



Helikopter Suria



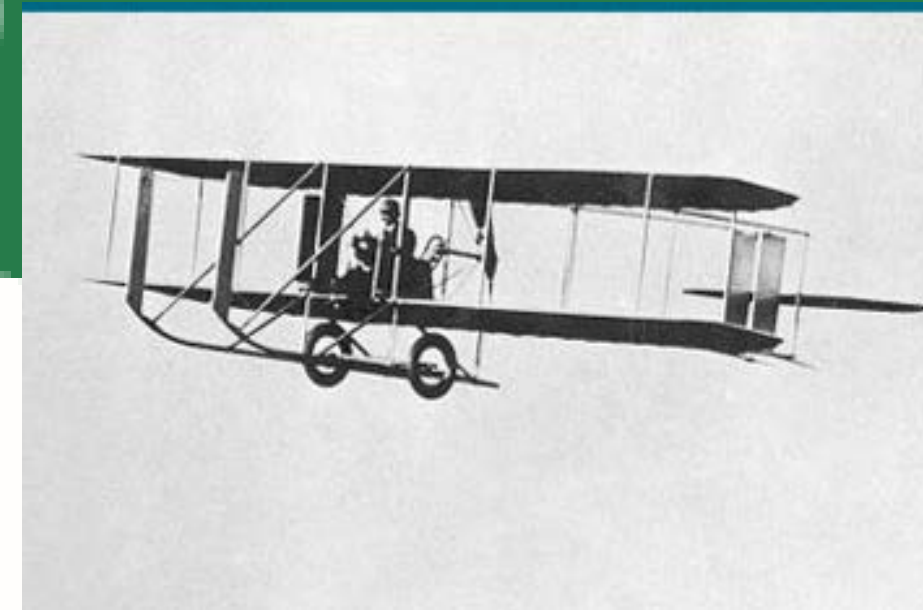
Adakah kamu tahu nama-nama kapal terbang dalam gambar ini?



Adakah kamu tahu siapa
yang mencipta kapal
terbang pertama di dunia?

Pada 17 Desember 1903, adik-beradik Wright berjaya menguji kapal terbang pertama di dunia, Flyer I, di Kitty Hawk, North Carolina, Amerika Syarikat.

Sejak penemuan kapal terbang, ia telah menjadi alat pengangkutan moden yang sangat penting. Ia telah mengubah dan mempengaruhi kehidupan manusia secara mendalam, membuka babak baharu dalam penerokaan manusia terhadap langit biru.



Apakah ini?



Ini ialah panel suria.

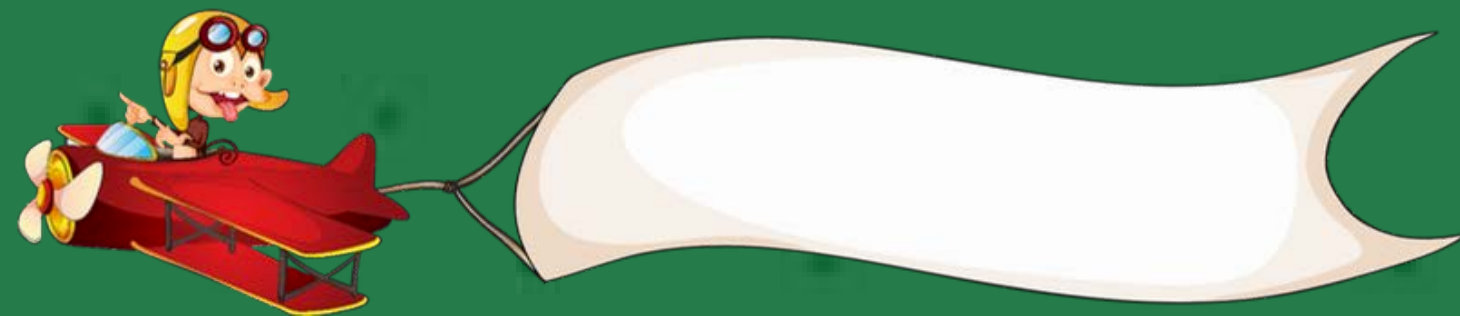
Di manakah tenaga suria
digunakan?





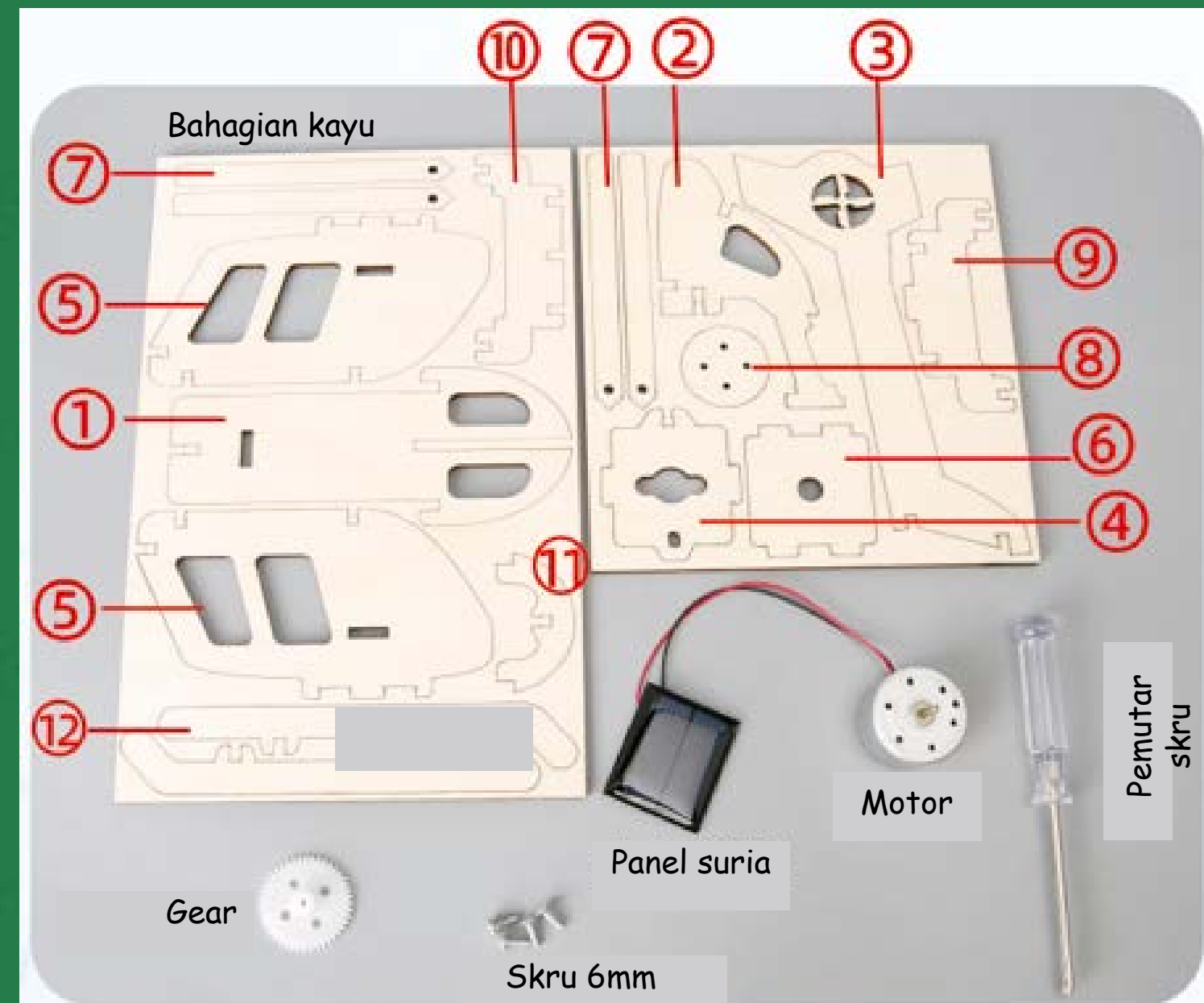


Tenaga suria digunakan
dalam pelbagai bidang.
Seterusnya, mari kita buat
helikopter bertenaga suria
bersama!



Langkah Eksperimen

Bahan-bahan:



Masukkan papan
#2 ke dalam slot
papan #1.



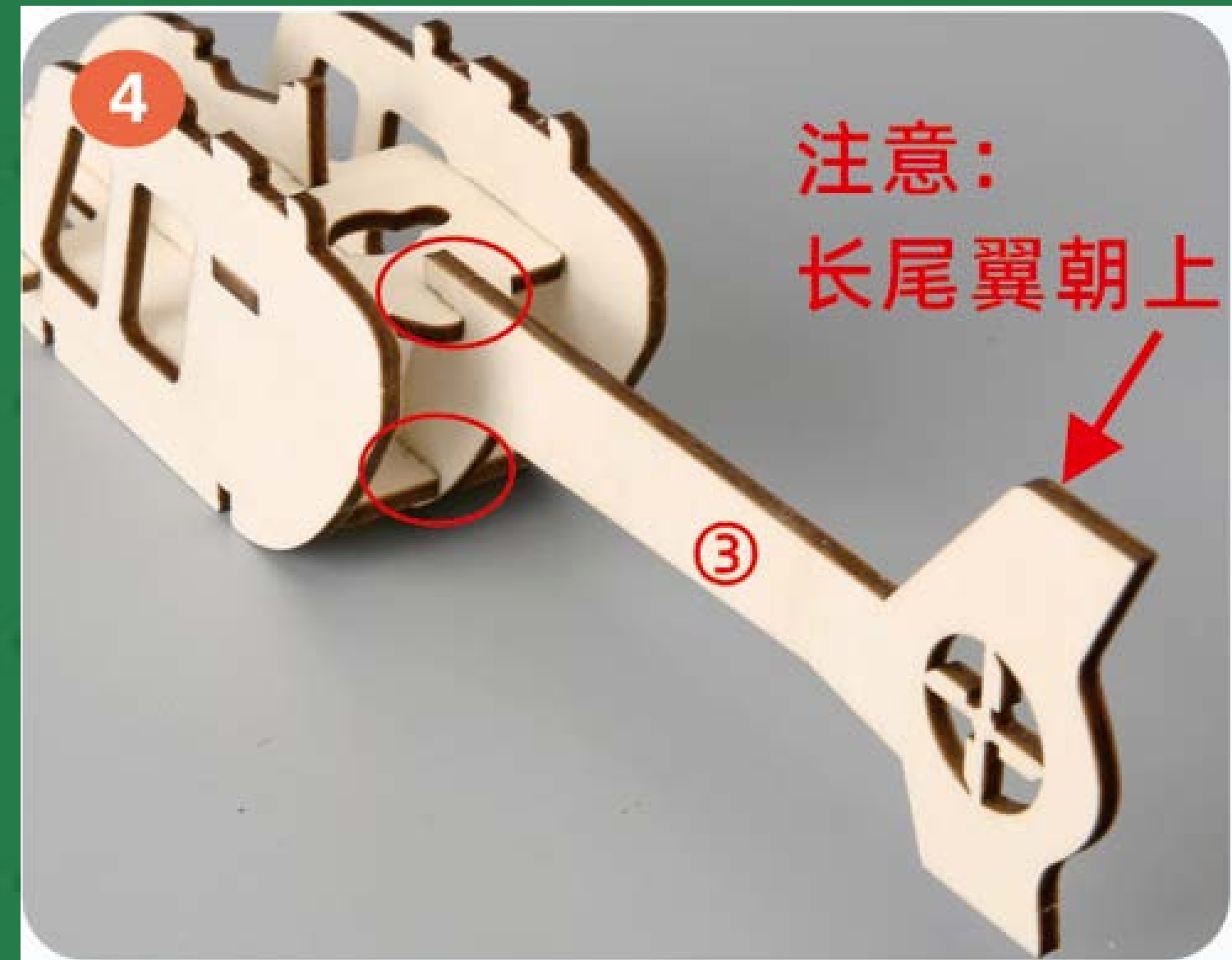
Masukkan papan #4
dari bawah ke
bahagian ekor papan
#2 (lihat bulatan
merah untuk
kedudukan slot).



Masukkan dua papan
#5 di kedua-dua sisi
seperti yang
ditunjukkan (lihat
bulatan merah untuk
kedudukan slot).



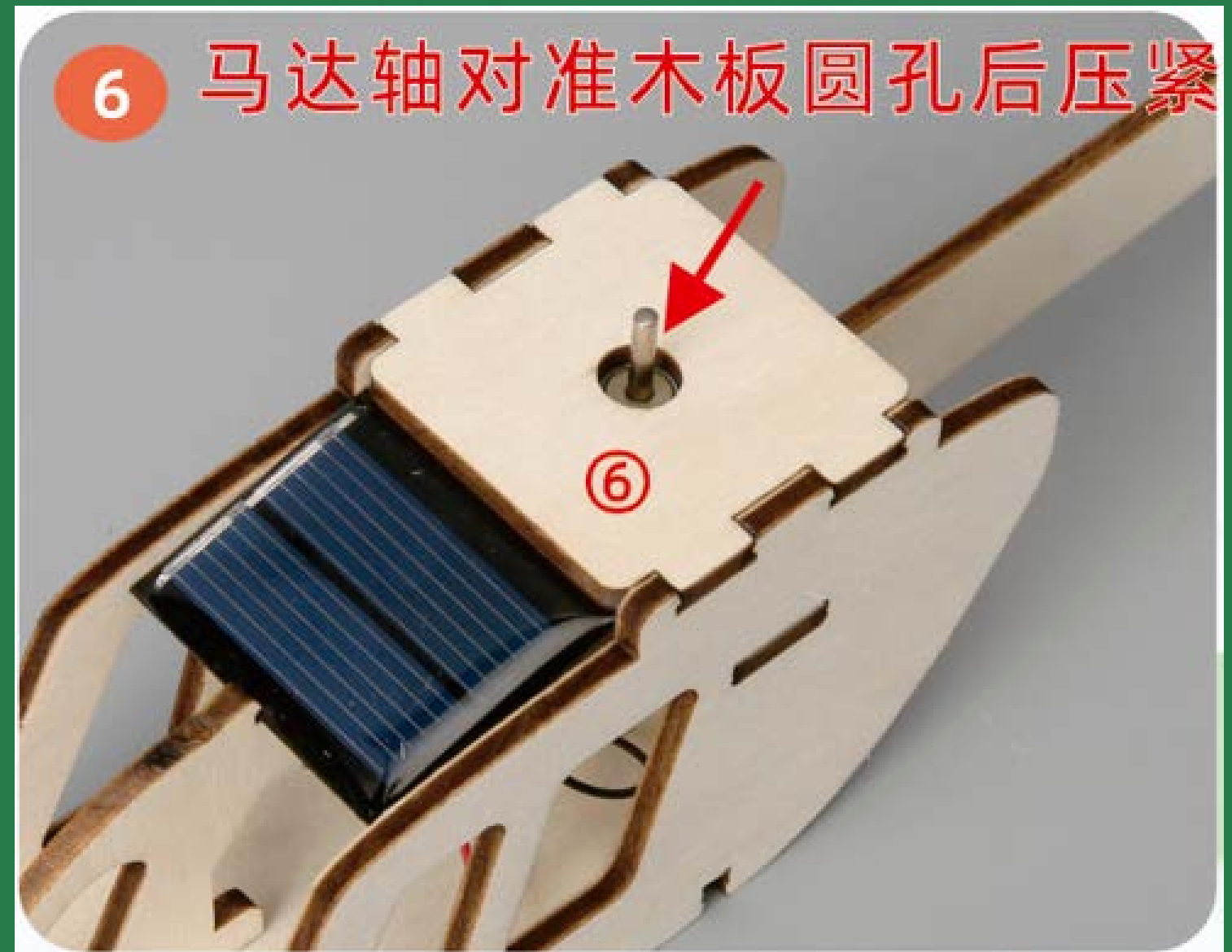
Pasang sayap ekor #3
(perhatikan: sayap
ekor panjang
menghadap ke atas).



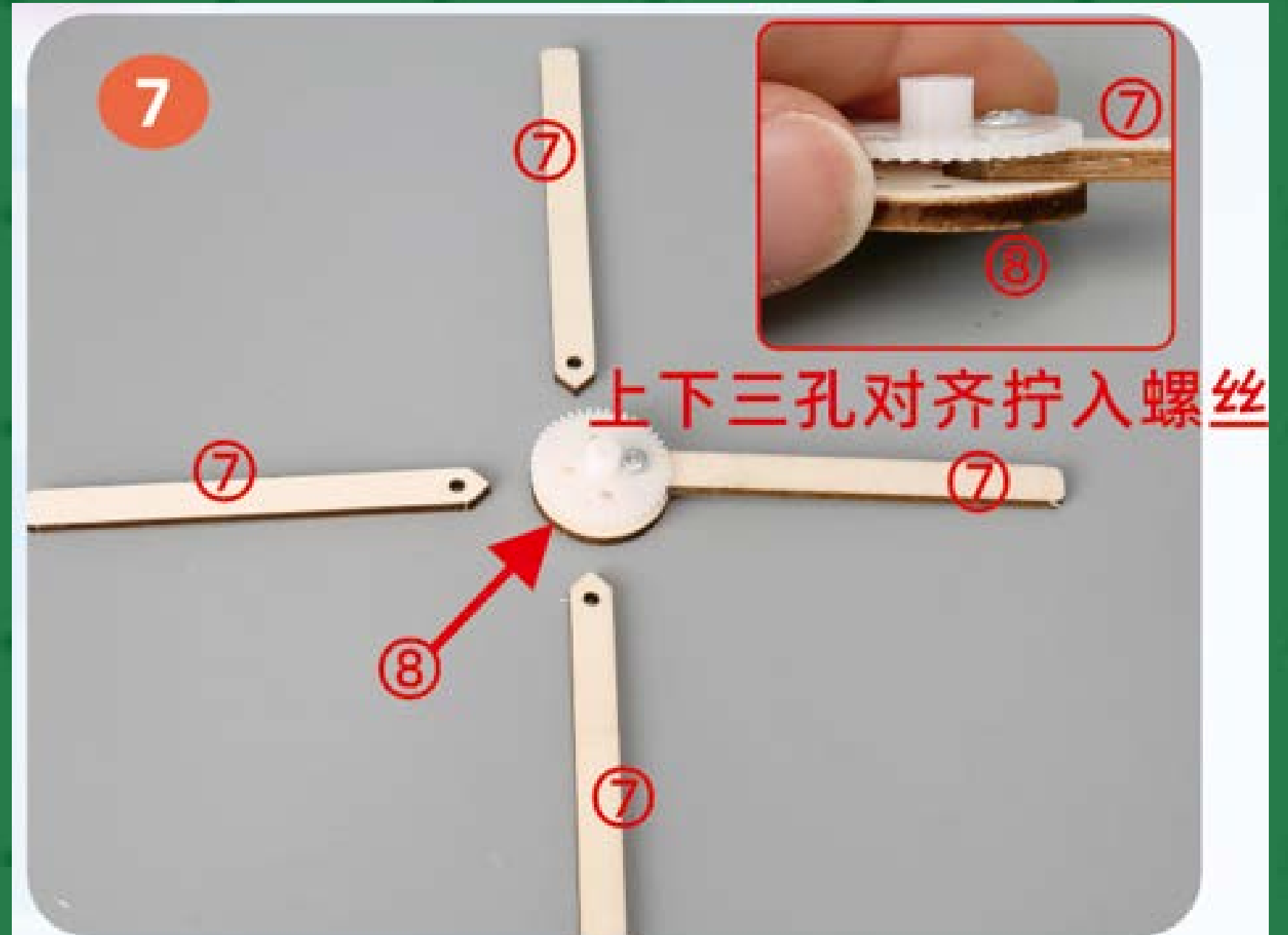
Letakkan motor, kemudian masukkan panel suria ke dalam slotnya (pastikan wayar berada di bawah).



**Tekan papan #6
untuk menahan
aci motor di
tempatnya.**



Pasang rotor:
sambungkan empat
papan #7 pada gear
menggunakan skru
(lihat gambar rajah).



Pandangan
dalam



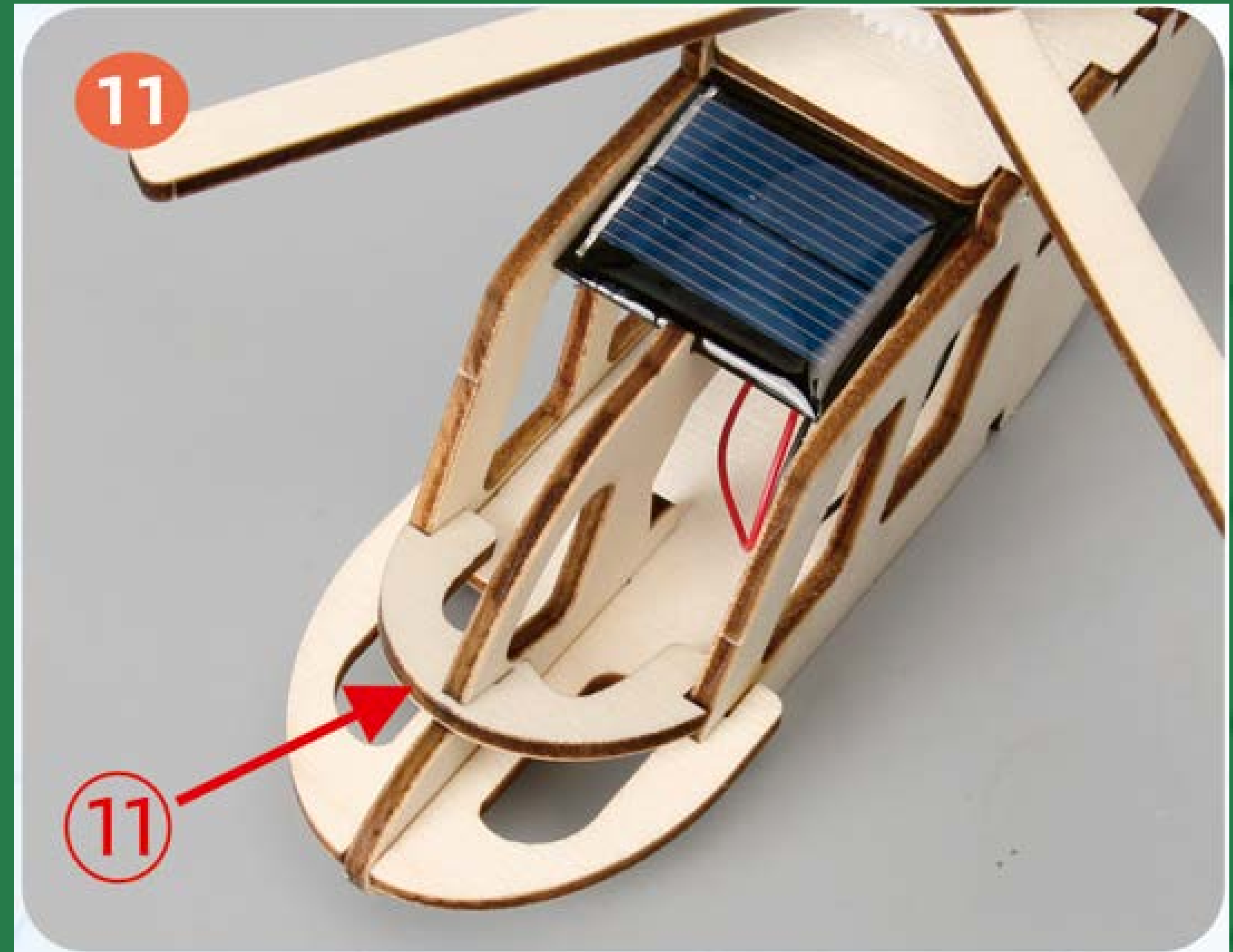
Pandangan luar



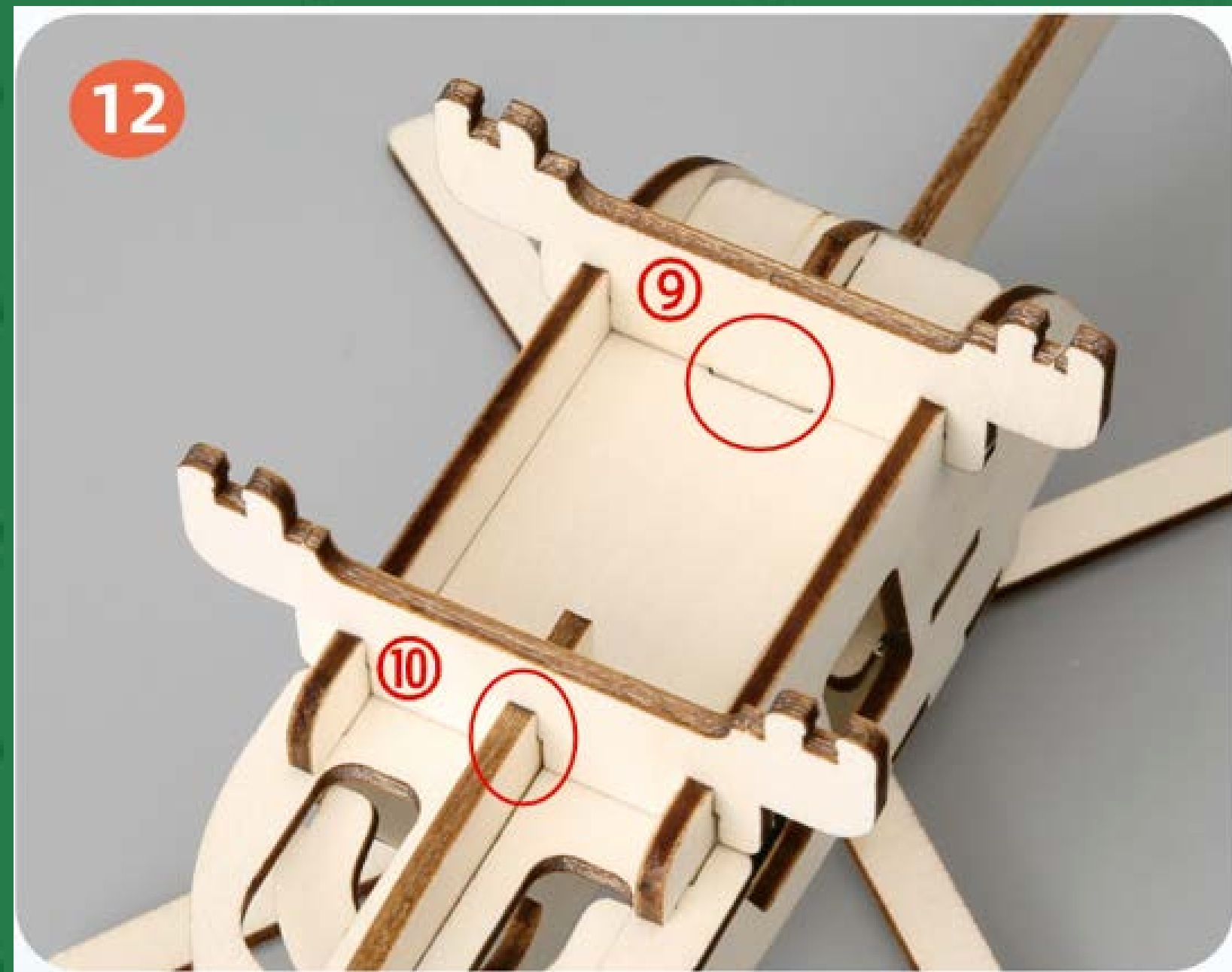
Pasangkan
rotor pada
aci motor.



Masukkan papan
#11 ke
bahagian depan
helikopter.



Terbalikkan
helikopter dan
masukkan papan #9
dan #10 di
bahagian bawah.

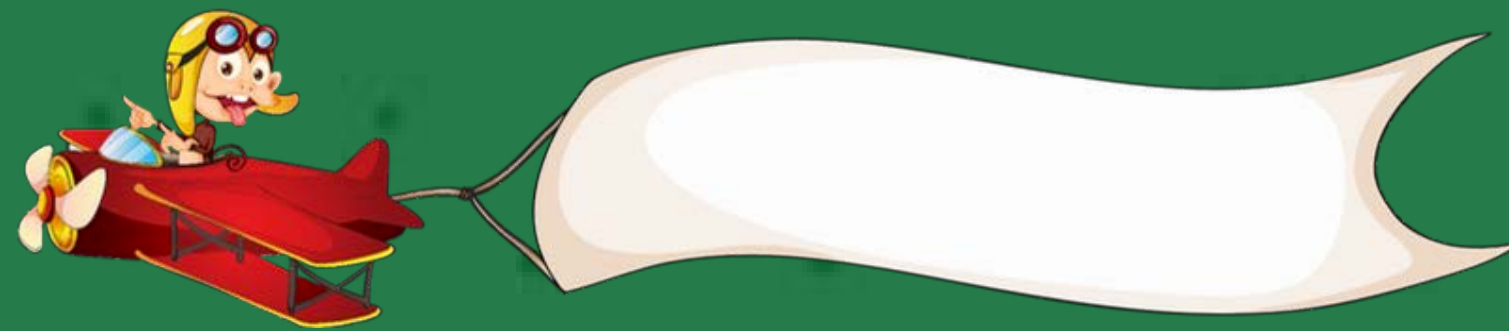


Masukkan dua papan
#12 (tapak
pendaratan) ke dalam
slot bawah, dengan
hujung melengkung
menghadap ke depan.



Helikopter suria kamu
sudah siap!
Bawanya ke luar di bawah
cahaya matahari yang
terang untuk mengujinya!





Pengetahuan Sains



Mengapa helikopter suria boleh berputar?

Apabila helikopter suria diletakkan di bawah cahaya matahari, panel suria menyerap cahaya matahari dan menukarkannya kepada tenaga elektrik. Tenaga elektrik ini menggerakkan motor, menyebabkan motor berputar, dan seterusnya memutar bilah rotor helikopter.



Adakah kamu tahu
bagaimana helikopter
sebenarnya berlepas?

Prinsip Penerbangan Helikopter



Daya angkat dan pergerakan helikopter datang daripada baling-baling utama yang berputar secara berterusan.

Apabila baling-baling utama berputar, ia menolak udara ke bawah, menghasilkan aliran udara ke atas yang mencipta daya angkat.

Dengan mengubah sudut dan kelajuan bilah rotor, helikopter boleh melakukan pelbagai gerakan seperti naik, turun, dan melayang di udara.