



Mașini simple și propulsate



Tot ceea ce facem este foarte interesant, dar vom folosi vreodată motorul pe care îl avem în setul nostru?

Sper sa facem asa in curând... O mașină cu baterie va fi grozavă!

Așa putem cere!

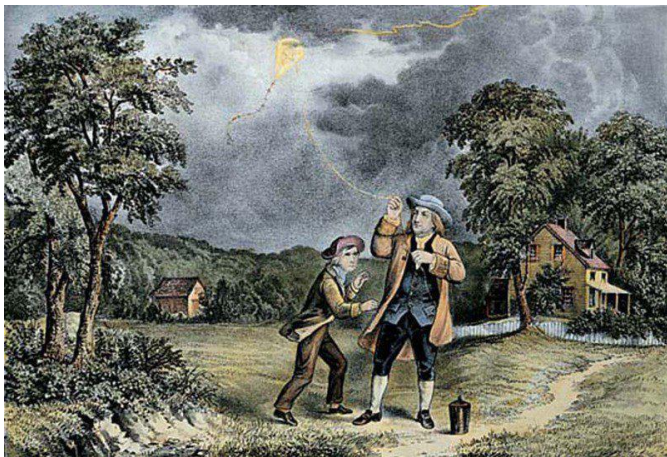




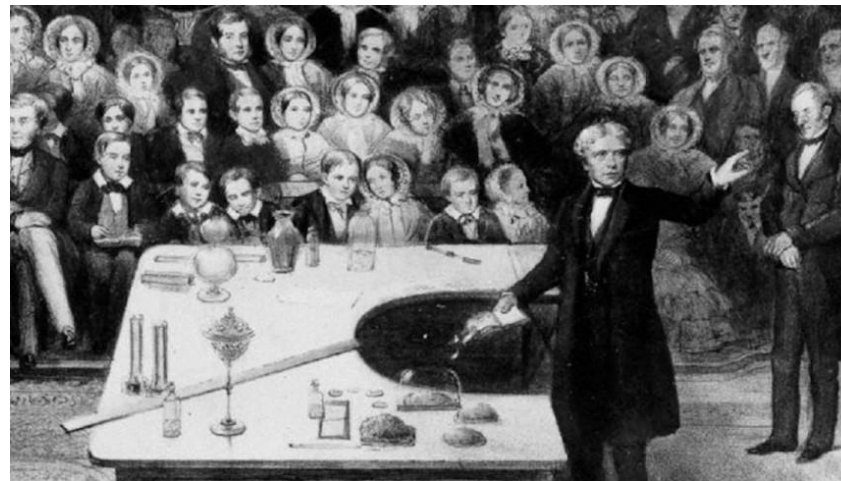
Într-adevăr, este timpul să folosiți bateriile! Dar mai întâi vom vorbi despre electricitate.

Grecii antici observaseră fenomene electrice, dar nu le-au putut cerceta.

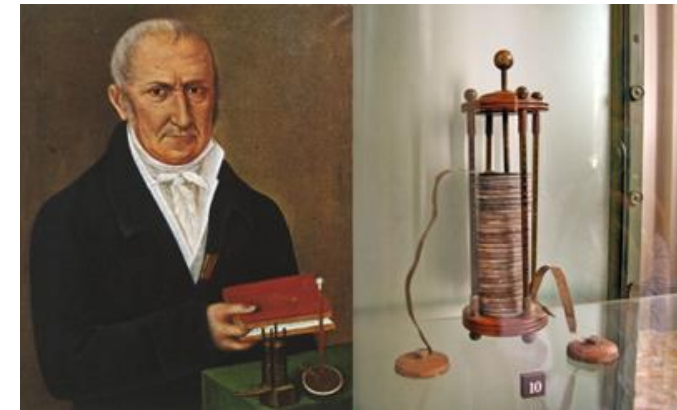
Deci, trecem la secolul al XVIII-^{lea} când oamenii l-au studiat din nou!



Benjamin Franklin a studiat și fenomenul electricității, cum ar fi experimentul zmeului, care este binecunoscut.



Michael Faraday și-a demonstrat experimentele în fața unui public.



Alessandro Volta a făcut prima baterie în 1800.



Începând cu secolul al XIX-lea, au existat eforturi pentru electrificarea orașelor și utilizarea energiei electrice în industrie. Suntem în a 2^{-a} Revoluție Industrială.



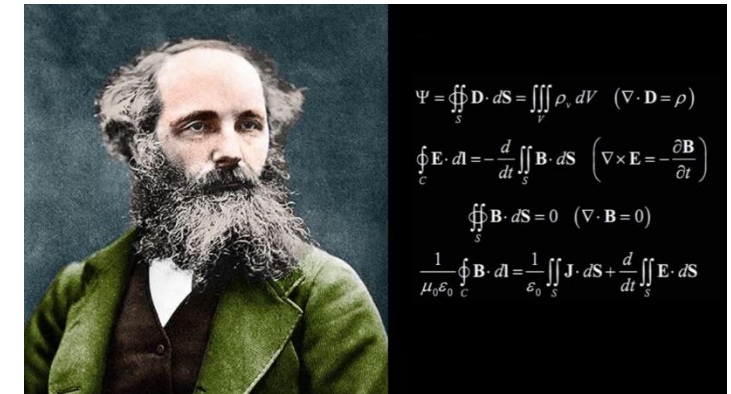
Thomas Edison, printre alții, a inventat becul electric. A pierdut și „războiul tipului de curent” cu Tesla. El a susținut curentul continuu.



Nicola Tesla, un pionier al timpului său, a sugerat folosirea curentului alternativ pentru electrificare, care s-a impus în fața curentului continuu în 1888.



Michael Faraday a inventat motorul electric în 1821.



James Clark Maxwell a finalizat studiul teoretic al energiei electrice.

Dintre toate aceste exemple de oameni de știință/ingineri menționează originea lor diferită, din diferite țări.

Utilizarea energiei
electrice ne-a
schimbat foarte mult
viața. Este mult mai
ușor acum!

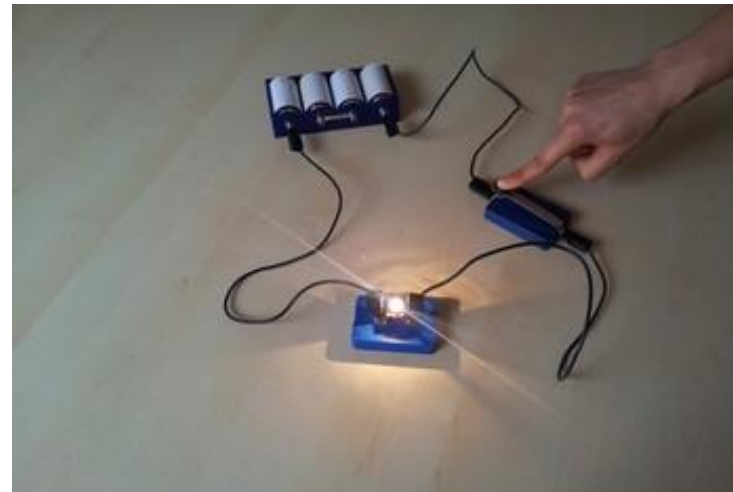


Cereți elevilor să dea alte exemple similare.





Pentru a vedea efectele
curentului electric,
trebuie să păstrăm
toate elementele
circuitului conectate
între ele.



Cu siguranță avem
nevoie de o sursă de
alimentare, cabluri, iar
un bec ne va arăta
efectul curentului
electric, care este
lumină!

Efectul nu este
întotdeauna ușor!
Putem conecta un
motor, iar apoi
rezultatul este
mișcarea!



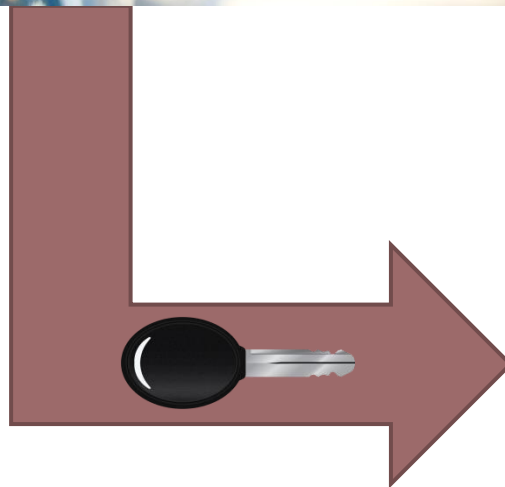


Corect ! Aici puteți
vedea câteva exemple
cu un motor electric!
De unde vine energia
pentru mișcare?



Benzină?
Ulei?

Puteți discuta despre diferitele motoare dacă aveți timp.

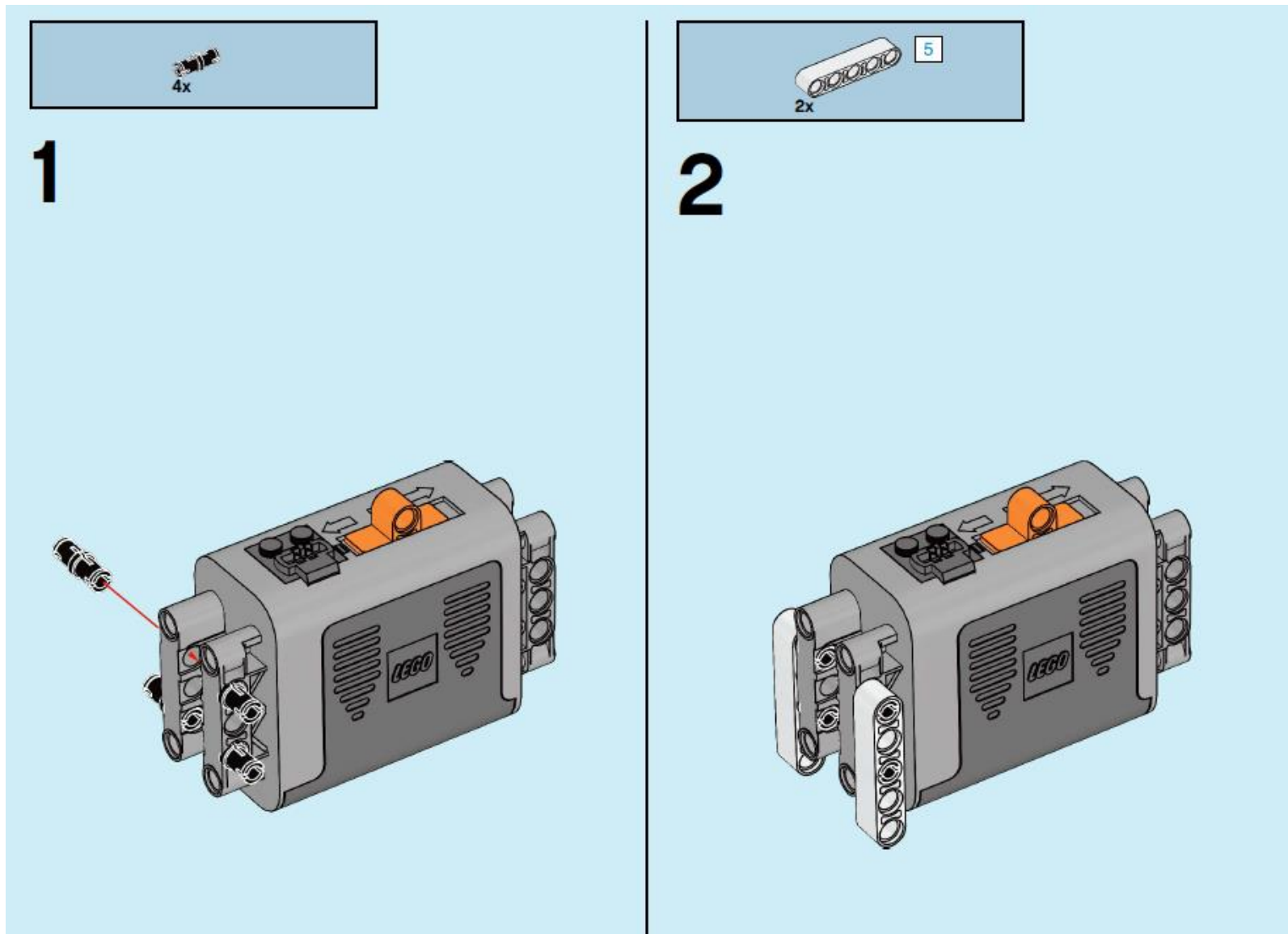


Corect !

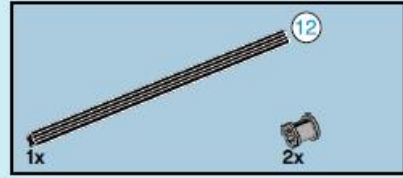




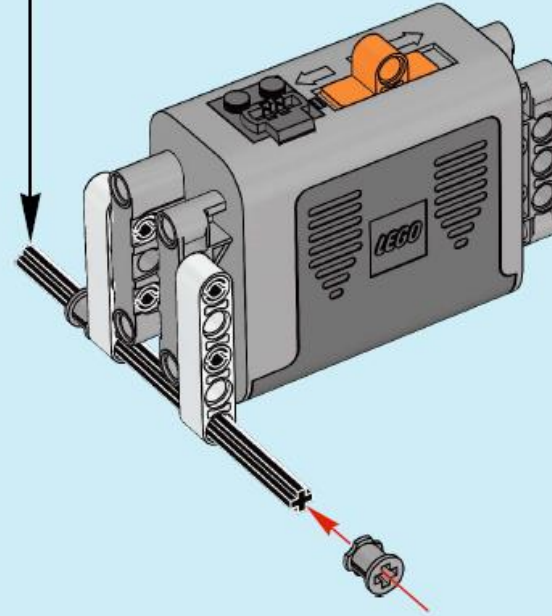
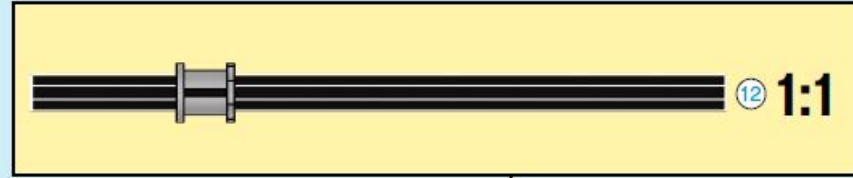
Deschideți setul și găsiți motorul
și carcasa bateriei pe care o vom folosi astăzi.

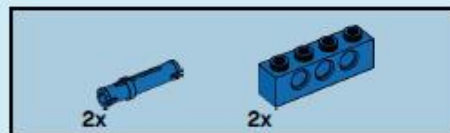


Începeți cu șasiul
vehiculului.

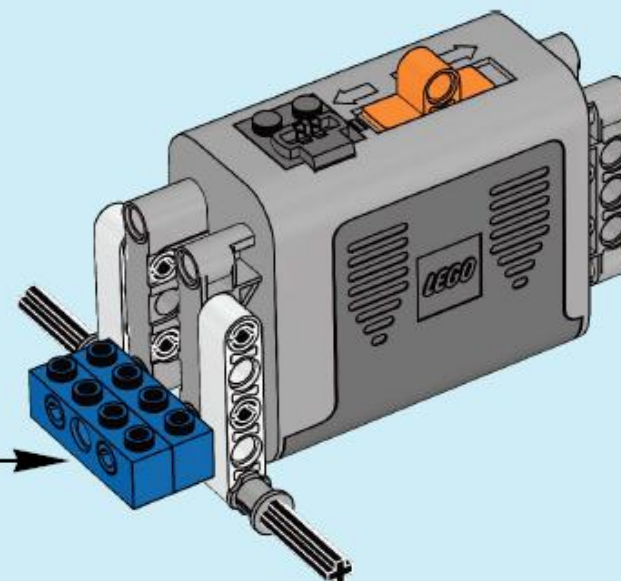
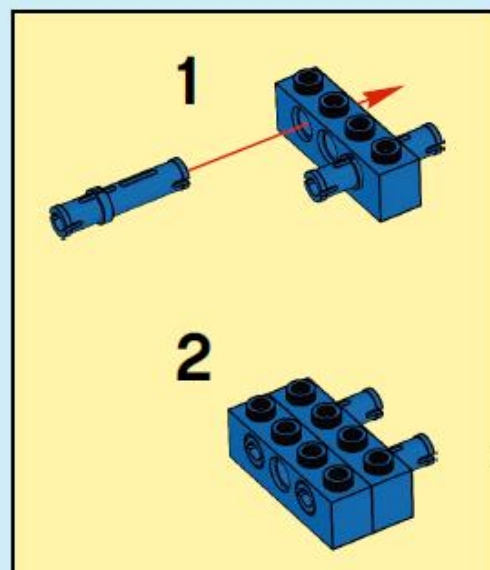


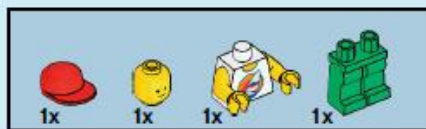
3



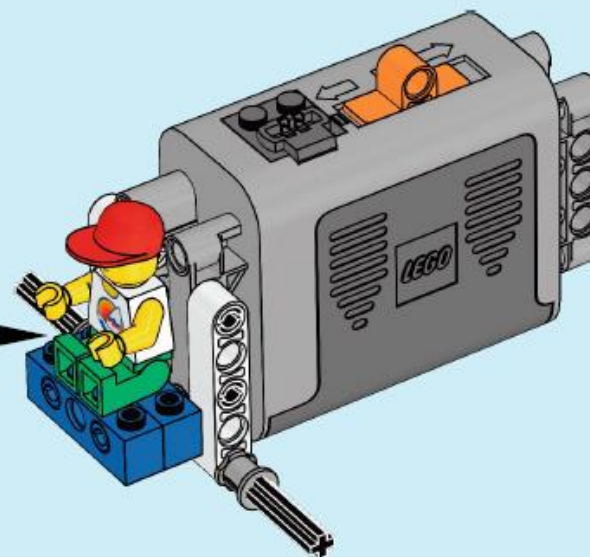
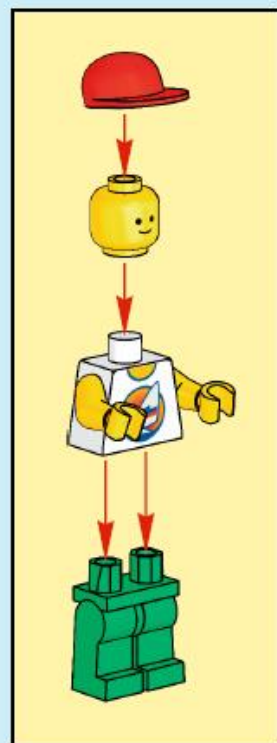


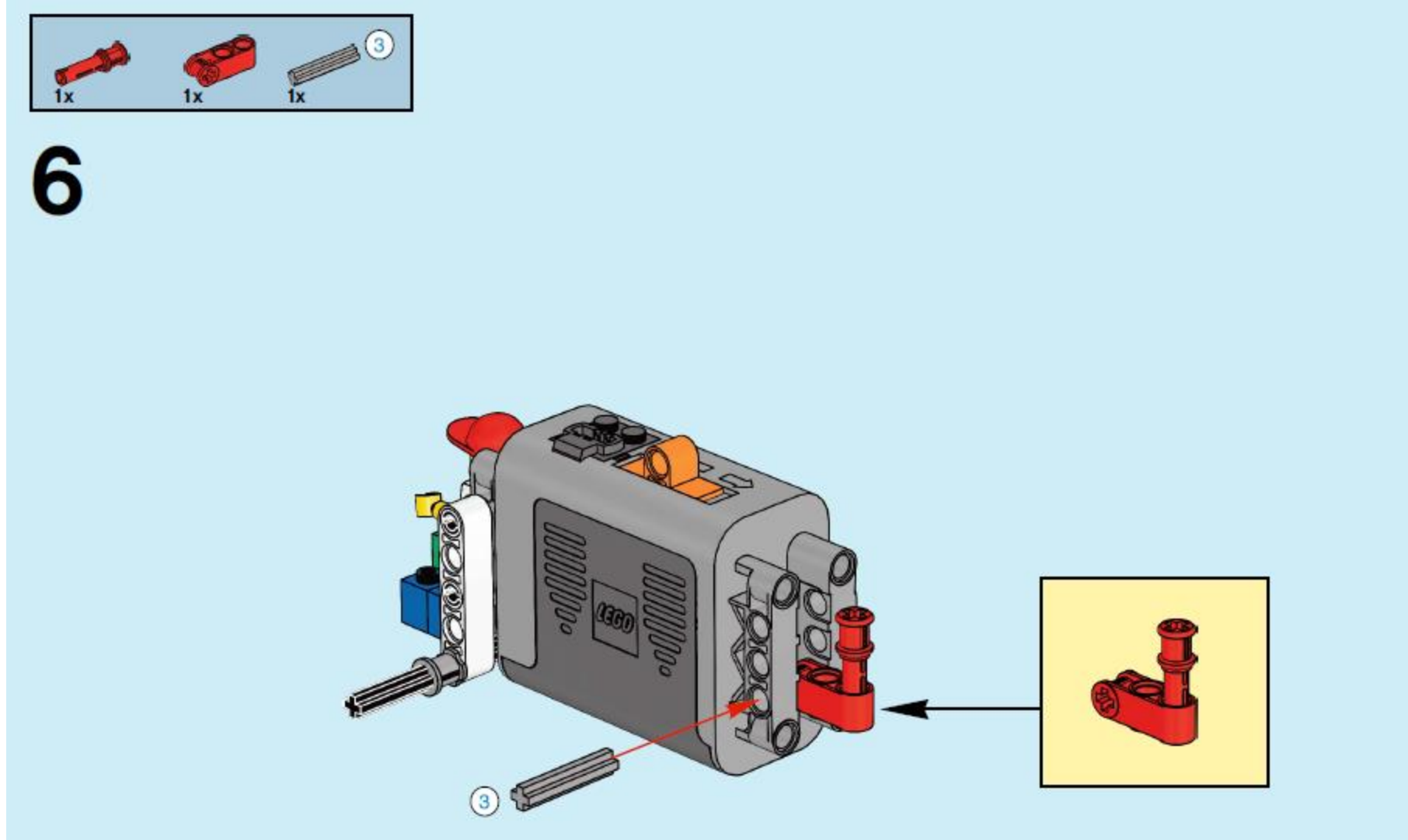
4

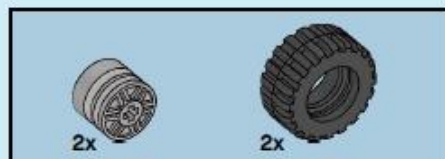




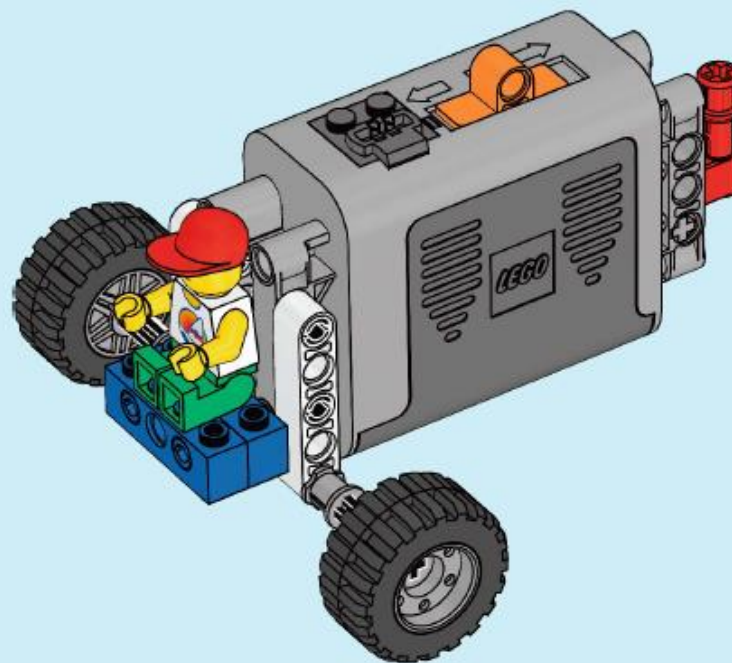
5

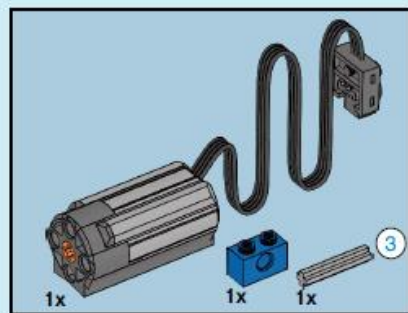




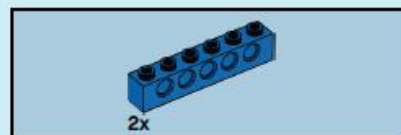
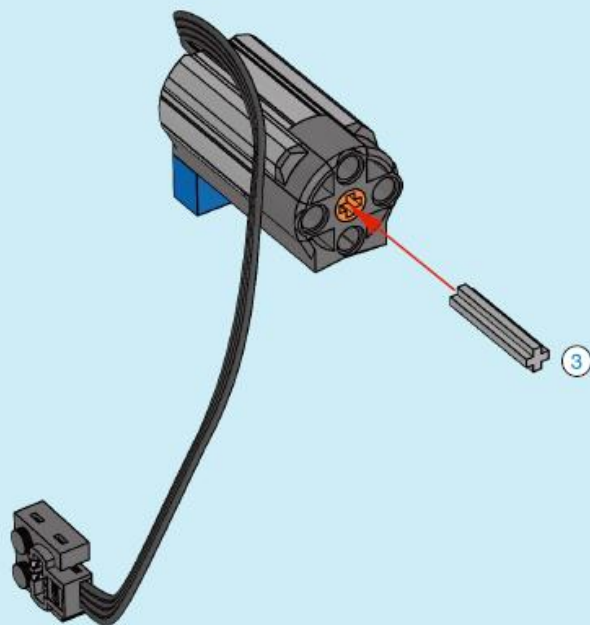


7

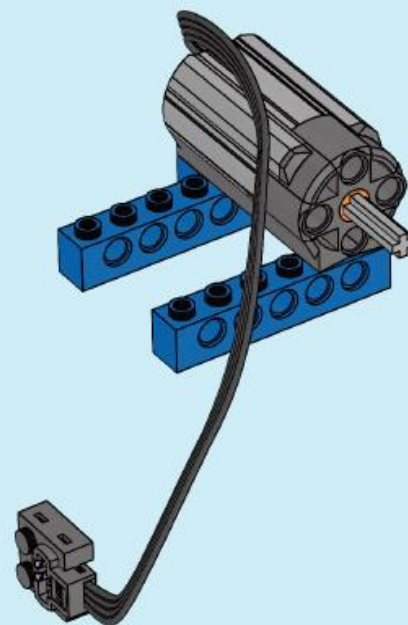




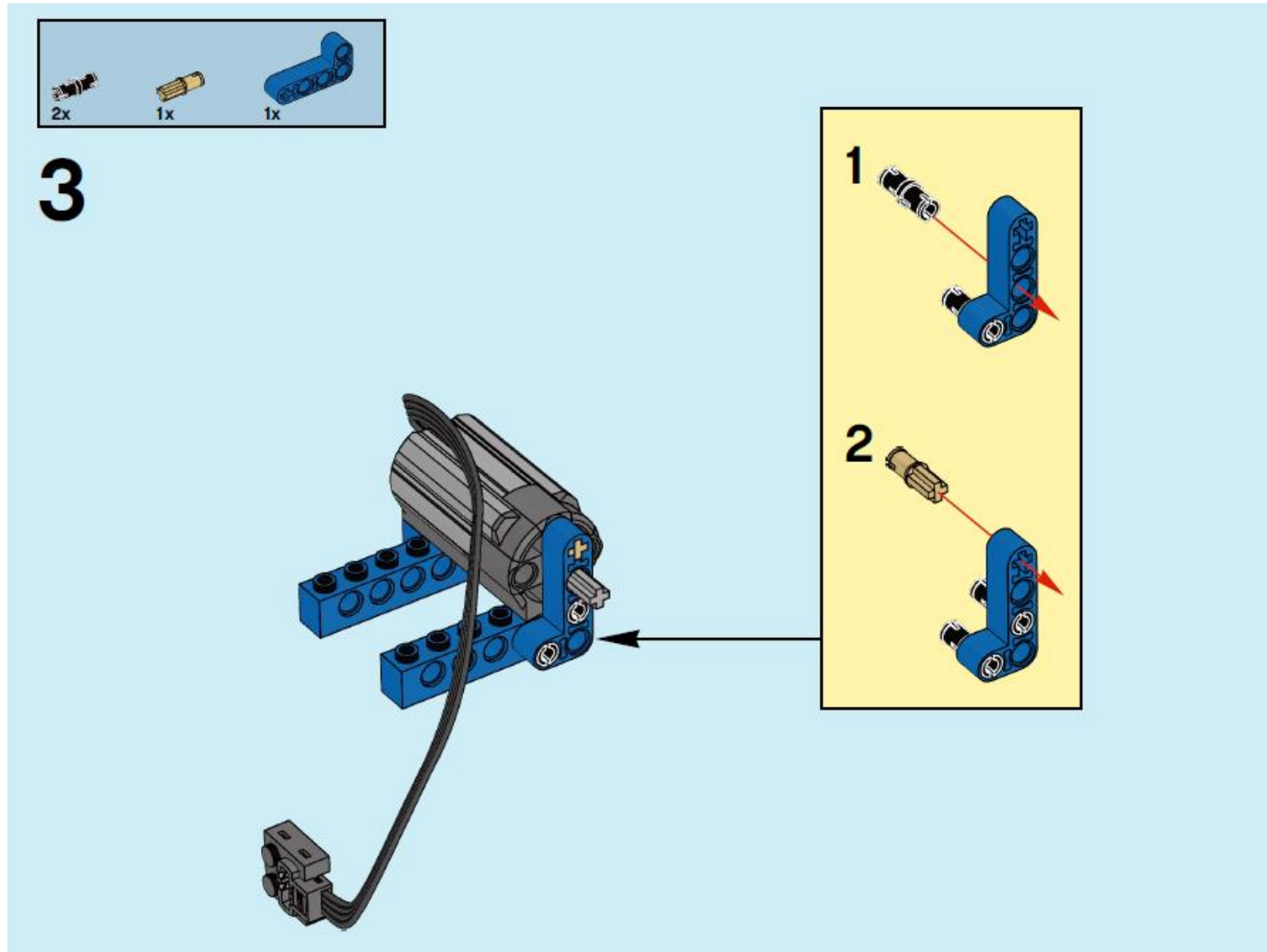
1

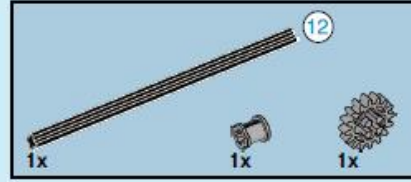


2

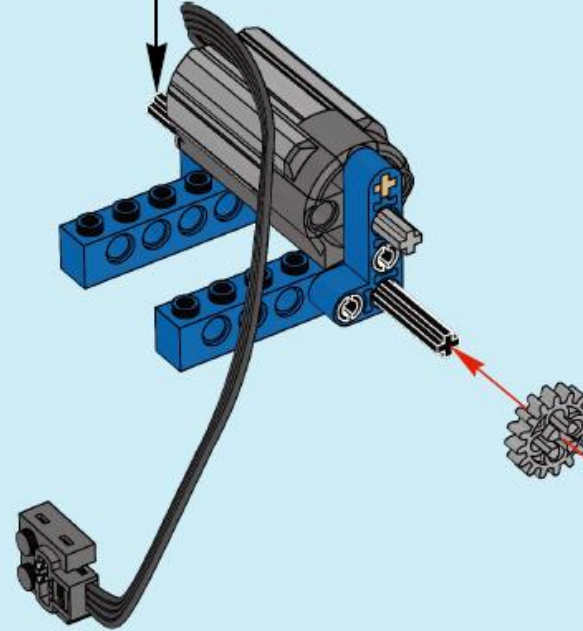


Treceți mai departe cu partea superioară a vehiculului.



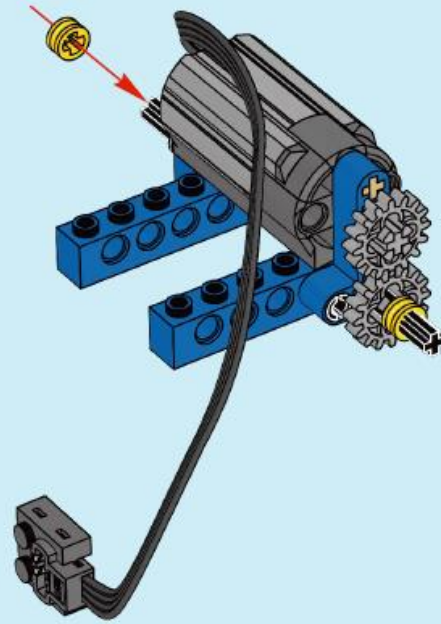


4

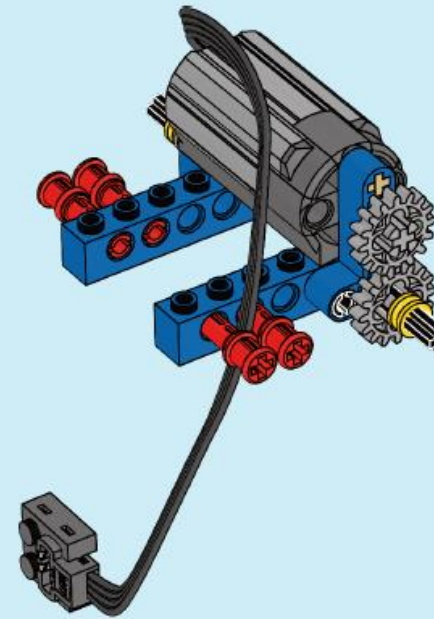


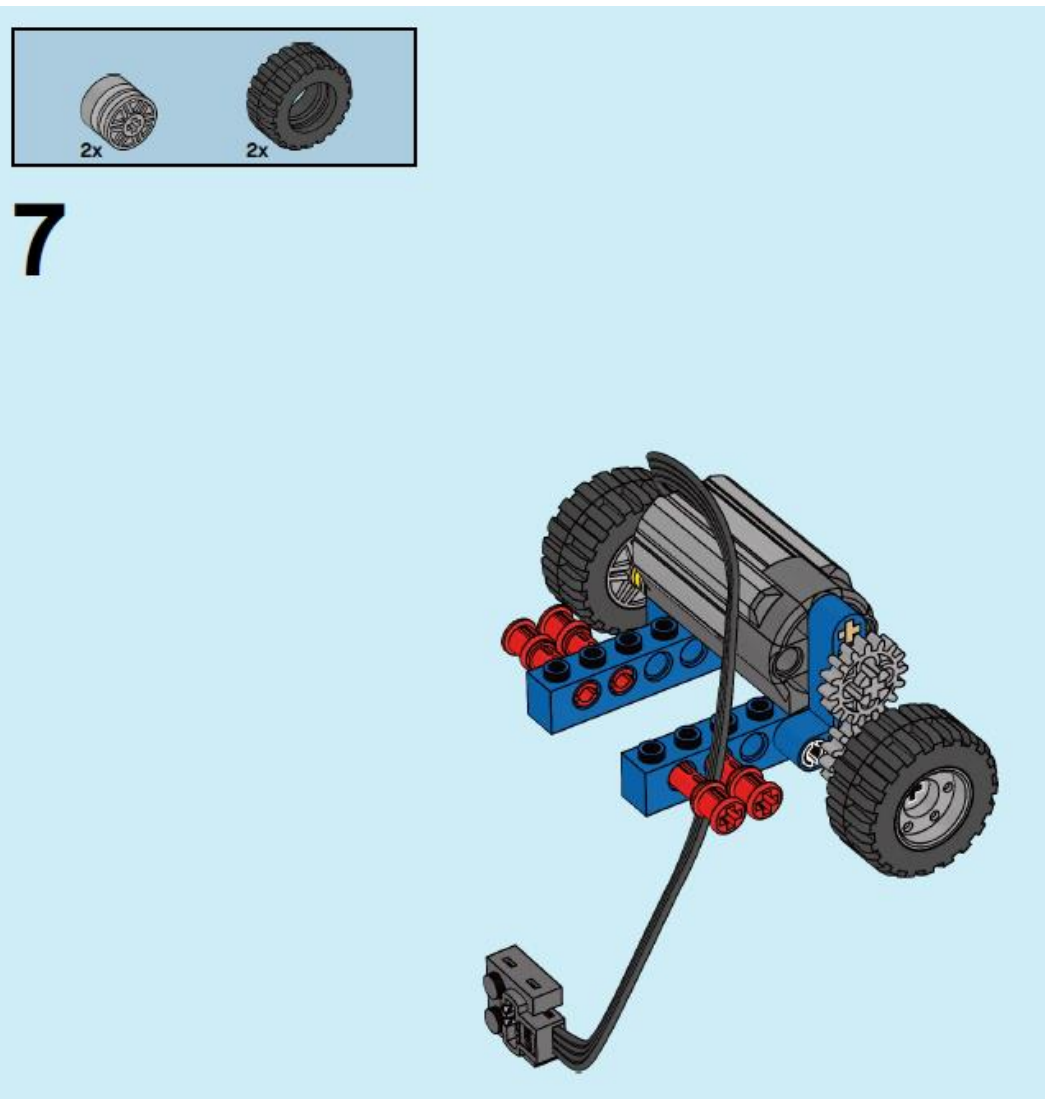


5



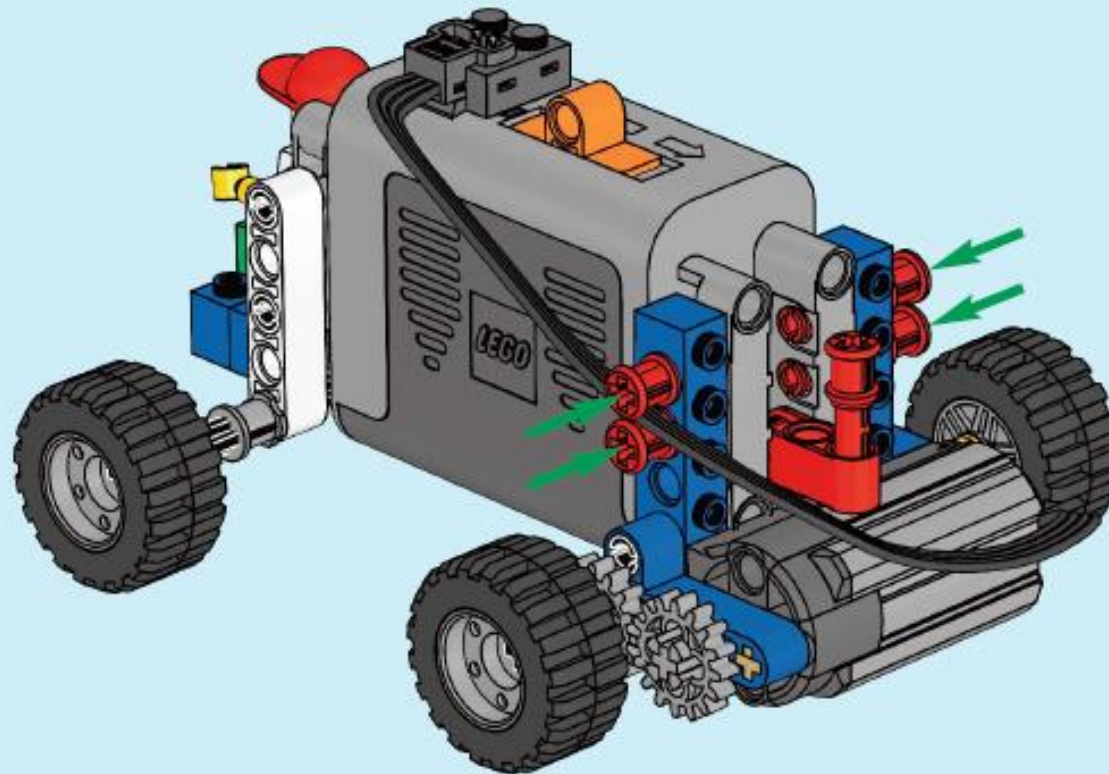
6



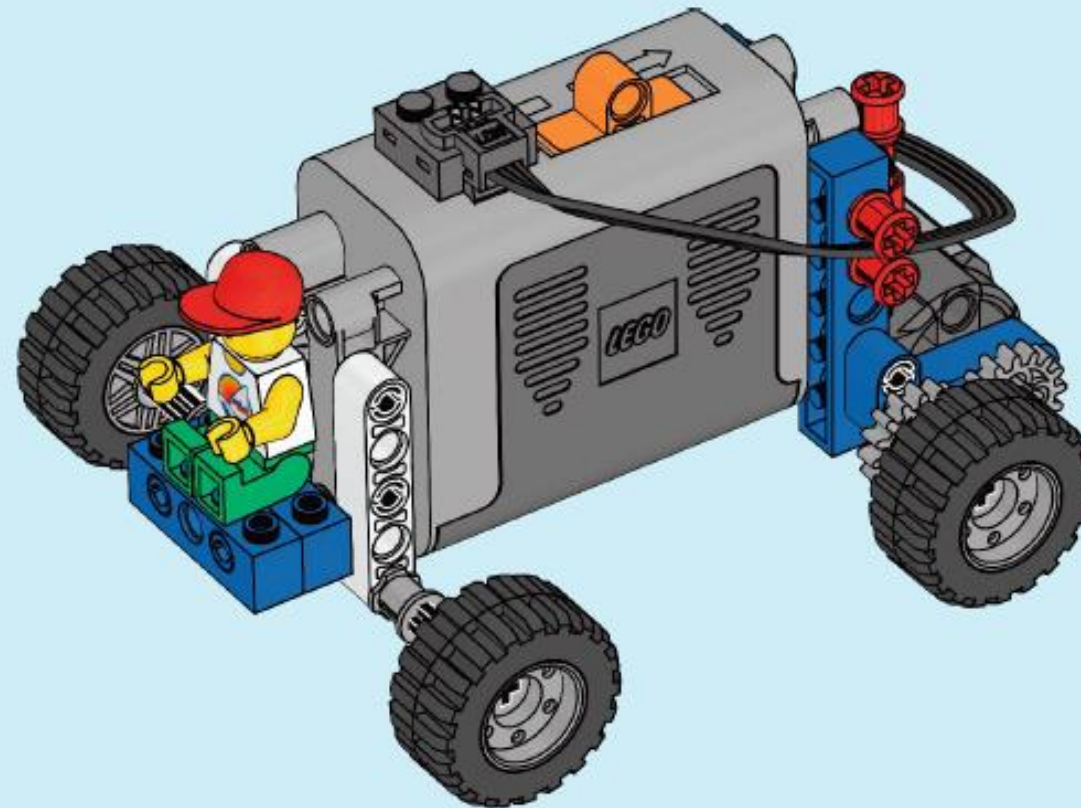


This diagram illustrates a LEGO Technic assembly. A central grey motor is connected to a series of gears and axles. A yellow figure wearing a red hat is positioned on the left. The assembly includes various blue and red Technic components, including beams, pins, and gears. Green arrows indicate the flow of motion or assembly steps. The motor has a 'LEGO' logo on its side.

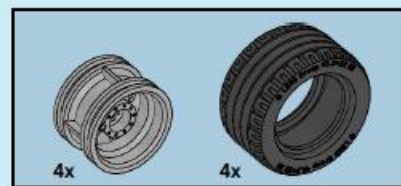
9



10



**Scoateți roțile mijlocii și
Înlocuiți-le cu cele mari.**



11

