

# تجميع منظار جاليليو نموذج - سييكا أنت جاليليو



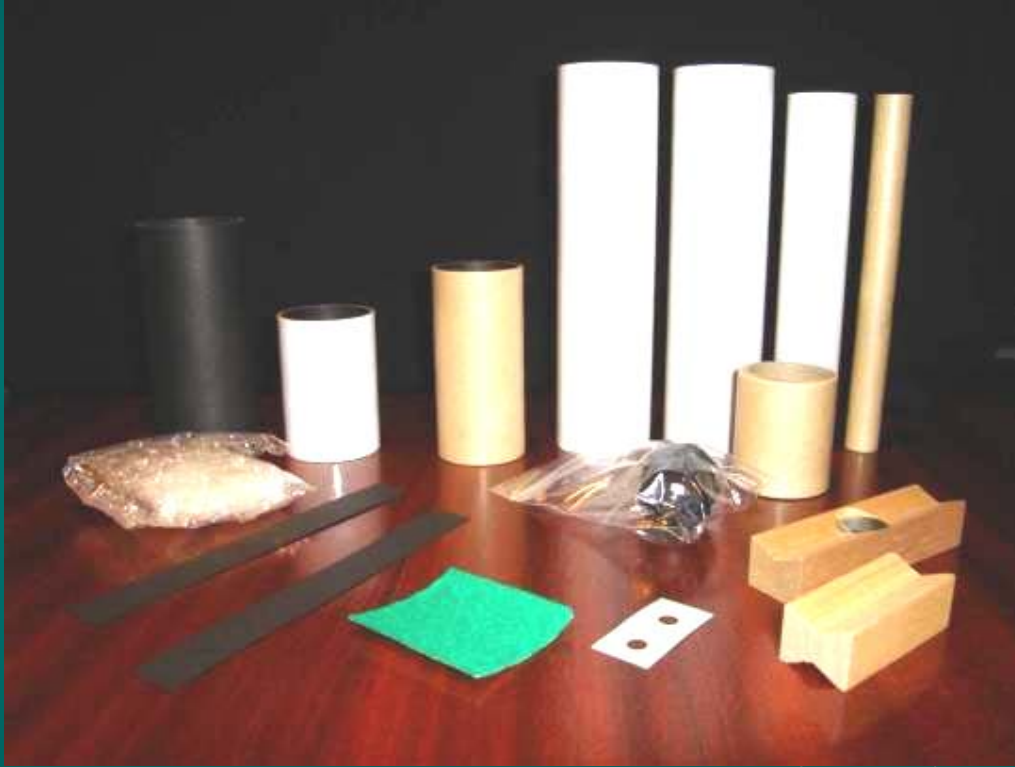
## ■ مواصفات التليسكوب

- قطر العدسة (D) 40 مم و مصححة ضد الزيغ اللوني
- البعد البؤرى 420 مم
- قوة التكبير باستخدام العينية العيارية = 35
- مادة الأنبوبة الرئيسة : الورق المقوى و المضغوط





## الاجزاء الموجودة داخل الصندوق



- 8 أنابيب
- العدسة الشيئية
- 2 مساند خشبية
- قطعة لباد اخضر
- العدسة العينية
- 2 شريط اسود
- 2 وردة صغيرة

**تأكد من وجود جميع القطع  
الالزمة للتجميع.**



1. غطاء العدسة (بطول 10 سم و لون أسود).
2. مكان تثبيت العدسة (بطول 6 سم و لون أبيض).
3. الأنبوبة الرئيسية ( بطول 16 سم و لون أبيض ) .
4. الأنبوبة الرئيسية ( بطول 16 سم و لون أبيض ) .
5. أنبوبة ربط و توصيل الجزئين 3 و 4 بطول 8 سم.
6. مكان تثبيت أنبوبة ضبط البؤرة (بطول 4.5 سم و لون بني ) .
7. أنبوبة ضبط البؤرة (بطول 15 سم و لون أبيض).
8. قطعة من القماش بلون أخضر بأبعاد  $4.54 \times$  سم.
9. عدسة الشيئية ( المعالجة ضد الزيغ اللوني).
10. عدسة العينية بإطار بلاستيك .
11. شريط لحام أسود قطعتين بأبعاد  $13.5 \times$  سم.
12. قاعدة تثبيت الحامل الثلاثى الأرجل للتليسكوب و الكاميرا يتم تثبيته فى التليسكوب باللاصق و الأستك .

## الباحث (الغاندر)

1. A أنبوبة الباحث B. لقاعدة الباحث C. الفتحة الدائرية لورقة الكرتون



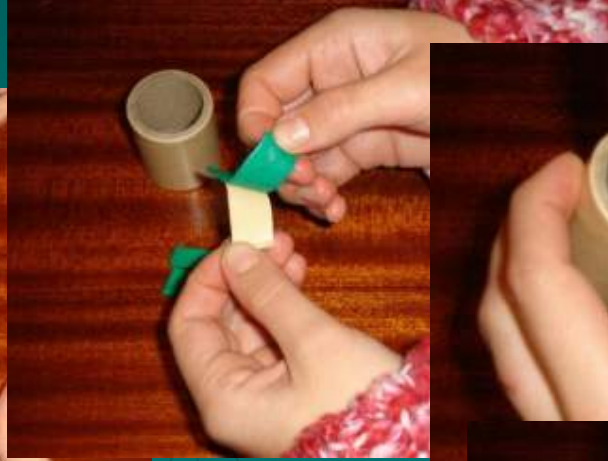
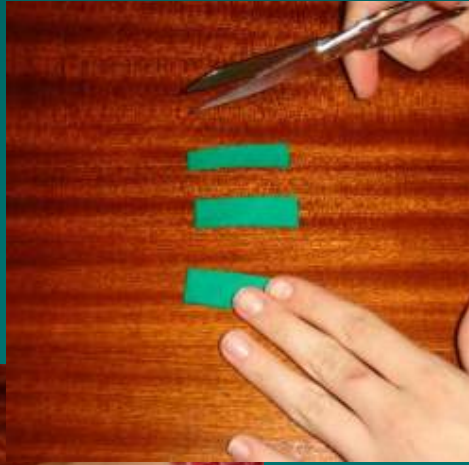
# بعض الأدوات الإضافية المطلوبة عند التجميع



- انبوبة لصق للورق
- مقص
- شريطا لاصقا اسود
- أربطة مطاطية (استك بتاع الفلوس)
- قطعة قماش لمسح اللصق الزائد



# تجميع حامل الانبوبة الخاصة بالعدسة العينية



■ تقطيع اللباد الى  
ثلاث قطع متساوية

■ لصق اللباد داخل  
الانبوبة البنى القصيرة  
(4.5 سم)

# تجميع خلية العدسة



■ ملحوظة هامة:

■ كن حريصا فى استخدام  
الاطوال وكذلك مع العدسة  
الشيئية .

■ وضع اللصق على الانبوبة  
البيضاء 6سم.

■ ادخل الانبوبة البيضاء 6 سم  
داخل الانبوبة السوداء حتى  
تختفى تماما.

# وضع العدسة الشيئية في خليتها



- ضع العدسة الشيئية في الانبوب الأسود.
- تأكد ان الجانب المقوس للعدسة موجة الى جهة السماء.





# أدخل الأنبوب الرئيسي في خلية العدسة



■ وضع اللصق على  
الانبوبة البيضاء 16سم

■ ادخل الانبوبة البيضاء الـ  
( 16 سم ) داخل  
الانبوبة السوداء مع  
مراعاة عدم الضغط

## تركيب الانبوب المشترك

- لصق شريطا لاصقا حول الأنبوبة 8 سم البني لكي ندخلها في الأنبوبة البيضاء 16 سم.
- ضع اللصق على الانبوبة الـ 8 سم البني
- ادخل الانبوبة البني 8 سم في الانبوبة البيضاء 16 سم حتى تصل الى منتصف الانبوبة البني 8 سم .





# تركيب الانبوبة الرئيسية



ضع اللصق على الانبوبة البنى 8سم

ادخل الانبوبة البنى فى الانبوبة  
البيضاء حتى تصل الابوبة البيضاء  
بالاخرى البيضاء وتختفى الانبوبة  
البنى تماما فى المنتصف.





# وضع الشريط الاسود على انبوبة العدسة العينية

- ادخل العدسة العينية فى الانبوبة البيضاء 15 سم بدقة
- ضع اللصق على الشريط الاسود.
- لف الشريط الاسود على راس الانبوبة البيضاء الـ 15 سم حول جزء من العدسة العينية وجزء من الانبوبة البيضاء 15 سم





# وضع انبوبة العدسة العينية فى الانبوبة البنية ذات اللباد



■ وضع الانبوبة البيضاء الخاصة بالعدسة العينية 15 سم داخل الانبوبة البنية التى تم تجهيزها باللباد سابقا 4.5 سم





# وضع انبوبة العدسة العينية فى مؤخرة الانبوبة الرئيسية

- لف شريط خفيف حول الانبوبة البنى 4.5 سم ثم ادخاله فى الانبوبة الرئيسية البيضاء
- وضع اللصق حول نفس الانبوبة السابقة 4.5 سم فوق الشريط الخفيف
- ادخل الانبوبة البنى 4.5 سم داخل الانبوبة البيضاء الرئيسية حتى تختفى الانبوبة البنى تماما





# شكل جمالى للانبوبة الرئيسية



■ لف شريط اللصق الاسود حول  
مؤخرة الانبوبة البضاء الرئيسية



# تركيب انبوبة الباحث (الفايندر) finder

...الان نحن فى مرحلة تركيب الفايندر !!

■ الصق الدائرة الورقية الصغيرة فى طرف الانبوبة البنى 15 سم والدائرة الاخرى فى الطرف الاخر لنفس الانبوبة (الفايندر)







# تثبيت الفايندر على القاعدة الخشبية

نحن عندنا قاعدتين من الخشب

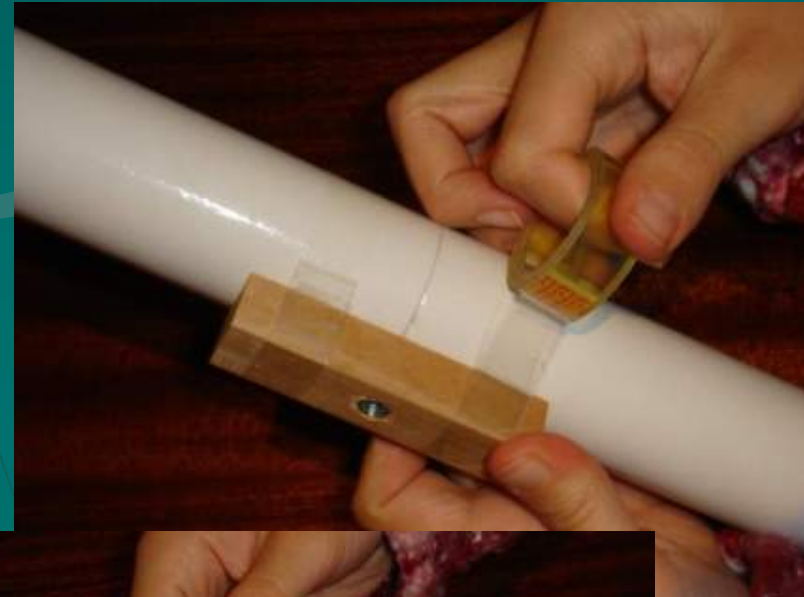


- ضع لصق على القاعدة الخشبية التي لا تحتوي على فتحة تثبيت في الحامل الثلاثي
- الصق هذه القاعدة الخشبية في انبوبة الفايندر البنى 15 سم



# وضع التلسكوب على قاعدة التثبيت الخشبية

- باستخدام الشريط اللاصق الشفاف ثبت منتصف القاعدة الخشبية ذات الفتحة التي بها مسمار التثبيت في الحامل الثلاثي مع منتصف الأنبوبة الرئيسية البيضاء







# تثبيت الفايندر على التلسكوب



■ باستخدام الشريط اللاصق الشفاف او باستخدام استك الفلوس ثبت الفايندر بالقاعدة الخشبية على موخرة التلسكوب (الانبوبة الرئيسية البيضاء)



# هذا هو التلسكوب

مع تمنياتي بسماء صافية  
عيش مع النجوم

