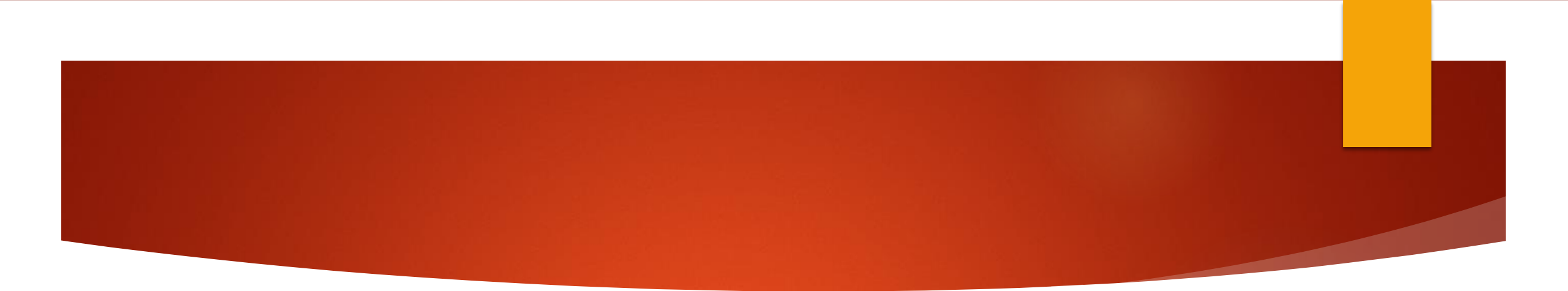
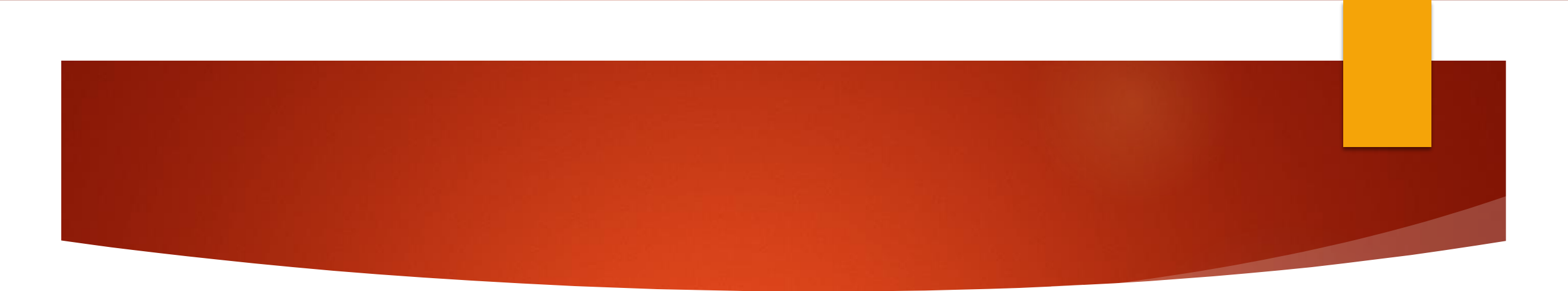


# 創意科學實作專題(0423)

授課老師: 應物系林宗欣、科博館王斌威、化學系蔡政哲、生科系溫國彰、應數系陳宏銘



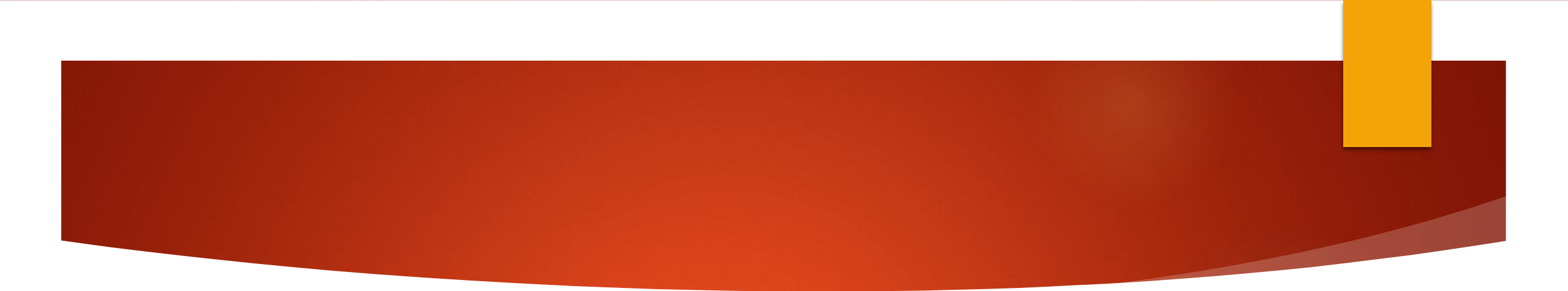
1971年蘇聯火星3號的登陸器在火星上軟著陸成功  
1976年美國海盜一號的登陸器在火星上軟著陸成功  
目前火星上有美國的好奇號和毅力號繼續在工作著  
2021年中國的祝融號也在火星上登陸  
馬斯克計畫在2026年把人類送上火星



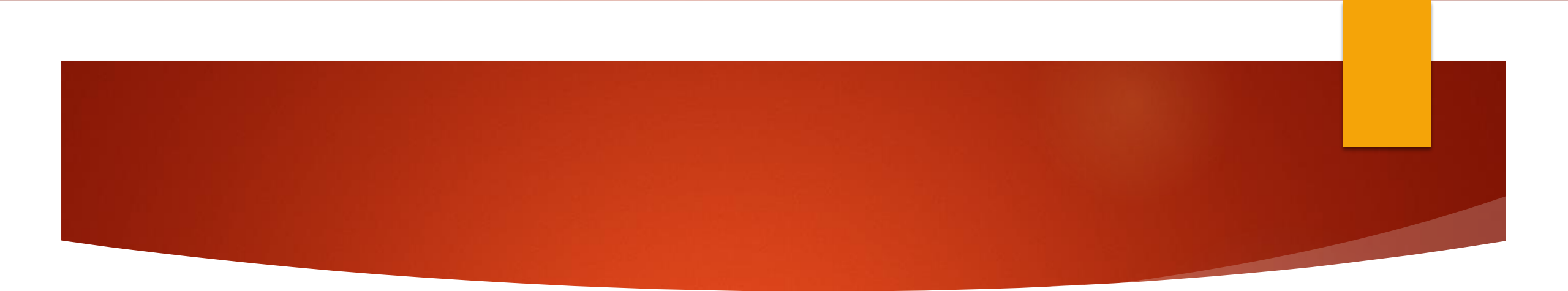
在人類登陸火星之前、之時或之後，你覺得有哪些事可以做的呢？可以幫助人類更容易登上火星、可以使人類在登陸火星的過程更加順利舒適、可以使人類在登上火星後可以很快在火星上存活下來.....

# 你可以做什麼呢??

- ▶ 你可以規劃到火星旅遊的旅行團
- ▶ 你可以設計在火星上方便移動的交通工具
- ▶ 你可以利用火星現有的空氣製作氧氣
- ▶ 你可以利用火星上的乾冰蓋房子
- ▶ 你可以使用火星的土壤製作建築材料
- ▶ 你可以設計健身方案讓太空人到達火星後不會肌肉退化
- ▶ 你可以利用火星的資源種植適當的糧食
- ▶ 你可以.....



本課程(創意科學實作專題)將以火星任務(登陸火星)為主題，讓學生發揮天馬行空的創意來發想與此主題有關的各種點子，並在老師們的指導下以現有的科學為基礎，將其點子更具體化，最後並做出可展示的模式



本課程的師資包含了科學博物館的天文博士、應用物理系、化學系、應用數學系及生命科學系的老師。每個老師會針對其專業對學生的創意構想給予建議及指導。

# 課程內容

- ▶ 課程前幾周每個老師將先教授基本實用的天文及科學知識
- ▶ 接著由學生分組報告構想並在老師的建議及協助之下修改構想並且將其具體化做成可以展示的成品
- ▶ 最後用其作品參加在自然科學博物館所舉辦的“第六屆火星任務”的科學專題競賽(有豐厚的比賽獎金喔)
- ▶ 火星任務將於十一月中的某個禮拜六及禮拜天舉辦
- ▶ 火星任務活動結束後，學生再在課堂上做最後一次報告此課程即結束

# 活動花絮



火星除塵裝置。避免火星上極細的沙塵附著在儀器上而造成儀器損壞。



# 活動花絮



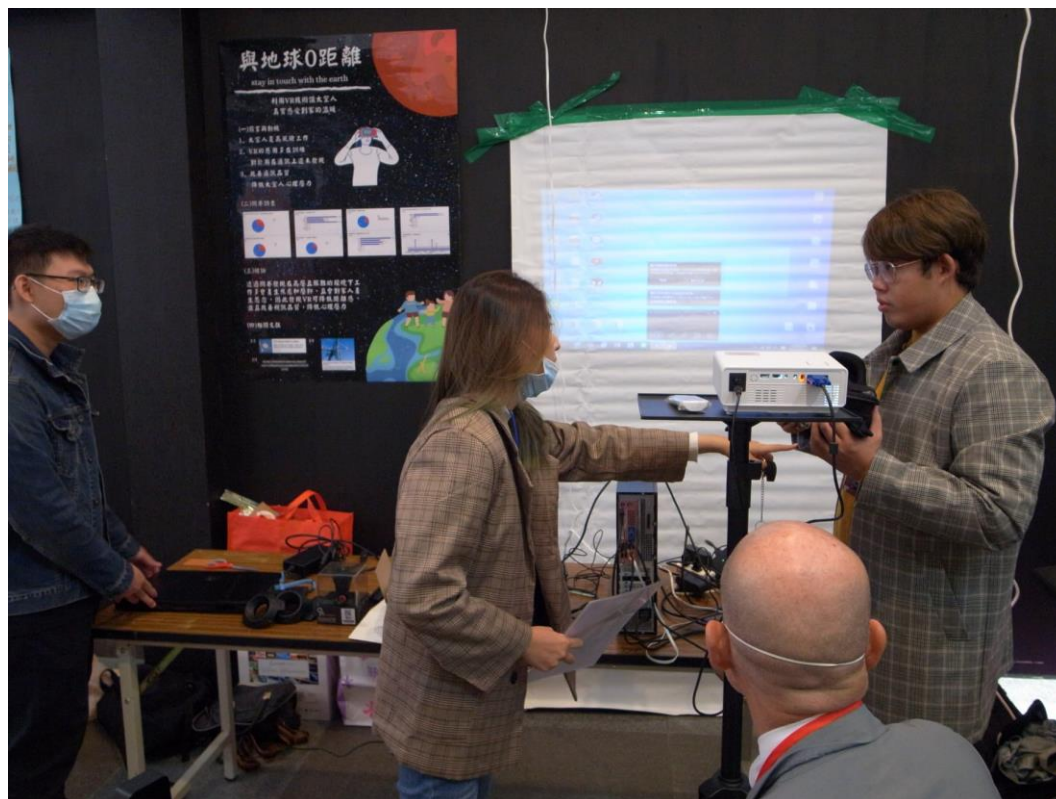
紫外線防護裝置。避免火星上極強的紫外線造成人員的傷害。

# 活動花絮



火星上的麵包店。在火星的大氣環境下做出來的麵包跟地球上的麵包有什麼不一樣呢？

# 活動花絮



太空上的全景虛擬實境。在漫長的太空旅行下，如何紓解對家人的思念呢？

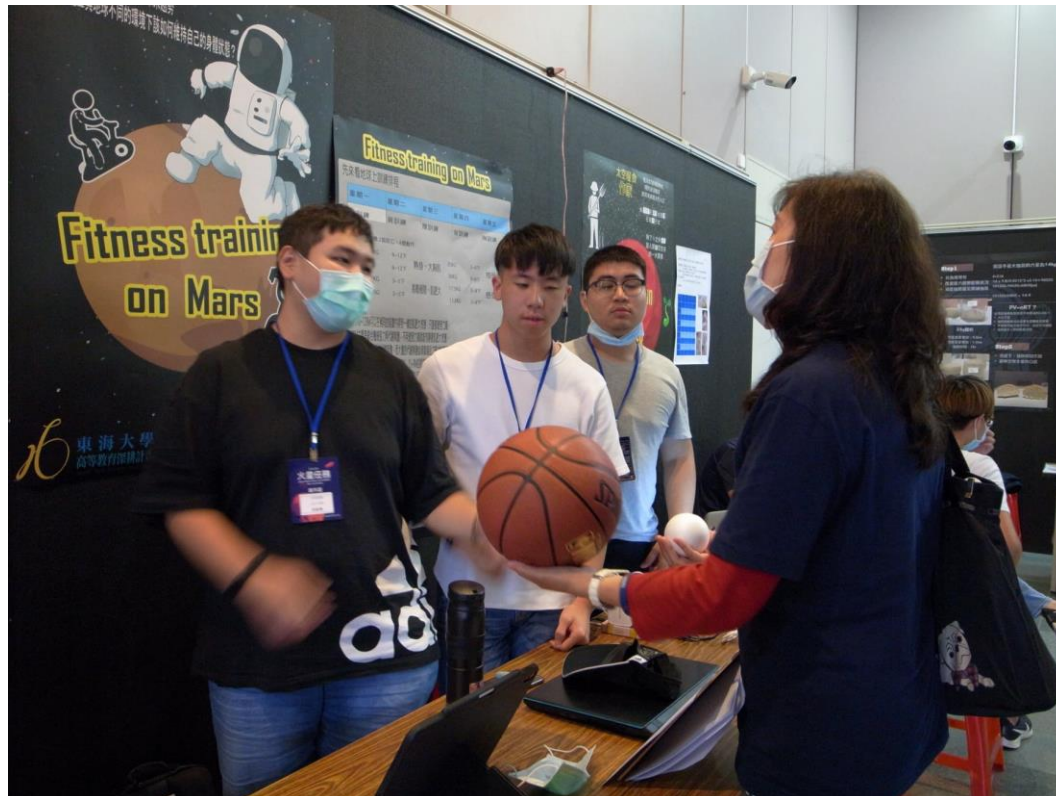


# 活動花絮

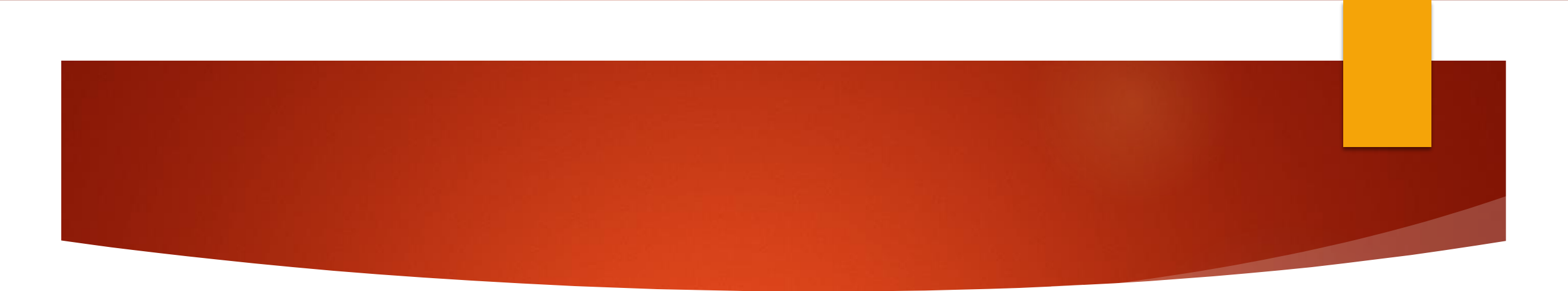


**太空上的隱形眼鏡。**  
如果要在太空船上或  
是火星上戴隱形眼鏡  
要注意什麼事?又要如  
何配戴呢?

# 活動花絮



火星上的重訓計畫。  
在太空船及火星上(低重力)要做那些訓練才能夠維持身體的機能及基本的肌力呢?



這是一門充滿趣味性及知識性的課。透過與同學們的共同發想及分工合作、與老師的討論及知識的交流，將會讓你有意想不到的收穫。歡迎你的加入。(0423)