

In zonlicht zit UV-straling.
 UV betekent **u**ltra **v**iolet.
 Van UV-straling word je bruin.
 Maar je kunt er ook flink door verbranden.

Iedereen heeft UV-straling nodig.
 Het is goed voor je botten.
 Maar te veel UV-straling is ongezond.



UV-straling heeft niets te maken met warmte.
 Maar wel met deze twee dingen:

- hoeveel zonlicht er is
- hoe hoog de zon aan de hemel staat.

Want hoe hoger de zon aan de hemel staat,
 hoe meer UV-straling er is.

Als het bewolkt is,
 dan is er minder UV-straling.
 Maar het is niet helemaal weg.



Je kunt dus nog steeds verbranden als het bewolkt is.

UV-straling meet je met een **apparaatje**.

De straling komt direct van de **zonnestralen**.
 Maar als de zon ergens op schijnt,
 worden de **zonnestralen** weerkaatst.
 Ook de UV-stralen worden **teruggekaatst**.



Dit heet **reflectie**.
 De reflectie van UV-stralen kun je meten.



Bijvoorbeeld:

- de reflectie van zand
- de reflectie van een kop koffie
- de reflectie van de huid
- en de reflectie van T-shirts.

In het filmpje van Schooltv/beeldbank wordt de reflectie van het T-shirt van een meneer gemeten.

De **zonkracht** in de lucht was 4.
Op een witte vlek in het shirt was de **zonkracht** 0,2.

Toen het T-shirt nat was gemaakt, was de **zonkracht** 0,8.
Dat is dus veel meer!



Je verbrandt dus veel sneller in een nat T- shirt.

In het filmpje zijn meer **reflecties** gemeten.

Zand

De **zonnekracht** in de lucht was 4,8.
De **weerkaatsing** van het zand was maar 0,3.

Dat komt omdat het zand heel donker is.
Het **weerkaatst** maar 5 procent van de straling.



Veel mensen denken dat het aan het zand ligt dat je op het strand verbrandt. Maar dat is dus niet zo.

Het komt omdat het koeler is aan zee.
Daardoor merk je niet dat je verbrandt.

Zee

Het **zeewater weerkaatst** maar 0,2.
Toch moet je in het water **oppassen**.
Omdat het water helder is, gaat het zonlicht er doorheen.



Je kunt dus verbranden tijdens het snorkelen.

Sneeuw



Sneeuw **weerkaatst** de straling heel erg.
De kracht is 3!

Dat is veel meer dan de straling
die door het zand (0,3)
wordt **terugkaatst**.

De sneeuw in het filmpje
was niet eens vers.

Verse sneeuw **weerkaatst** nog sterker.
Bijna alle UV-straling (85 procent)
wordt teruggekaatst.



Als je bruin wilt worden, kun je dus beter in de sneeuw gaan liggen!

Nog meer UV-straling...

Zonnebank



In het filmpje is gekeken
naar de **zonnekracht** buiten, op het strand.

Maar ook een **zonnebank** geeft UV-straling af.

Onder een **zonnebank** word je bruin,
maar je kunt je er ook verbranden.

Want...

Een **zonnebank** geeft hetzelfde licht als de zon.

Bescherming



Tegen zonnestrallen moet je je beschermen. Want de UV-stralen van de zon kunnen je huid beschadigen.

Ook als je onder een zonnebank gaat, moet je je ook beschermen. Want een zonnebank geeft hetzelfde licht als de zon.

Bij een zonkracht van 4 en hoger heeft je huid bescherming nodig.

Zo bescherm je je huid:

- Smeer je huid in met zonnebrandcrème.
- Gebruik een crème met de factor die bij je huid past. Kijk op het blauwe schema.
- Blijf uit de zon tussen twaalf uur en drie uur.
- Blijf niet te lang in de zon.



Huidtype	Verbrandingservaring	Bruiningservaring	Uiterlijke Kenmerken	Beschermingsfactor
1	Verbrandt zeer snel	Wordt niet bruin	Zeer lichte huid, vaak sproeten, rood of lichtblond haar, blauwe ogen	50+
2	Verbrandt snel	Wordt langzaam bruin	Lichte huid, blond haar, grijze, groene of lichtbruine ogen	30
3	Verbrandt niet snel	Wordt gemakkelijk bruin	Licht getinte huid, donkerblond tot bruin haar, vrij donkere ogen	20
4	Verbrandt bijna nooit	Bruint zeer goed	Een van nature getinte huid, donker haar, donkere ogen	20/10

*Onderschrift
'Al vanaf zonkracht 4 moeten na een half uurtje zonnebaden beschermende maatregelen genomen worden.'*

Welk huidtype heb jij?

Welke factor heb jij nodig?

Ga je naar zee?
Of ga je de bergen in?

Zorg dan extra goed voor je huid. Want door de wind of meer UV-straling is het risico op verbranden groter!





Werkblad

1. Wat betekent **UV**?

--

2. UV-straling bestaat uit UV-A en UV-B.
 Wat kan er met je huid gebeuren door UV-straling?
 Misschien heb je het al eens gehoord of gelezen.
 Er zijn 4 antwoorden goed.

	Je wordt rood en kunt verbranden.
	Je kunt huidkanker krijgen
	Je krijgt een mooie roze huid.
	Je huid wordt bruiner.
	Je huid wordt sneller oud.

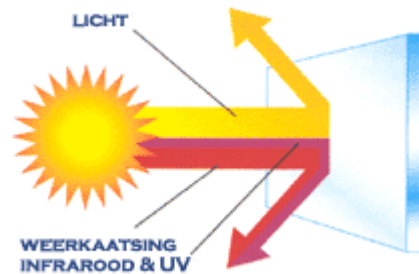


3. Mensen hebben UV-straling ook nodig.
 Waarvoor is UV-straling wel goed?

voor mooie haren	voor sterke botten
------------------	--------------------

4. UV-straling heeft te maken met:

	zonnekracht
	daglicht
	zonlicht



5. Maak de zin af.

Hoe hoger de zon aan de hemel staat,

6. Wat hoort bij elkaar? Trek een lijn.

Zonnekracht meet je
Ook als het bewolkt is,
Het weerkaatsen van zonnestrallen
Te veel UV-straling

kun je verbranden
met een apparaatje.
is ongezond.
heet reflectie.



7. Wat kan zonnestralen weerkaatsen?

alleen zand	alles	alleen water
-------------	-------	--------------

8. Als de zon een kracht heeft van 4 of hoger, dan moet je de huid goed beschermen. Wat helpt?

Vul in: **goed** of **fout**

een nat T-shirt	
zonnebrandcrème met factor 6	
onder de parasol blijven	
niet te lang in de zon	
snorkelen	

9. Wat weerkaatst de zon het meest?

zand	verse sneeuw	zeewater
------	--------------	----------

10. Waarom kun je onder de zonnebank verbranden?

11. Kijk op het schema. Wat hoort bij jou?

Huidtype	Verbrandingservaring	Bruiningservaring	Uiterlijke Kenmerken	Beschermingsfactor
1	Verbrandt zeer snel	Wordt niet bruin	Zeer lichte huid, vaak sproeten, rood of lichtblond haar, blauwe ogen	50+
2	Verbrandt snel	Wordt langzaam bruin	Lichte huid, blond haar, grijze, groene of lichtbruine ogen	30
3	Verbrandt niet snel	Wordt gemakkelijk bruin	Licht getinte huid, donkerblond tot bruin haar, vrij donkere ogen	20
4	Verbrandt bijna nooit	Bruint zeer goed	Een van nature getinte huid, donker haar, donkere ogen	20/10

Onderschrift
 'Al vanaf zonkracht 4 moeten na een half uurtje zonnebaden beschermende maatregelen genomen worden.'



Vul in.

Ik verbrand .

Ik word bruin.

Mijn huid is:

Mijn haar is:

<input type="checkbox"/>	zeer licht met sproeten
<input type="checkbox"/>	licht
<input type="checkbox"/>	licht getint
<input type="checkbox"/>	getint

<input type="checkbox"/>	blond
<input type="checkbox"/>	rood
<input type="checkbox"/>	bruin
<input type="checkbox"/>	donker



Wat voor kleur ogen heb je?

Welke **beschermingsfactor** moet je dus gebruiken?

een zonnebrandcrème met factor



12. Waar moet je extra goed opletten dat je niet verbrandt?

En dan nog dit....



Vergeet je ogen niet!

Vergeet je lippen niet!



Vergeet je oren niet.