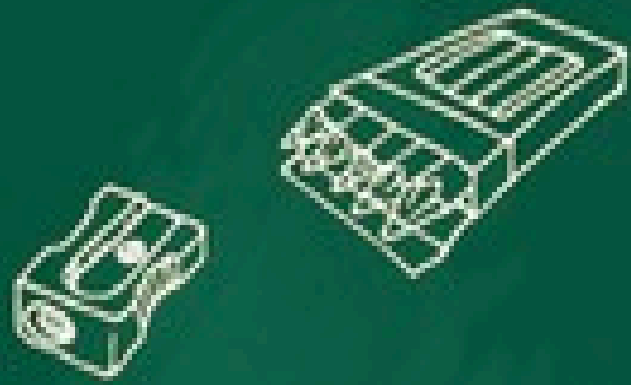


Ankylosaurus Mekanikal





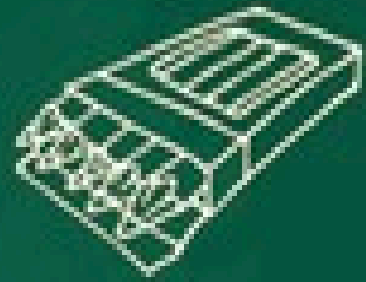
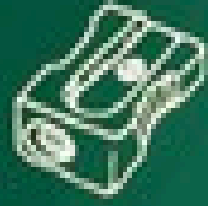
Teka-teki



Dahulu kala, kira-kira lebih daripada 200 juta tahun yang lalu, satu keluarga besar haiwan tinggal di Bumi kita. Mereka menguasai lautan, daratan dan langit — mereka merupakan penguasa mutlak di planet ini.

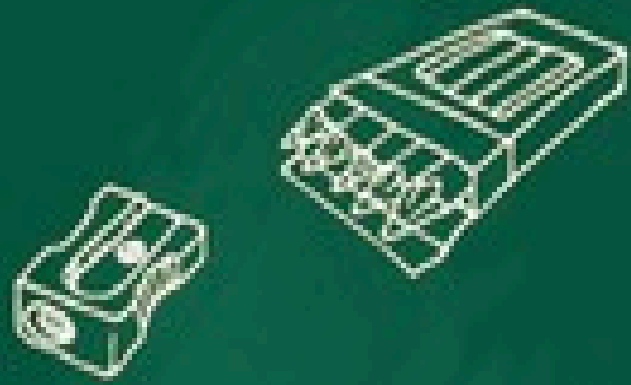
Siapakah mereka?





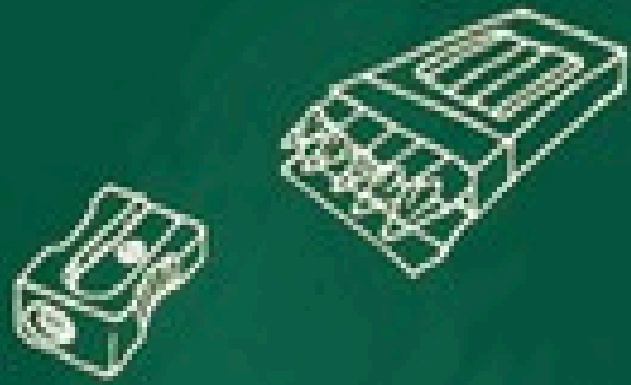
Dinosaur ialah sekumpulan haiwan reptilia yang mula wujud kira-kira 255 juta tahun yang lalu dan hidup di Bumi selama kira-kira 160 juta tahun. Walaupun dinosaur telah pupus, keturunan mereka — iaitu burung — masih kekal hidup dan terus berkembang biak sehingga ke hari ini.





Adakah anda semua tahu apakah jenis-jenis dinosaur yang pernah wujud?





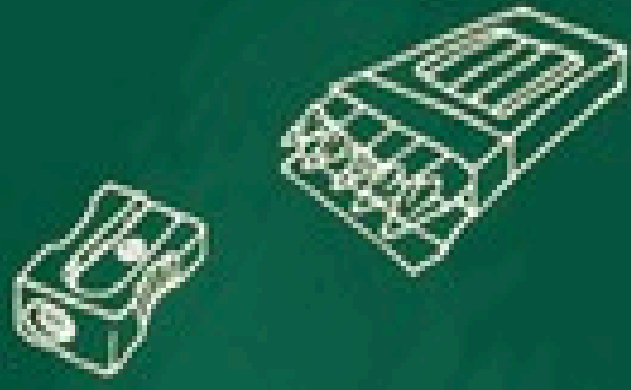
Dinosaur Penduduk Langit

Pterosaurus hidup pada Zaman Kapur; fosil mereka telah ditemui di Eropah. Lebar rentang sayap mereka sama besar dengan saiz sebuah bas awam.



Dinosaur Penduduk Lautan

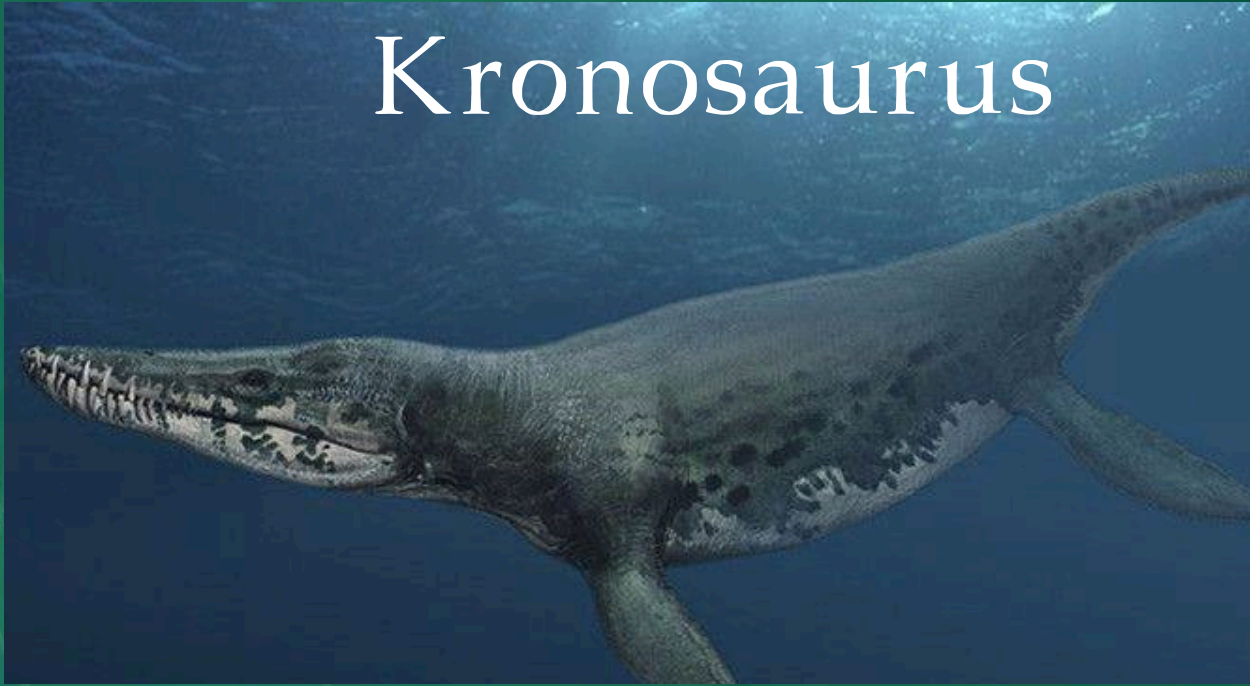
Mereka adalah penguasa lautan.



Ichthyosaur

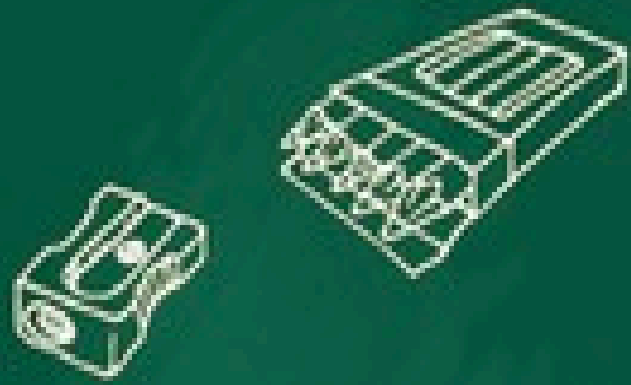


Kronosaurus



Elasmosaurus





Dinosaur Penduduk Daratan



Tyrannosaurus Rex

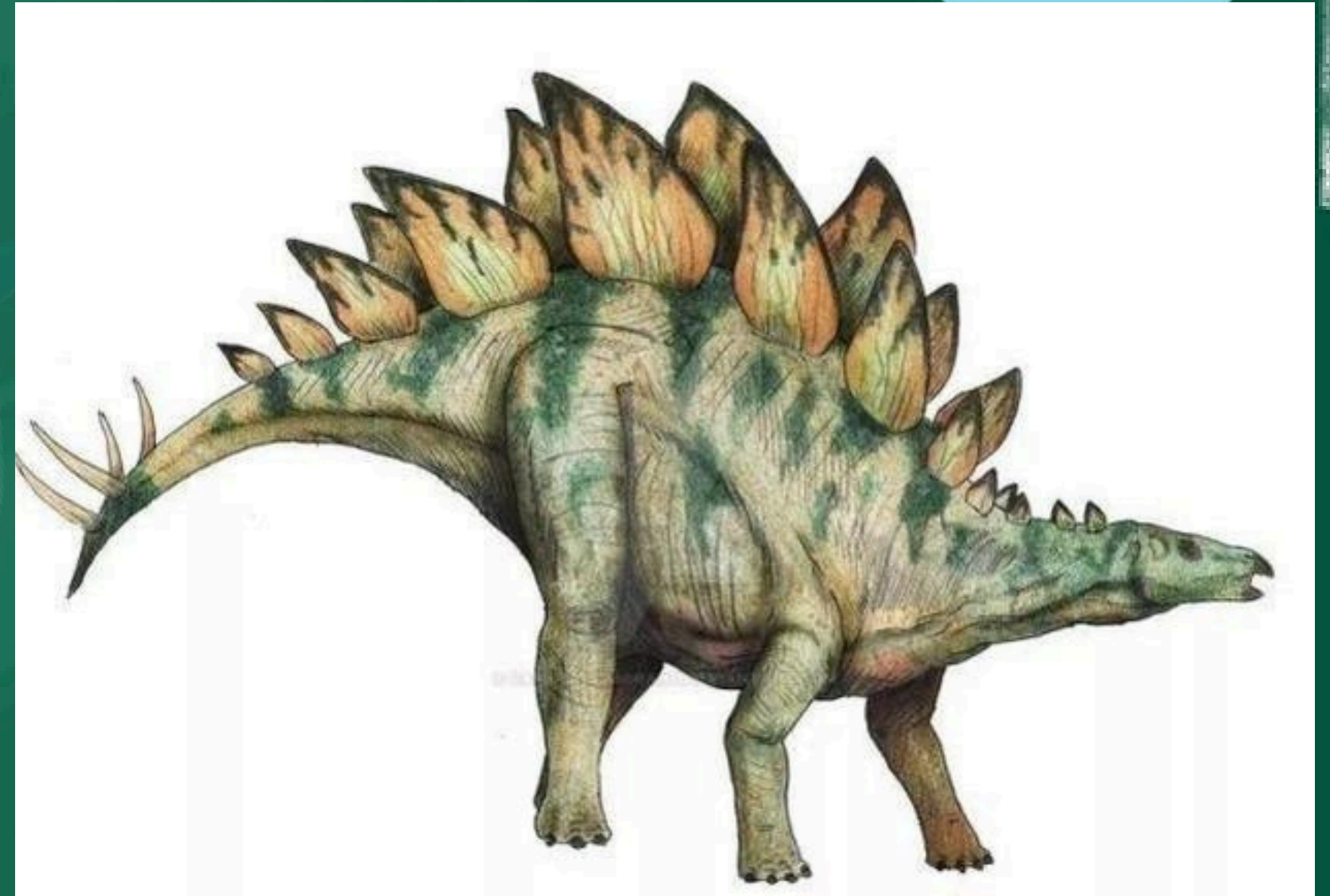
Dikenali juga sebagai T-Rex, ia ialah dinosaur pemakan daging yang besar. Panjang badannya mencecah kira-kira 14 meter dan beratnya sekitar 6.8 tan. Ia mempunyai kaki depan yang kecil, tetapi kaki belakang yang sangat kuat dan kukuh.

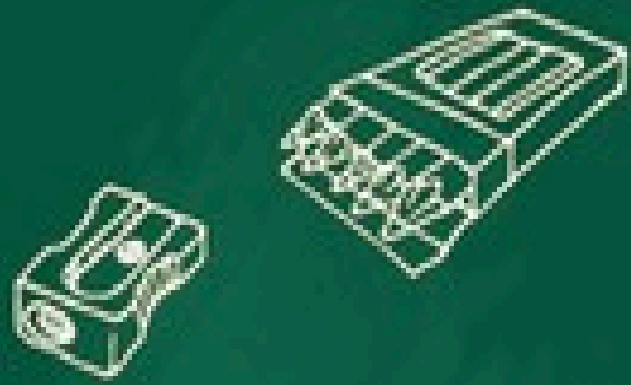




Stegosaurus

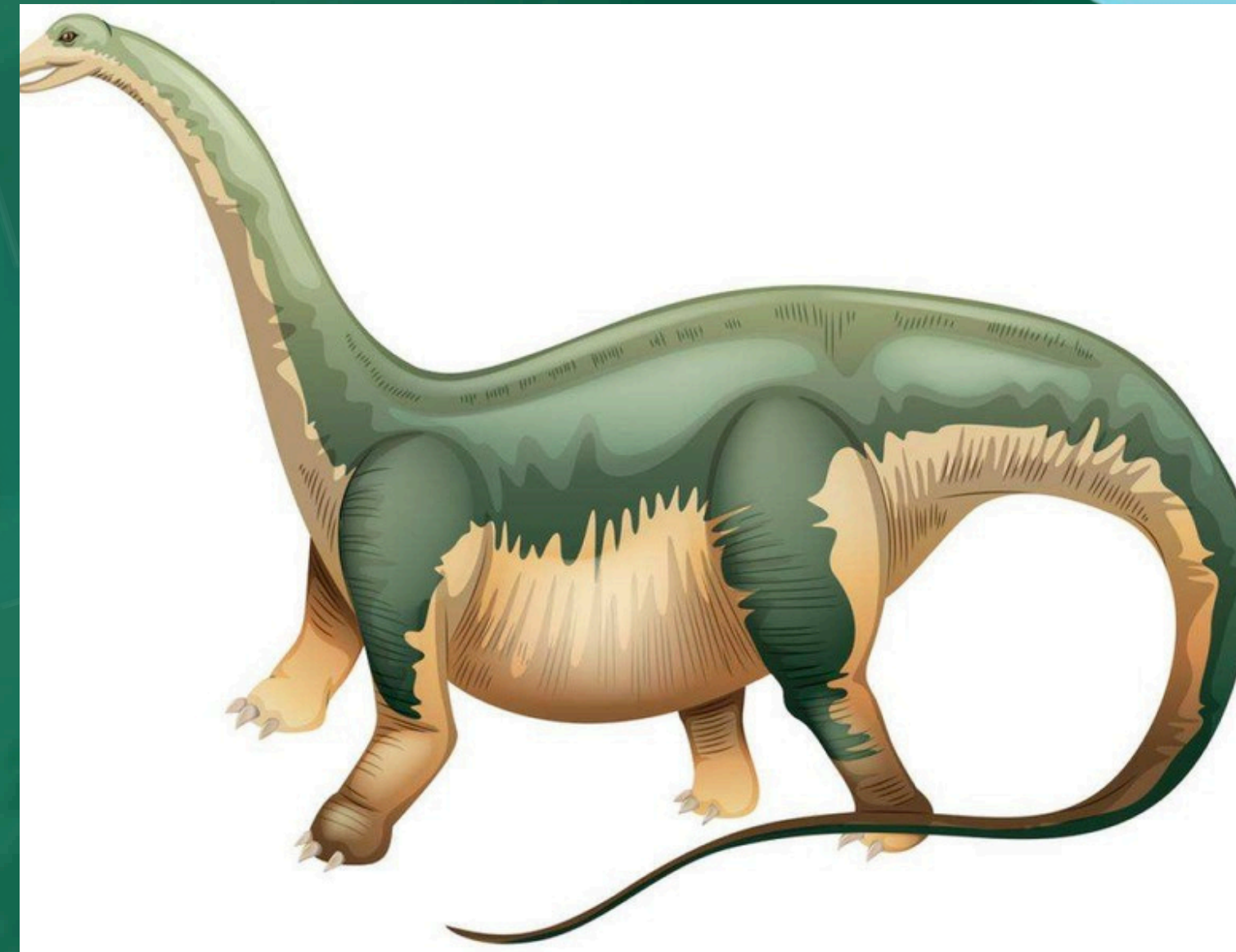
Dinosaur pemakan tumbuhan yang besar. Ia mempunyai satu barisan kepingan tulang keras yang besar di sepanjang punggungnya, serta ekor yang berbahaya dilengkapi dengan empat duri tajam untuk mempertahankan diri daripada pemangsa. Panjang badannya boleh mencecah kira-kira 12 meter dan tingginya 7 meter, dengan berat mencecah sehingga 4 tan. Saiz keseluruhan badannya setanding dengan seekor gajah moden, namun saiz otaknya sangat kecil.

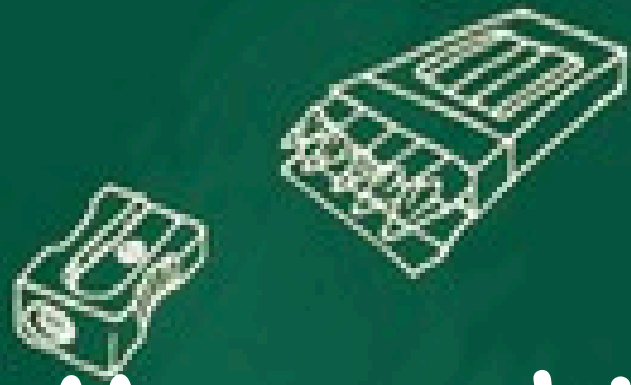




Brontosaurus

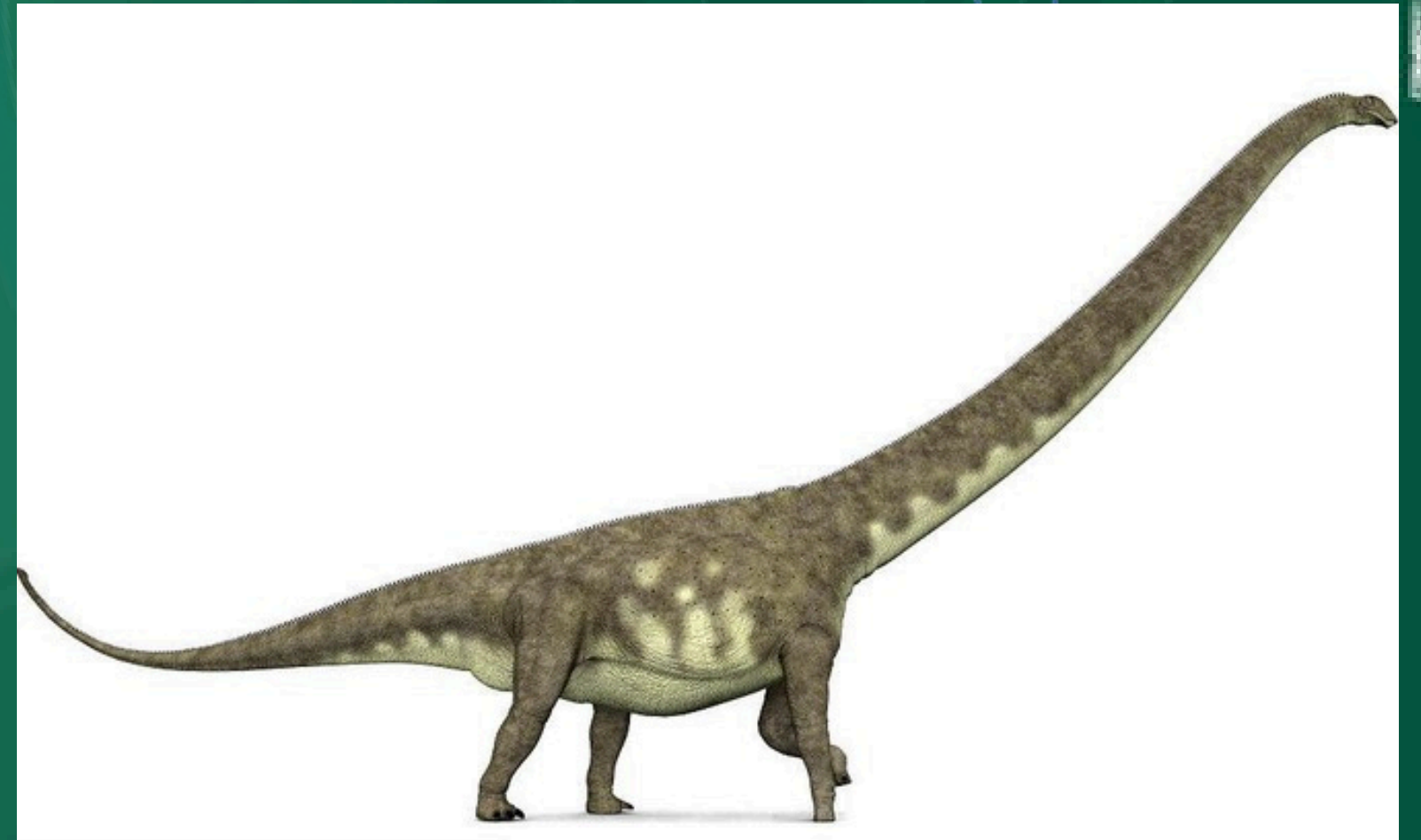
Brontosaurus ialah makhluk yang sangat besar. Berat badannya melebihi gabungan berat enam ekor gajah. Setiap kali ia melangkah, bunyi dentuman yang kuat akan kedengaran, persis bunyi guruh yang bergemuruh.

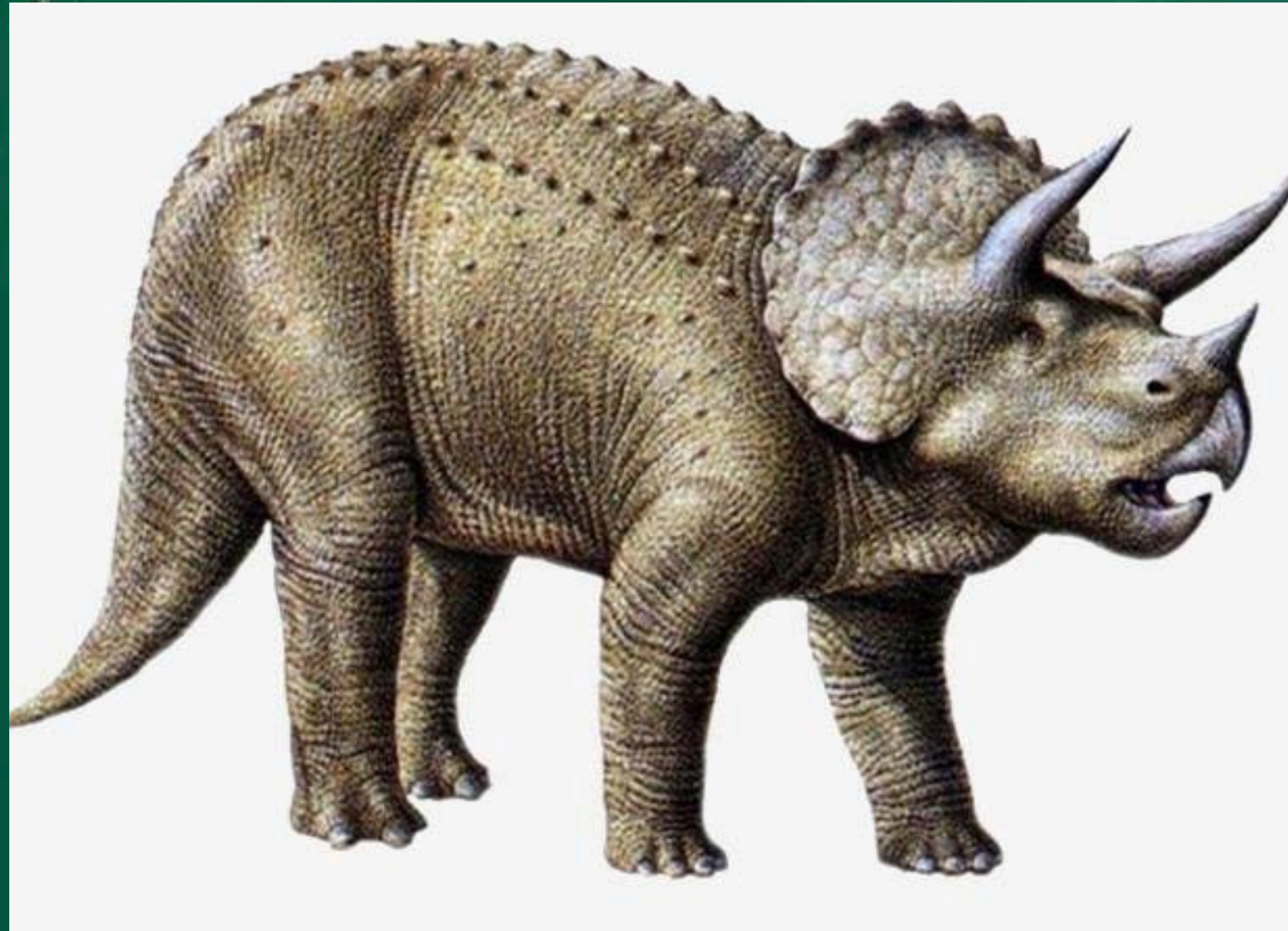
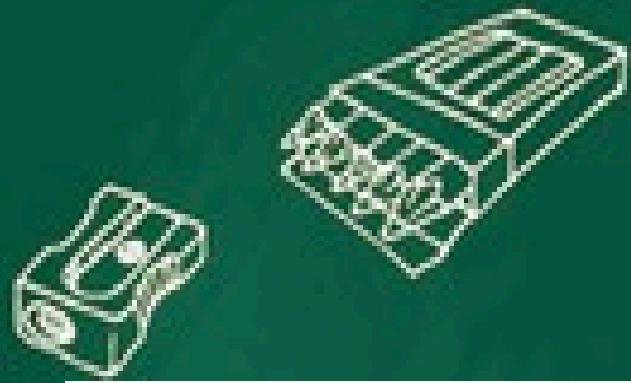




Mamenchisaurus

Dinosaur jenis sauropod terbesar yang pernah ditemui di China. Spesies ini boleh mencapai panjang keseluruhan 22 meter, dengan ketinggian badan hampir 4 meter. Ia mempunyai leher yang sangat panjang — sama dengan separuh daripada jumlah panjang badannya. Kepalanya boleh dengan mudah menjangkau masuk ke tingkap sebuah bangunan di tingkat tiga.

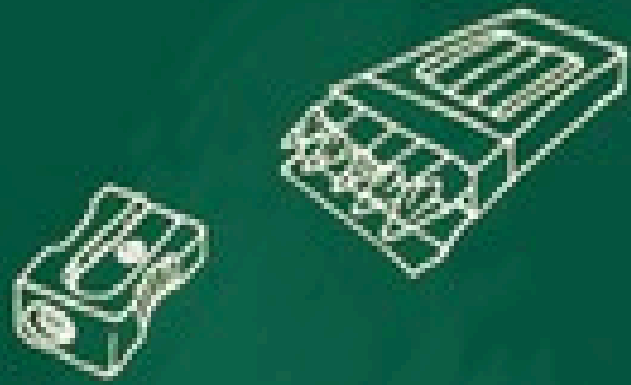




Triceratops

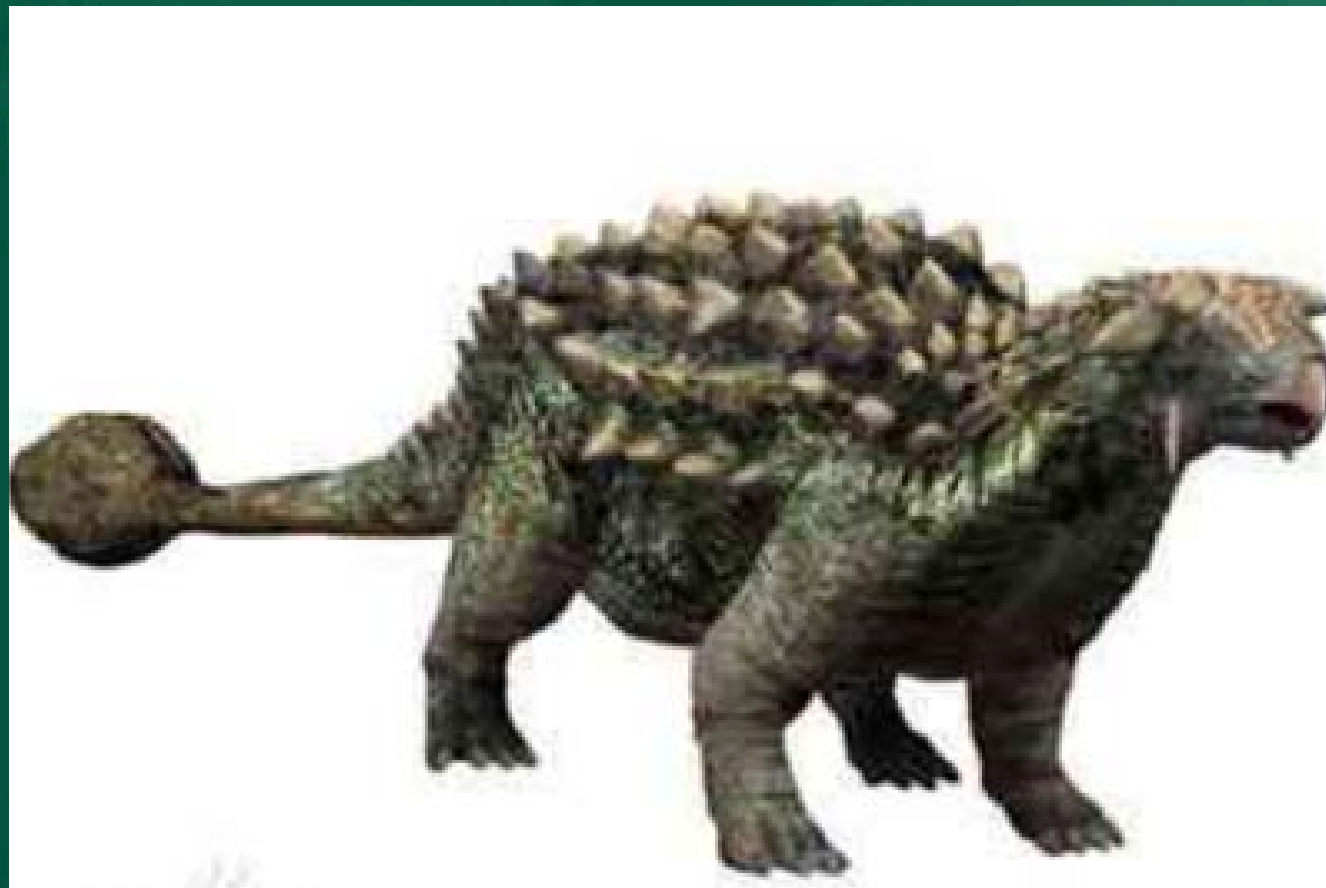
Triceratops mempunyai tiga tanduk besar di mukanya: satu di atas hidung, dan dua lagi di atas mata. Panjang setiap tanduk adalah satu meter — ciri-ciri wajah sedemikian cukup untuk membuatkan mana-mana haiwan lain berundur ketakutan.



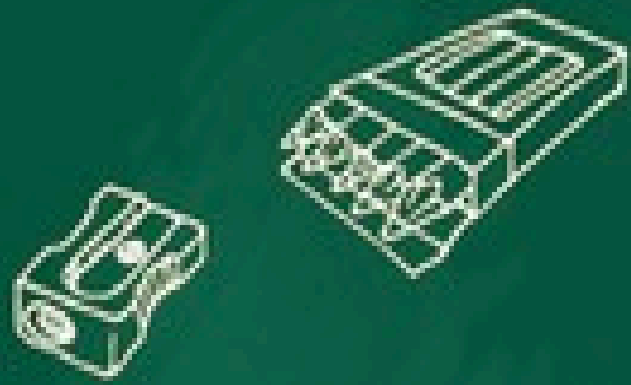


Ankylosaurus

Bahagian atas badan Ankylosaurus dilitupi oleh sisik yang tebal, dengan dua baris duri tajam di sepanjang punggung dan sepasang tanduk di bahagian atas kepalanya. Ia mempunyai ekor yang berbentuk seperti kayu pemukul golf. Keempat-empat kakinya pendek, lehernya juga pendek, manakala kepalanya lebar dan luas.

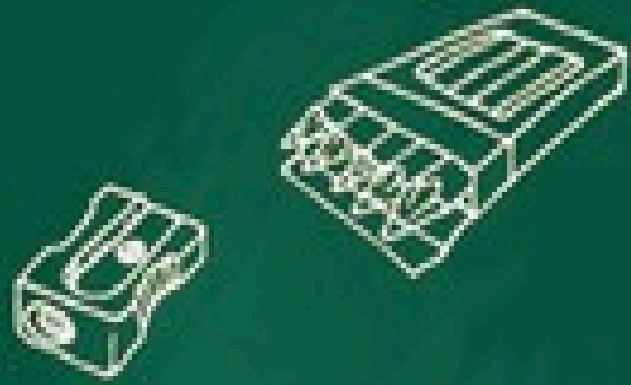


Struktur tulang, unjuran seperti plat dan ekor yang keras itu memberikan perlindungan yang sangat baik. Fosilnya telah digali di negeri Montana, Amerika Syarikat, dan ia tergolong dalam salah satu cabang keluarga dinosaur yang masih hidup sehingga ke peringkat akhir sebelum kepupusan berlaku.

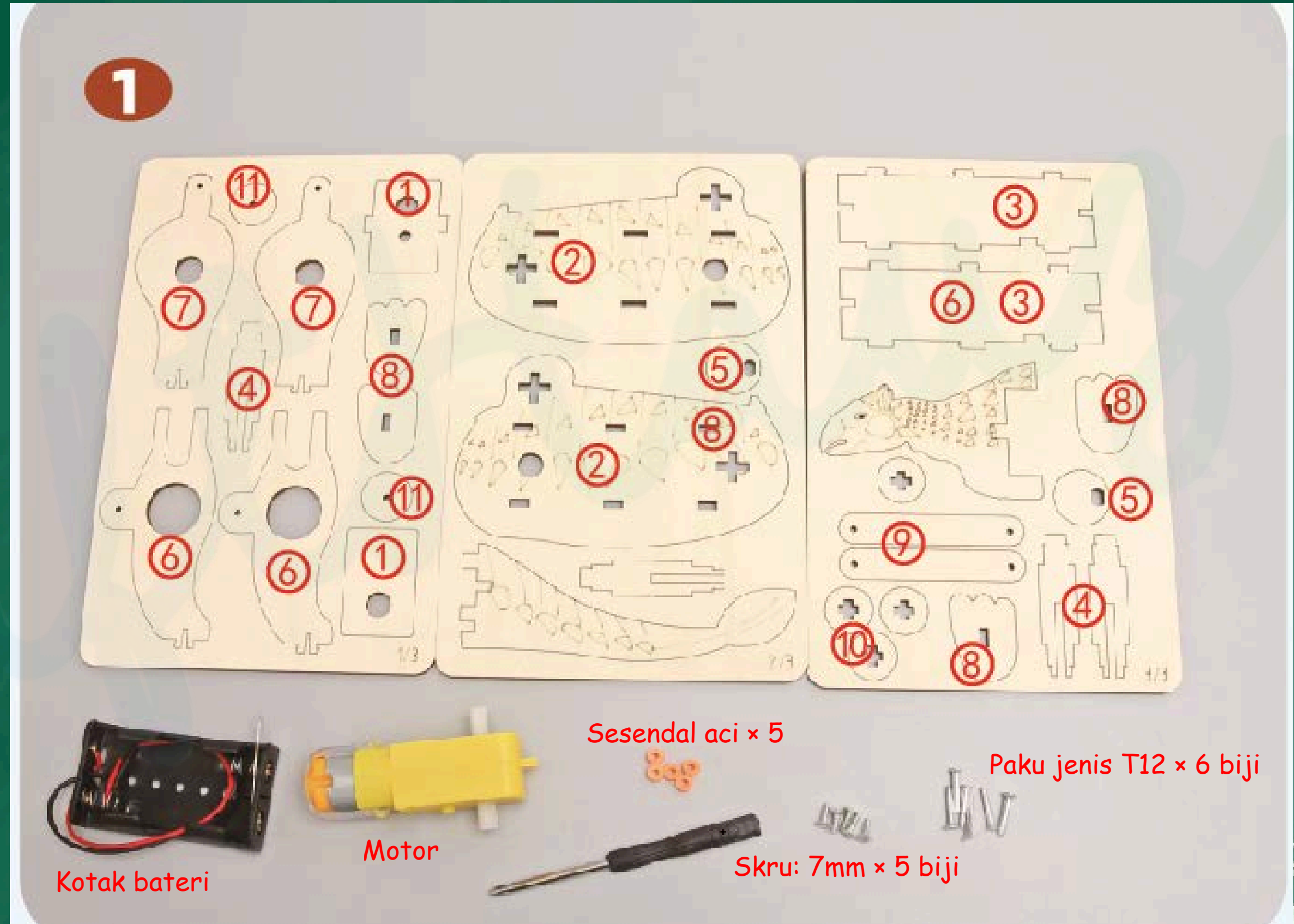


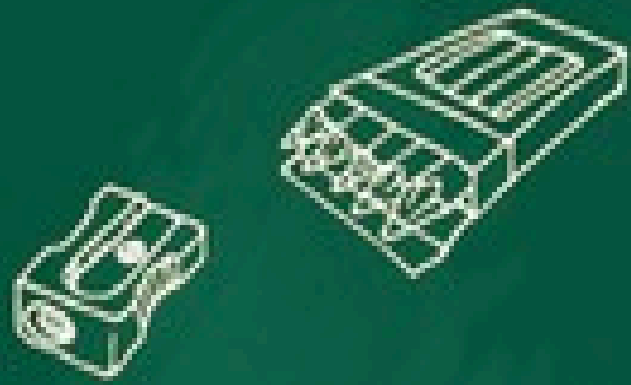
Langkah- langkah Eksperimen





Bahan-bahan Eksperimen

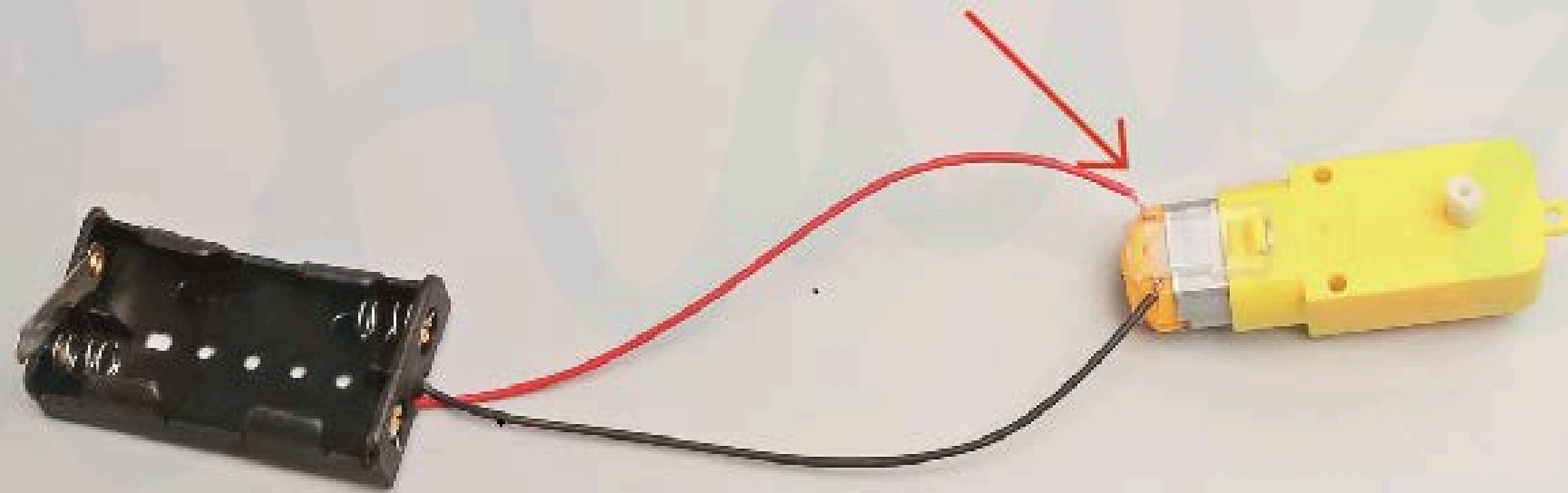


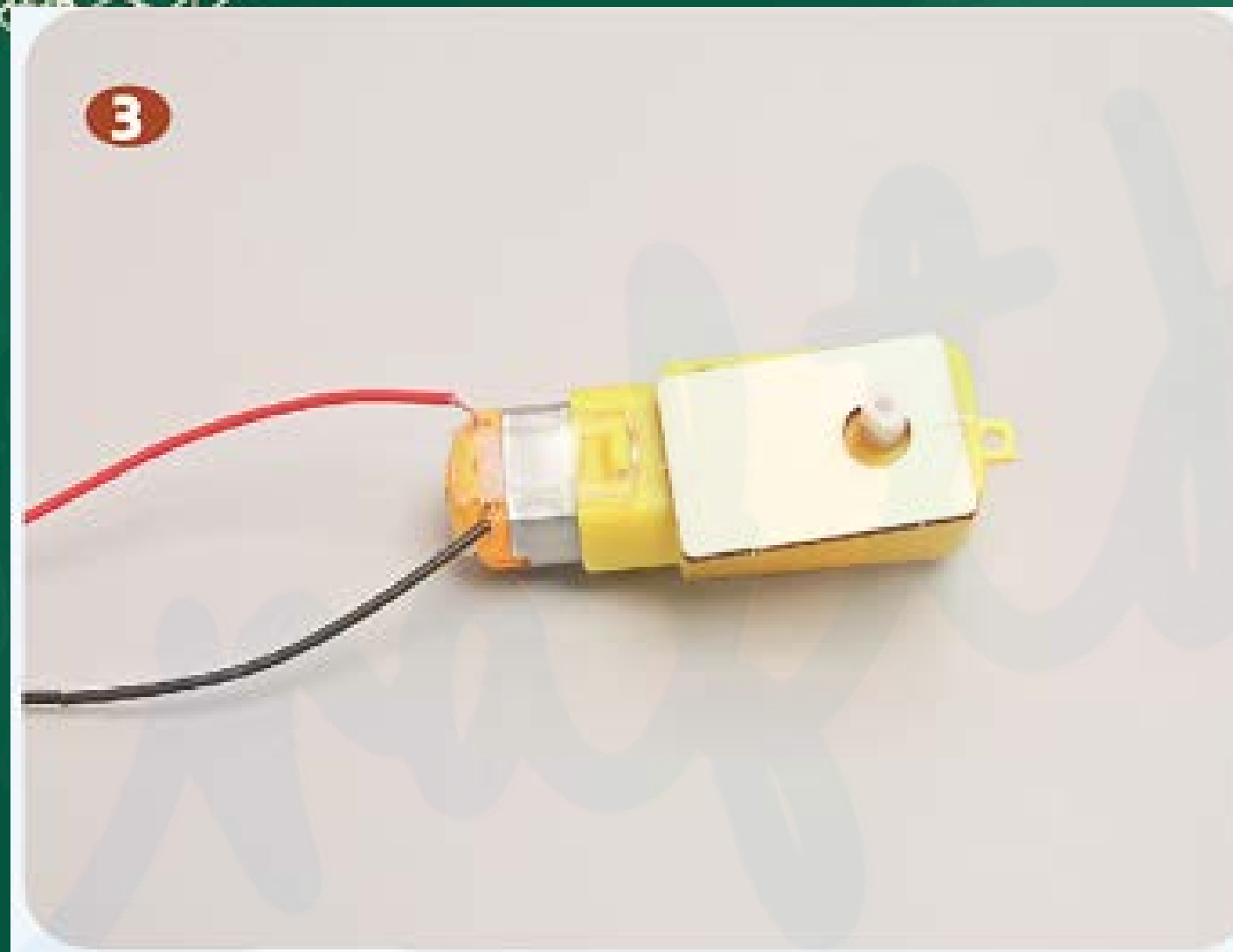


Pasang motor seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah; pastikan kutub positif dan negatif tidak disalah letak.

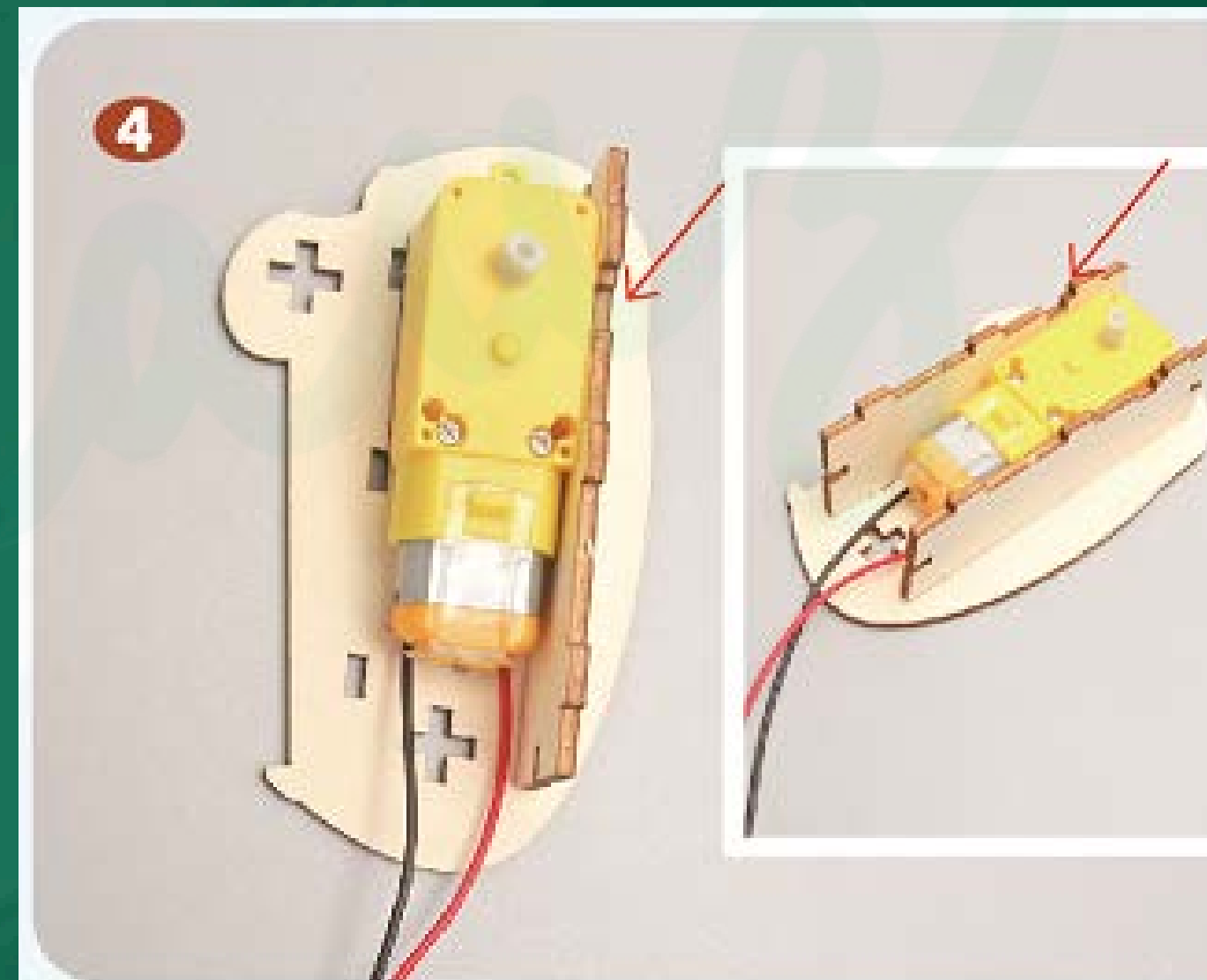
2

(Wayar merah = kutub positif)

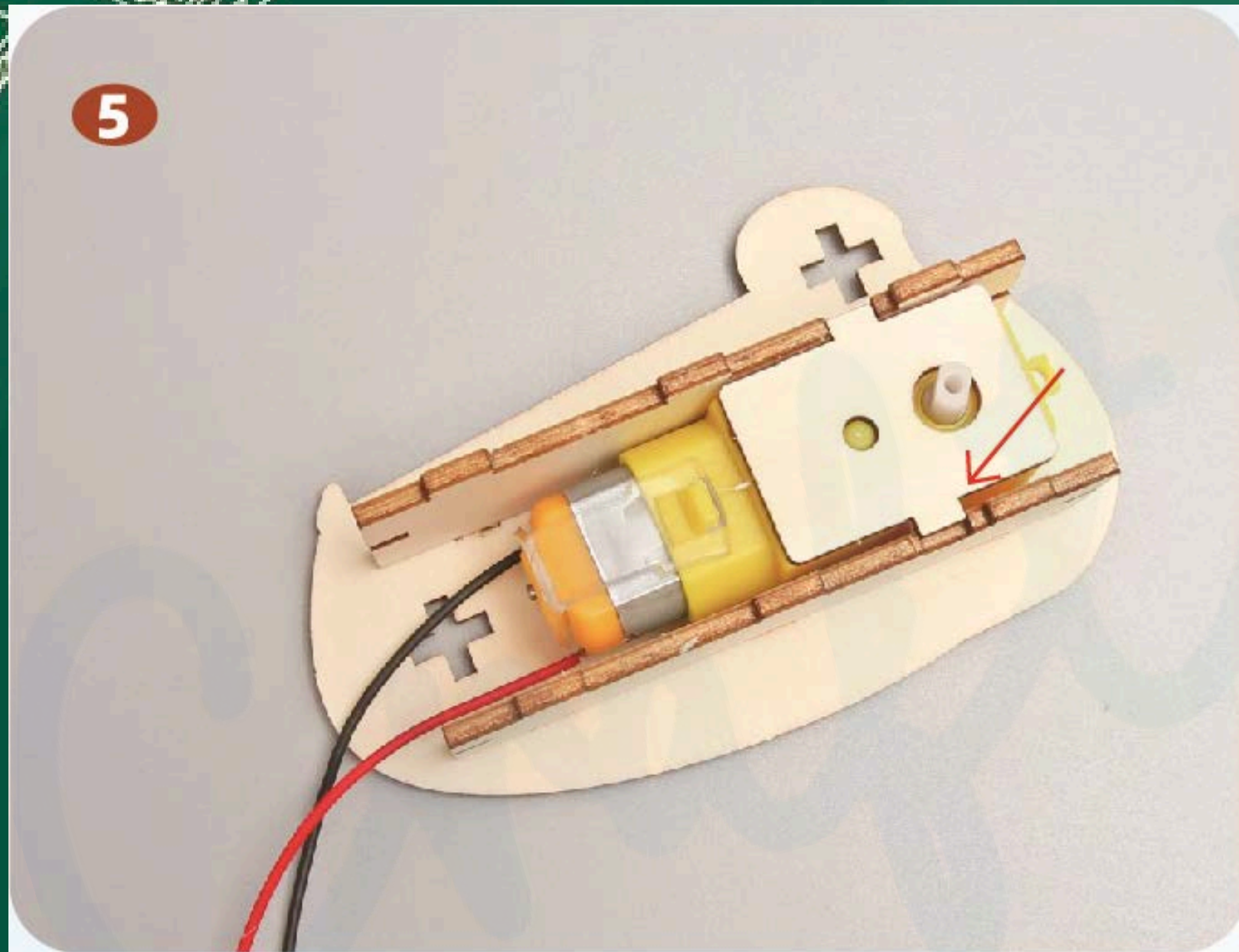




Pasang bahagian sisi yang mempunyai motor pada Papan No. 1 (papan yang mempunyai satu lubang), seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah.

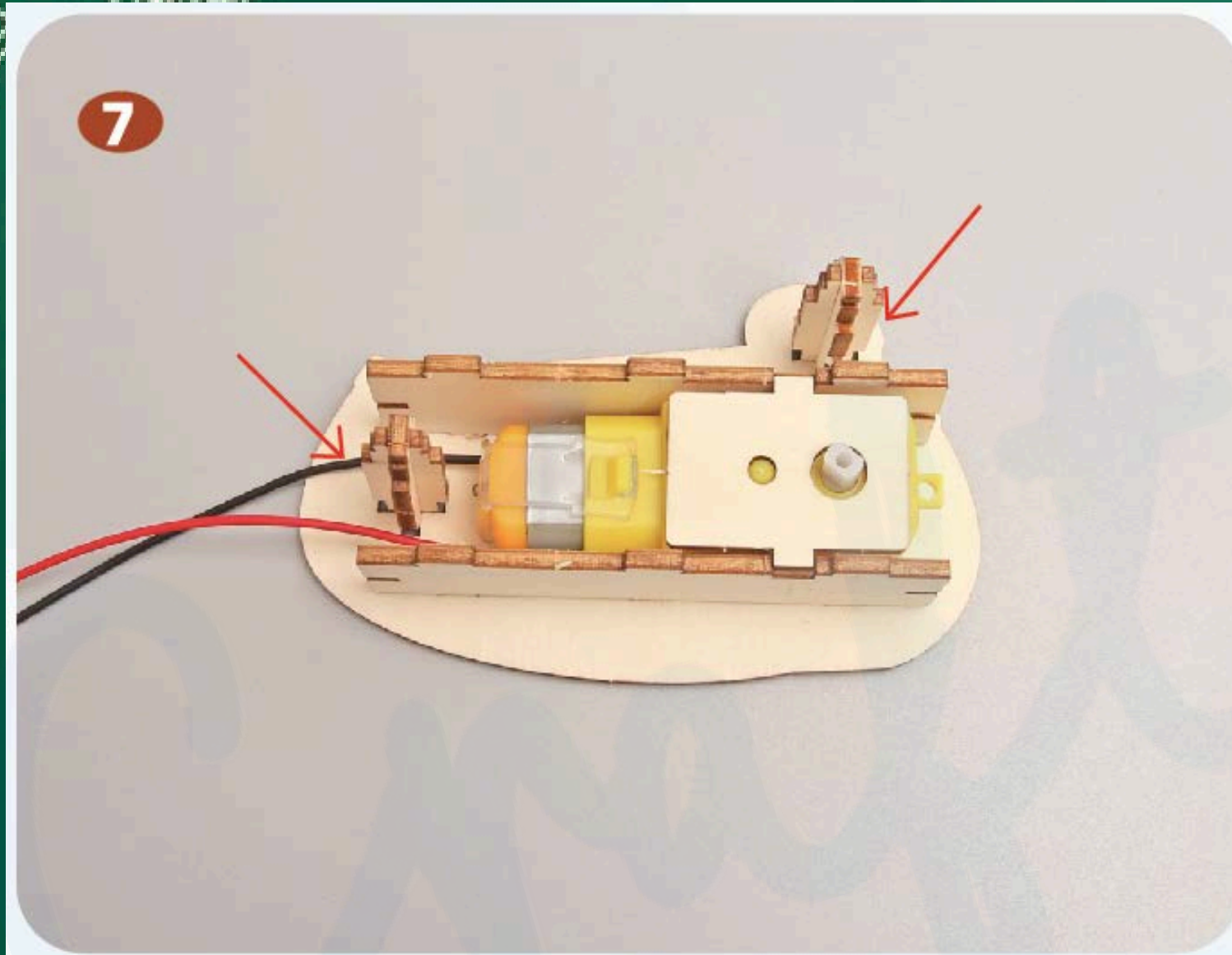


Pasang Papan No. 3 pada Papan No. 2 mengikut arah alur yang ditunjukkan dalam gambar rajah.

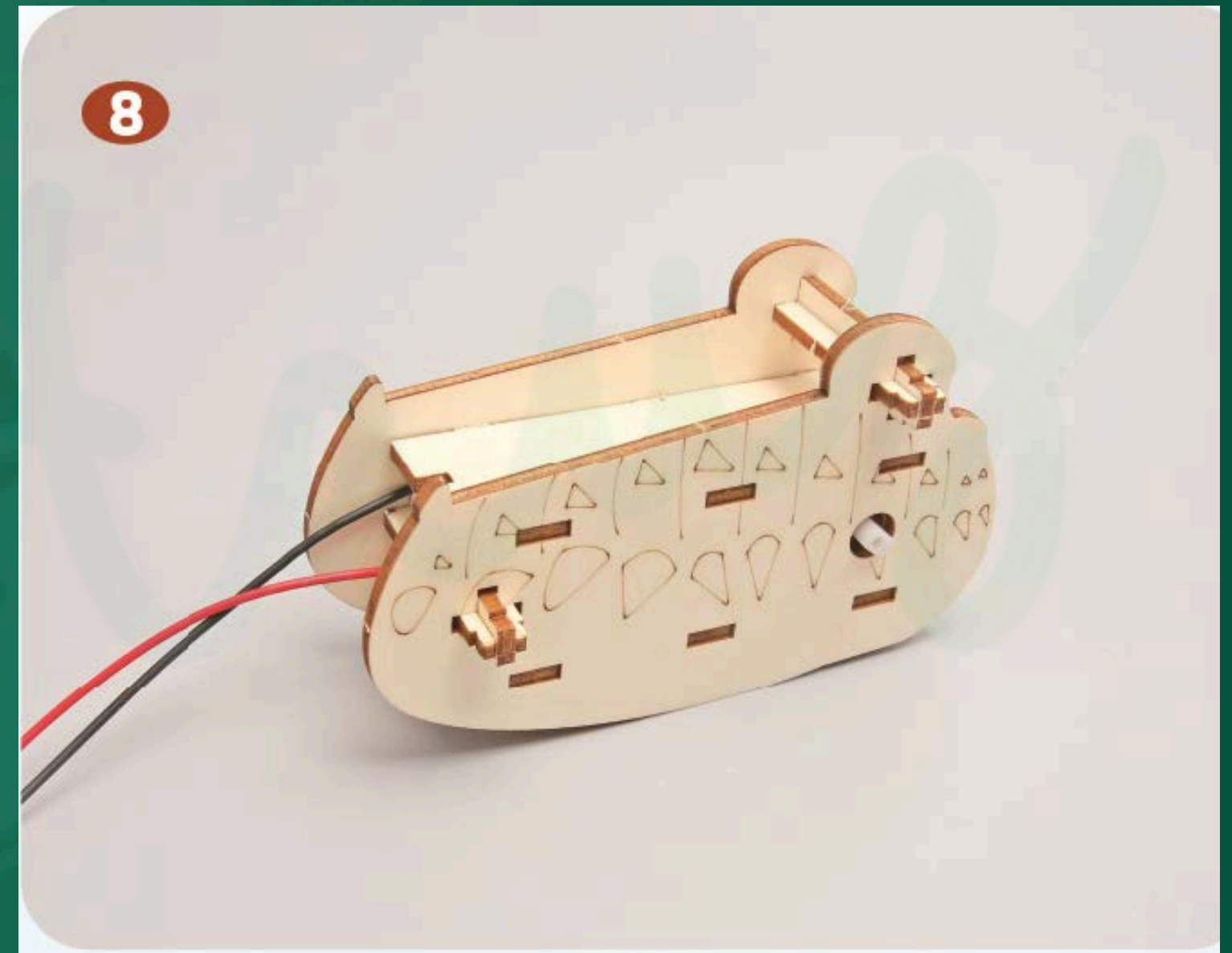


Pasang Papan No.1 yang satu lagi dan selitkannya ke dalam alur pada Papan No.3, seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah.

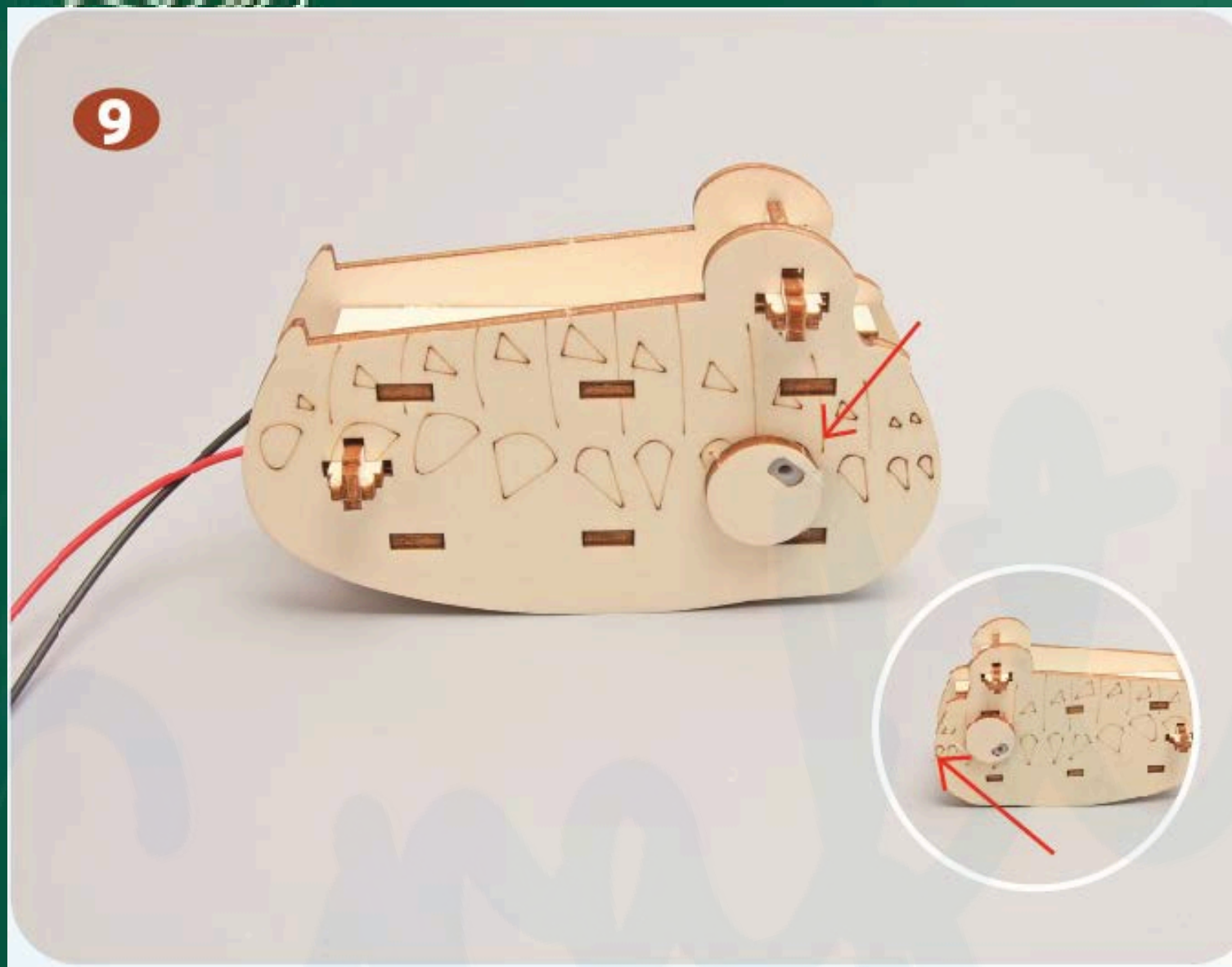
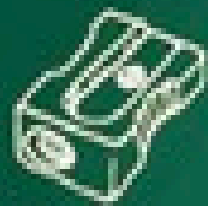
Pasang kedua-dua keping Papan No.4 secara bersilang, seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah.



Selitkan Papan No. 4 ke dalam petak berbentuk silang pada Papan No. 2, seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah.



Pasang dan gabungkan Papan No. 2 yang satu lagi, seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah.



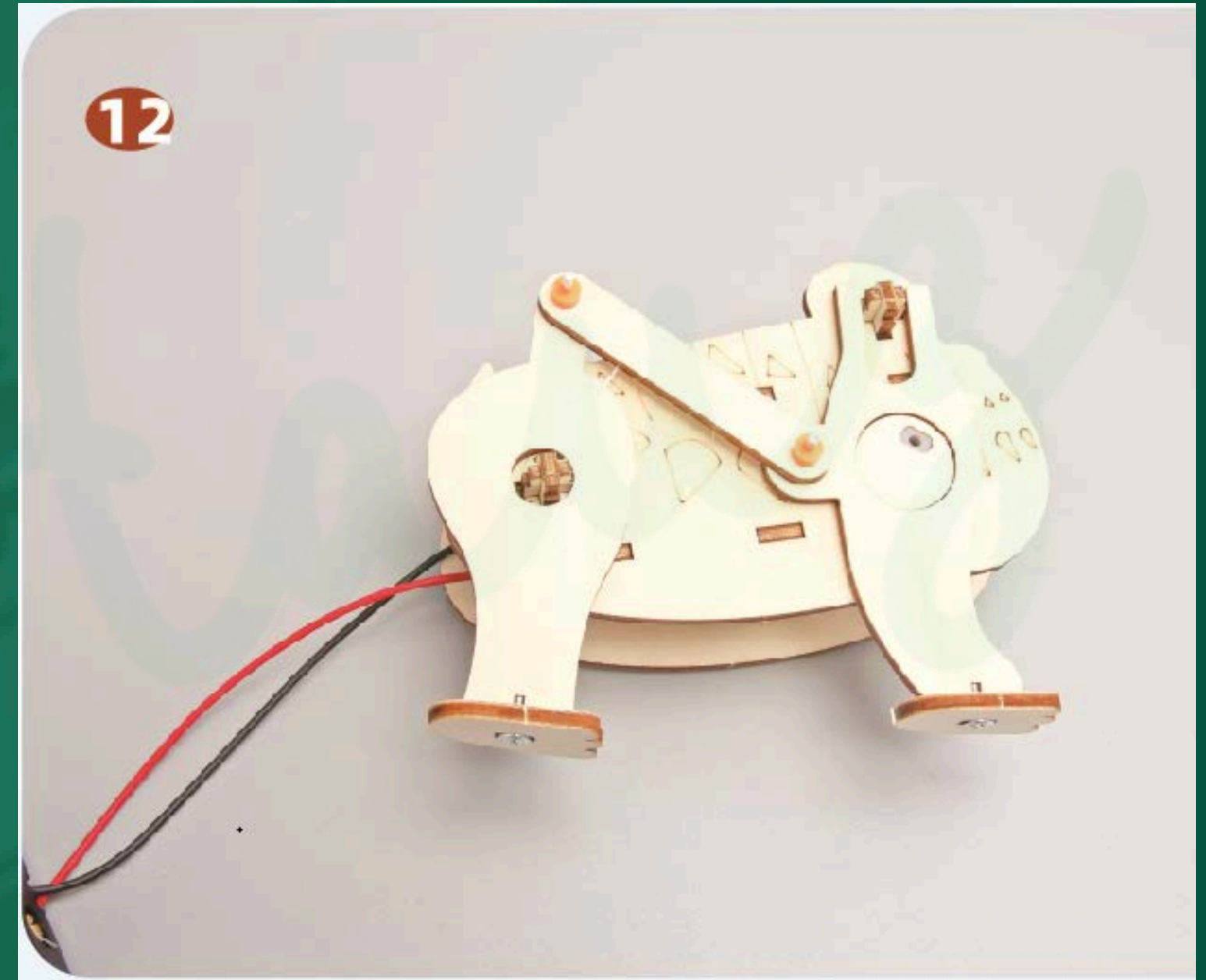
Selitkan Papan No. 5 pada pendakap motor masing-masing; pastikan pemasangan dibuat dalam kedudukan yang bersilang/berganjak.



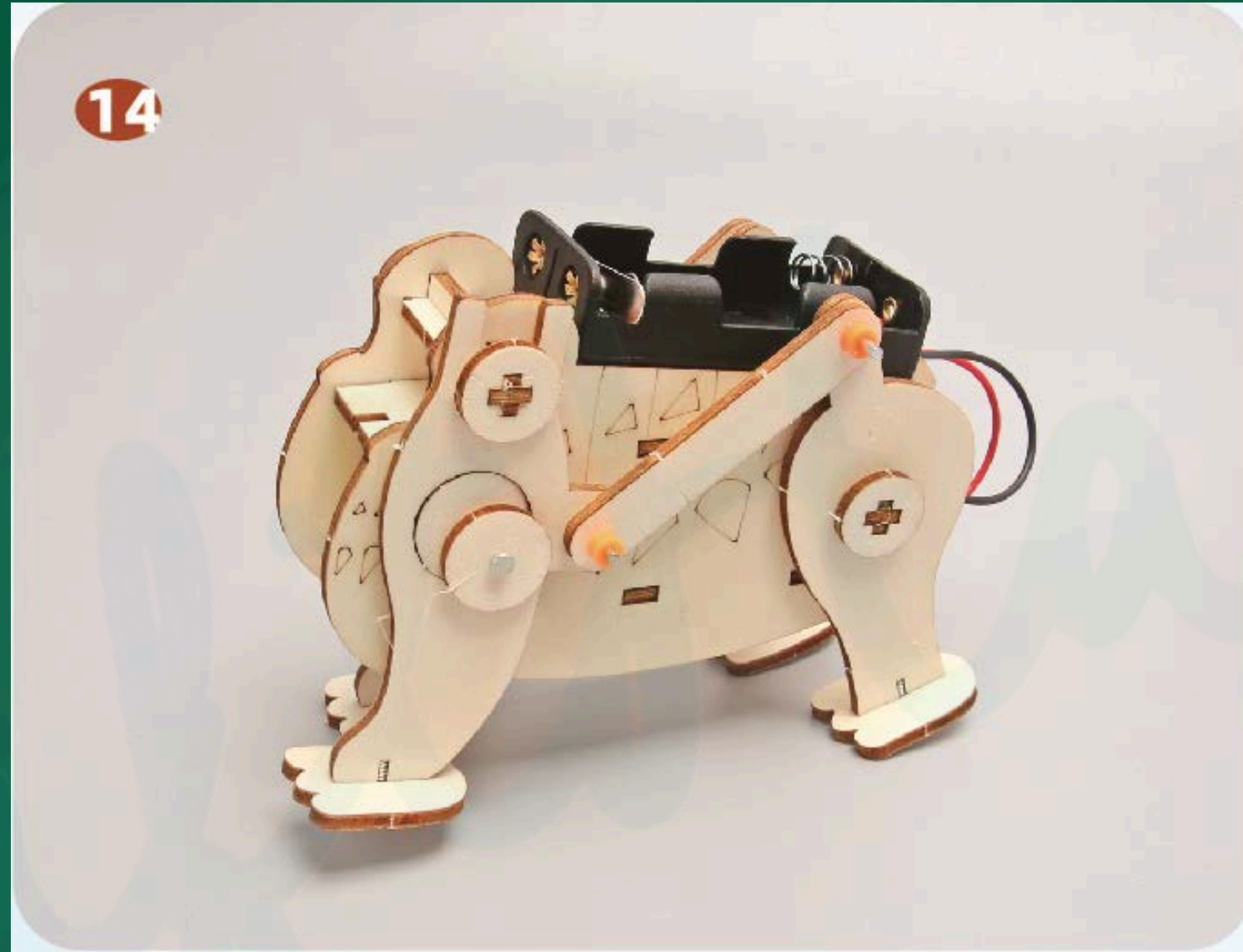
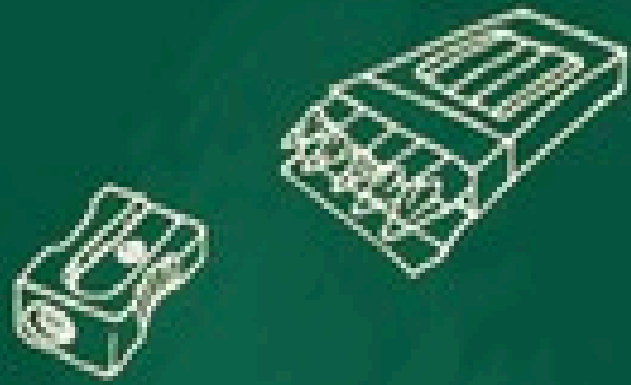
Gabungkan Papan No. 6, No. 7 dan No. 8. Perhatikan arah pemasangan Papan No. 8, dan kukuhkan kedudukannya menggunakan skru.



Sambungkan Papan No. 9 menggunakan paku T12, dan kukuhkan dengan sesendal aci, seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah.

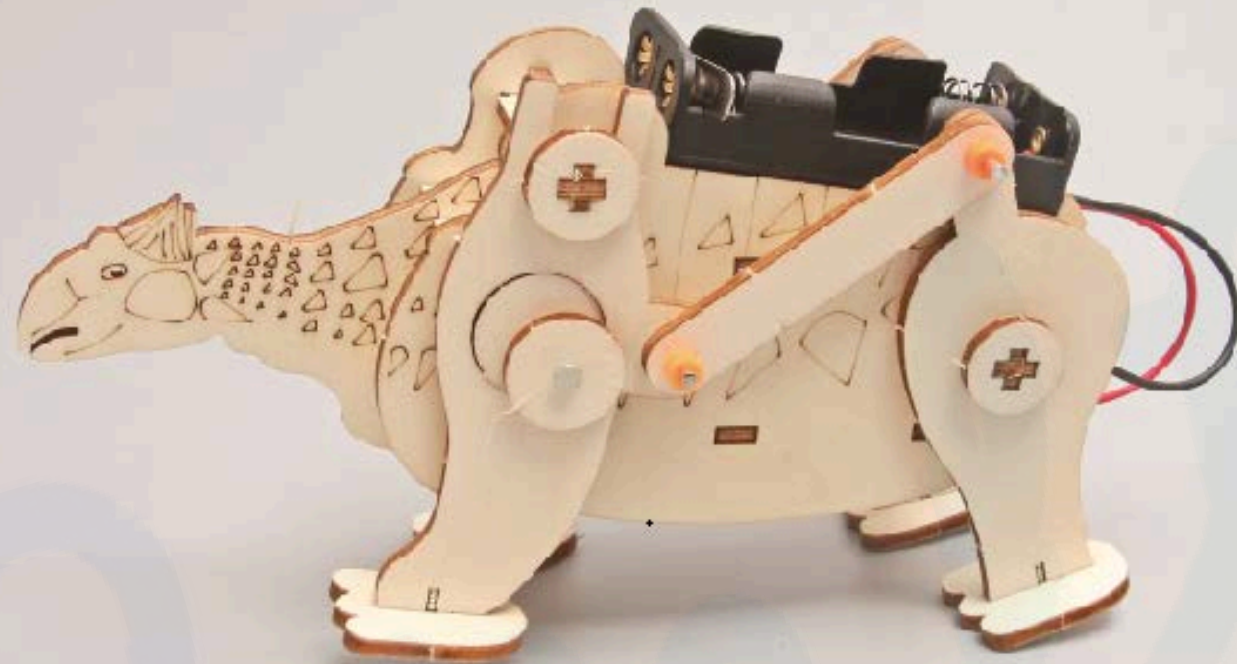


Pasang bahagian hadapan, dengan memasukkan lubang bulat pada bahagian tersebut ke atas aci motor, seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah.



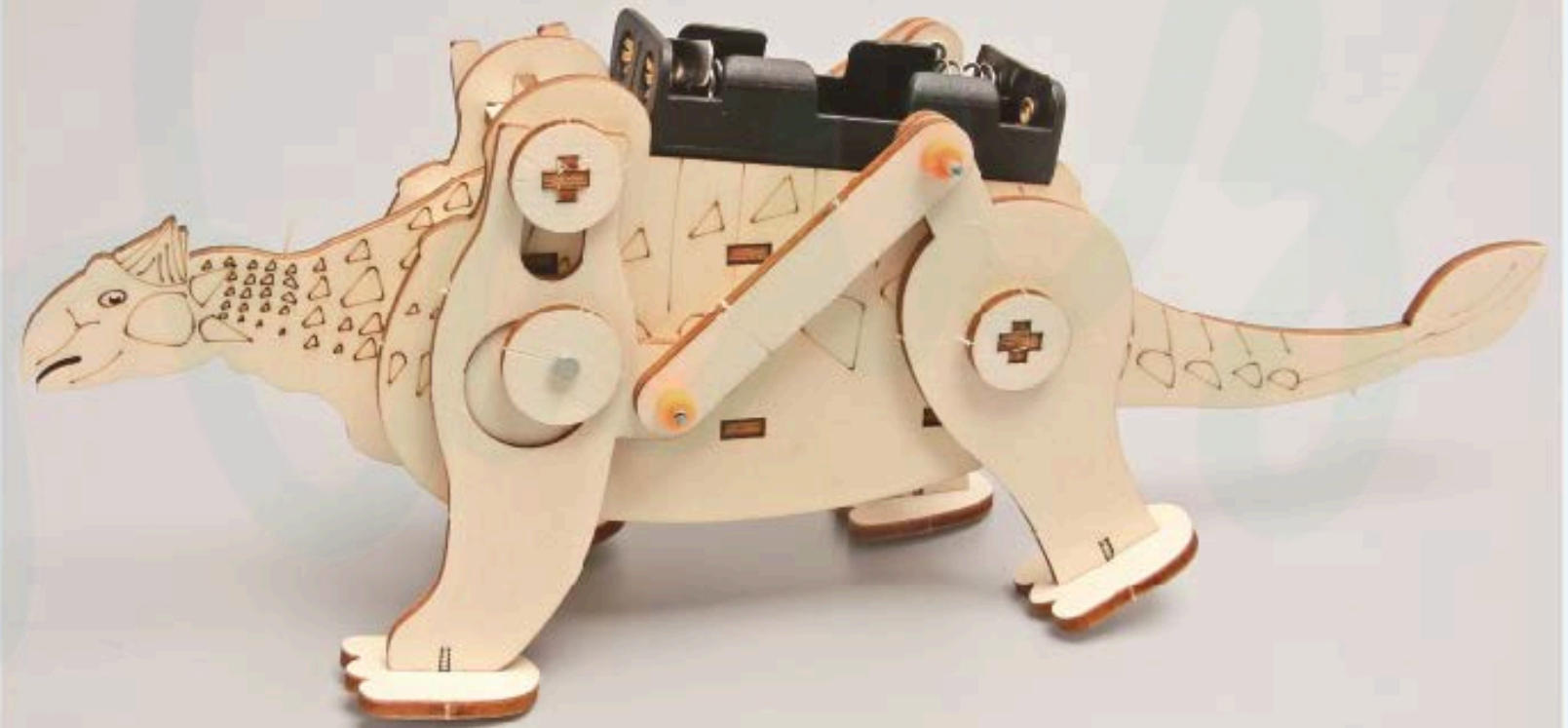
Pasang bagian sebelah lagi dengan cara yang sama, dan selitkan kotak baterai pada kedudukan di bahagian paling atas.

15

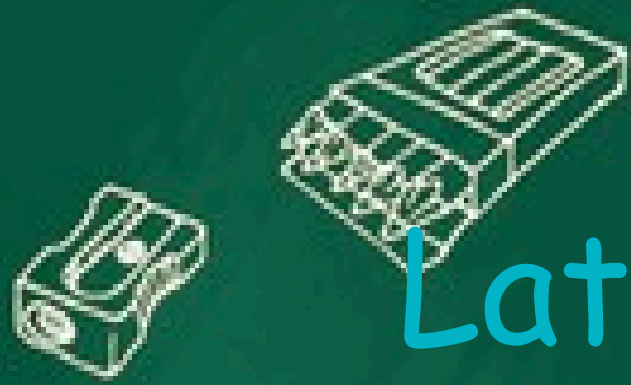


Pasang bahagian kepala seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah.

16



Pasang bahagian ekor seperti yang ditunjukkan dalam gambar rajah — pemasangan kini telah selesai!



Latar Belakang & Prinsip Kerja

Set model ini direka dan dibangunkan berdasarkan rekod fosil Ankylosaurus. Ia merupakan model mainan yang sangat digemari oleh kanak-kanak, dengan bentuk badan yang tegap dan kukuh. Bahagian atas badannya dilitupi oleh sisik yang tebal, mempunyai dua baris duri tajam di sepanjang punggung, serta sepasang tanduk di bahagian atas kepalanya.

Ankylosaurus ialah dinosaur bersaiz sederhana yang berjalan menggunakan empat kaki. Panjang badannya mencecah kira-kira 6.25 meter, lebar 1.5 meter dan tinggi 1.7 meter, dengan berat badan sekitar 3.48 tan.

