



卫生署  
Department of Health

# 彩桥

本通讯旨在加强卫生署学生健康服务和学生之沟通。二零一八年三月 第七十五期 卫生署学生健康服务出版

## 编者的话

当提及紫外线对健康的影响时，大家可能首先关注如何为皮肤做好防晒，可是，紫外线对眼睛造成伤害也不容忽视。今期我们邀请了视光师为大家介绍紫外线对眼睛的伤害，并分享一些实用的眼睛防晒秘诀。希望你做好准备，特别在将至的夏天，保护你的眼睛。



本刊物由卫生署学生健康服务出版

电话：2349 4212 / 3163 4600 传真：2348 3968 网页：[www.studenthealth.gov.hk](http://www.studenthealth.gov.hk)

英文版刊载于网页上 English version is available on our web site.

如有意见，可电邮至 [shsbridge@dh.gov.hk](mailto:shsbridge@dh.gov.hk) 给本刊编辑部

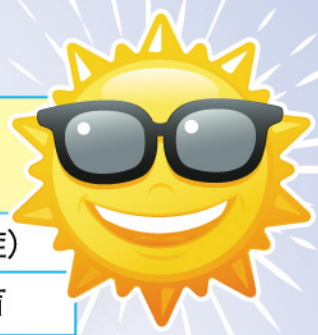




# 1 介绍

虽然我们的眼睛能适应不同的光线，但强烈的太阳光会引起眼睛疲倦及有害的紫外光(紫外线)也会对眼睛造成伤害。同时我们也需知道在多云的日子也可以有强烈的紫外线指数，所以无论是否处于烈日下，在进行户外活动时，一副合适的太阳眼镜是必需的。

# 2 紫外线对眼睛的伤害



紫外线指数	强烈 (6-10)	极高 (≥11)
短时间	眼角膜及眼睛结膜发炎等	眼角膜急性发炎(雪盲症)
长时间	翼状胬肉、白内障和眼皮肿瘤等、连续照射可以致盲	

一般来说，紫外线指数越高，眼睛受伤机会越高，造成伤害所需的时间也越短。

# 3 紫外线是甚么？

紫外线是太阳光的其中一部份，我们肉眼是看不到的。紫外线又分为紫外线A（波长315-400nm），紫外线B（波长280-315nm）和紫外线C（波长100-280nm）

**紫外线A**  
(波长315-400nm)  
98%可到达地球表面

**紫外线B**  
(波长280-315nm)  
大部分被臭氧层吸收，  
<2%可到达地球表面

**紫外线C**  
(波长100-280nm)  
只有极少量  
可到达地球表面

- ◆ 被晶状体吸收
- ◆ 对眼睛的影响：白内障

- ◆ 被眼角膜吸收
- ◆ 对眼睛的急性影响：眼角膜及眼睛结膜发炎、眼痛、怕光和眼红等
- ◆ 对眼睛的慢性影响：翼状胬肉，眼皮肿瘤等

- ◆ 被臭氧层吸收
- ◆ 对眼睛没有影响

- ◆ <1%紫外线可到达视网膜
- ◆ 对眼睛的急性影响：雪盲症、视力下降及视野缺损
- ◆ 对眼睛的慢性影响：老年性黄斑病变

# 4 如何选择太阳眼镜

**1 必须有效阻隔太阳强光**  
太阳眼镜一般能够阻隔大约70-90%可见光线。

透光率 (ISO 12312-1:2013)	阻隔阳光程度	用途	限制
>80%	--	装饰用途/ 室内活动，密云天气	--
43%至≤80%	足够		适合大部分户外运动及 日间活动
18至≤43%	良好	滑雪，沙滩晒太阳，爬山(高海拔) 及在极强太阳光下的活动 (例子：沙漠赛车，沙滩排球等)	
8至≤18%	高度		
3至≤8%	极高度		

若进行户外飞行活动，应采用能够阻隔70-85%可见光线、无明显色差的太阳眼镜片，但不宜采用偏光镜。



**2 必须有效阻隔紫外线**  
先查阅阻隔紫外线的标签说明，确认太阳眼镜片能够阻隔99%或以上的紫外线。

**3 选择太阳眼镜镜片的颜色**  
太阳眼镜大多选用单色镜片，全镜片的透光率是一致的。

	 灰色	 灰绿色	 茶色	 黄色
合适天气				
合适时间			 清晨  黄昏	 日间  黄昏
合适活动	所有的户外活动， 日间驾驶	大部分的户外活动， 日间驾驶	户外活动，日间驾驶	室内运动，黄昏驾驶



a) 灰色镜片是不会影响分辨颜色的能力，而且在阳光普照的日子能够保护眼睛又不影响视力。适合所有的户外活动，日间驾驶。

b) 灰绿色镜片适合下雨天、有太阳的天气，也很适合烈日、无云晴朗日子。日间驾驶、大部分的户外活动也可选用。

c) 茶色镜片适用于：清晨、黄昏、多云或有雾天气。有云至阳光普照的日子也合用。适合户外活动，日间驾驶。

d) 黄色镜片(较茶色镜片浅色)：不但日间可用，黄昏驾驶、室内运动也适宜。





## 4 其他方面



左面：  
偏光镜片效果

右面：  
普通镜片效果

### (a) 偏光镜片

- 可减少眩光及从路面、水面、冰面及沙面反射的阳光。
- 适用于驾驶、骑单车、跑步、钓鱼、出海、行山和水上活动。



### (b) 双色镜片

- 一种是镜片颜色从上而下渐变浅色（适合驾驶）
- 另一种是镜片颜色上下深色，中间部份较浅色（适合驾驶风帆或滑雪用）。

### (c) 金属镀膜镜片

- 镜片加上一层银色金属镀膜以增加反射阳光能力。

### (d) 环绕型(镜框)

- 环绕型镜框可以减少阳光由眼镜周边位置进入眼睛。

### (e) 变色镜片

- 变色镜片在受到太阳光照射（吸收紫外光后）时会变深色，在光线较弱时又会变回浅色。
- 适合有近视、远视或散光人士。



太阳眼镜片的颜色越深色，并不代表越有效阻隔紫外线。相反越深色的镜片（如果没有阻隔紫外线功能）越会令眼睛瞳孔放大，从而令更多光线（包括紫外线）进入眼睛造成伤害。

在购买太阳眼镜时，应选择一些有防紫外线功能的产品（即标签显示「紫外线400」）；而避免购买一些只作装饰或当作玩具的产品。

## 总结

一副好的太阳眼镜能减少阳光、眩光（从地面，水面或沙面反射的光线）及紫外线。在户外活动时若紫外线指数是3或以上，请戴上太阳眼镜保护眼睛，亦要选择合适太阳眼镜以配合不同的户外活动。

请注意，即使已配戴太阳眼镜，亦要谨记不宜直望太阳或其他强光，以保护眼睛。

## 资料来源



- 1) The known health effects of UV  
<http://www.who.int/uv/faq/uvhealthfac/en/index3.html>
- 2) 紫外线知识你要知  
[http://www.weather.gov.hk/education/edu06nature/06nature\\_ultraviolet/ele\\_ultraviolet\\_c.htm](http://www.weather.gov.hk/education/edu06nature/06nature_ultraviolet/ele_ultraviolet_c.htm)
- 3) ISO 12312-1:2013 (Eye and face protection-Sunglasses and related eyewear)  
Table 1: Transmittance for sunglass filters for general use.