
- ♦ Het ledemaat kan zwellen en blauw verkleuren.
- ♦ Als er bij een breuk een wonde met bloedverlies ontstaat, spreken we van een open breuk. Soms kan je ook stukjes van het bot zien.



### Dit doe je!

Houd steeds rekening met de zes principes van eerste hulp.



#### 1. Veiligheid

Let op de veiligheid van:

- ♦ jezelf: leg gevaarlijke voorwerpen weg. Was je handen en trek wegwerphandschoenen aan als een wonde op de plaats van de botbreuk ernstig bloedt;
- ♦ het slachtoffer: raad het slachtoffer aan om het gewonde ledemaat zo weinig mogelijk te bewegen:
  - vraag hem om zelf zijn hand of arm stil tegen de borst te houden;
  - laat hem niet op zijn pijnlijke voet of been steunen;
- ♦ de omstanders.



#### 2. Vraag wat er gebeurd is (indien mogelijk)

- ♦ Ga na wat er mis is.
- ♦ Meestal is een slachtoffer met een letsel aan botten, spieren of gewrichten bij bewustzijn.



#### 3. Verwittig hulp

- ♦ Haal een volwassene. Laat het gewonde lichaamsdeel steeds onderzoeken door een arts.
- ♦ Alarmeer de Noodcentrale 112 wanneer je twijfelt of wanneer het slachtoffer zichzelf niet kan verplaatsen. De hulpdiensten beschikken over speciaal materiaal waarmee ze een slachtoffer kunnen vervoeren.
  - Zeg je naam.
  - Waar?
  - Wat?
  - Wie?



#### 4. Verleen verdere eerste hulp

Als je eerste hulp verleent, kan je niet altijd het verschil zien tussen een verstuiking, een ontwrichting of een breuk. Deze 3 letsels lijken goed op elkaar. Je weet dan niet altijd goed wat er precies aan de hand is bij het slachtoffer. Als je twijfelt, moet je daarom altijd uitgaan van het ergste geval: een breuk.

### 3.2 CO-vergiftiging

Koolstofmonoxide- of CO-vergiftiging is een vaak voorkomende vorm van vergiftiging via de ademhaling. Het spijsverteringsstelsel komt hier niet in tussen. Omdat het een belangrijke vorm van vergiftiging is en we net vergiftiging hebben behandeld, komt het hier toch aan bod.

CO is een kleurloos, reukloos en smaakloos gas dat ervoor zorgt dat het bloed geen zuurstof meer kan vervoeren. Daardoor krijgt het slachtoffer een zuurstoftekort.

Er ontstaat een algemeen zuurstoftekort in het lichaam en in de hersenen. Het slachtoffer verliest het bewustzijn. Na verloop van tijd valt ook de ademhaling uit.

CO komt vrij bij een onvolledige verbranding, bijvoorbeeld bij het gebruik van verwarmings-toestellen, zoals een gasboiler of een gaskachel, in slecht verluchte ruimtes. Zorg daarom voor een goed werkende schouw of voldoende ventilatie, zodat dat gas naar buiten afgevoerd wordt. Gebruik ook alleen veilige verwarmingstoestellen en laat die regelmatig door een vakman onderhouden.



#### Wat stel je vast?

- ◆ Het slachtoffer heeft hoofdpijn, is duizelig of suf en vermoeid.
- ◆ Hij kan misselijk zijn en braken.
- ◆ Na verloop van tijd verliest het slachtoffer het bewustzijn.



#### Dit doe je!

#### 1. Veiligheid

Let op de veiligheid van:

- ◆ jezelf: ga alleen de woning of kamer binnen, als je dat veilig kan doen! Neem geen risico's! Zorg voor verluchting: open eerst ramen en deuren. Schakel de vermoedelijke bron van het CO-gas uit als dat mogelijk is;
- ◆ het slachtoffer: nadat de kamer verlucht is, evacueer je het slachtoffer naar een veilige plaats (zie blz. 24-25);
- ◆ de omstanders: laat geen omstanders in de buurt komen, zodat ook zij niet bevangen worden door CO.



#### 2. Vraag wat er gebeurd is (indien mogelijk)

- ◆ Ga na wat er mis is.
- ◆ Controleer het bewustzijn en de ademhaling van het slachtoffer.



#### 3. Verwittig hulp

- ◆ Roep een volwassene.
- ◆ Alarmeer de Noodcentrale 112, ook als het slachtoffer bewust is.
  - ▶ Zeg je naam.
  - ▶ Waar?
  - ▶ Wat?
  - ▶ Wie?



#### 4. Verleen verdere eerste hulp

- ◆ Pas als je zeker bent dat er geen CO meer aanwezig is, kan je verdere eerste hulp verlenen.
- ◆ Is het slachtoffer bewust?
  - ▶ Laat hem een comfortabele houding aannemen.
  - ▶ Zorg ervoor dat het slachtoffer vrij kan ademen. Maak knellende kledij wat losser als dat nodig is.
- ◆ Leg een bewusteloos slachtoffer in stabiele zijligging.
- ◆ Controleer regelmatig het bewustzijn en de ademhaling van het slachtoffer.
- ◆ Als het slachtoffer bewusteloos is en niet normaal ademt, start je de reanimatie.



We spreken over verdrinking wanneer de ademhaling van een slachtoffer wordt gehinderd nadat hij in een vloeistof is ondergedompeld. Het slachtoffer van een verdrinking noemen we een 'drenkeling'. Er kunnen ook andere problemen optreden zoals onderkoeling of een wervelletsel bij een duikongeval.



## Wat stel je vast?

- ◆ Het slachtoffer bevindt zich in het water, heeft zichzelf al in veiligheid gebracht of werd al uit het water gehaald.
- ◆ De ademhaling wordt belemmerd door water, modder ... dat in de luchtwegen zit.
- ◆ Hij kan een hoofd- of wervelletsel hebben na een duik of val in ondiep water.
- ◆ Vaak is het slachtoffer onderkoeld doordat het water kouder is dan zijn lichaam.



## Dit doe je!



### 1. Veiligheid

Denk aan je eigen veiligheid!

- ◆ Probeer de drenkeling te redden zonder zelf in het water te gaan. Dat noemen we een **droge redding**. Gooi bijvoorbeeld een reddingsboei naar het slachtoffer. Zorg ervoor dat hieraan een touw is bevestigd: dat maakt het makkelijker om het slachtoffer naar de kant te brengen. Let op dat je hierbij niet zelf in het water wordt getrokken: blijf laag tegen de grond en laat je goed vasthouden. Heb je geen reddingsboei, dan kan je ook andere materialen gebruiken, zoals takken of een bal.
- ◆ Een **natte redding**, waarbij je zelf in het water gaat, doe je alleen wanneer je daarvoor bent opgeleid. Een drenkeling grijpt zich in paniek immers vast aan de redder. Daardoor kan je zelf in moeilijkheden geraken. Ga het water niet in zonder een reddingsvest en een beveiliging met een touw vanaf de waterkant en haal het slachtoffer horizontaal uit het water, bijvoorbeeld met een surfplank.



### 2. Vraag wat er gebeurd is (indien mogelijk)

- ◆ Vraag wat er gebeurd is als dat kan. Vraag of hij nog ergens pijn heeft.
- ◆ Controleer het bewustzijn.
- ◆ Open de luchtweg en controleer de ademhaling.



### 3. Verwittig hulp

- ◆ Alarmeer de reddingsdienst als die aanwezig is (bijvoorbeeld in een zwembad of aan zee).
- ◆ Alarmeer onmiddellijk de Noodcentrale 112.
- ◆ Raadpleeg steeds gespecialiseerde hulp, ook als het slachtoffer niet ernstig gewond is en zich goed voelt. Elk slachtoffer van een verdrinking moet worden onderzocht.

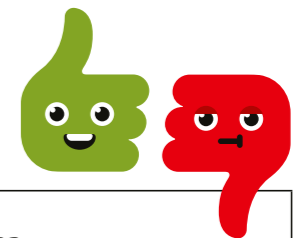
## 6. Eerstehulpkoffer

Welk materiaal heb je nodig om deze verwondingen te verzorgen?  
Duid aan in de checklist.

	huid- wonde	brand- wonde	letsel aan botten, spieren of gewrichten	bloeding
Vloeibare zeep.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Handdoek.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wegwerphandschoenen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steriele kompressen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kleefpleister.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wondpleisters.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwachtels van verschillende breedtes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drukverbanden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Driehoeksverbanden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schaar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<del>Steriele naalden.....</del>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<del>Pincet.....</del>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lijstje met nuttige telefoonnummers.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In de diepvriezer: ijsblokjes of een koelzakje.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 7. Juist of fout?

Is de uitspraak juist of fout? Duid aan.



- Laat een slachtoffer met vergiftiging braken.
- Houd je hoofd lichtjes achterovergebogen bij een bloedneus en knijp de neusvleugels 5 minuten dicht.
- Bij de reanimatie van een volwassene geef je eerst 2 mond-op-mondbeademingen en vervolgens 30 borstcompressies.
- Geef een slachtoffer nooit te eten of te drinken.
- Als het slachtoffer bewusteloos is en niet meer ademt, leg je hem in stabiele zijligging.
- Controleer het bewustzijn door een mep tegen de wangen te geven.
- Een brandwonde koel je zo snel mogelijk met ijskoud water van de kraan.
- Slachtoffers moet je altijd helpen, ook als het niet veilig is.
- De drie belangrijkste dingen die je aan de Noodcentrale 112 moet vertellen zijn wat, wanneer en waar.
- Het telefoonnummer van het Antigifcentrum is 070 245 245.
- Wanneer een hoestend slachtoffer "ja" antwoordt op de vraag "Heb je je verslikt?", moedig je hem aan om te blijven hoesten.
- Een hevige bloeding spoel je eerst met lauw water.
- Een snijwonde spoel je met lauw water van de kraan.
- Het koelen van een ontwrichting doe je best met ijsblokjes in een zakje water.

# Moeilijke woorden

**AED:**

Automatische Externe Defibrillator, is een toestel dat defibrilleert.

**Bacteriën:**

zijn beestjes die zo klein zijn dat je ze enkel door een microscoop kan zien. Sommige bacteriën kunnen je ziek maken als ze binnendringen in je lichaam.

**Besmetten:**

is het overbrengen van ziekteverwekkers op iemand anders. Dat gebeurt zonder dat je het weet of het kan zien.

**Bewustzijn:**

is het kunnen voelen, horen, ruiken en zien van prikkels uit de omgeving. De zenuwen seinen deze prikkels door naar de hersenen. De hersenen zorgen er op hun beurt voor dat je gepast kan reageert op die prikkels.

**Blaar:**

is een blaasje op de huid waaronder vocht zit.

**Bloedvat:**

is een soepel buisje waardoor bloed stroomt.

**Borstcompressies:**

is een techniek die wordt toegepast tijdens een reanimatie. Bij borstcompressies wordt de borstkas (en daardoor ook het hart) ingedrukt, waardoor bloed toch wordt rondgepompt in het lichaam.

**Breuk:**

is een breuk in een bot. Een breuk kan gesloten of open zijn.

**Civiel:**

betekent 'voor de burgers'. De Civiele Bescherming is een hulpdienst die hulp geeft aan mensen als ze bijvoorbeeld water of dekens nodig hebben.

**Defibrilleren:**

is het geven van een elektrische schok om het hart terug normaal te laten samentrekken.

**Gewricht:**

zorgt ervoor dat botten ten opzichte van elkaar kunnen bewegen, zoals in de enkel, de knie, de schouder .... In het gewricht komen twee of meer botten samen.

**Haarvaatjes:**

zijn hele fijne bloedvaatjes.

**Herkenningspunt:**

is een groot, bekend of erg opvallend punt, bijvoorbeeld een kerk, een winkel of een standbeeld. Een herkenningspunt kan de hulpdiensten helpen om snel de juiste plaats van een ongeval te bereiken.

**Hulpdienst:**

is een dienst die dringende hulp verleent. De brandweer, de politie en de ziekenwagens zijn voorbeelden van hulpdiensten.

**Hydrogel:**

is een gel die voornamelijk uit water bestaat. Deze gel heeft een verkoelend en pijnverzachtend effect omdat hij de wonde vochtig houdt.

**Kleefpleister:**

is een speciaal plaklint waarmee je een verband of een kompres kan vastmaken.

**Kneuzing:**

is een letsel waarbij onderhuidse bloedvaatjes beschadigd zijn. Ook de zenuwen kunnen beschadigd zijn.

**Kompres:**

is een gaasdoekje dat je kan gebruiken bij het afdekken van wonden.

**Letsel:**

is de verzamelnaam voor verwondingen, bijvoorbeeld een brandwonde of een bloeding.

**Lichaamsvloeistoffen:**

zijn vloeistoffen die in je lichaam zitten, zoals speeksel, bloed en urine.

**Mond-op-mondbeademing:**

is een techniek die wordt toegepast tijdens een reanimatie. De ademhaling van het slachtoffer wordt kunstmatig overgenomen door als hulpverlener zelf lucht in te blazen bij het slachtoffer.

**MUG:**

is de afkorting van Mobiele Urgentie Groep. Dat is een team dat bij ernstige ongevallen hulp verleent met gespecialiseerd materiaal.

**Onderkoeling:**

treedt op wanneer ons lichaam er bij koude niet in slaagt om zijn temperatuur op peil te houden.

**Ontwrichting:**

is een letsel waarbij twee botuiteinden die in een gewricht samenkomen op een abnormale manier verplaatst zijn ten opzichte van elkaar.

**Pandemie:**

is een ziekte die tijdelijk vaker voorkomt dan normaal en die zich wereldwijd verspreidt.

**Plasma:**

is de vloeistof in het bloed.

**Reanimatie:**

is een techniek die wordt gebruikt, als iemand bewusteloos is en niet meer normaal ademt.

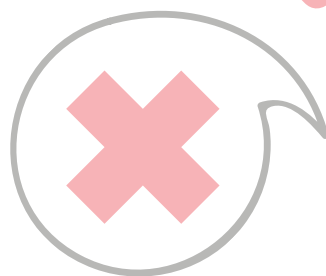
**Reflex:**

is een onmiddellijke reactie van het lichaam zonder dat de hersenen daarvoor een opdracht hebben gegeven.

**Rode bloedcellen:**

zijn een onderdeel van het bloed. Ze vervoeren zuurstof naar alle delen van het lichaam.

# Jeugd Rode Kruis Vlaanderen



**Vlaanderen**  
verbeelding werkt



9 789068 910940

