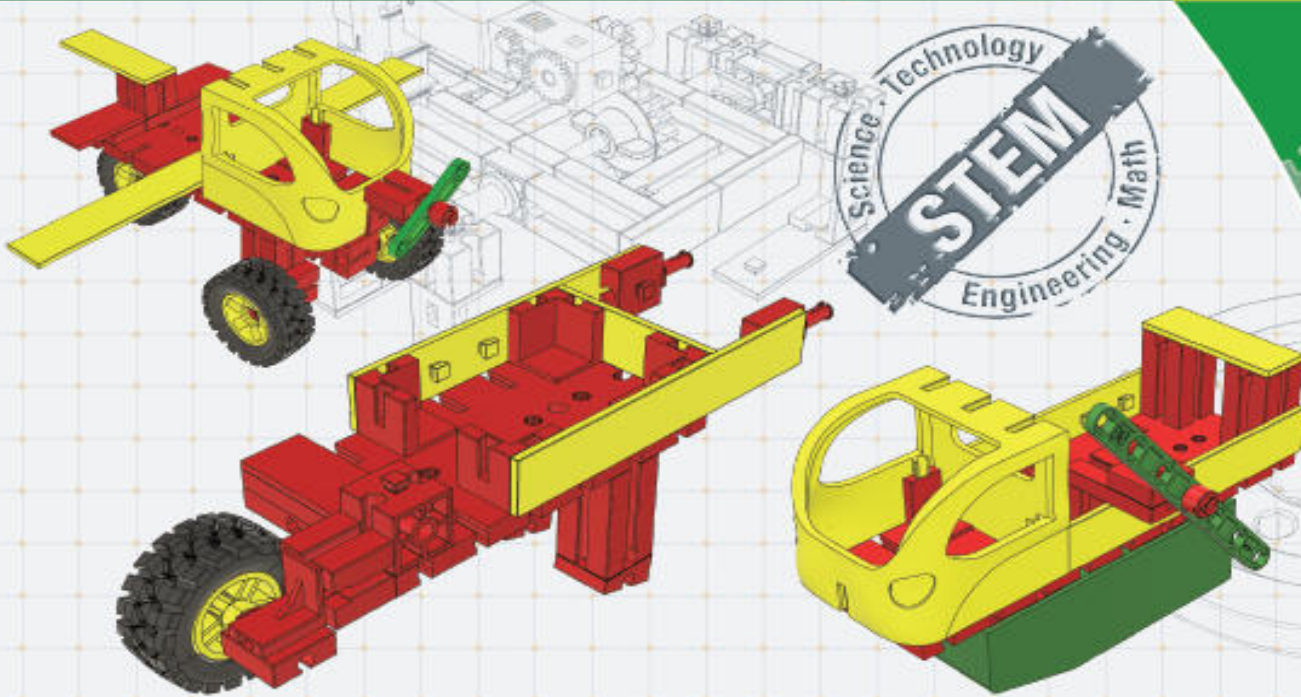


OKUL ÖNCESİ Minik Mucitler Seti Etkinlik Kitabı

5 YAŞ
KİTAP 2

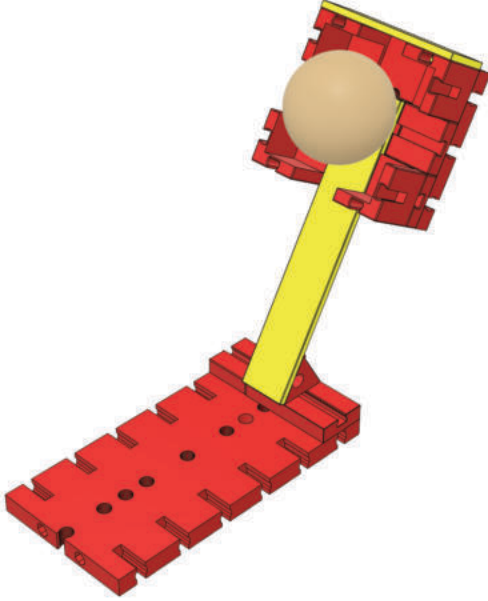


16 Hafta Etkinlik

SET A2
ile uyumludur!

 ftrobotik

Telif Bilgilendirmesi



Bu kitapçık, "Minik Mucitler Seti" için hazırlanmış etkinlik örneklerini içerir. Bu kitaptaki içerikler eğitim amaçlı kullanıma yöneliktir.

Bu yayının hiçbir bölümü yazarların izni olmadan çoğaltılamaz, bir erişim sisteminde saklanamaz veya herhangi bir yolla dağıtımı yapılamaz.

İçerik Geliştirme Ekibi (Yazarlar)

: Gökhan Derin
Yusuf Altun
Erhan Kayaalp



ETKİNLİK LİSTESİ

17. HAFTA - BENİM SEVİMLİ UÇAĞIM	5
18. HAFTA - BENİM SEVİMLİ HELİKOPTERİM	17
19. HAFTA - KENDİ OYUNCAĞIMI YAPIYORUM	28
20. HAFTA - BENİM SEVİMLİ DAMPERLİ KAMYONUM	31
21. HAFTA - BENİM SEVİMLİ KUTUM	41
22. HAFTA - KENDİ OYUNCAĞIMI YAPIYORUM	51
23. HAFTA - BENİM SEVİMLİ DOZERİM	54
24. HAFTA - BENİM SEVİMLİ TRAKTÖRÜM	63
25. HAFTA - KENDİ OYUNCAĞIMI YAPIYORUM	73
26. HAFTA - BENİM SEVİMLİ GEMİM	76
27. HAFTA - BENİM SEVİMLİ EL ARABAM	86
28. HAFTA - KENDİ OYUNCAĞIMI YAPIYORUM	95
29. HAFTA - BENİM SEVİMLİ MAŞAM	98
30. HAFTA - KENDİ OYUNCAĞIMI YAPIYORUM	106
31. HAFTA - SEVİMLİ SCOOTER	109
32. HAFTA - KENDİ OYUNCAĞIMI YAPIYORUM	119

PARÇA LİSTESİ

60



31 010
x9



35 049
x2



37 238
x1



38 243
x3



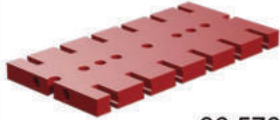
142 251
x4



143 235
x1



31 426
x2



36 576
x1



37 679
x2



38 486
x2



142 252
x4



143 236
x1



31 436
x2



36 586
x4



38 240
x4



116 251
x2



142 253
x1



154 485
x1

15



31 981
x2



36 593
x1



38 241
x2



116 252
x1



142 297
x1



32 064
x1



37 237
x6

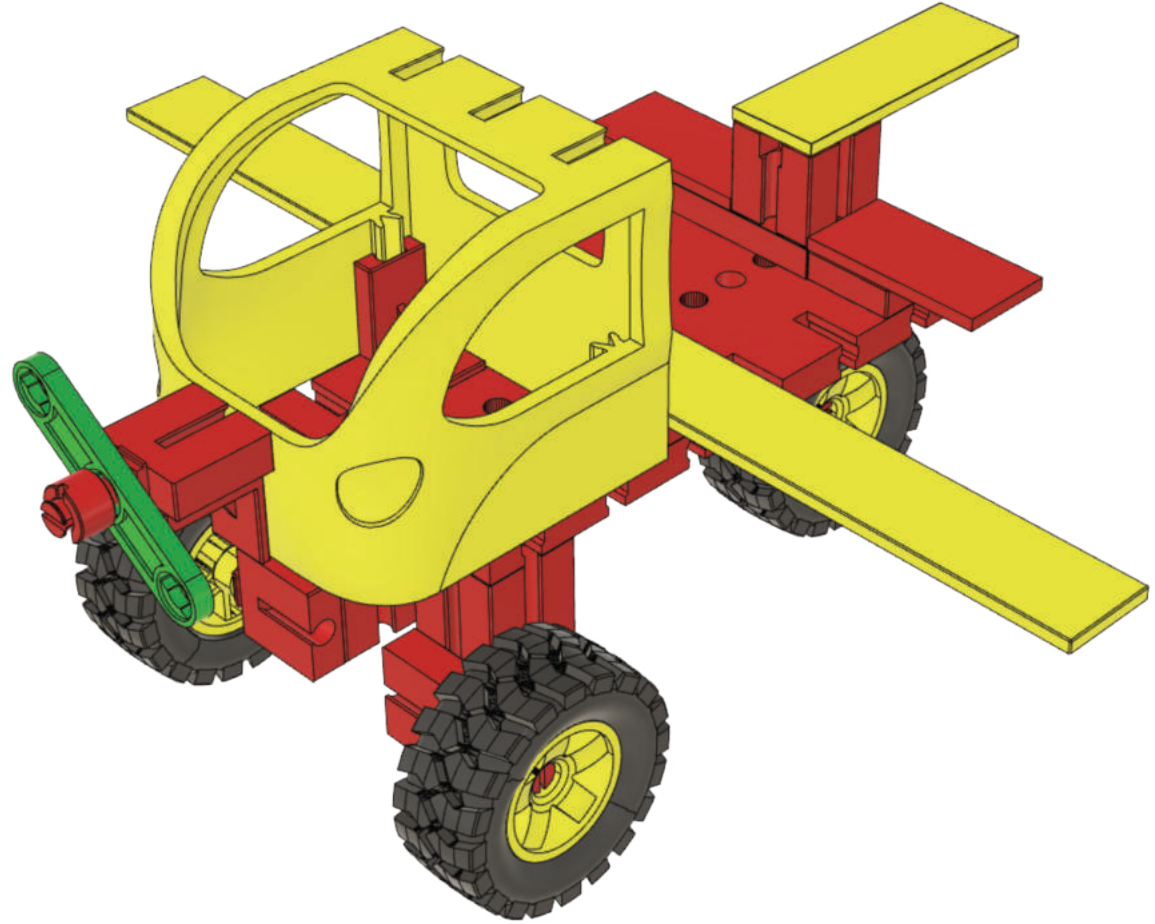


38 243
x1

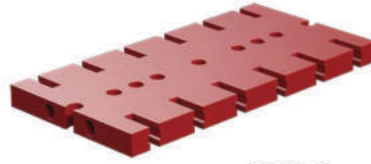
HAFTA 17

Sayfa 5

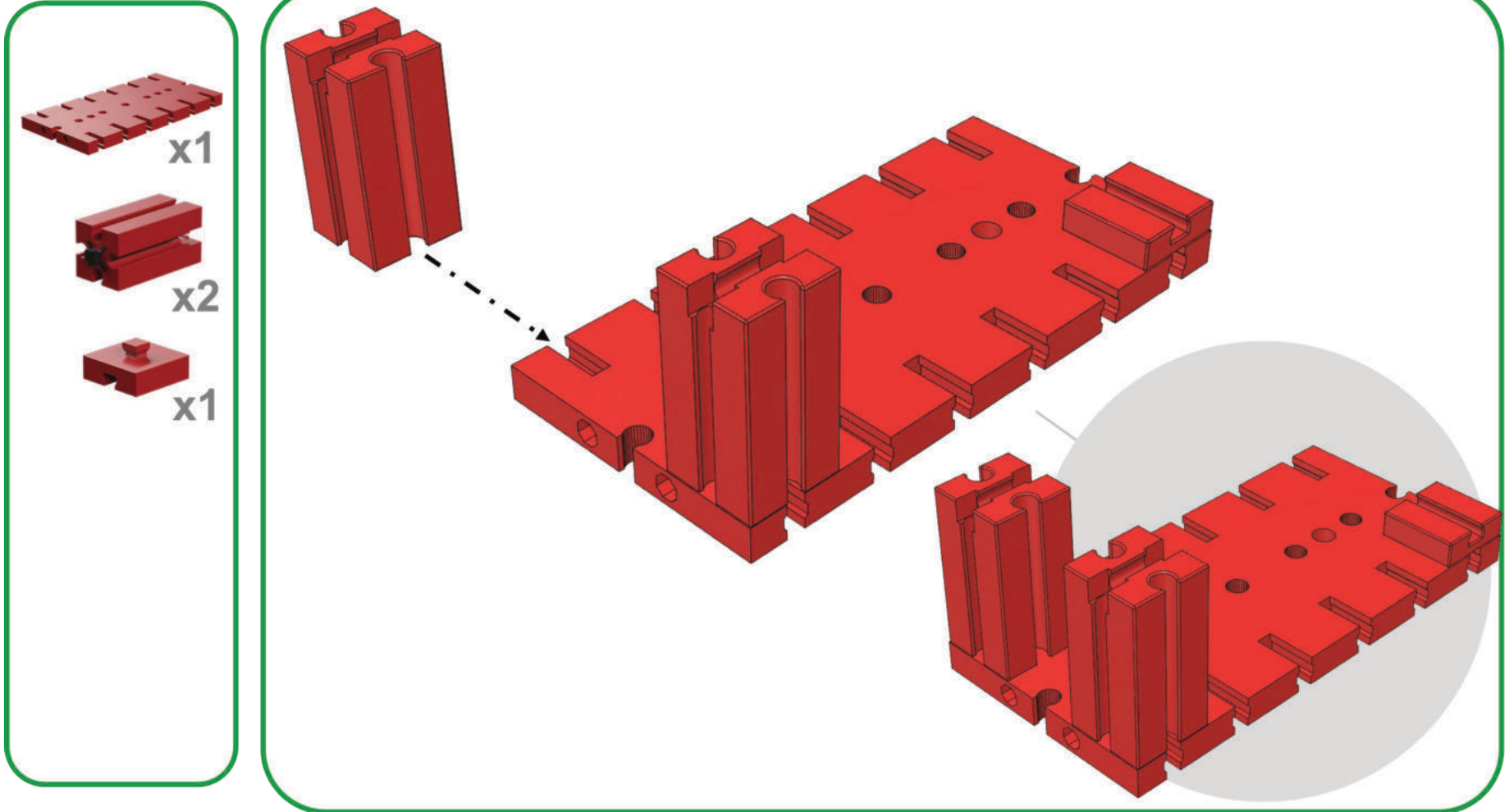
Benim Sevimli Uçağım



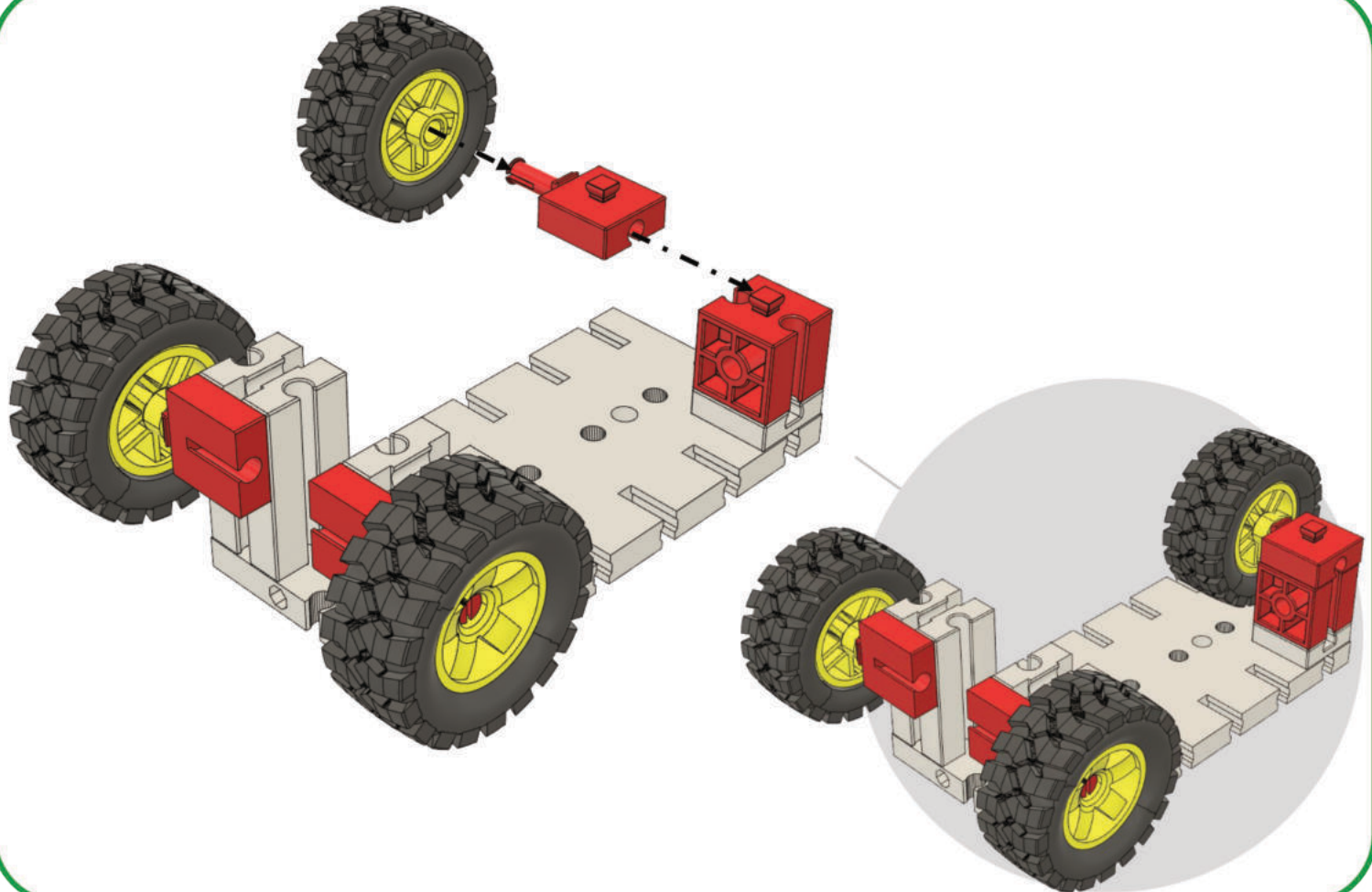
Parça Listesi

143 253
x136 576
x135 049
x236 586
x438 243
x132 064
x137 237
x338 423
x3116 251
x2116 252
x137 679
x138 241
x238 486
x2143 235
x1142 251
x3142 252
x3

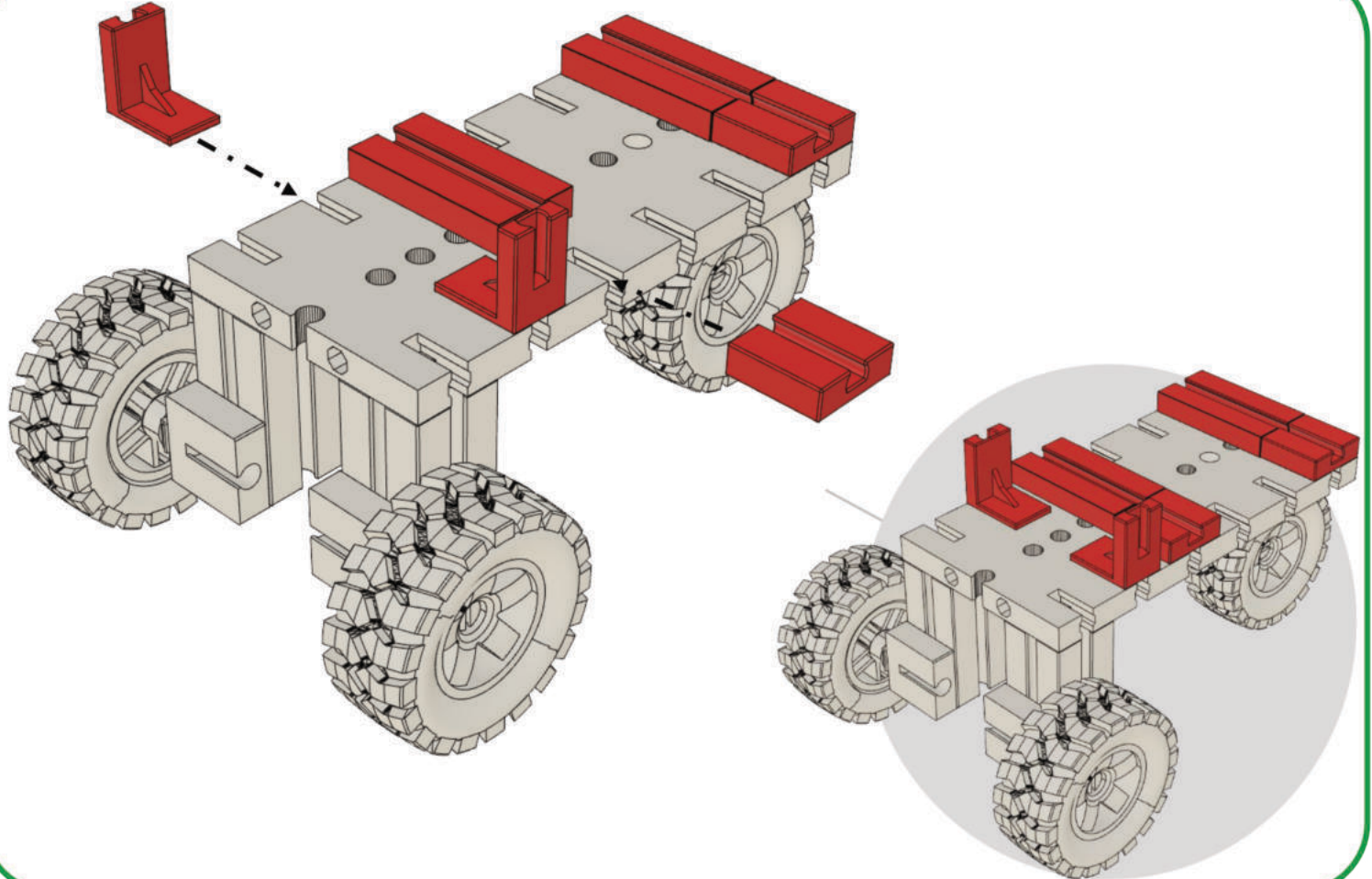
Yapım Aşaması -1



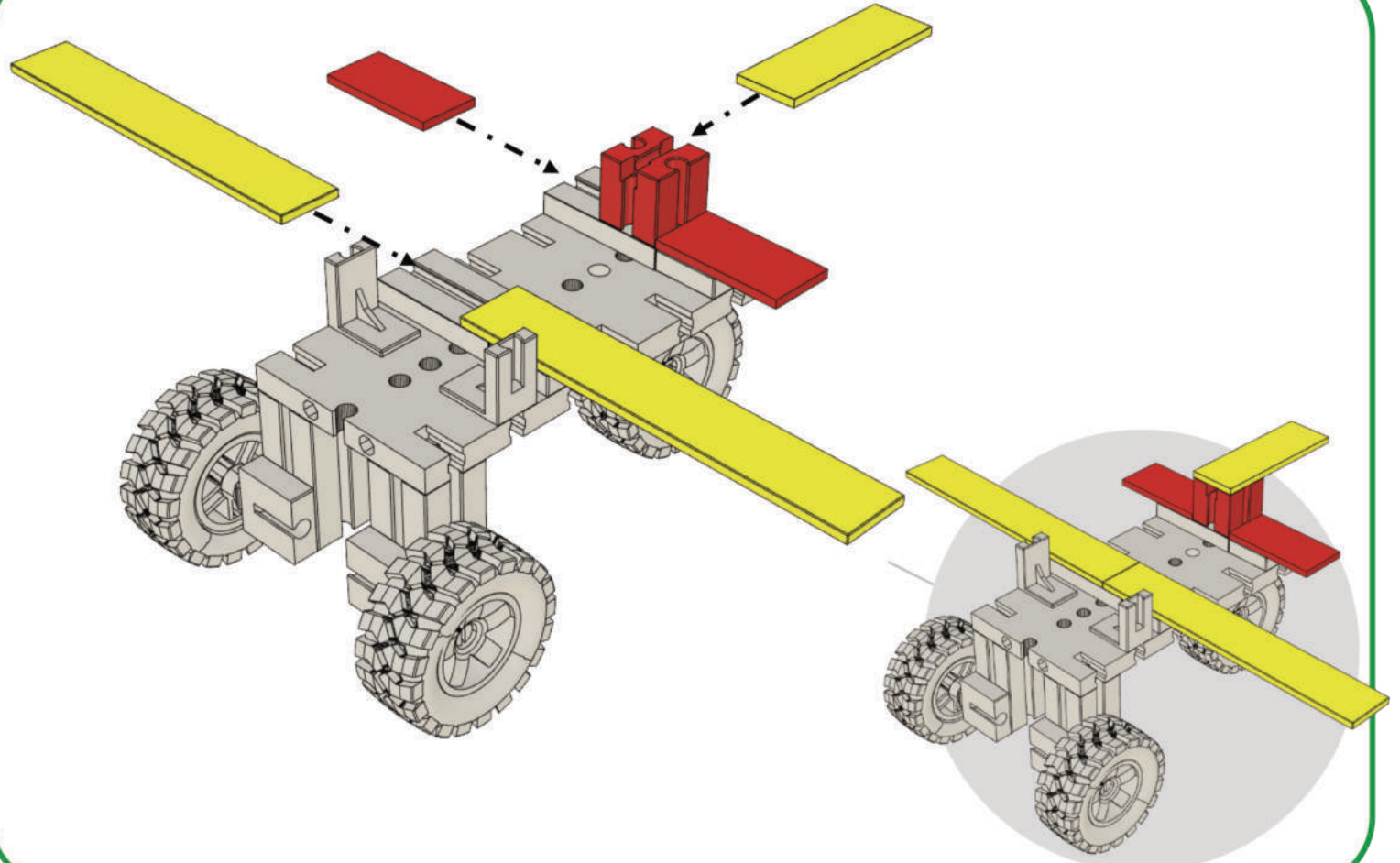
Yapım Aşaması -2



Yapım Aşaması -3



Yapım Aşaması -4



Yapım Aşaması -5



x1



x1



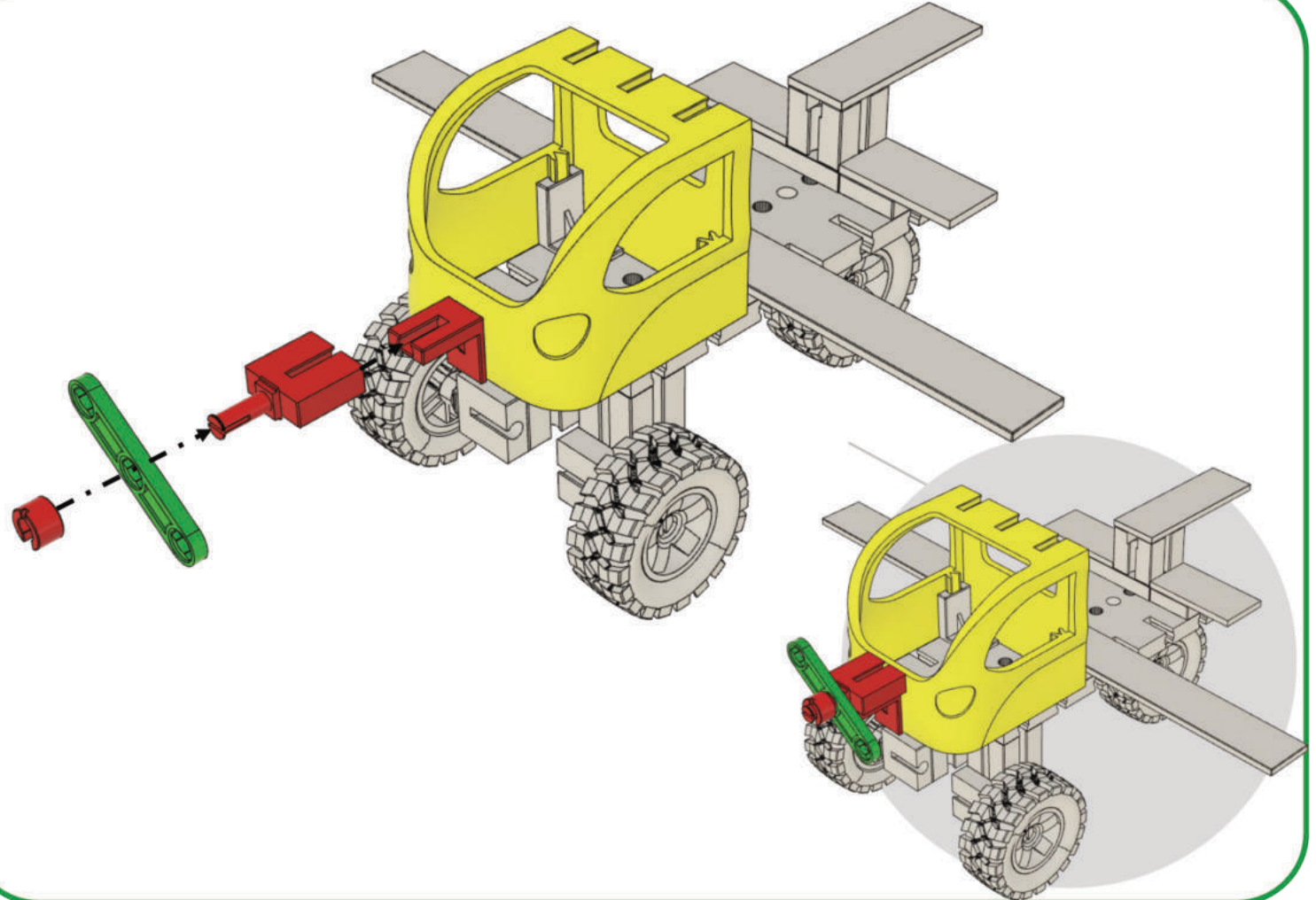
x1



x1



x1



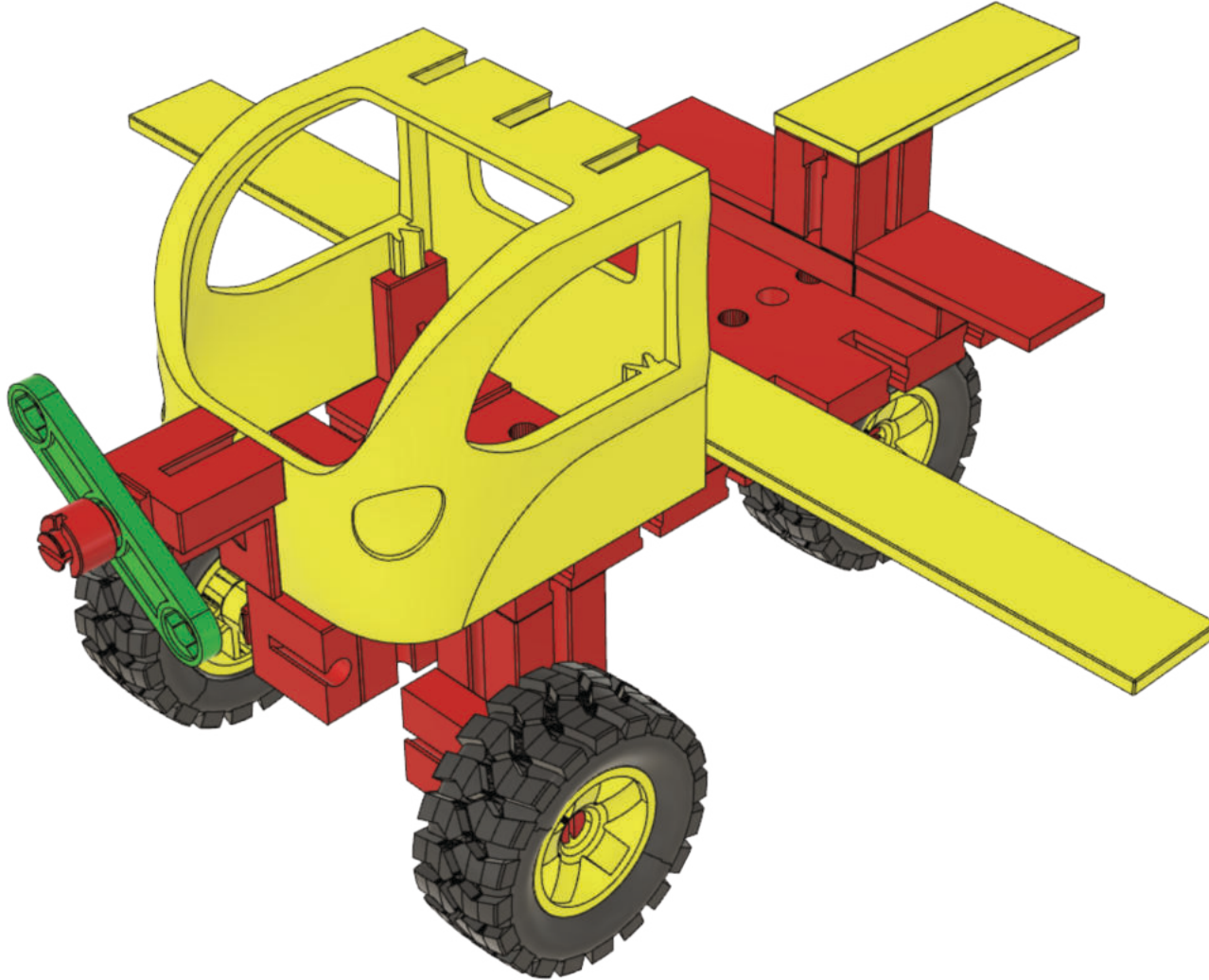
YAP

OYNA

ÖĞREN

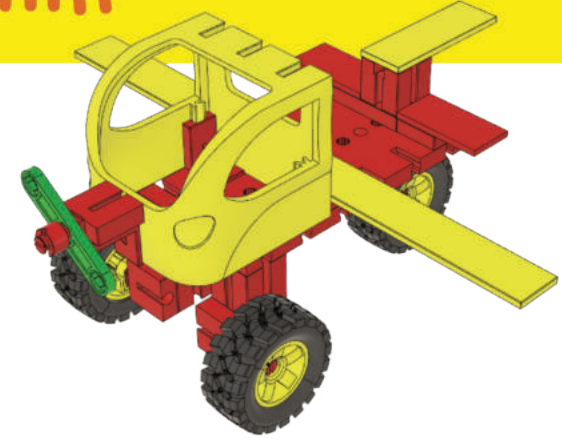
Sayfa 12

Benim Sevimli Uçağım



Haydi Oynayalım

Hadi söyleyin bakalım çocuklar,
uçaklar günlük hayatta nerelerde,
hangi amaçlar için kullanılır?



Daha önce hiç uçtunuz mu? Bu nasıl bir
histi? Korktunuz mu? Sizce bu tonlarca
ağırlıktaki koca şey nasıl havada asılı kalıp
ilerleyebiliyor?

Sizce uçaklar ilk ne zaman icat edildi
ve ilk hangi amaçla kullanıldı?



TEORİK BİLGİ: Uçak



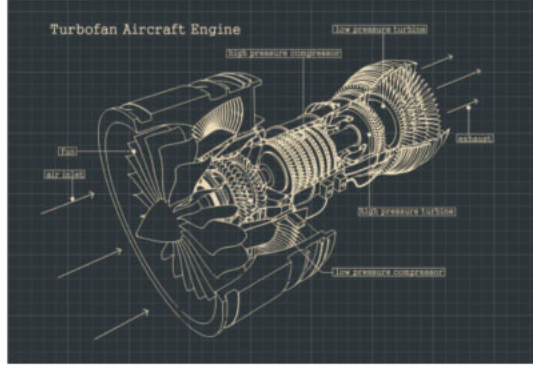
Wright kardeşler tarafından icat edilen uçağın replikası
[«<https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/ucak-kim-ne-zaman-icat-etti>» adresinden alınmıştır.]

Günümüzde ulaşımdan sağlığa (ambulans uçak) kadar bir çok alanda hizmet eden uçaklar henüz daha keşfedileli 10 yıl bile olmadan maalesef kendisini savaş alanlarında göstermeye başlamış ve 1911 yılında 1. Dünya Savaşı sırasında kullanılmıştır.

İnsanoğlu eski yüzyıllardan beri kuşlar gibi uçmayı hayal etmiş ve bununla ilgili çeşitli girişimlerde de bulunmuştur. Fakat bugünkü uçağa en yakın motorlu ilk uçak ABD'li Wright kardeşlerin 1903 yılında yaptıkları uçaktır.



TEORİK BİLGİ: Uçak



1930 yılında İngiliz mühendis Frank White tarafından jet motorunun icat edilmesiyle birlikte bugünkü yolcu uçaklarını yapmak mümkün oldu.

Çocuklar uçakların en güvenli seyahat aracı olduğunu biliyor muydunuz? Evet evet yanlış duymadınız yapılan bir araştırmaya göre en güvenli seyahat aracı uçak çıkmış.



TEORİK BİLGİ: Uçak

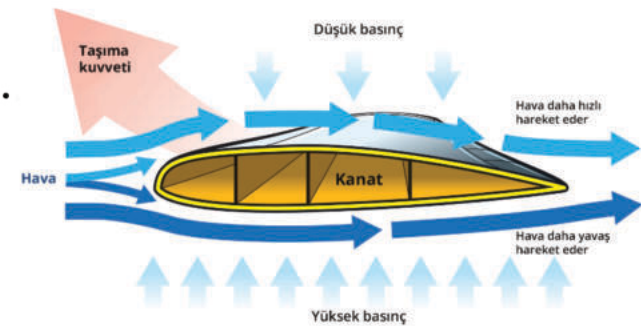
Şimdi size uçakların nasıl havada kaldığını anlatayım mı? Eminim çok merak ediyorsunuzdur. Hadi anlatayım.

Uçağı havada tutan 4 kuvvet vardır. Bunlar taşıma, ağırlık, itme ve sürüklenme kuvvetleridir. Uçaklarda motor gücü itme kuvvetini oluşturuyor. İtme gücü hava direncinden kaynaklı sürüklenme kuvvetini geçince uçağı ileriye doğru hareket ettirerek havalanmasını sağlar.

Uçağın asıl havada kalmasını sağlayan ise ağırlığını dengeleyen ve onu havada tutan taşıma kuvvetidir. Taşıma kuvveti ise kanatların yapısından dolayı oluşan basınç farkından kaynaklanmaktadır. Kanatların üst kısmı bombeli alt kısmı düz olduğu için hava üst kısımda hızlı, alt kısımda yavaş akar. Böylece basınç farkı oluşur ve uçak havada kalır.



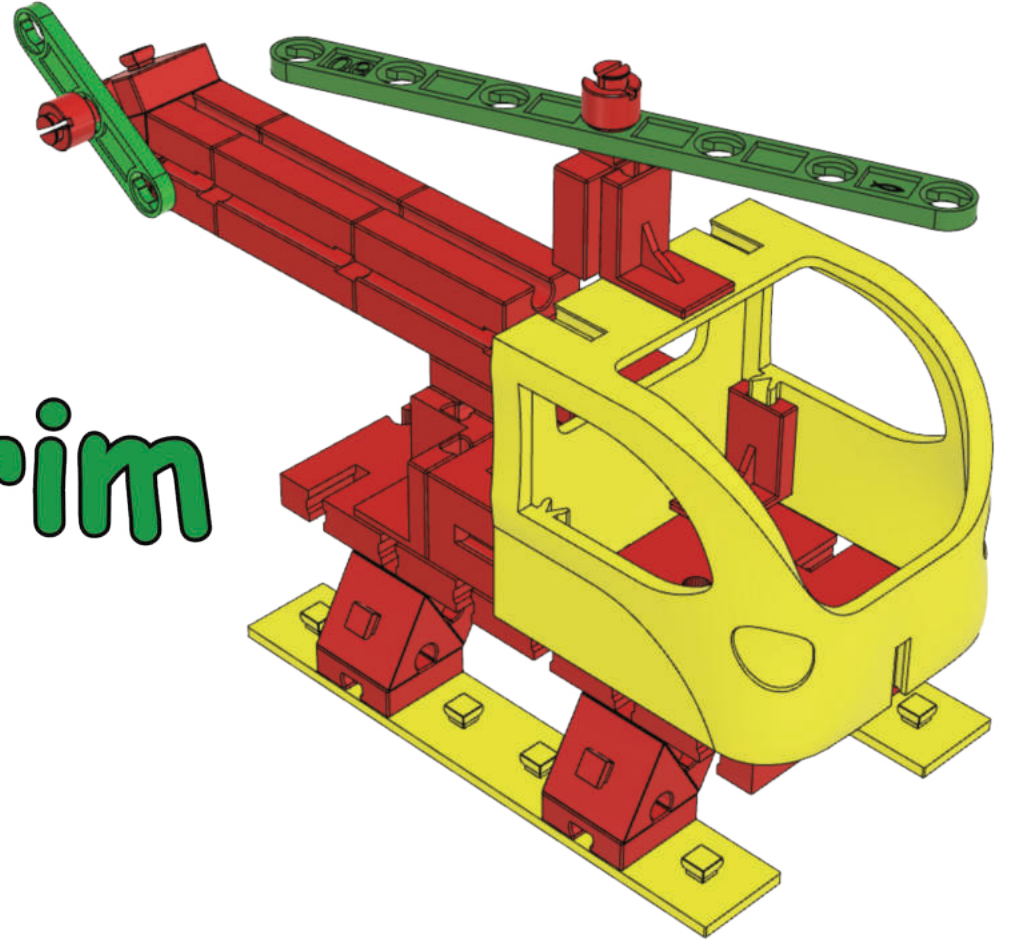
[«<https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/ucaklar-havada-nasil-hareket-eder>» adresinden alınmıştır.]



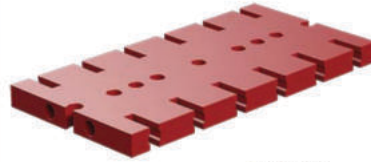
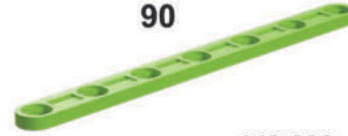
[«<https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/ucaklar-havada-nasil-hareket-eder>» adresinden alınmıştır.]

HAFTA 18

Benim Sevimli Helikopterim



Parça Listesi

143 253
x136 576
x1

90

143 236
x136 586
x2

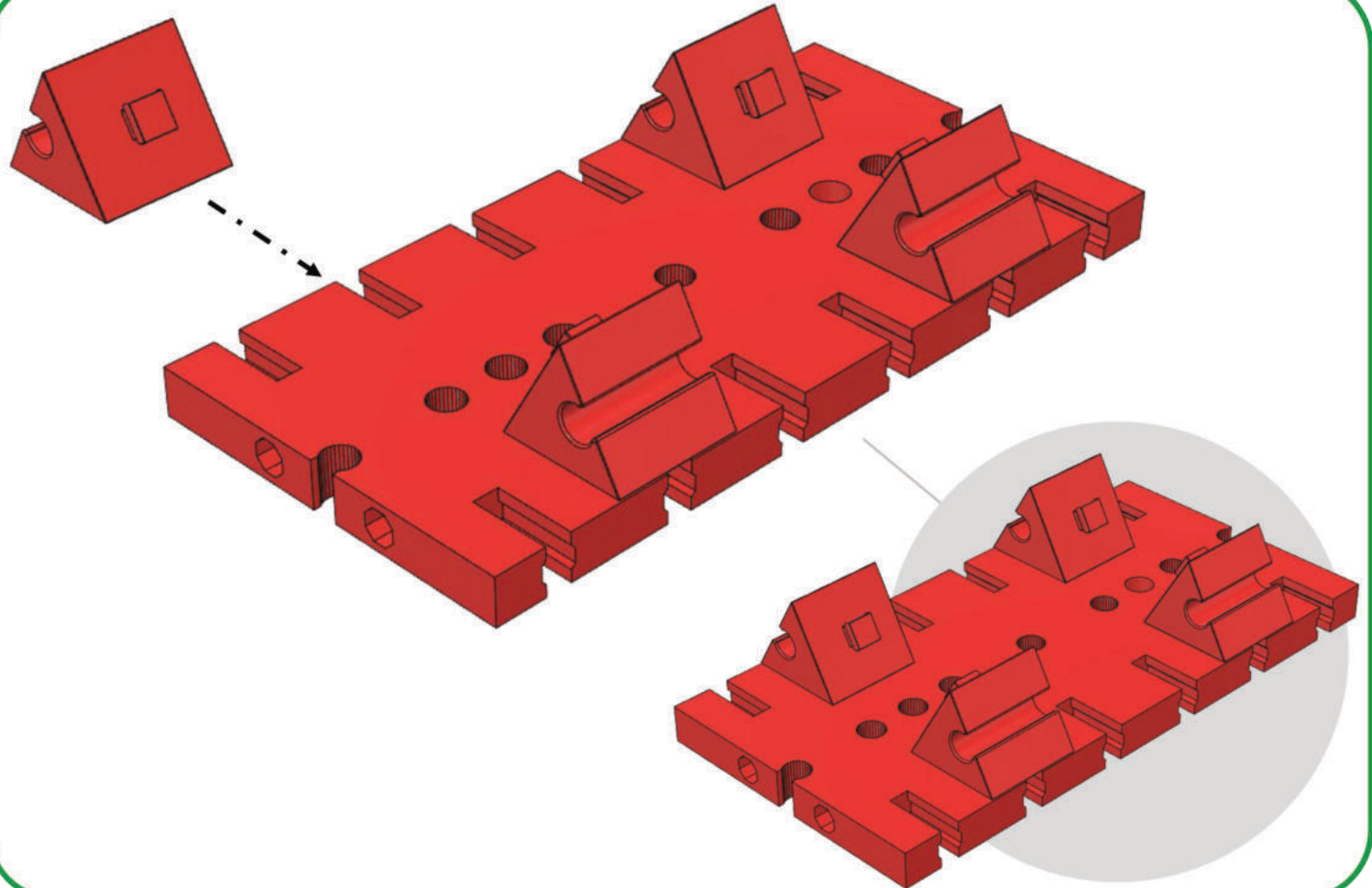
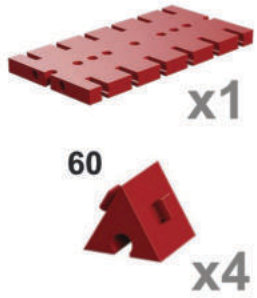
60

31 010
x932 064
x137 237
x438 423
x3116 251
x2116 252
x137 238
x138 240
x438 486
x2

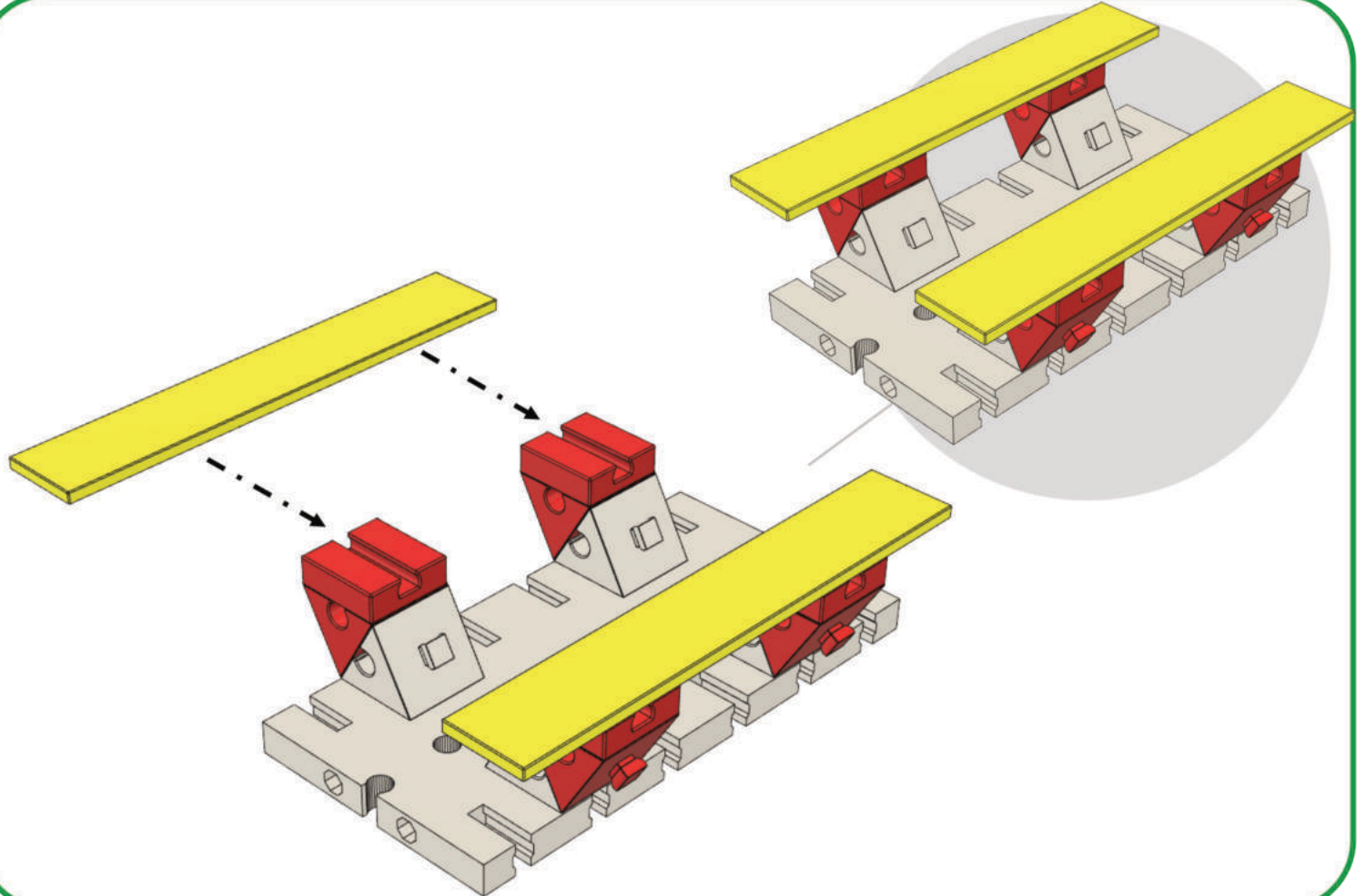
30

143 235
x137 679
x2

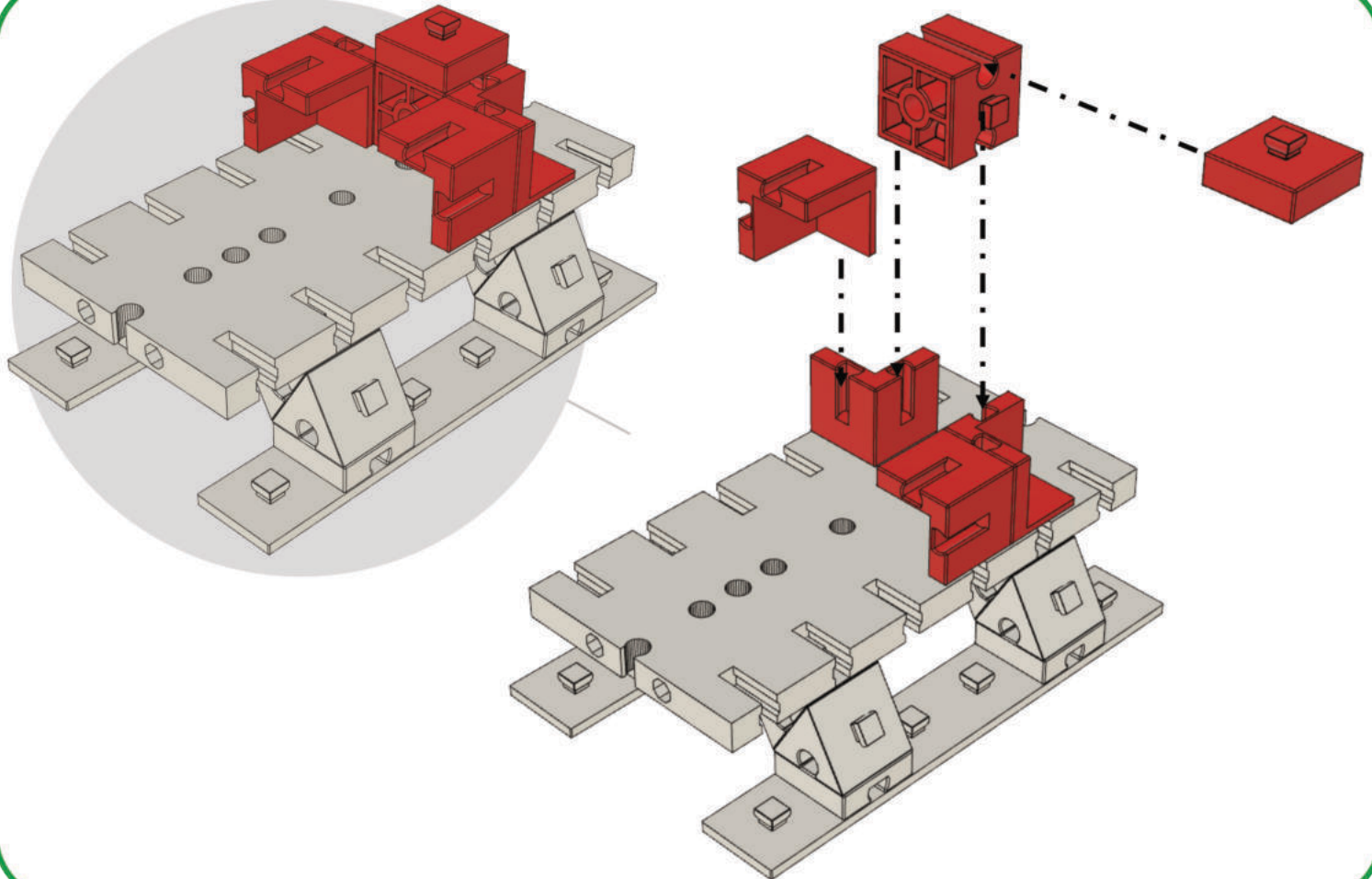
Yapım Aşaması -1



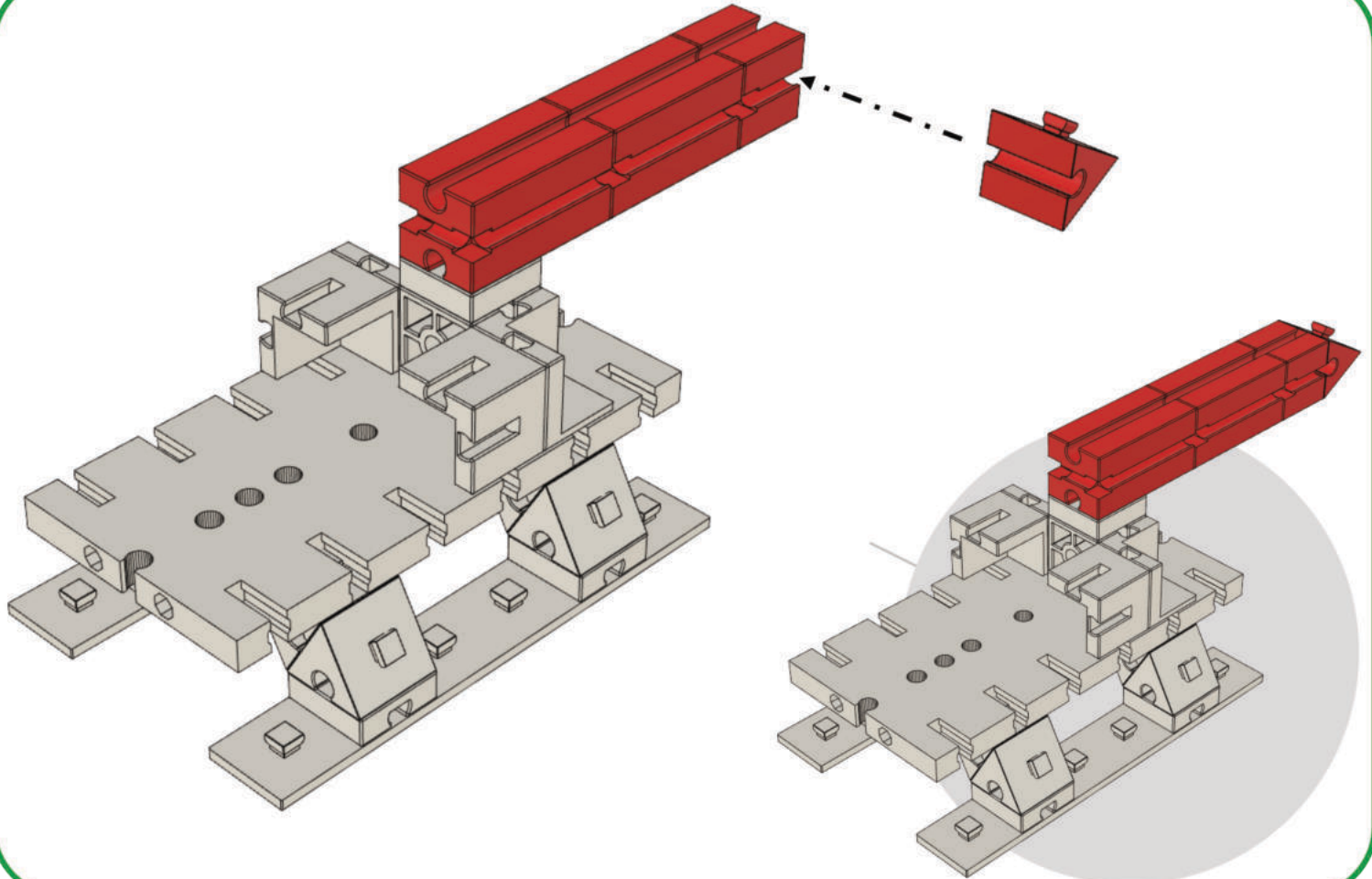
Yapım Aşaması -2



Yapım Aşaması -3



Yapım Aşaması -4



Yapım Aşaması -5



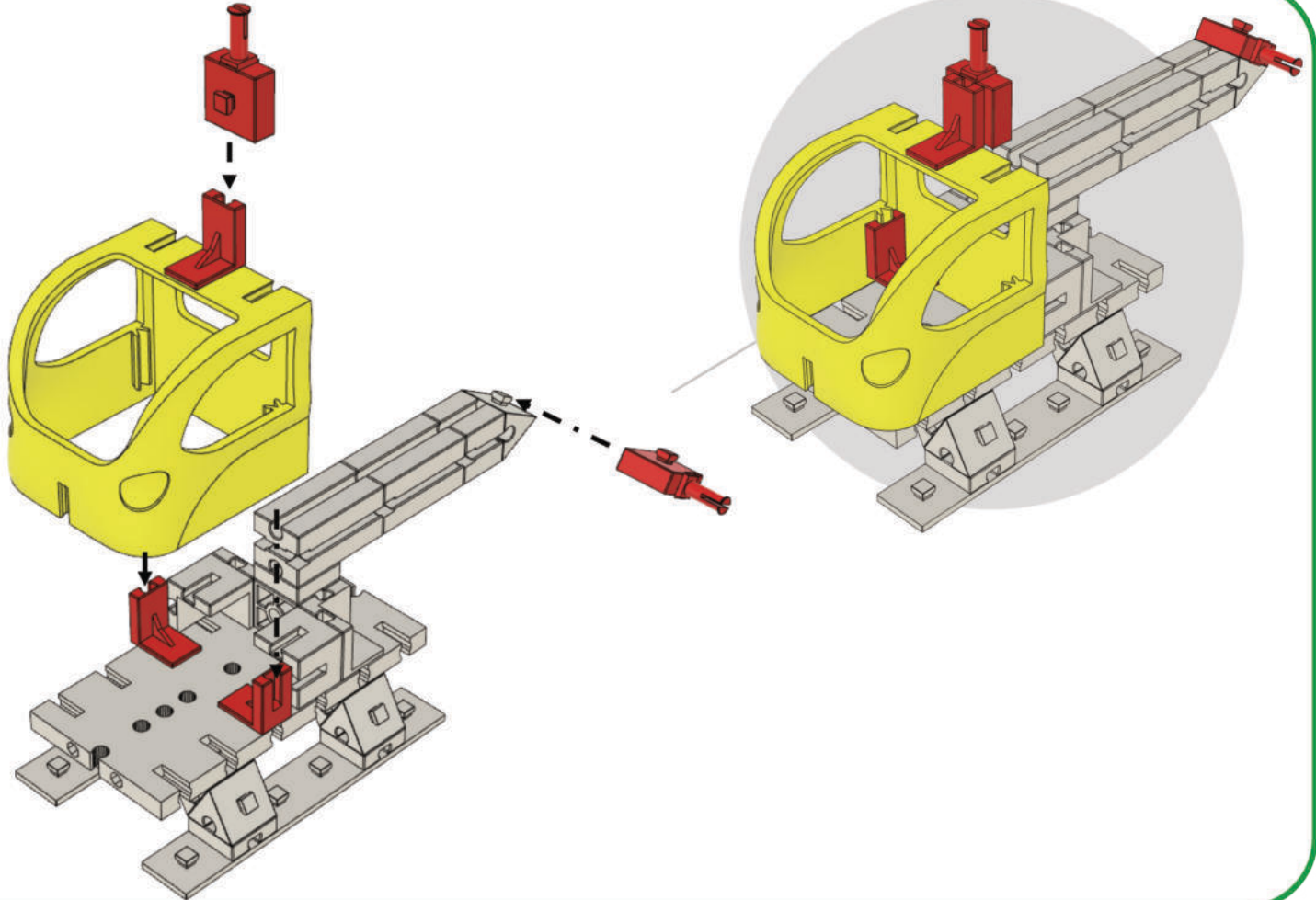
x1



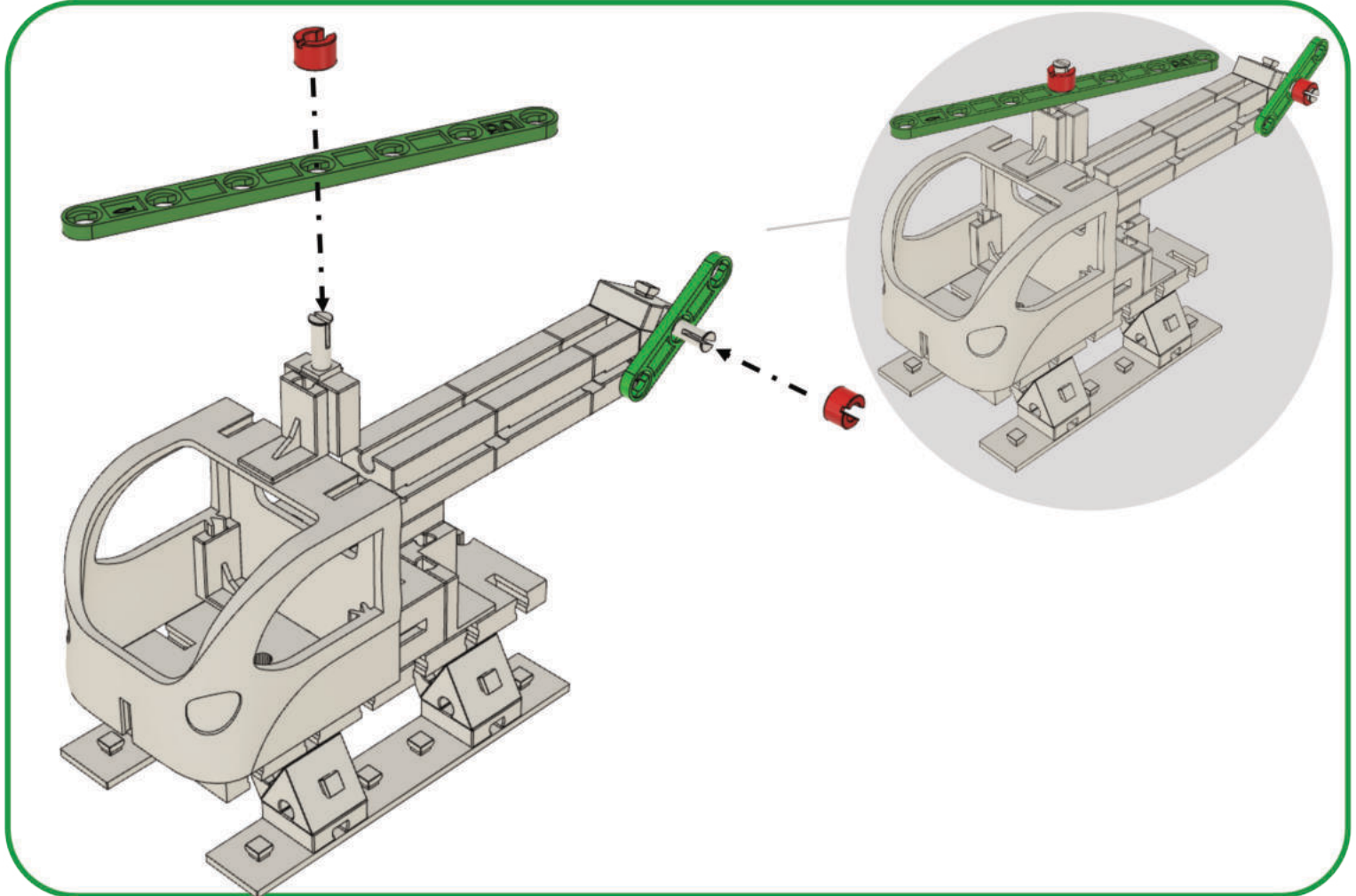
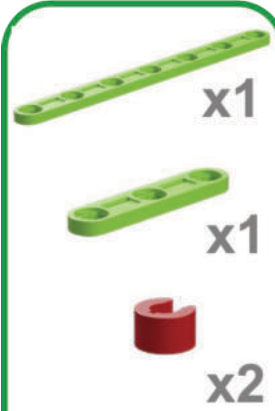
x3



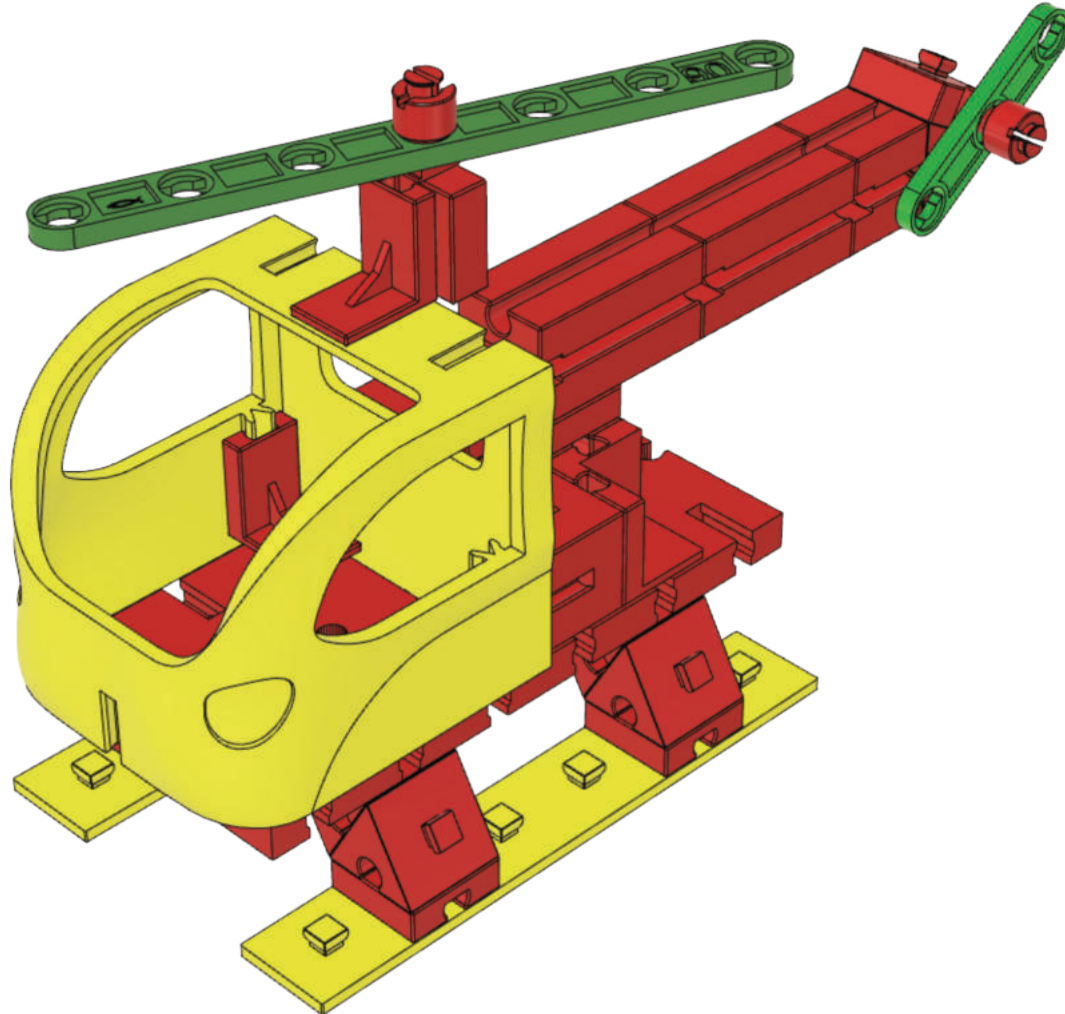
x2



Yapım Aşaması -6

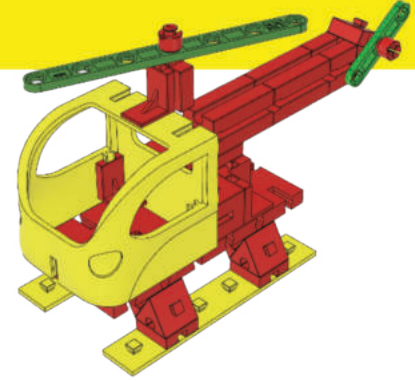


Benim Sevimli Helikopterim



Haydi Oynayalım

Çocuklar siz hiç helikopter gördünüz mü? Bu helikopterler günlük hayatta ne işe yarıyor?



Yandaki görselde gördüğünüz helikopter ne yapıyor sizce? Helikopterler başka hangi işlerde kullanılıyor?
Aşağıdaki görselleri inceleyin bakalım.



TEORİK BİLGİ: Helikopter



Size bir soru çocuklar:
Helikopterler mi önce icat
edildi yoksa uçaklar mı? Ne
dersiniz? Sizce önce hangisi?



Sizi daha fazla
meraklandırmadan hemen
cevabımızı verelim: Uçaklar
helikopterlerden daha önce
icat edilmiştir çocuklar.



Helikopterlerin günlük
hayatta ulaşımından ilk
yardıma, güvenlikten arama
kurtarmaya, yangına vb. bir
çok kullanım alanı vardır.



Haa bir de savaşlarda da kullanılıyor
helikopterler. Keşke savaşlar hiç olmasa
ama maalesef kötülerden kendimizi
savunmamız için de gerekli olabiliyor bazen.

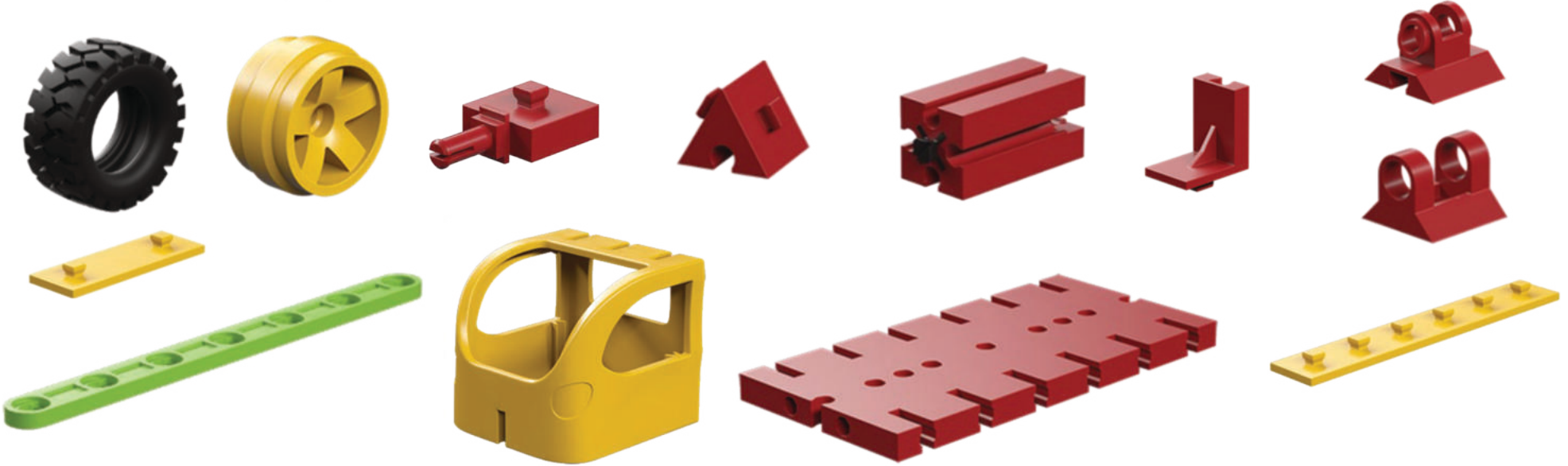


HAFTA 19



Kendi Modelimi Yapıyorum

Kutunuzdaki parçaları istediğiniz gibi kullanarak kendi modelinizi yapın.



Ne mi yapabilirsiniz? Bir araba, bir uçak ya da bir oyuncak.
Ne isterseniz onu yapabilirsiniz.

Haydi Oynayalım

Yaptığın tasarımı öğretmenine ve diğer arkadaşlarına anlat.

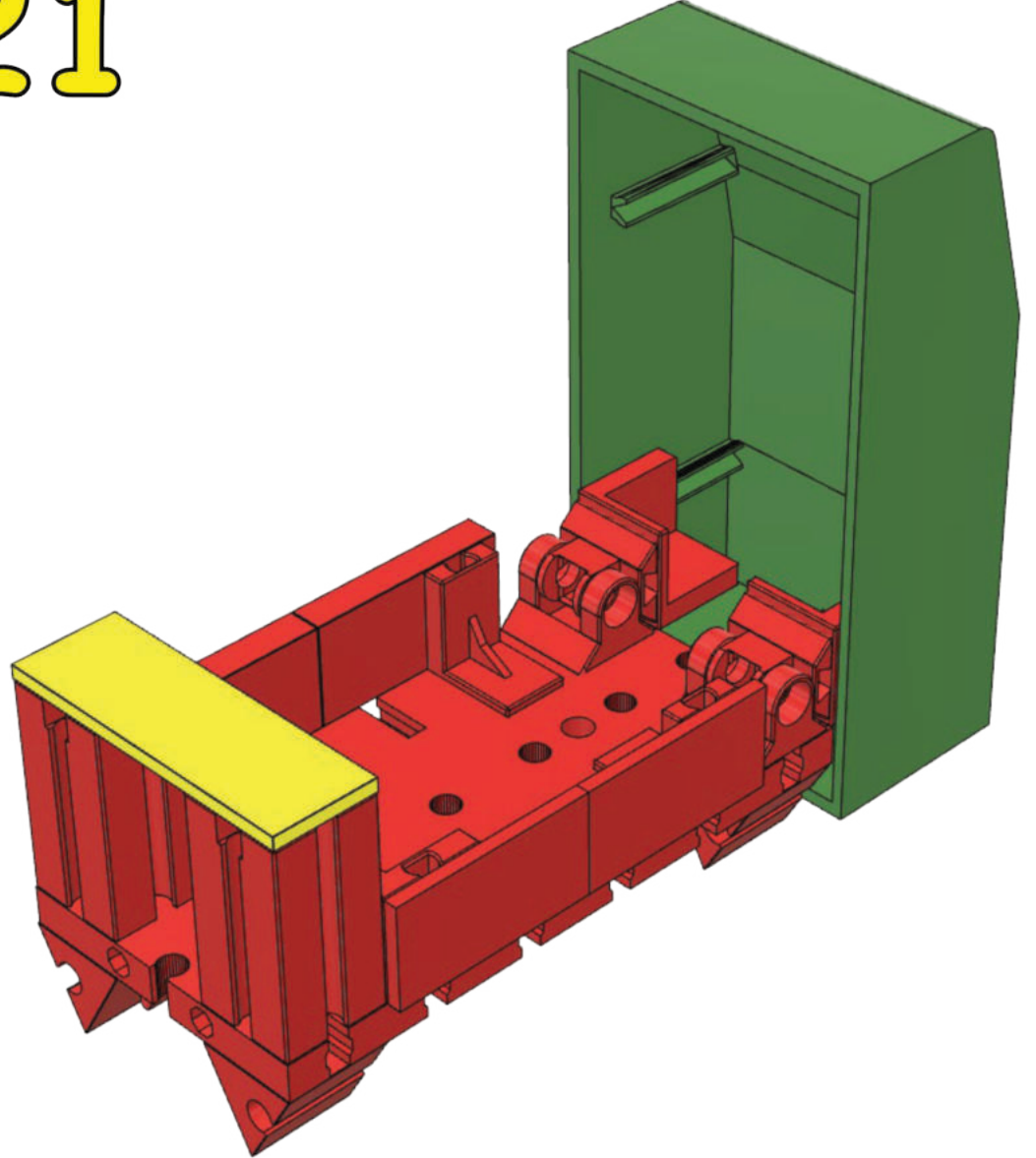
Yaptığın model nedir?

Yaptığın model ne için kullanılır?

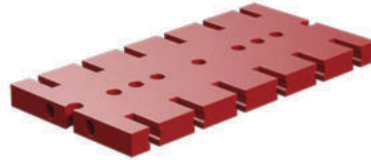
Yaptığın modele başka ne eklemek isterdin? Nasıl geliştirmek isterdin?

HAFTA 21

Benim Sevimli Kutum



Parça Listesi

142 297
x136 576
x138 243
x138 240
x431 436
x231 426
x235 049
x2

60

31 010
x4116 251
x238 241
x238 243
x2

Yapım Aşaması -1

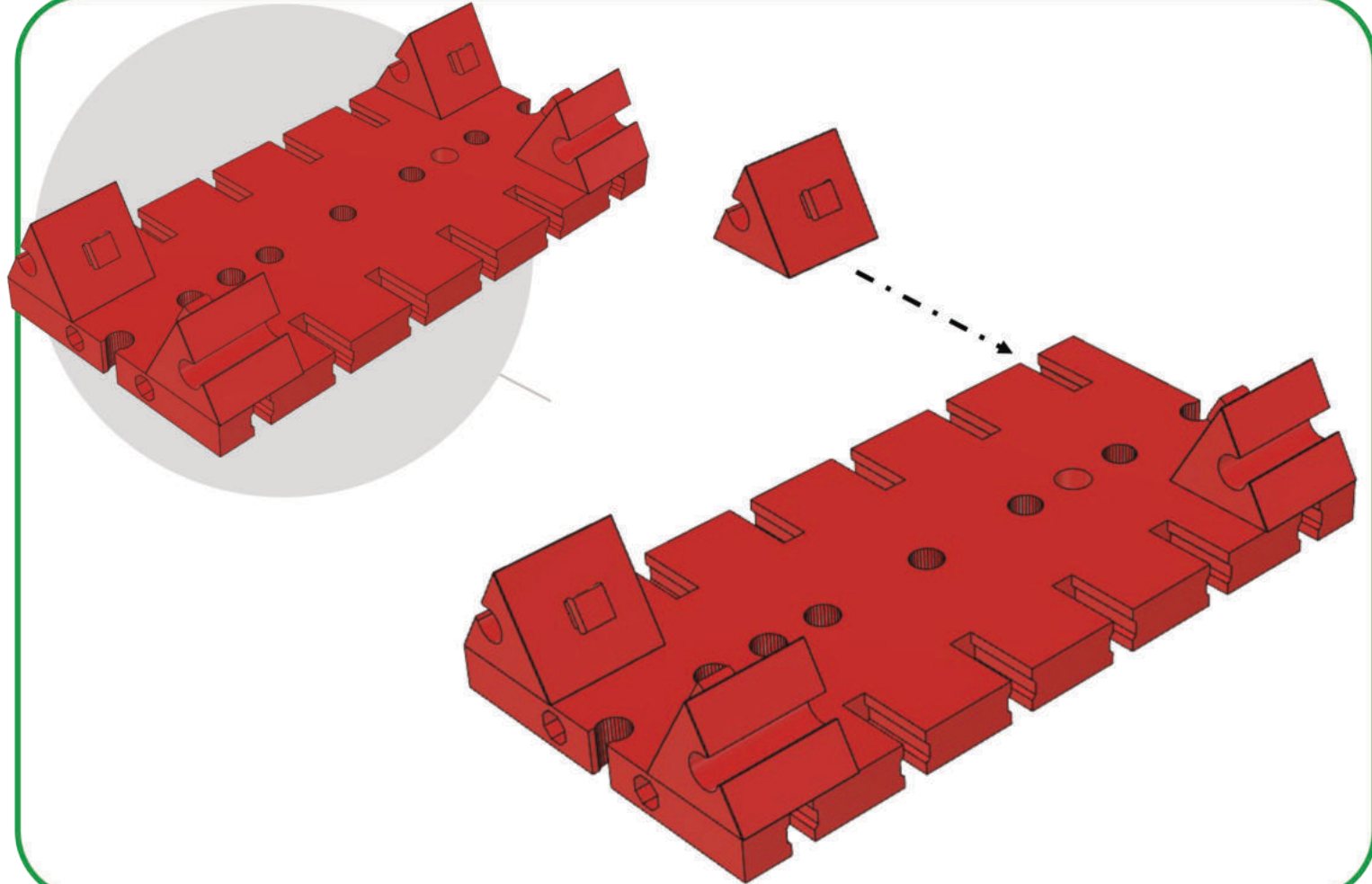


x1

60



x4



Yapım Aşaması -2



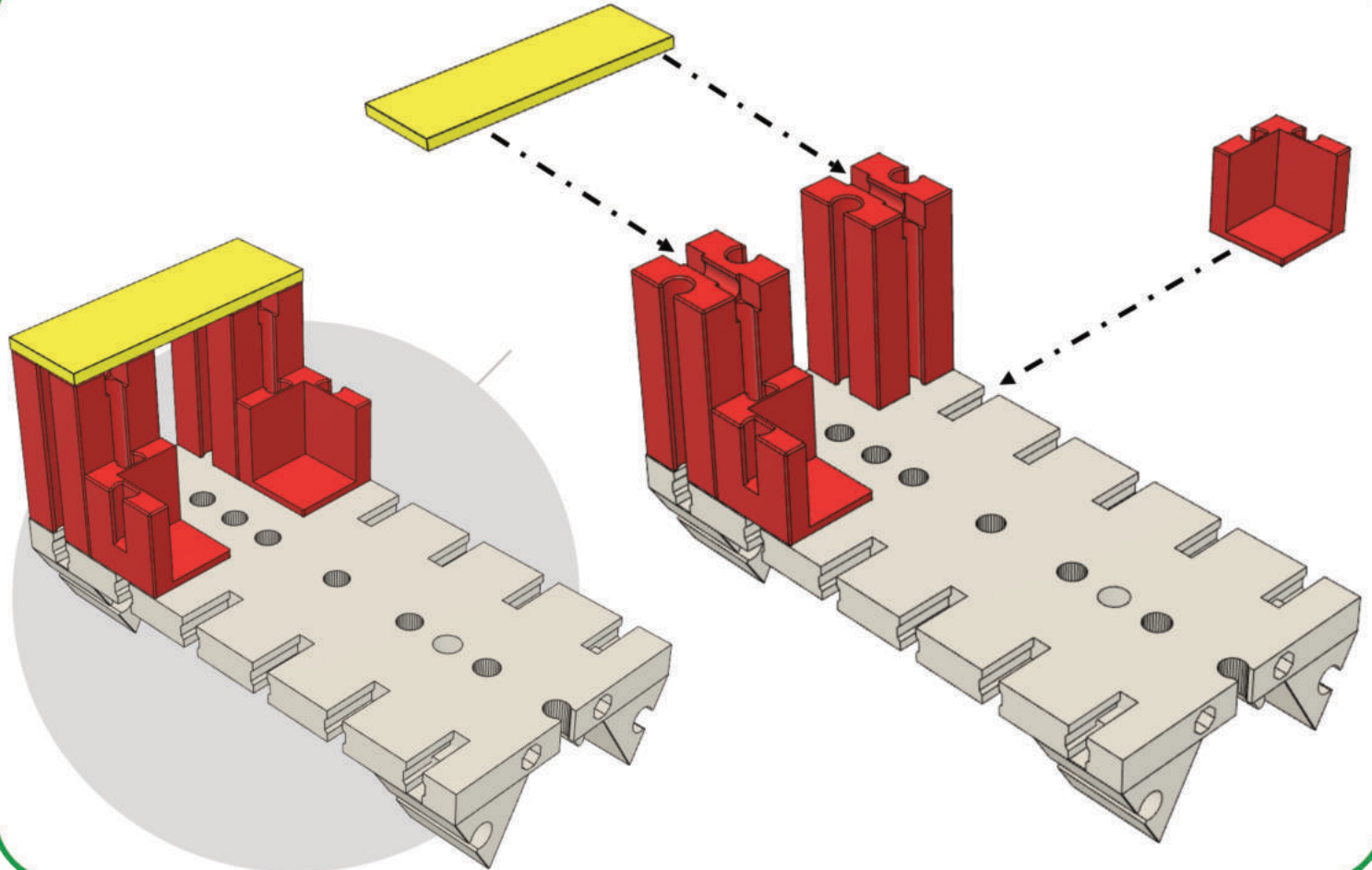
x1



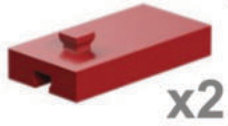
x2



x2



Yapım Aşaması -3



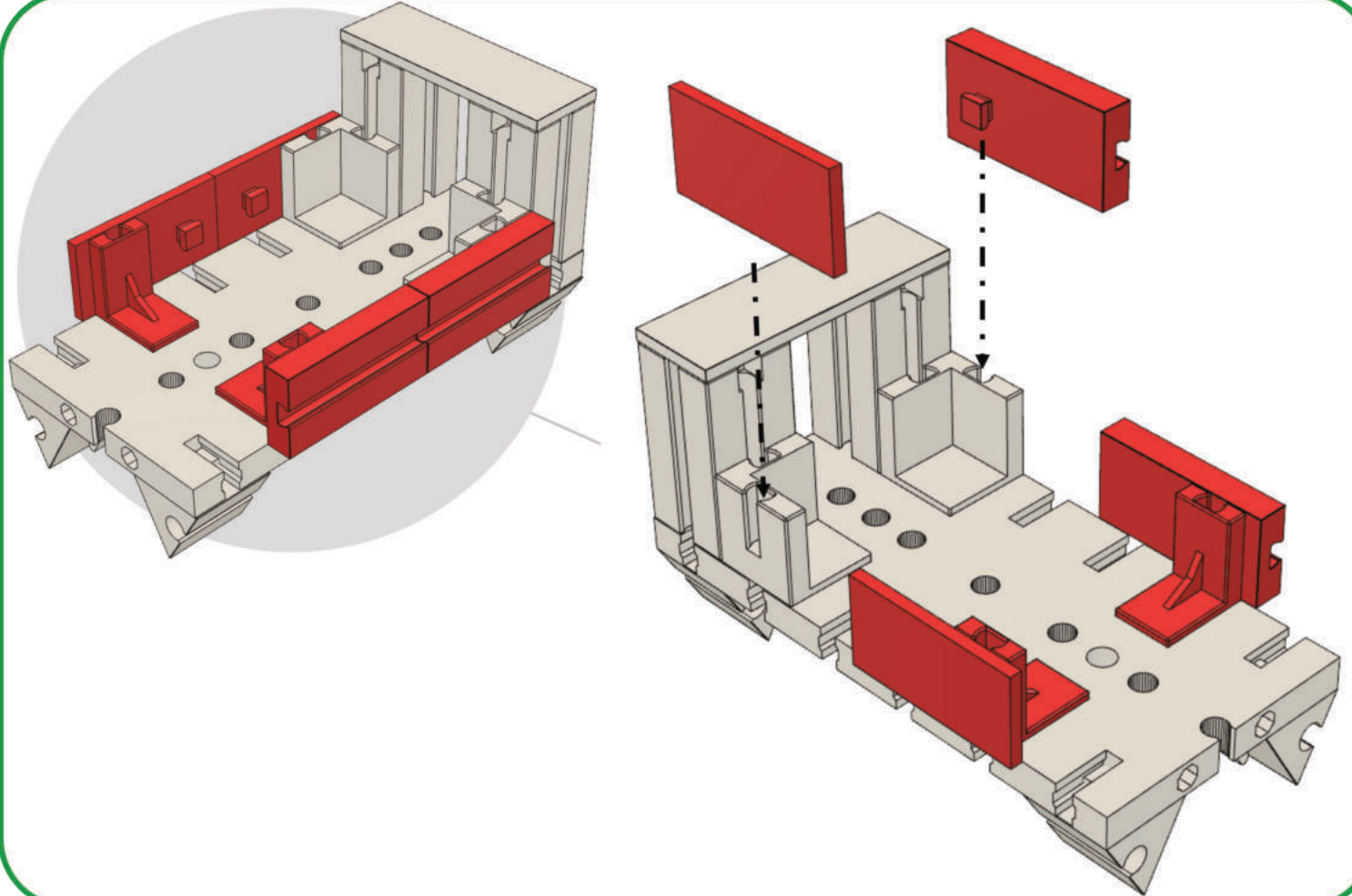
x2



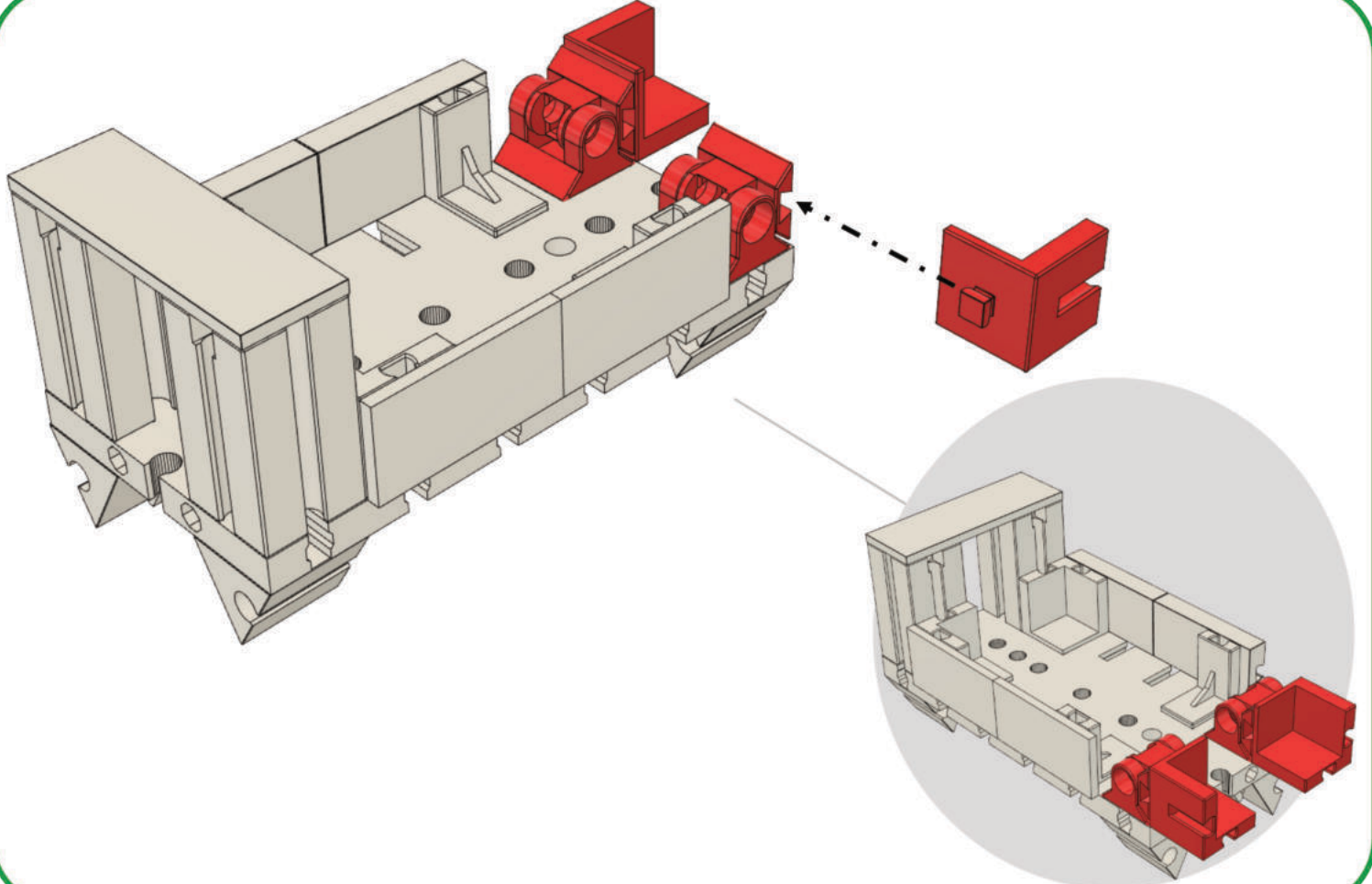
x2



x2



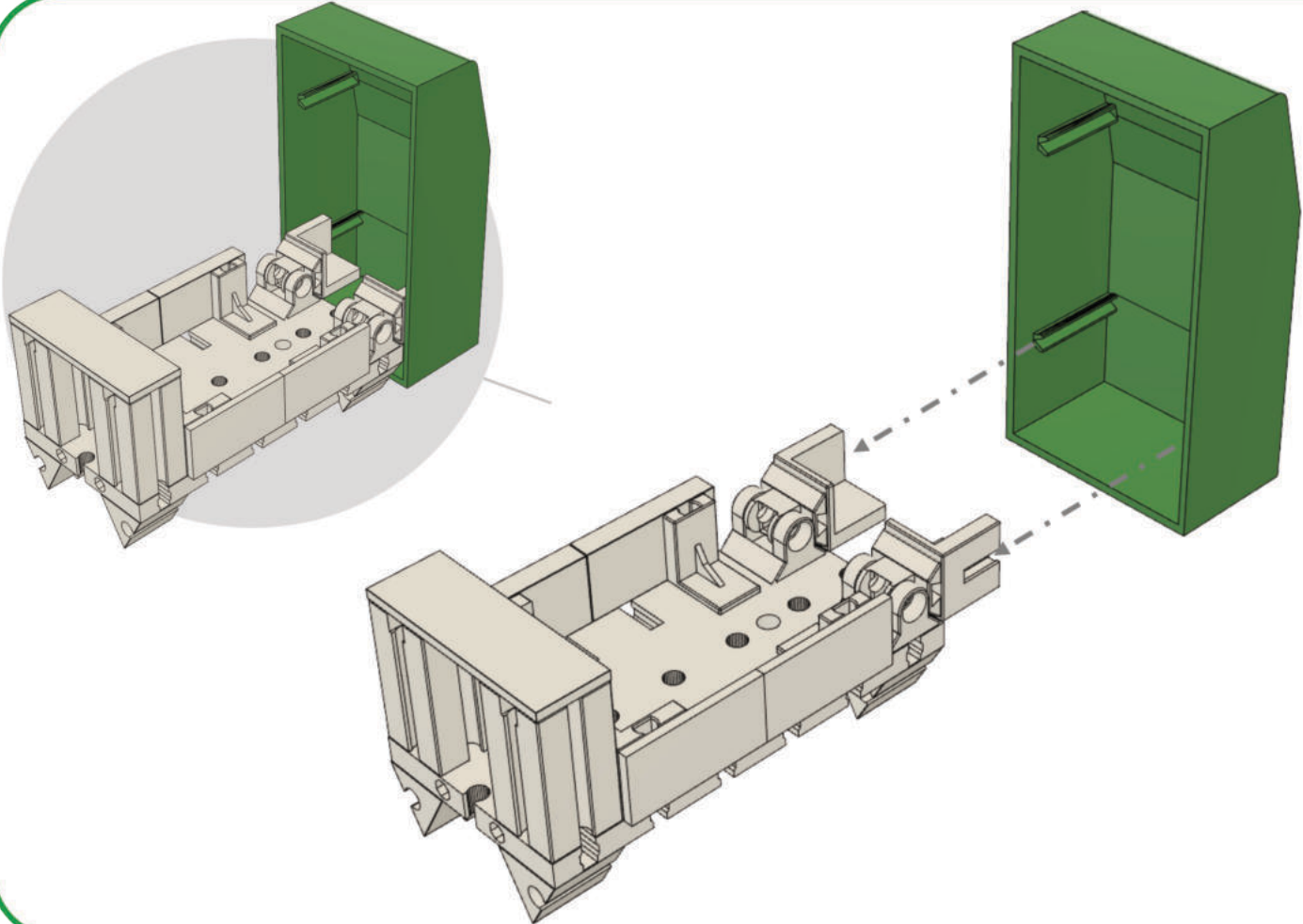
Yapım Aşaması -4



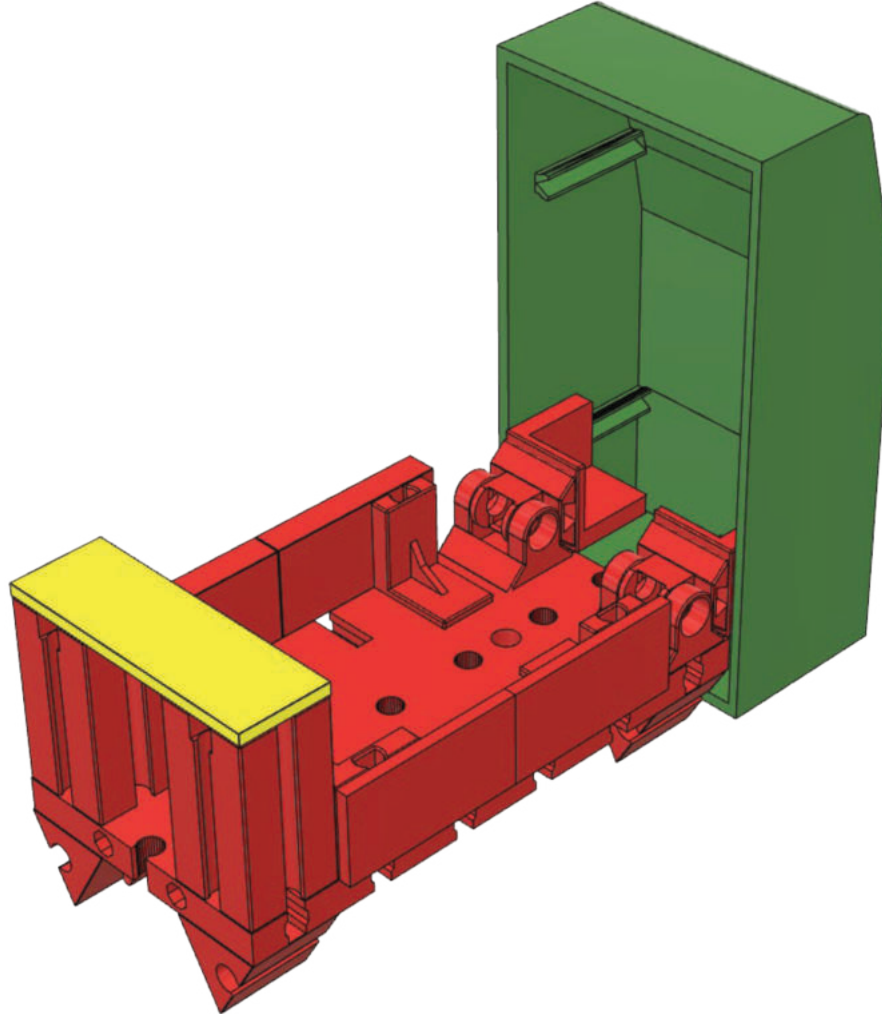
Yapım Aşaması -5



x1



Benim Sevimli Kutum



Haydi Oynayalım

Sizin bir saklama kutunuz var mı? Saklama kutunuz olsa idi ne saklamak isterdiniz?



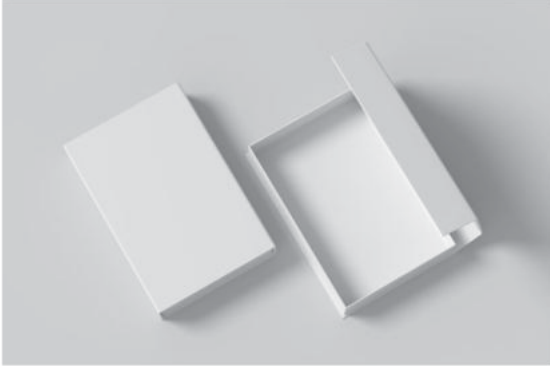
Kaç çeşit saklama kutusu sayabilirsiniz? Hadi sayın bakalım.

Nasıl bir saklama kutunuzun olmasını isterdiniz?



TEORİK BİLGİ: Saklama Kutusu

Merhaba çocuklar, ben bir saklama kutusuyum. Biliyor musunuz insanlar bana çok güvenir. Çok iyi emanet saklarım. Gözüm gibi bakarım emanetlerime. O yüzden insanlar değerli eşyalarını bana emanet ederler.



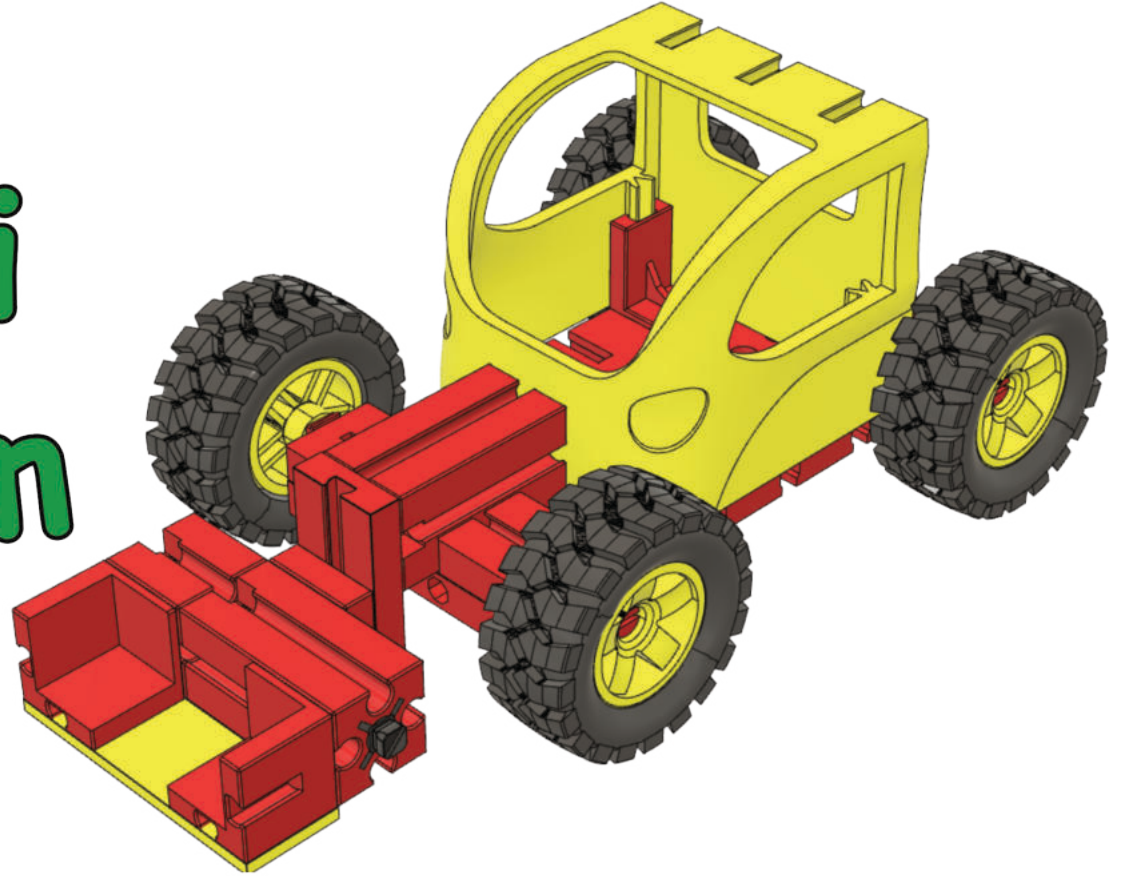
Eminim siz de size emanet edilen şeylere gözünüz gibi bakıyorsunuzdur.

Çooooook eskilerden beri insanlar bana hep güvenmiştir. Hatta krallar bile hazinelerini bana emanet ediyordu biliyor musunuz? O yüzden askerler hep beni korurdu. Çok havalıydım yani.

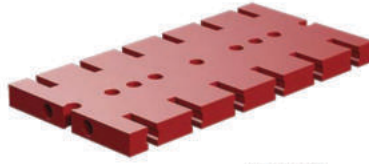
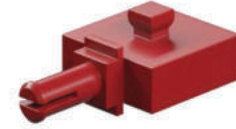


HAFTA 23

Benim Sevimli Dozerim



Parça Listesi

143 253
x136 576
x138 243
x136 586
x4142 251
x4142 252
x435 049
x138 423
x2116 251
x2116 252
x137 238
x138 240
x2

Yapım Aşaması -1



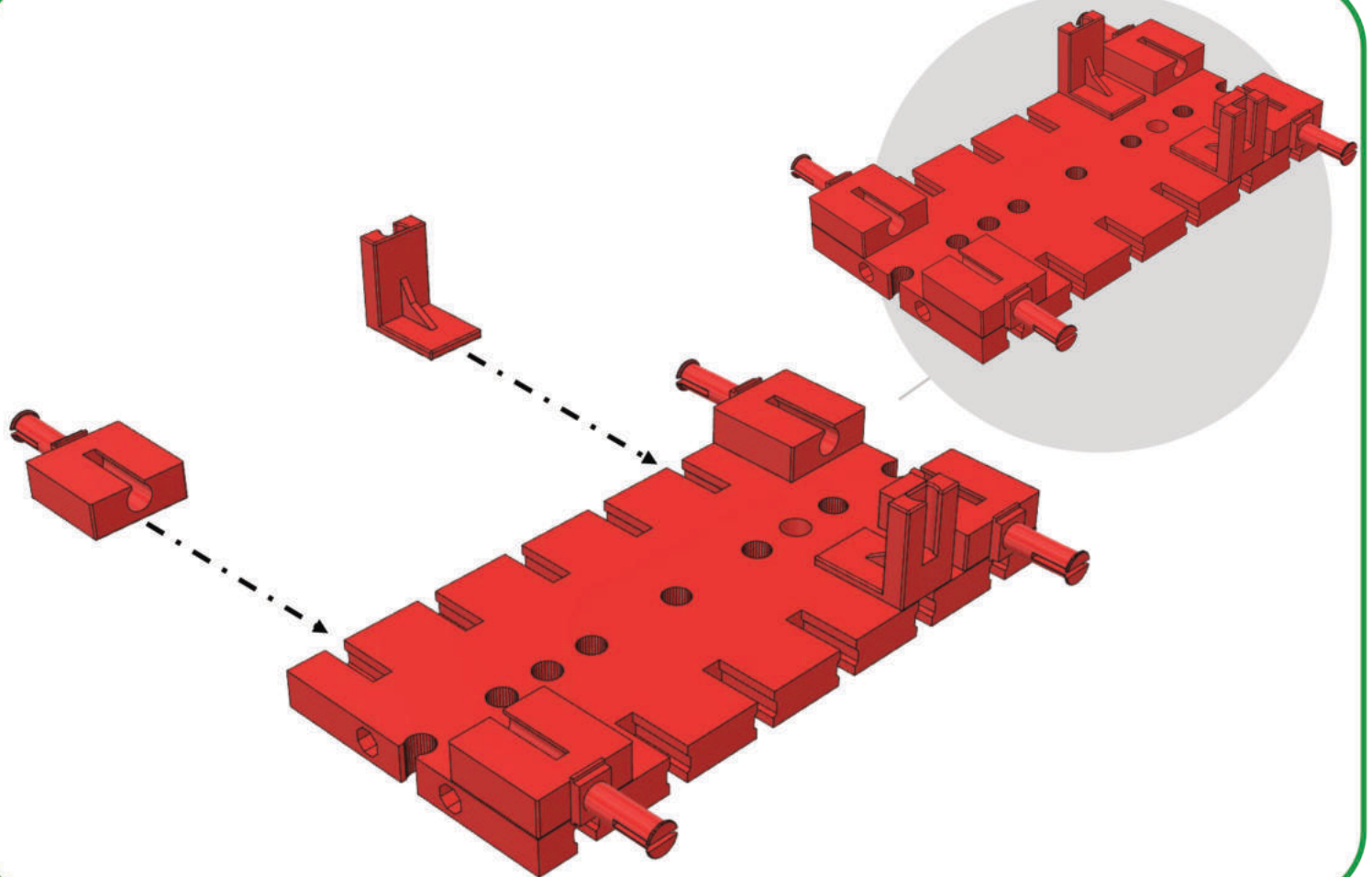
x1



x4



x2



Yapım Aşaması -2



x1



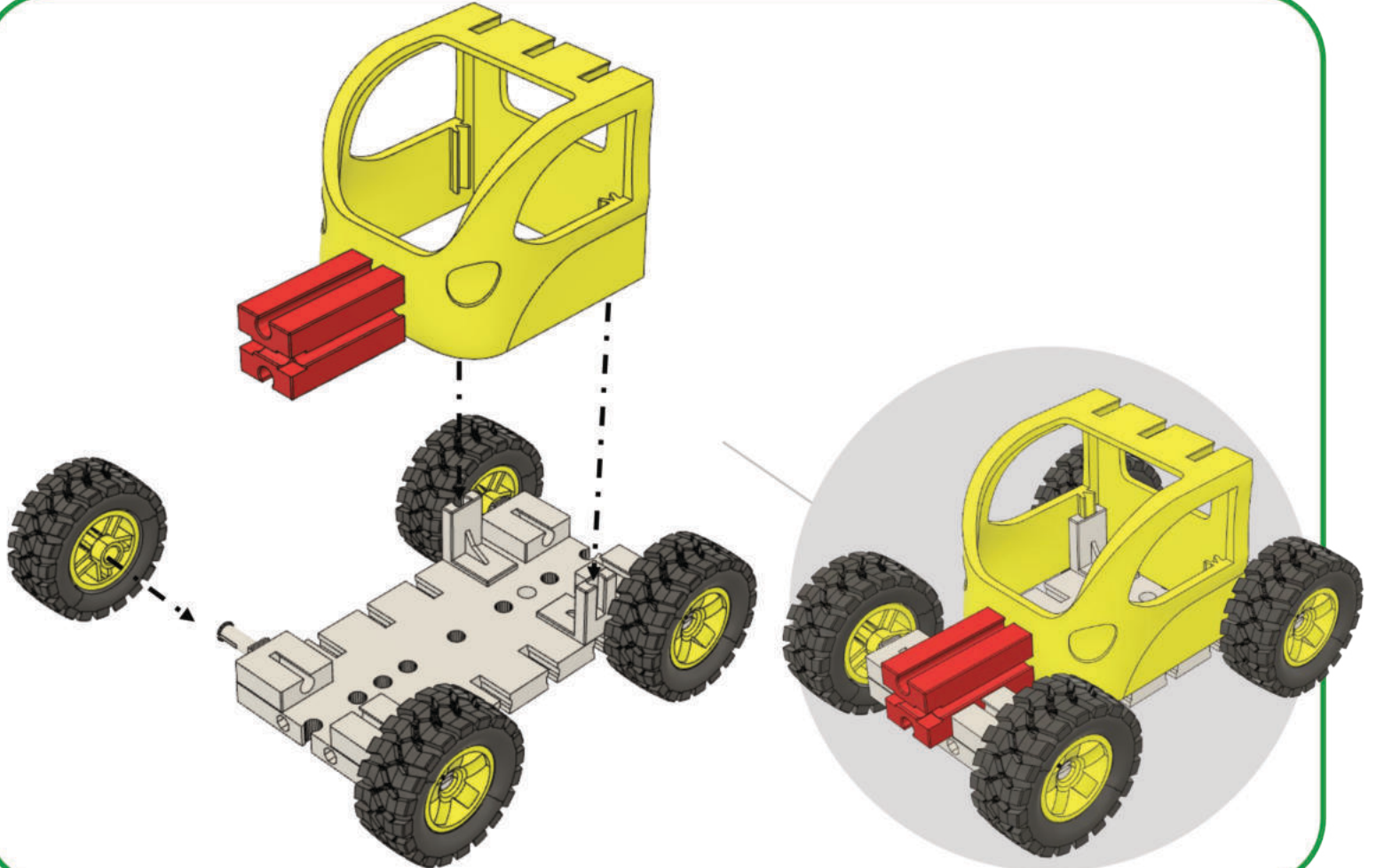
x4



x4



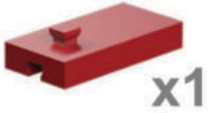
x1



Yapım Aşaması -3



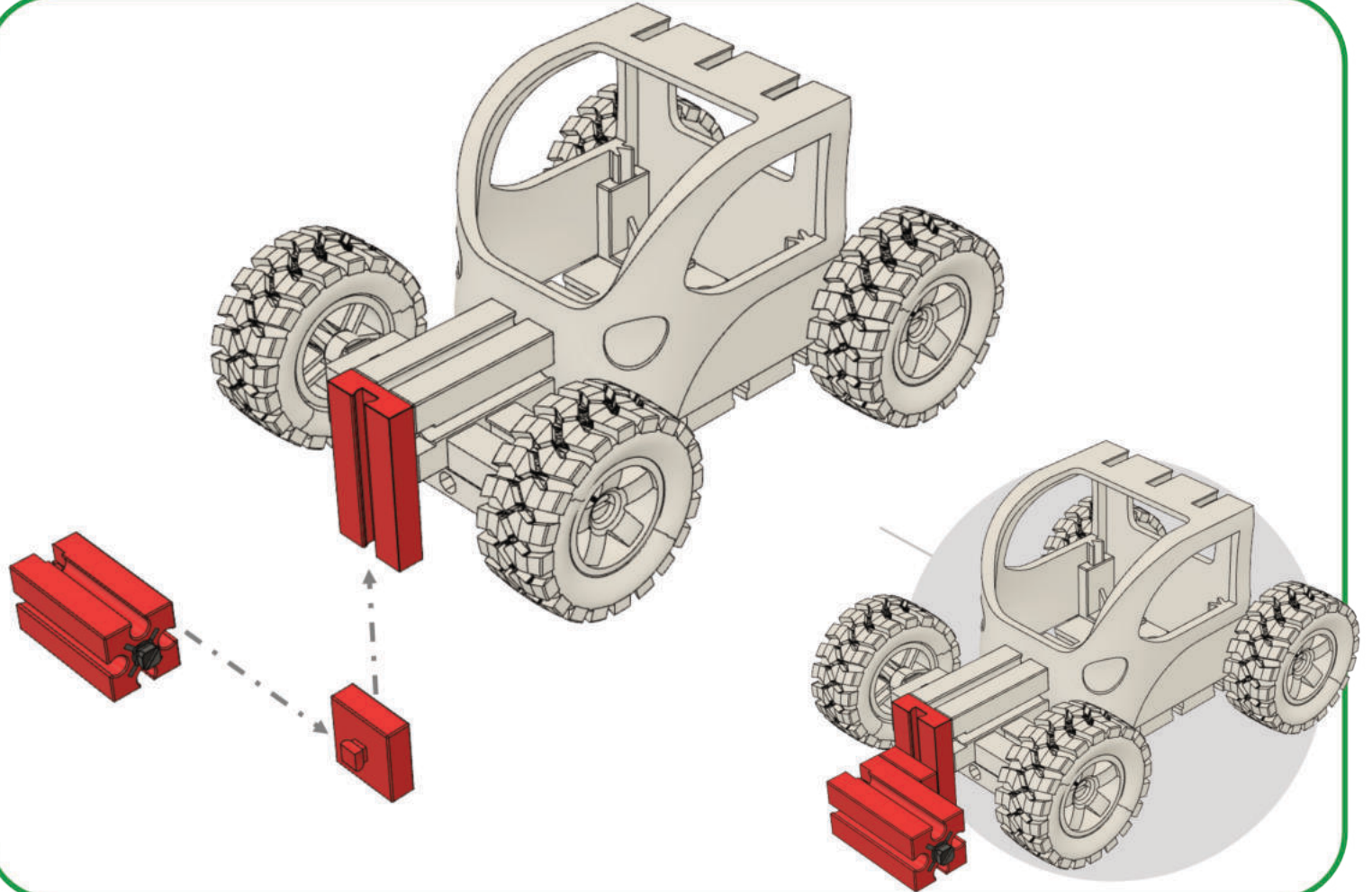
x1



x1



x1



Yapım Aşaması -4



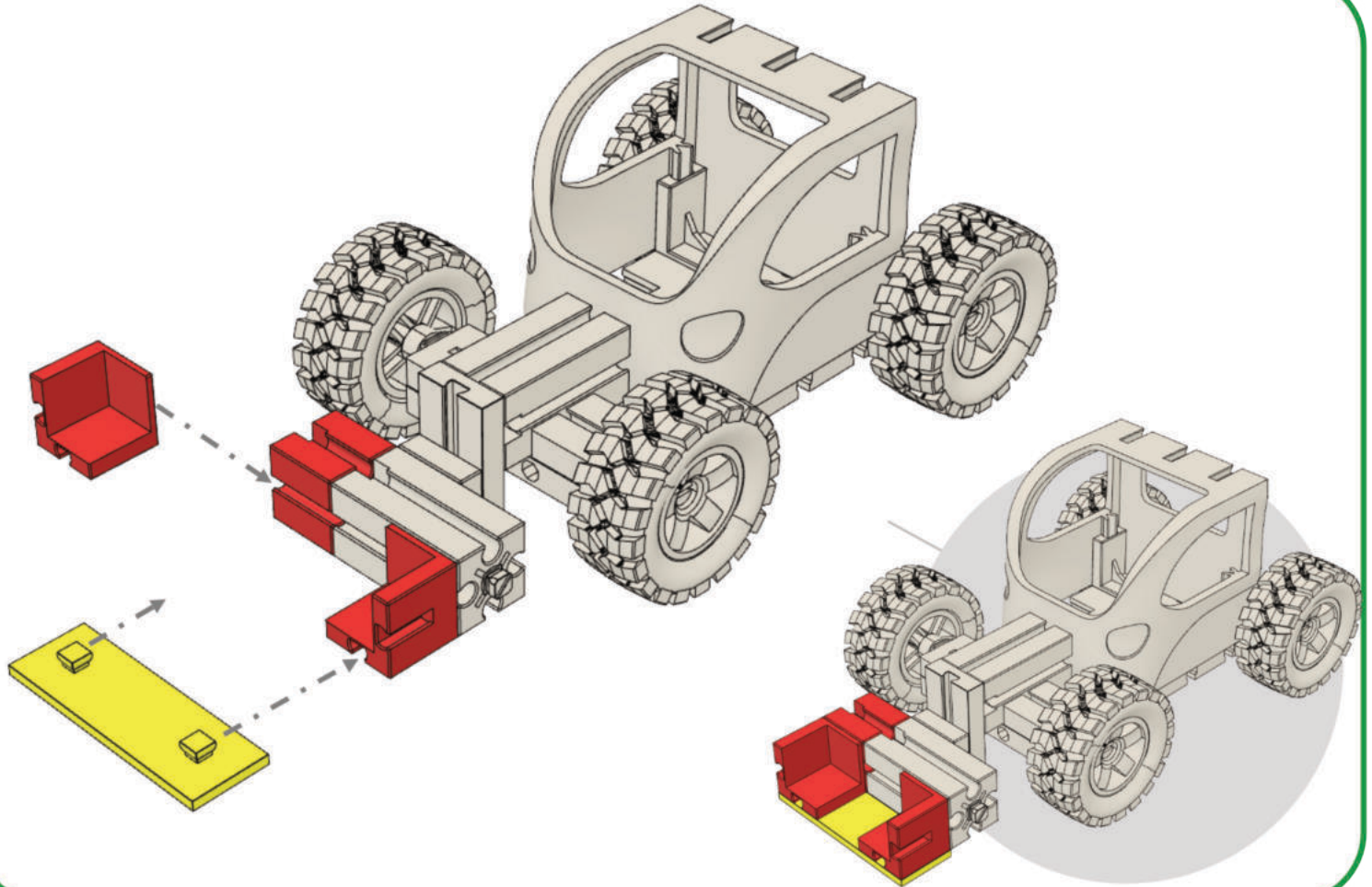
x1



x1



x2



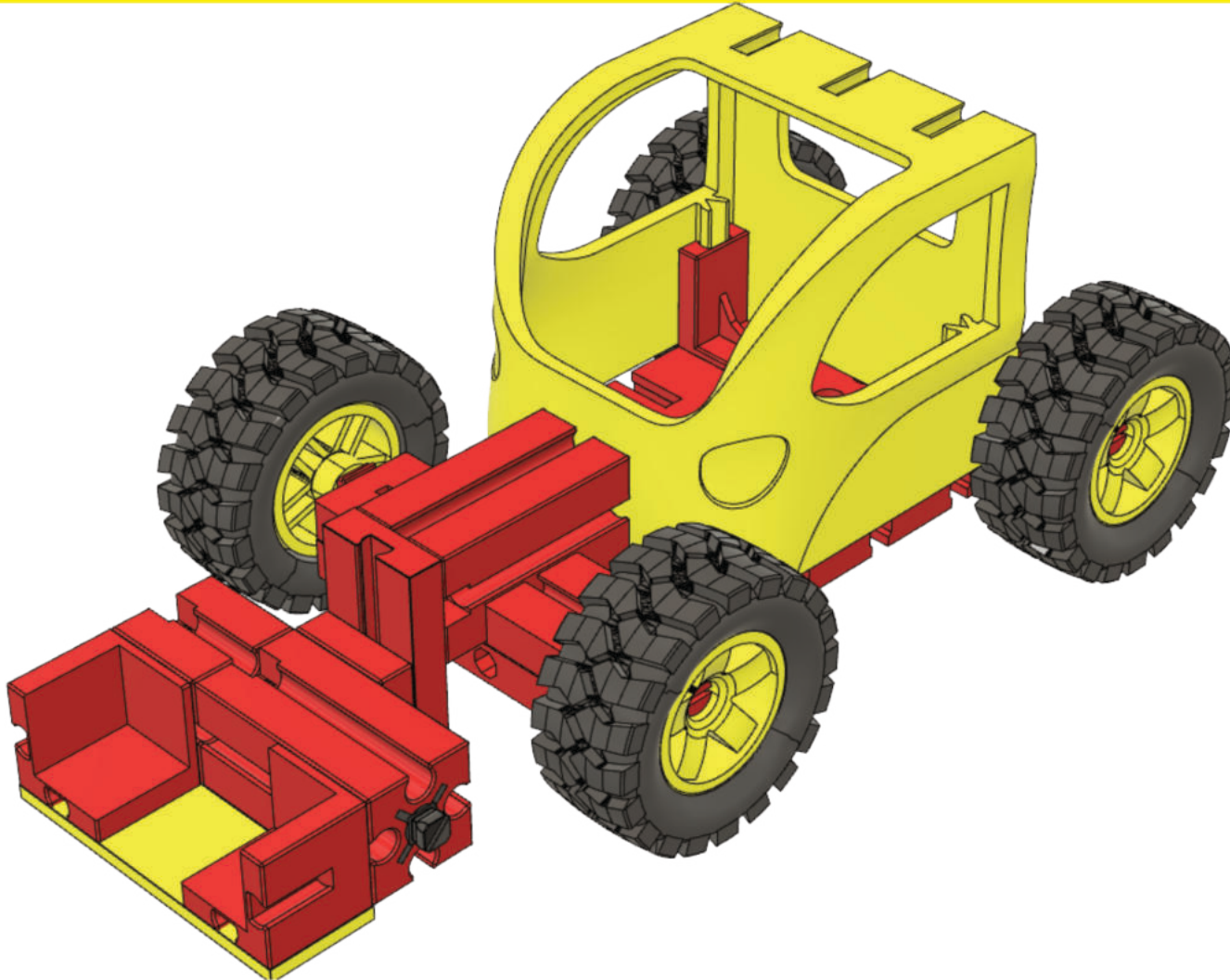
YAP

OYNA

ÖĞREN

Sayfa 60

Benim Sevimli Dozerim



Haydi Oynayalım

Siz hiç dozer gördünüz mü çocuklar? Sizce bu dozerler ne işe yarıyor dersiniz?



Dozerler sizce nerelerde, hangi işlerde kullanılıyor?



Sizce lastik tekerli dozer ile palet tekerli dozerin farkı nedir?



TEORİK BİLGİ: Dozer

Merhaba çocuklar, siz hiç yola düşmüş kaya parçaları veya heyelandan kapanmış yolları gördünüz mü? İşte o yolları tekrar ulaşılabilir hale getiriyorum. Ben kim miyim? Tabi ki dozer



Kocaman ağızla taşları toprakları itekleyerek yolları açarım. Çok güçlüyümdür ben.

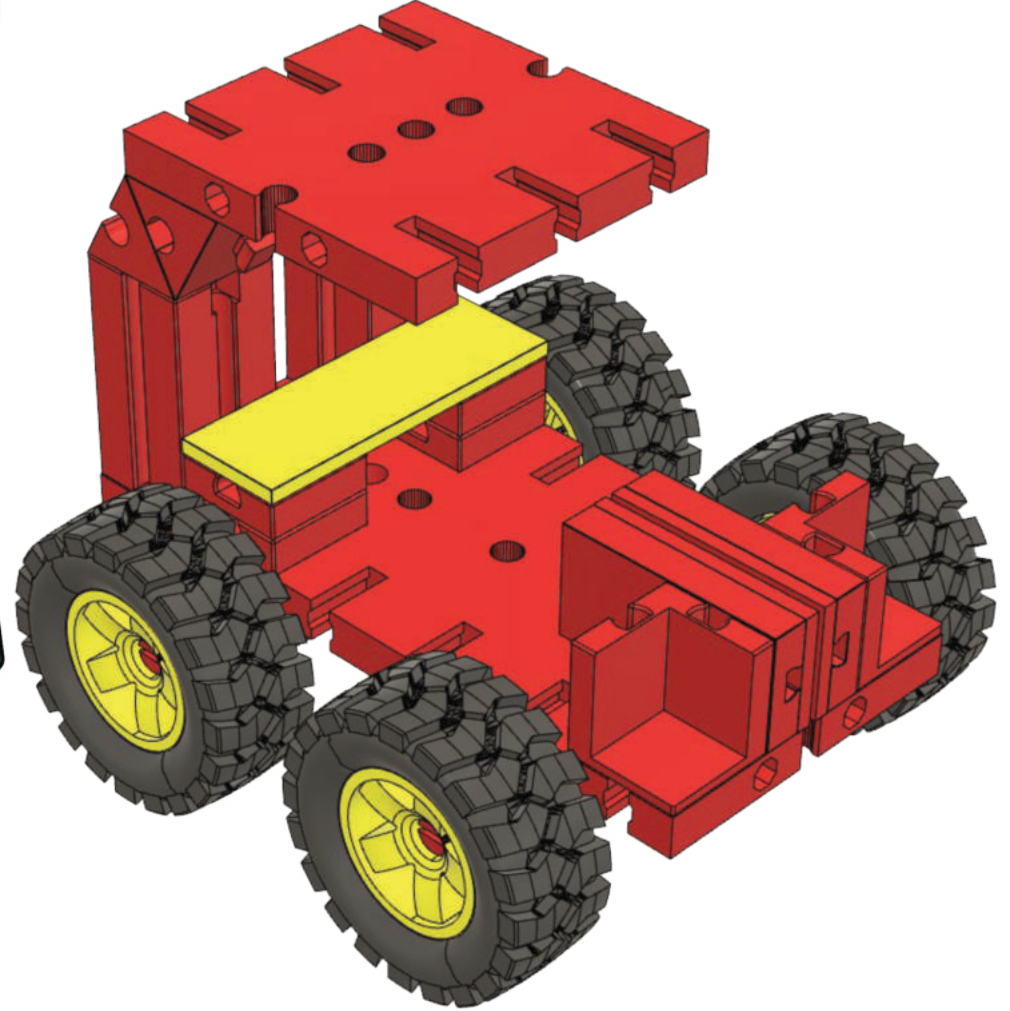


Kışın da kardan kapanan yolları açıyorum. Anlayacağınız yaz kış çalışıyorum ben. Ne kadar da çalışkanım değil mi?

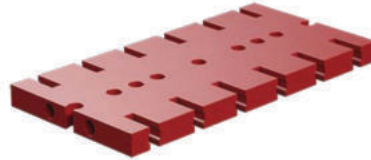
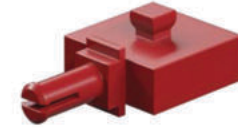
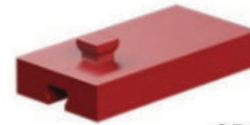


HAFTA 24

Benim Sevimli Traktörüm



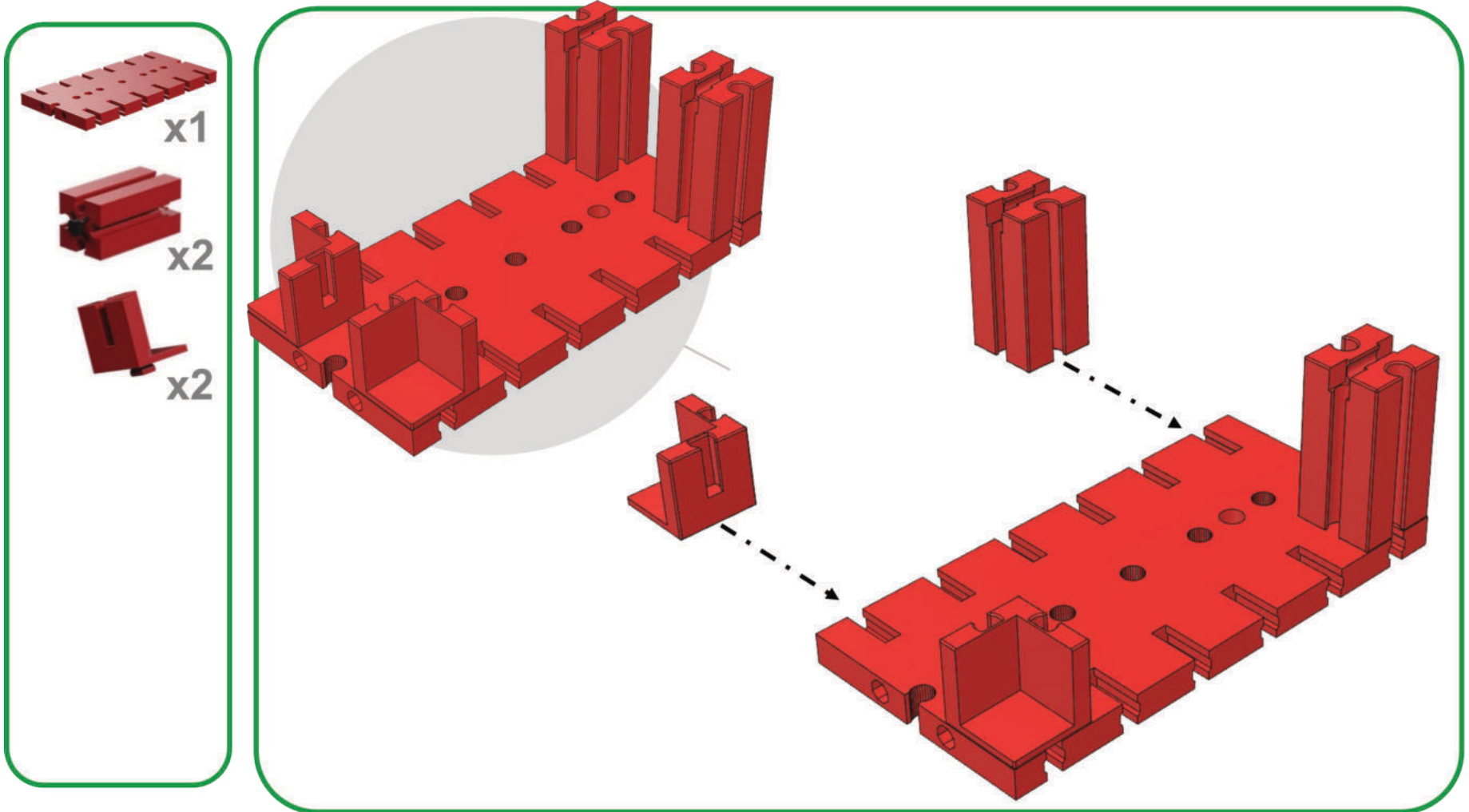
Parça Listesi

36 593
x136 576
x138 243
x136 586
x4142 251
x4142 252
x435 049
x2

60

31 010
x4116 251
x238 241
x237 237
x438 240
x2

Yapım Aşaması -1



Yapım Aşaması -3



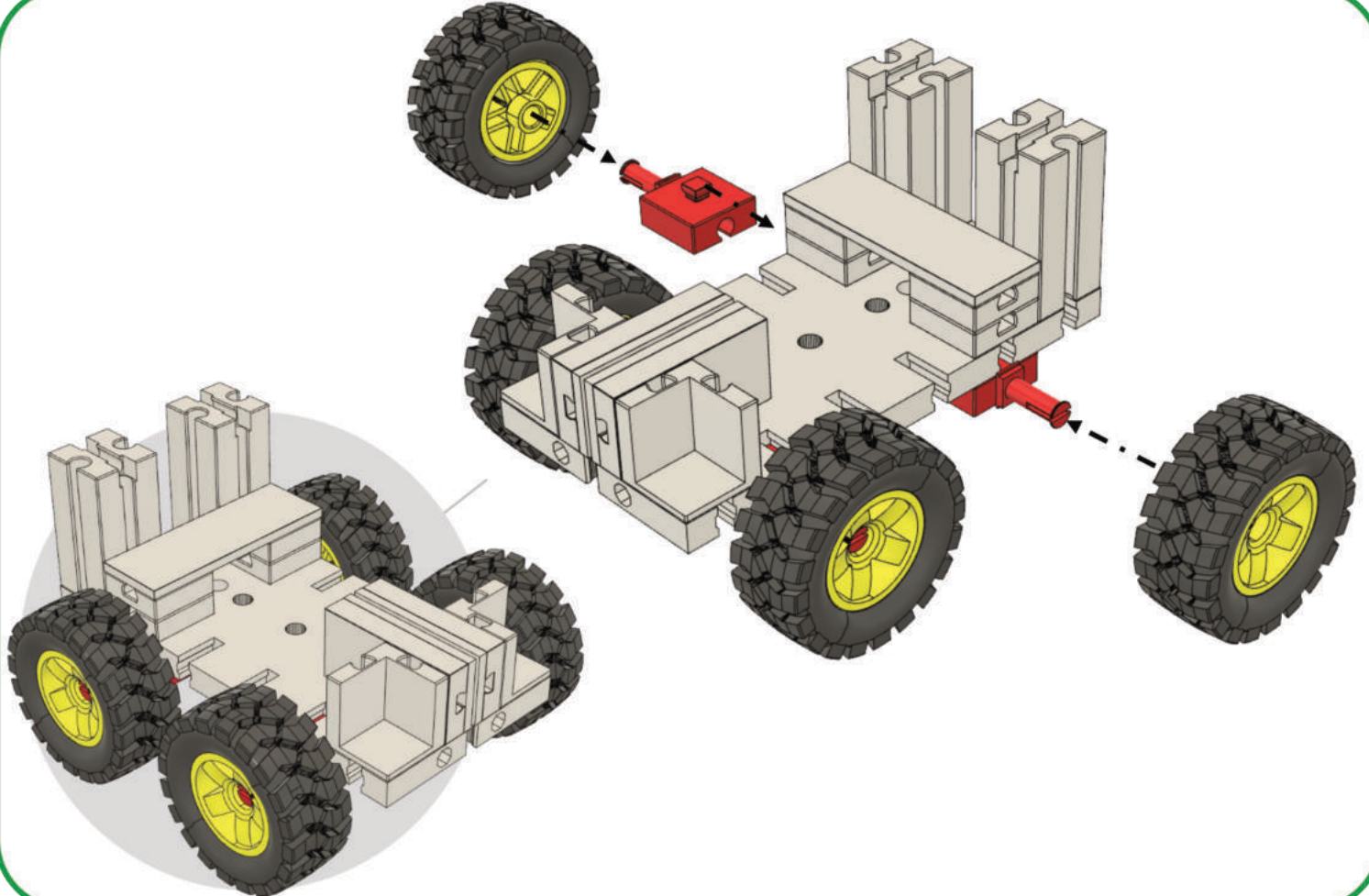
x4



x4



x4

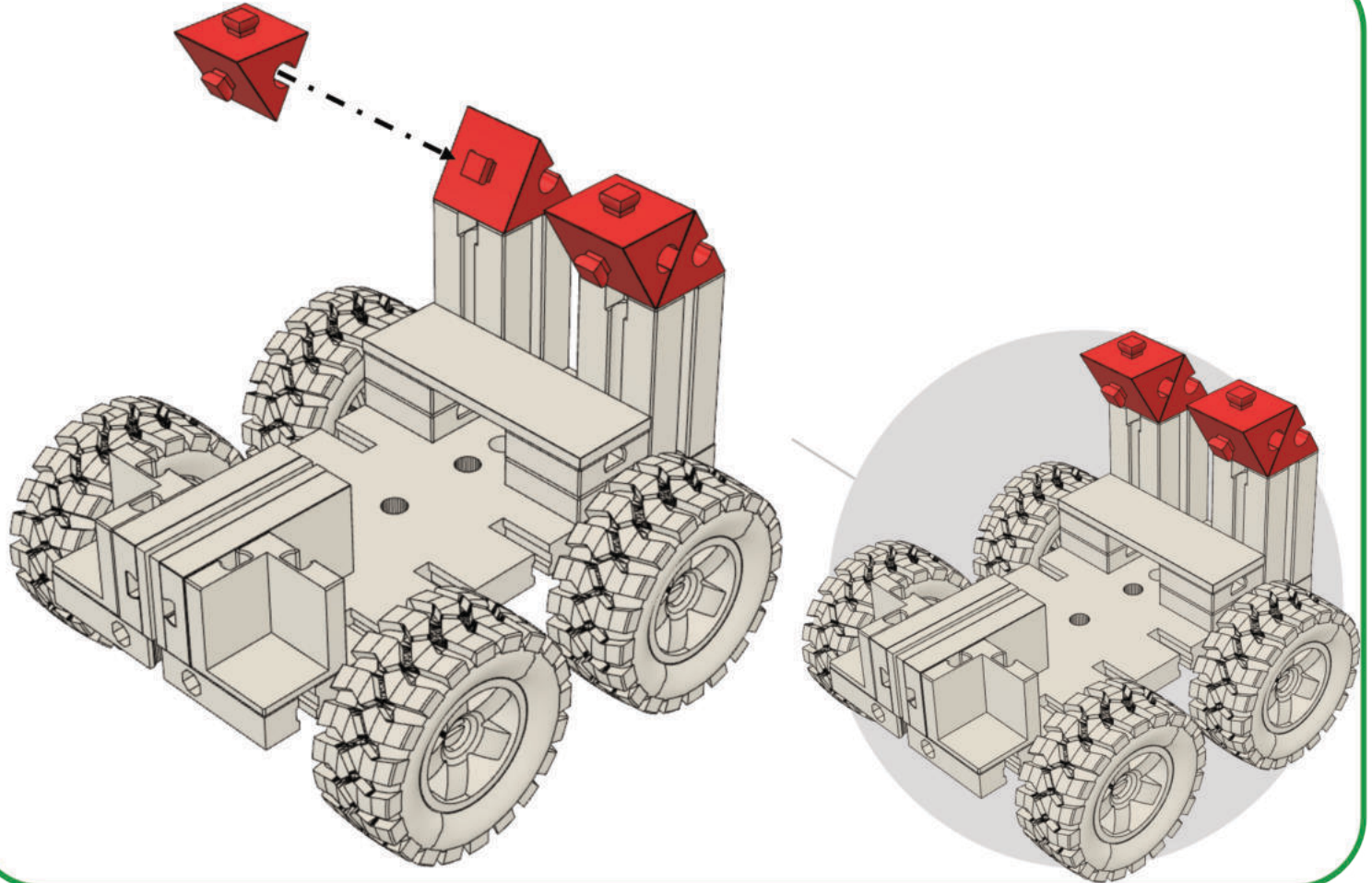


Yapım Aşaması -4

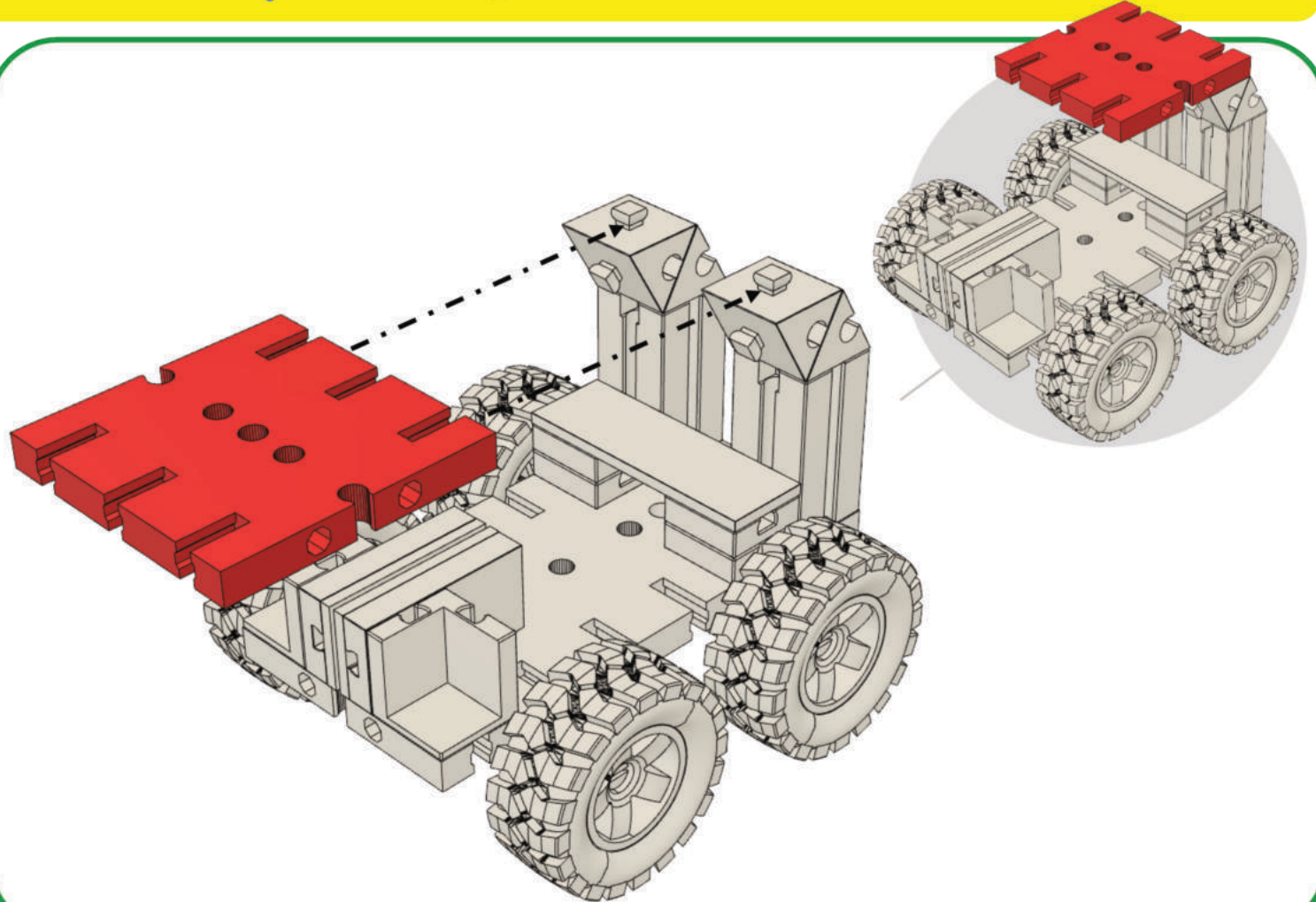
60



x4



Yapım Aşaması -5



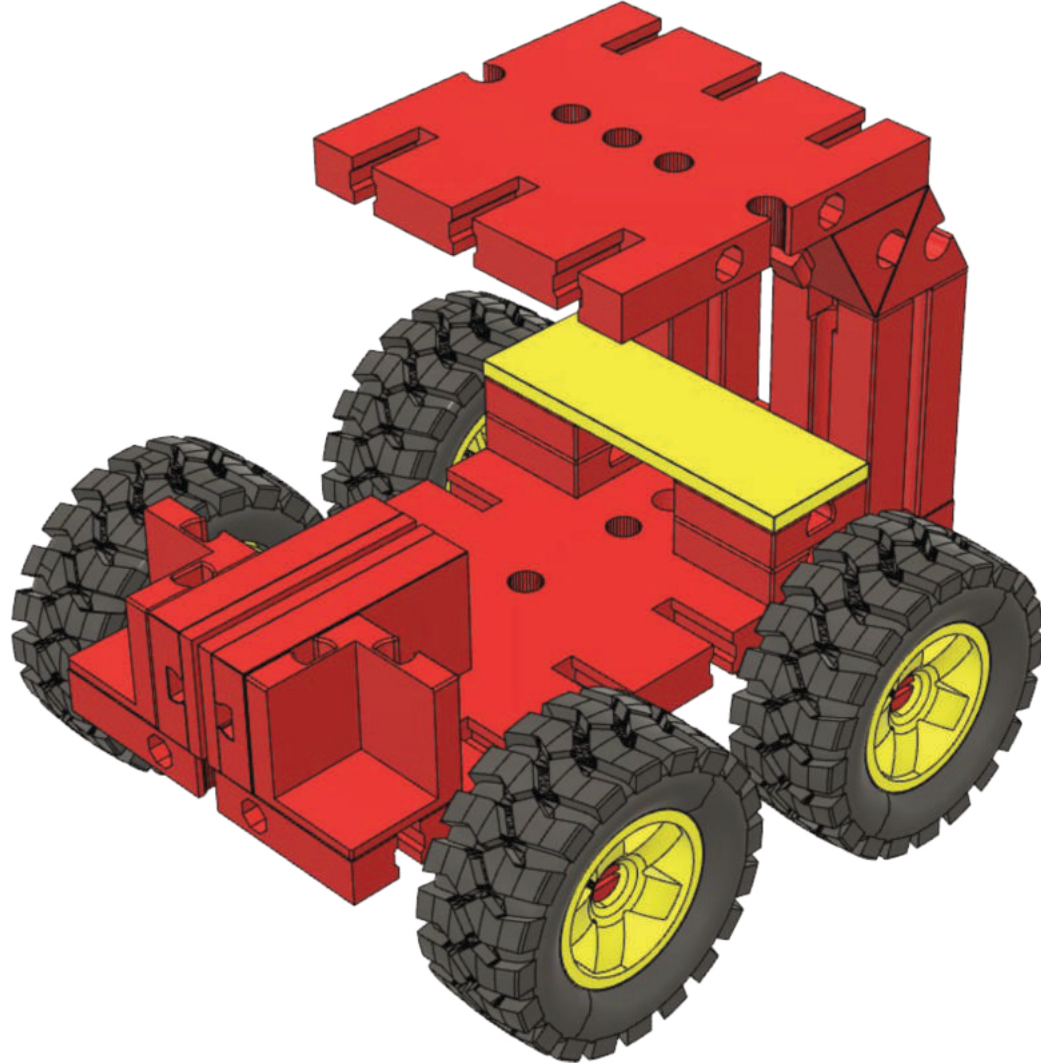
YAP

OYNA

ÖĞREN

Sayfa 70

Benim Sevimli Traktörüm



Haydi Oynayalım

Siz hiç traktör gördünüz mü ? Traktörler günlük hayatta nerelerde ve ne amaçla kullanılmaktadır?



Traktörlerin neden kocaman tekerlekleri vardır?

Tarım ile traktörler arasında nasıl bir ilişki vardır sizce? Eğer traktörler olmasaydı ne olurdu?



TEORİK BİLGİ: Traktör

Merhaba çocuklar, ben traktör. Bugünkü dersimizde kendimi size tanıtacağım. Bağ, bahçe, tarla gibi yerlerde beni mutlaka görmüşsünüzdür.



Çok güçlü motorum ve kocaman tekerleklerim sayesinde her türlü arazi ortamında tarım aletlerini ben çekiyorum. Bu sayede insanlar tarlalarındaki işlerini rahatlıkla yapabiliyorlar.

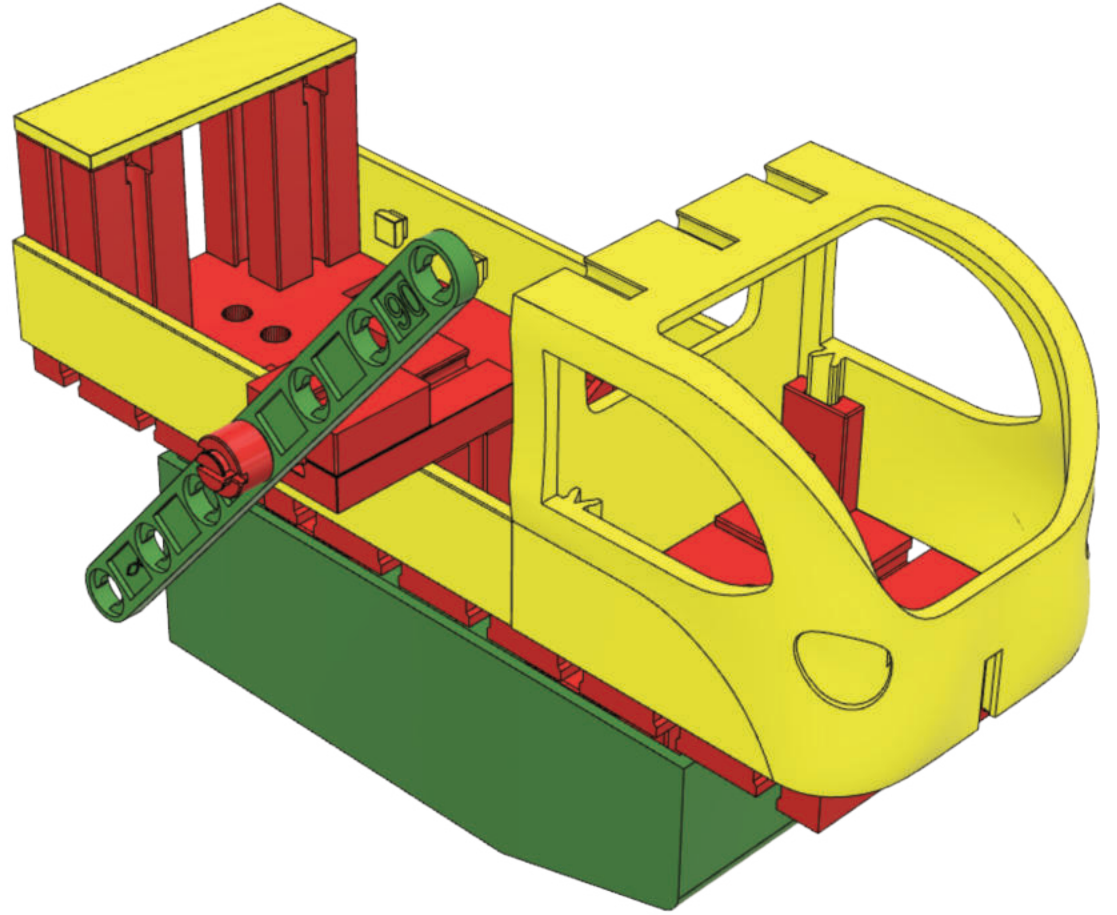


Benden önce insanlar tarlalarını ekerken çok zorlanıyorlardı. Hayvan ve insan gücü ile birlikte tarlalarını sürüyorlardı. Gerçi günümüzde hâlâ bu şekilde tarlalarını süren insanlar var. İçten yanmalı motoru olan ilk traktörü 1892 yılında ABD'de Iowa'lı John Froehlich yapmıştır.

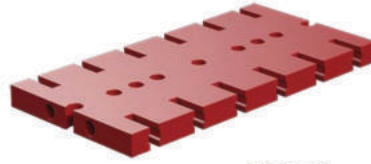
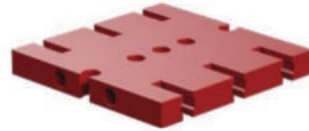
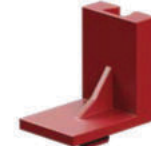


HAFTA 26

Benim Sevimli Gemim



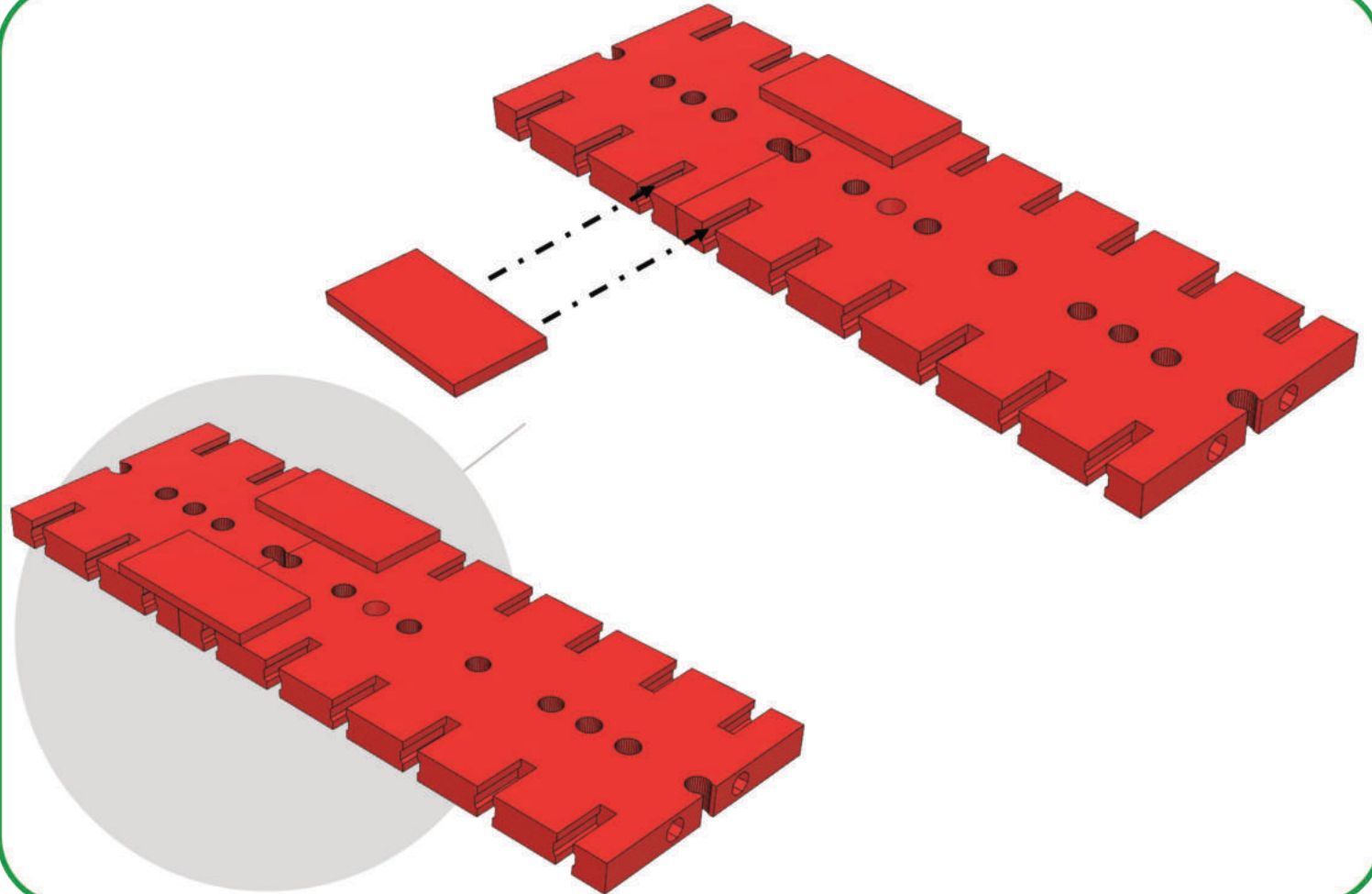
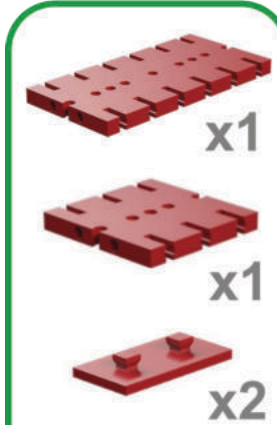
Parça Listesi

142 297
x136 576
x138 241
x2142 253
x1116 252
x136 593
x135 049
x138 423
x3116 251
x238 243
x1

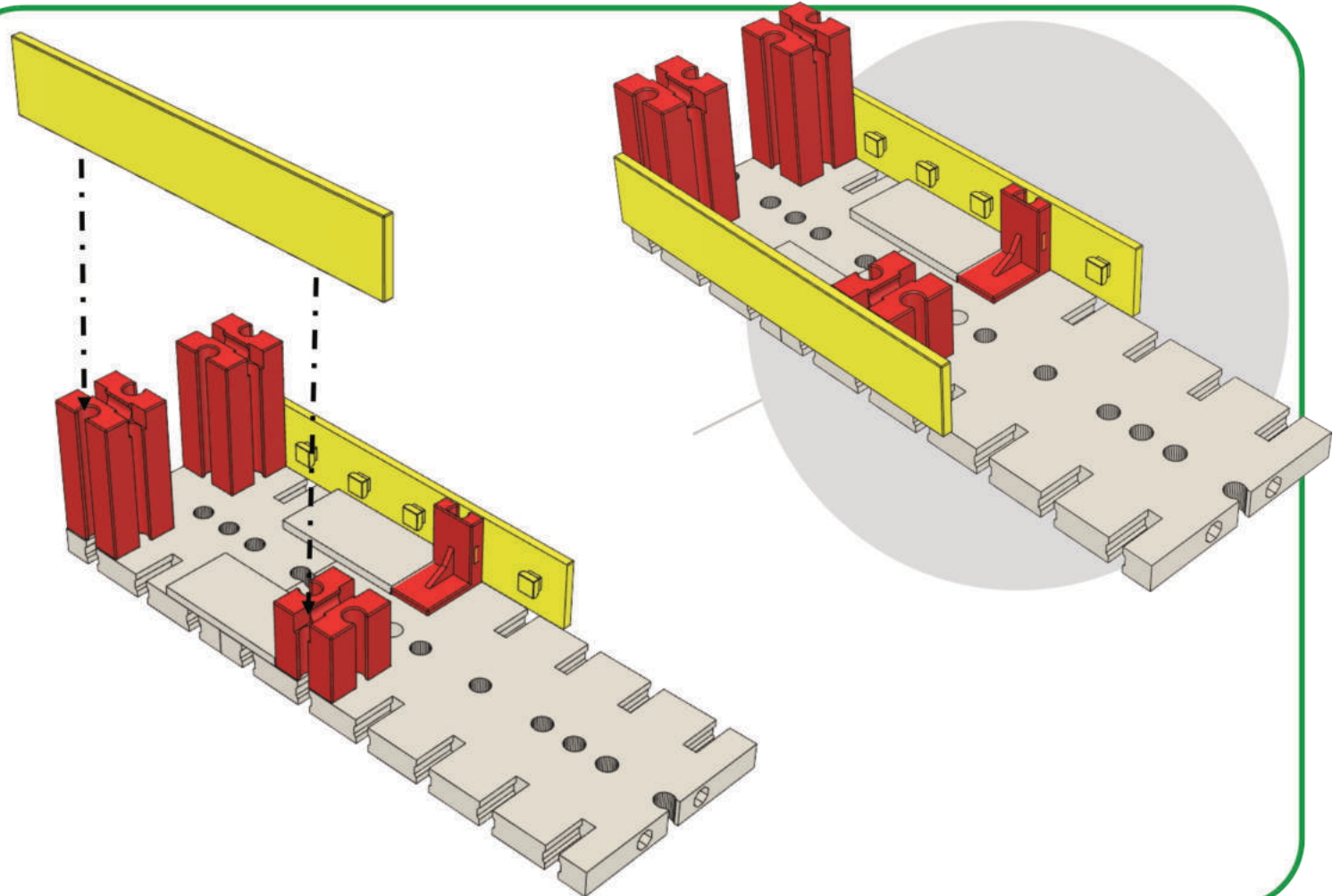
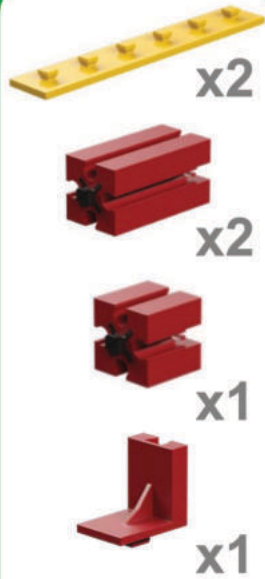
90

143 236
x138 240
x438 486
x237 679
x136 586
x1

Yapım Aşaması -1



Yapım Aşaması -2



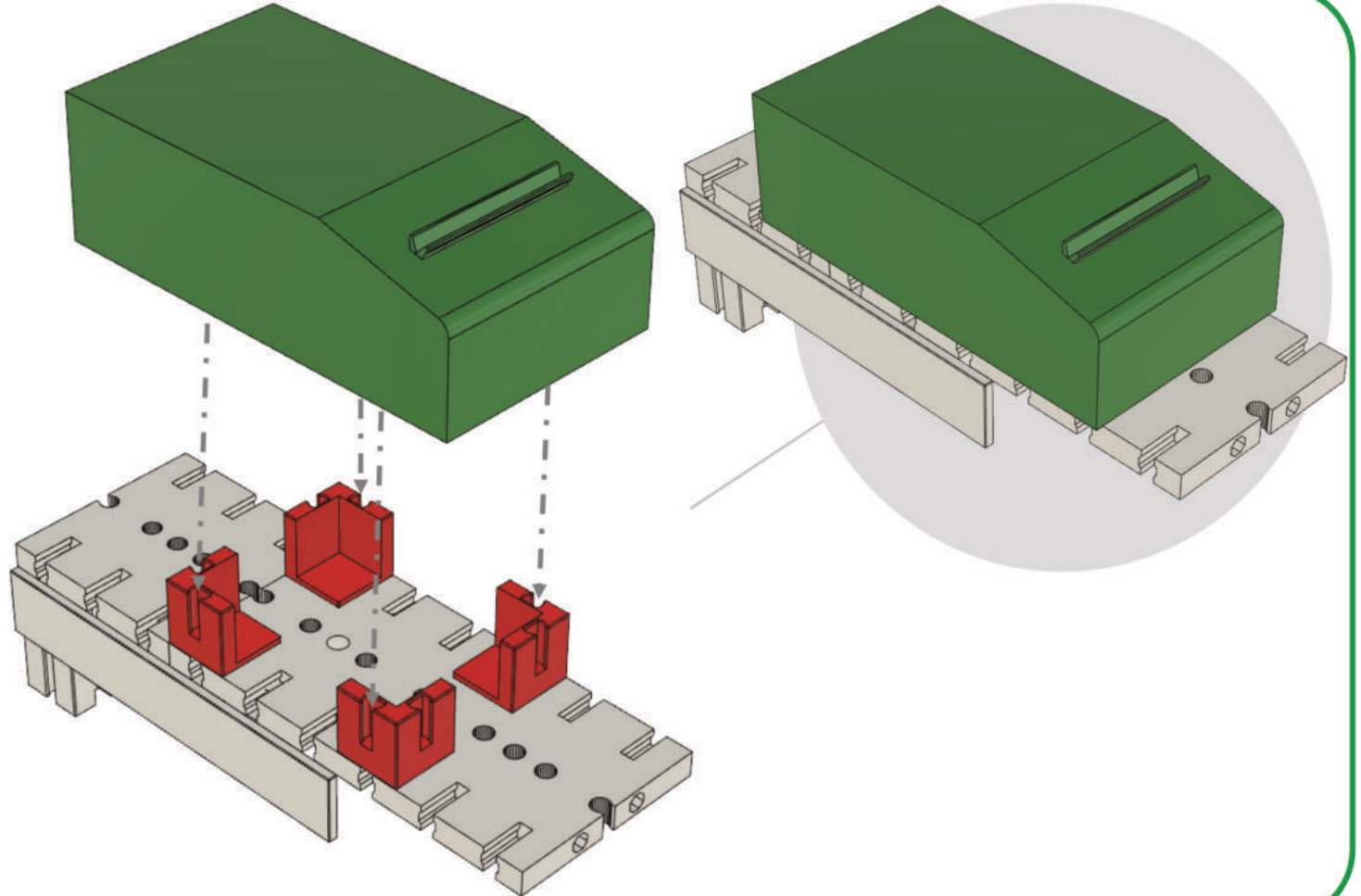
Yapım Aşaması -3



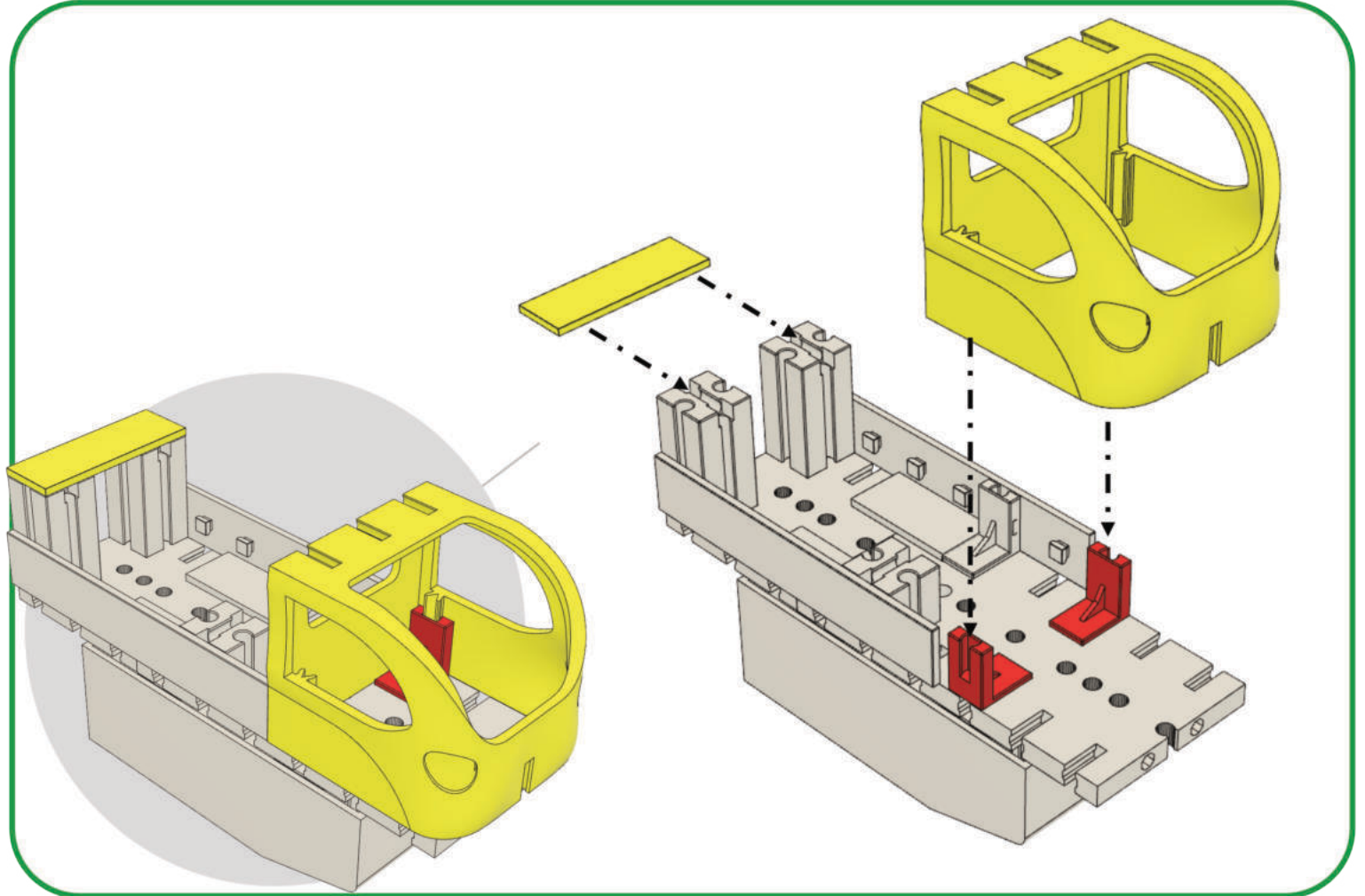
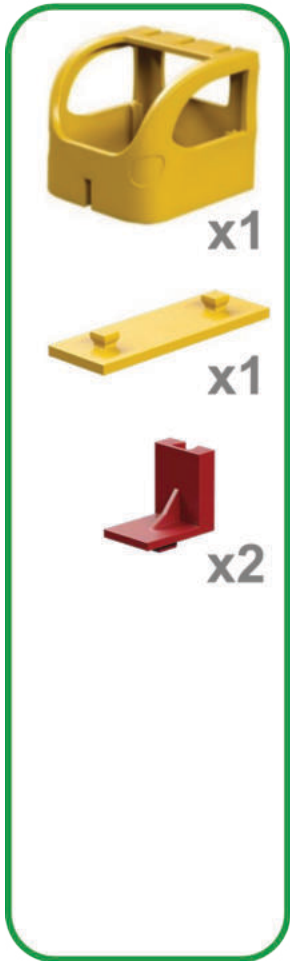
x1



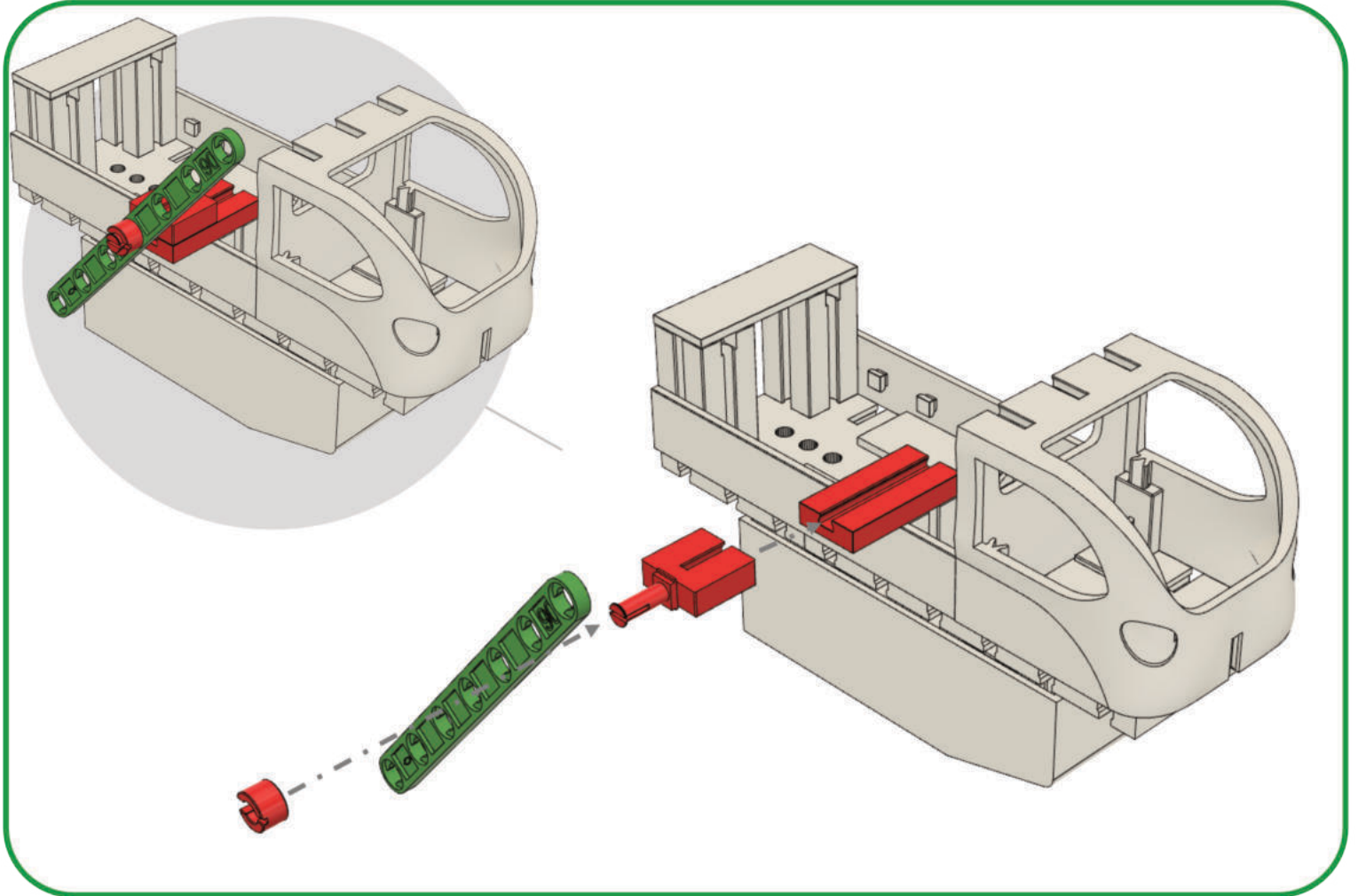
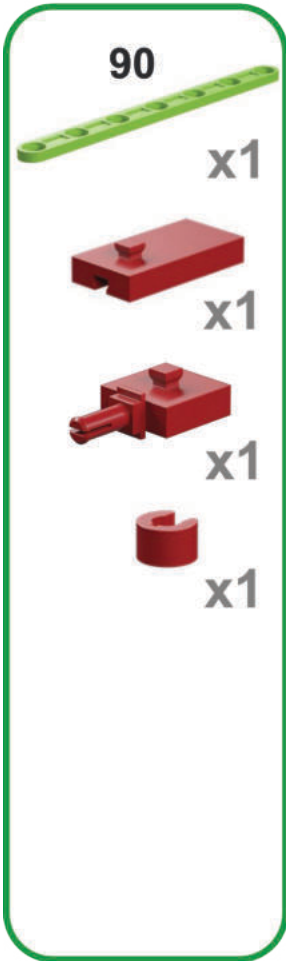
x4



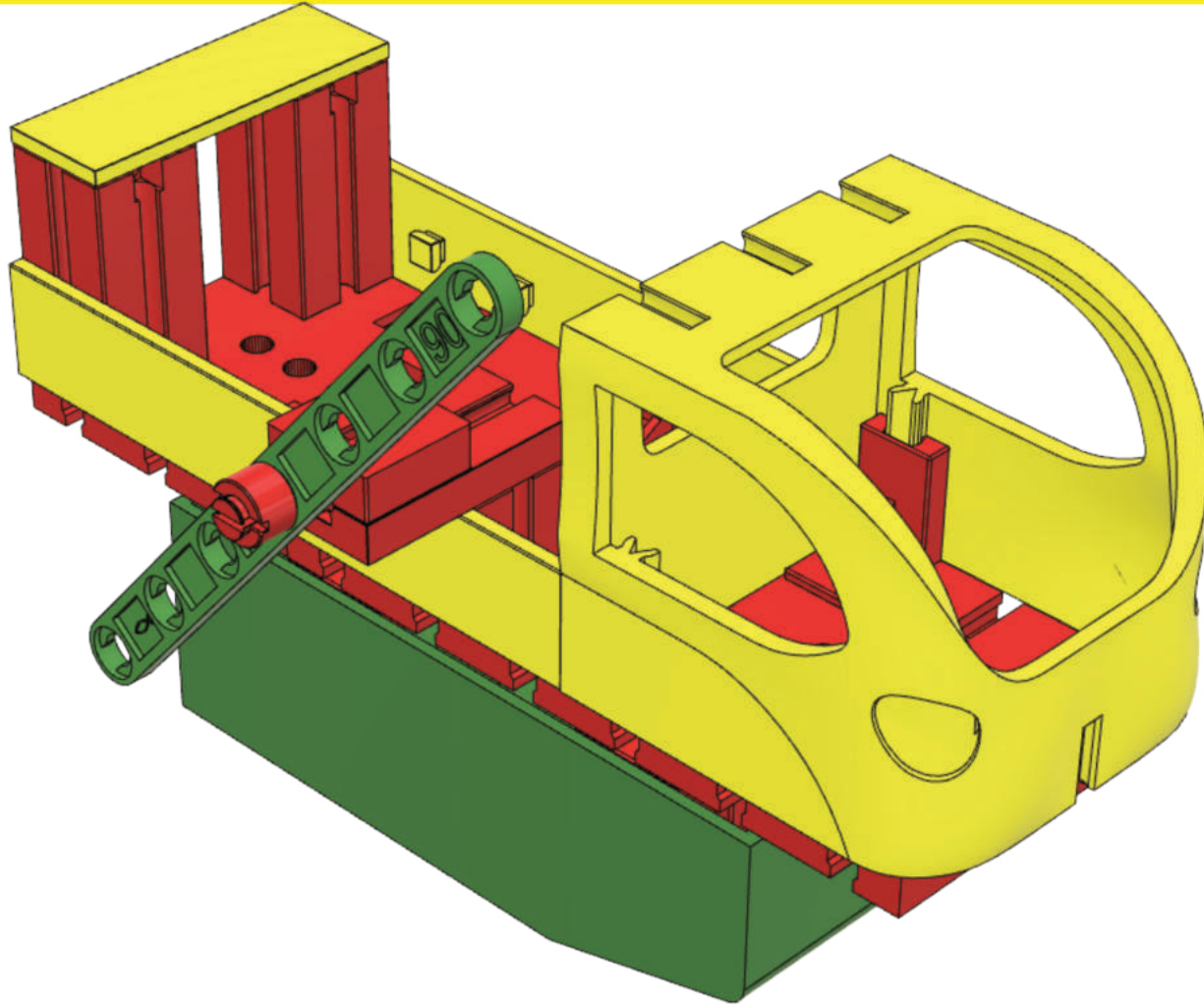
Yapım Aşaması -4



Yapım Aşaması -5

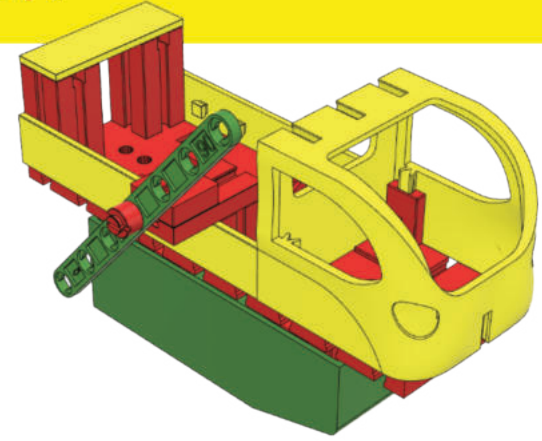
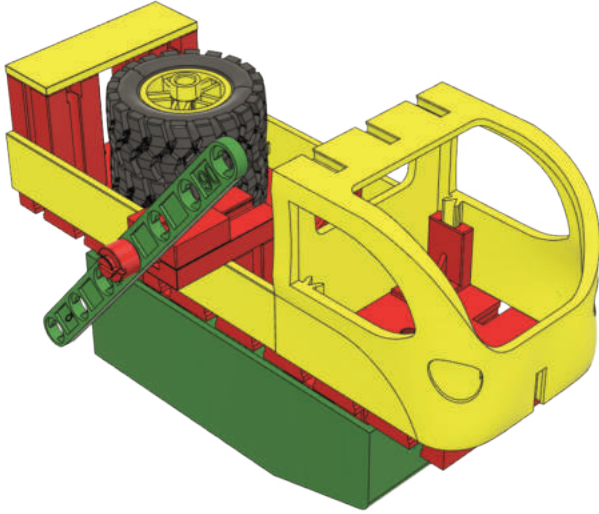


Benim Sevimli Gemim



Haydi Oynayalım

Sizce gemiler günlük hayatta nerelerde ve ne amaçla kullanılmaktadır?



Kutunuzdaki tekerlekleri görseldeki gibi geminize yükleyiniz. Boşluklar kaldı mı? Kutunuzdaki ürünlerden daha fazla yükleyebilir misiniz?

Eskiden gemiler nasıl hareket ederdi sizce?



TEORİK BİLGİ: Gemi

Merhaba çocuklar, size kendimi tanıtayım. Ben tüm denizleri ve okyanusları çocuk oyuncağı gibi geçen, rüzgârlara, fırtınalara göğüs geren gemiyim.



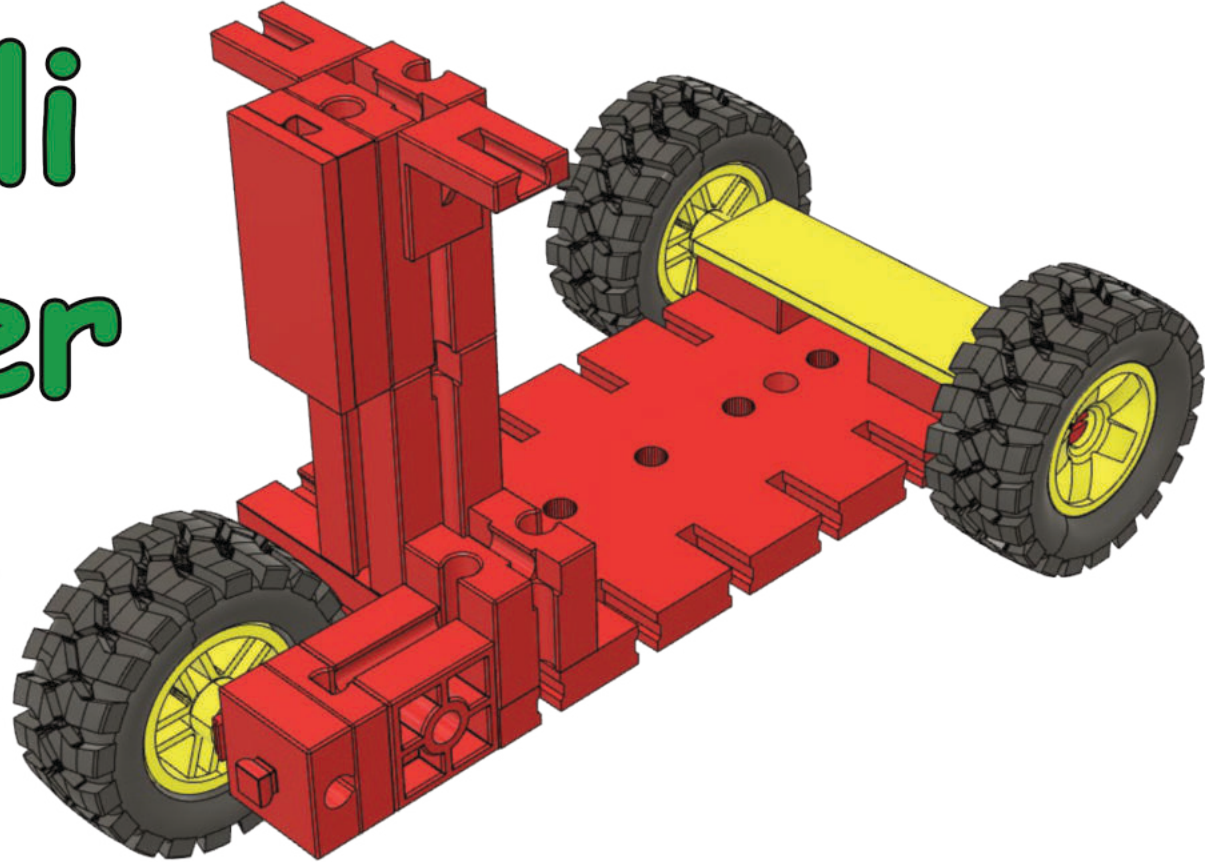
Taaa eski zamanlardan beri insanlar deryaları benimle aştılar. Tabi o zamanlar bugünkü gibi güçlü motorlarım yoktu. O yüzden rüzgâr kardeşimin sayesinde yelkenlerim ve küreklerim ile hareket ediyordum.

Şimdilerde çok güçlü motorlarım var. Bu sayede dünya ticaretinin çoğu benim sayemde gerçekleşiyor. Ayrıca yüzen otel olarak bile hizmet ediyorum devasa kardeşlerimle.

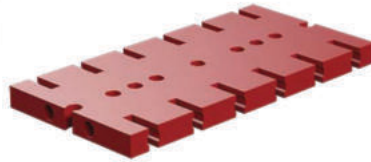
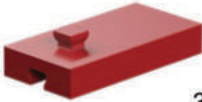
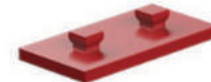


HAFTA 31

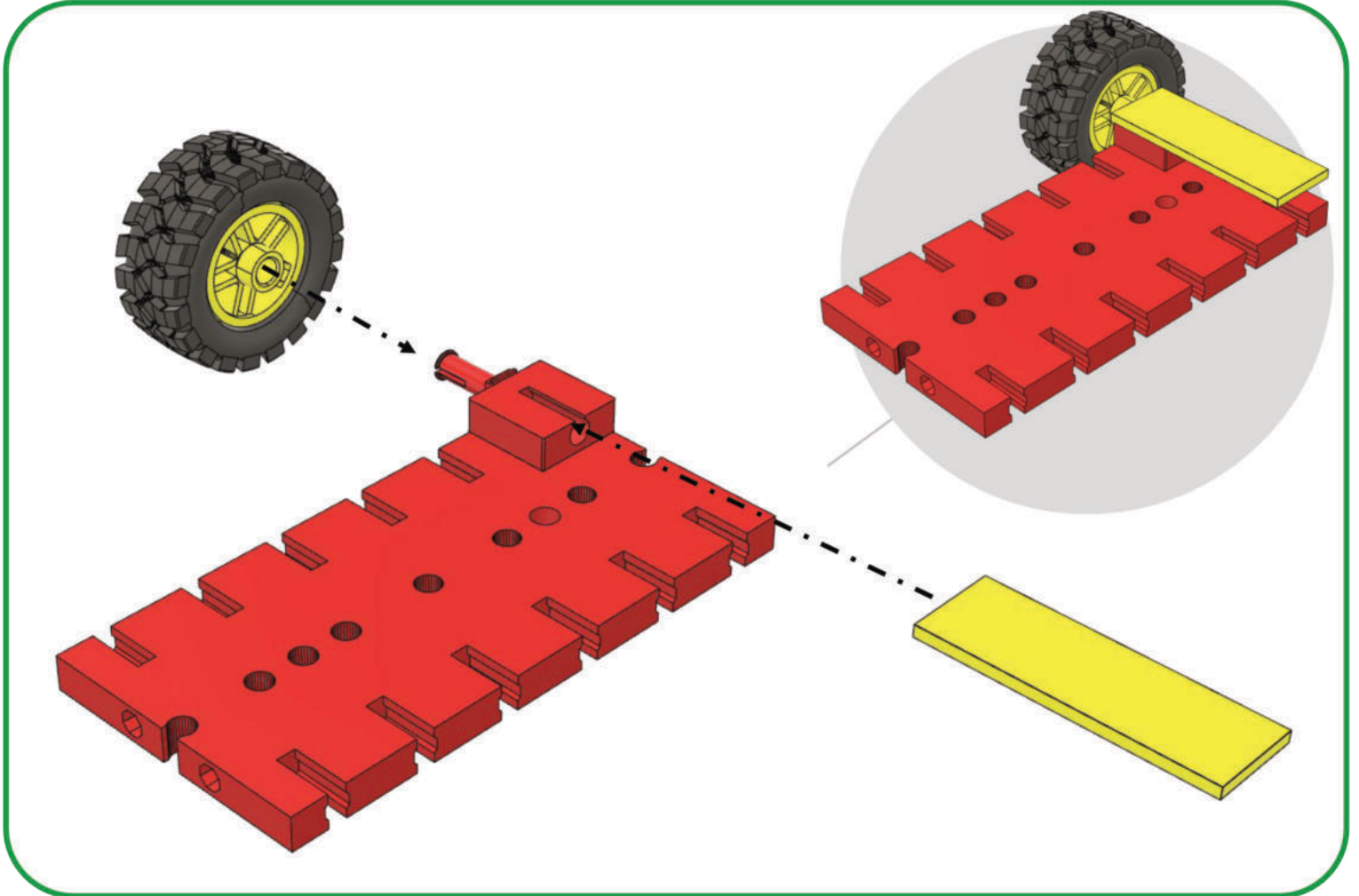
Sevimli Scooter



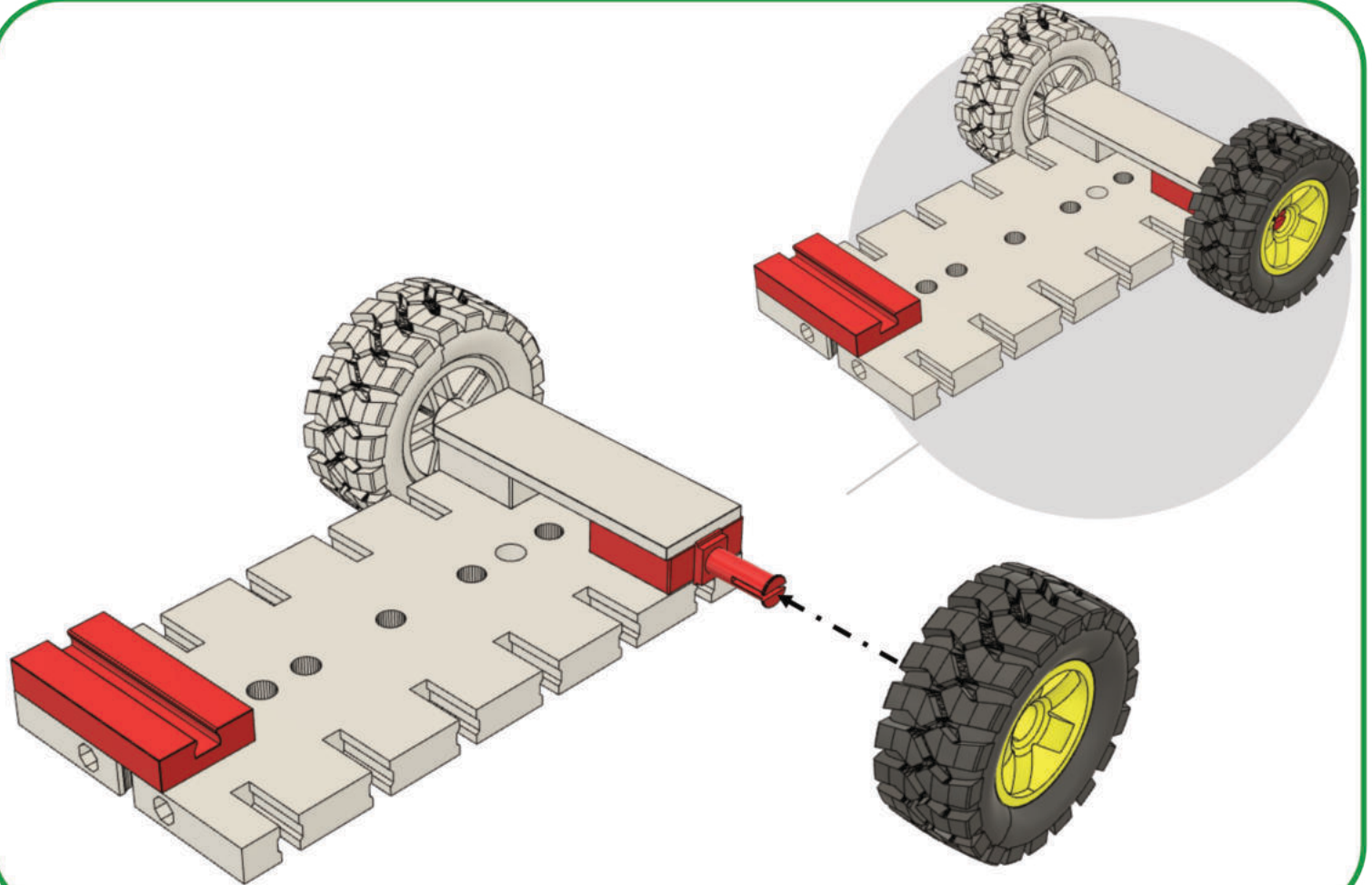
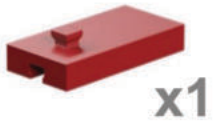
Parça Listesi

116 251
x236 576
x1116 252
x136 586
x335 049
x238 243
x137 237
x138 423
x2142 251
x3142 252
x332 064
x138 241
x1

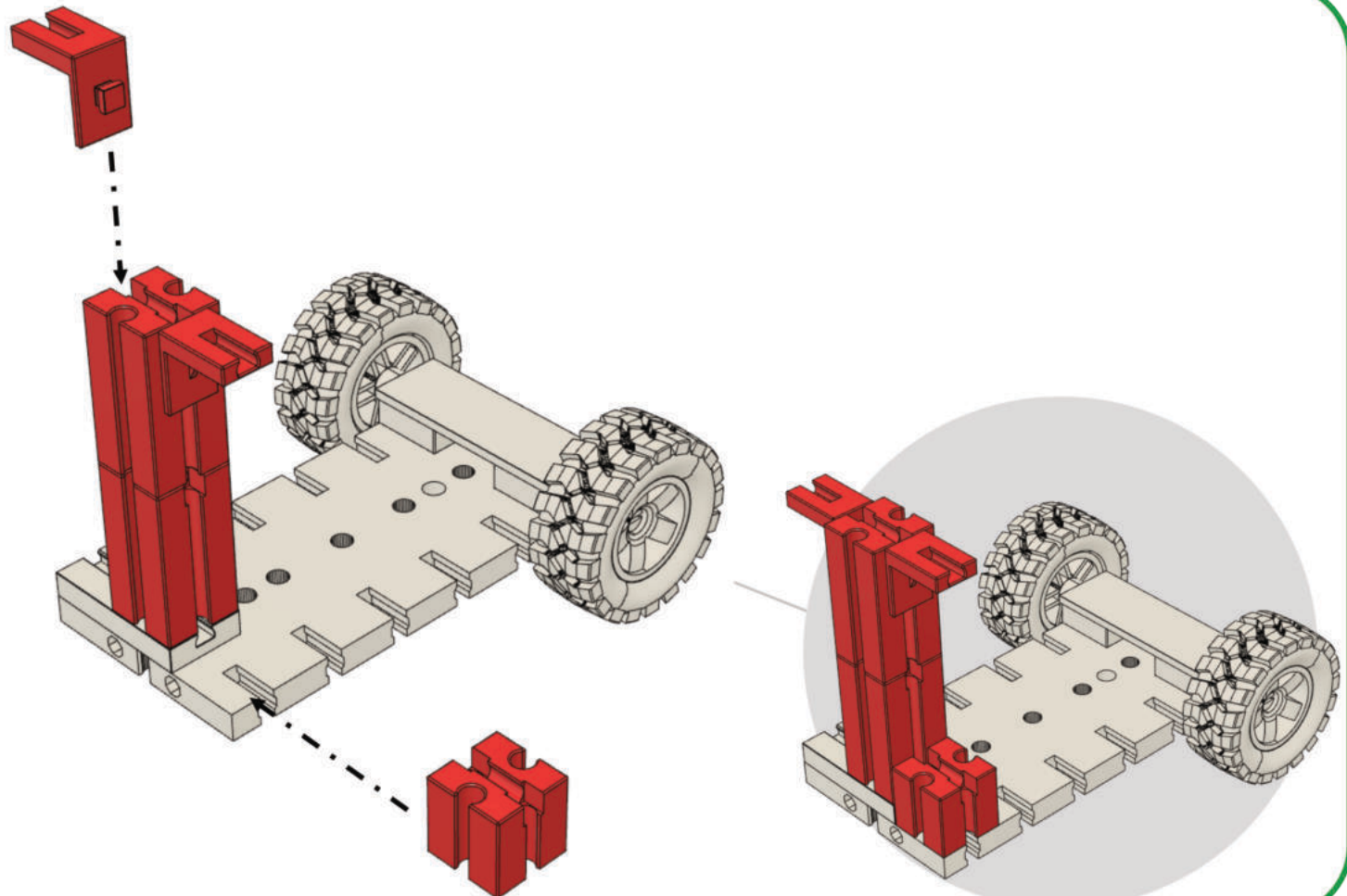
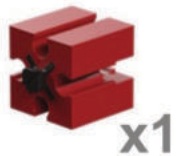
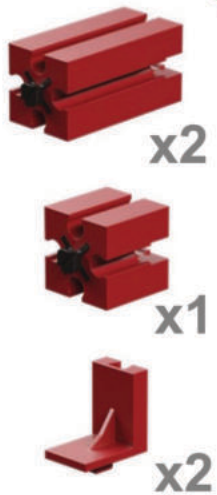
Yapım Aşaması -1



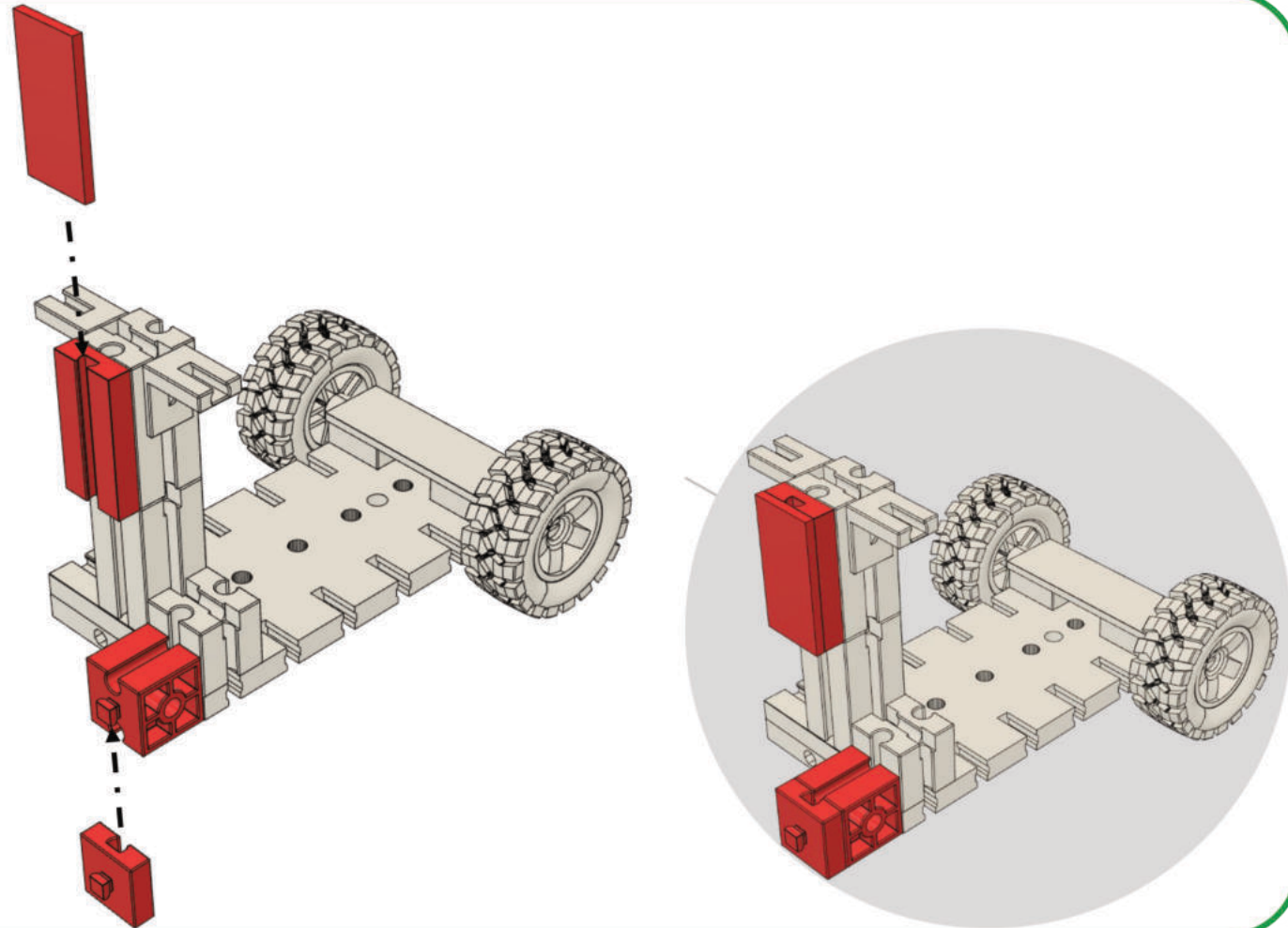
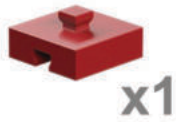
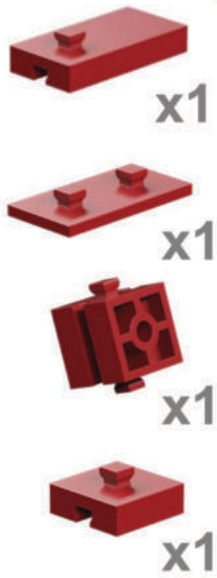
Yapım Aşaması -2



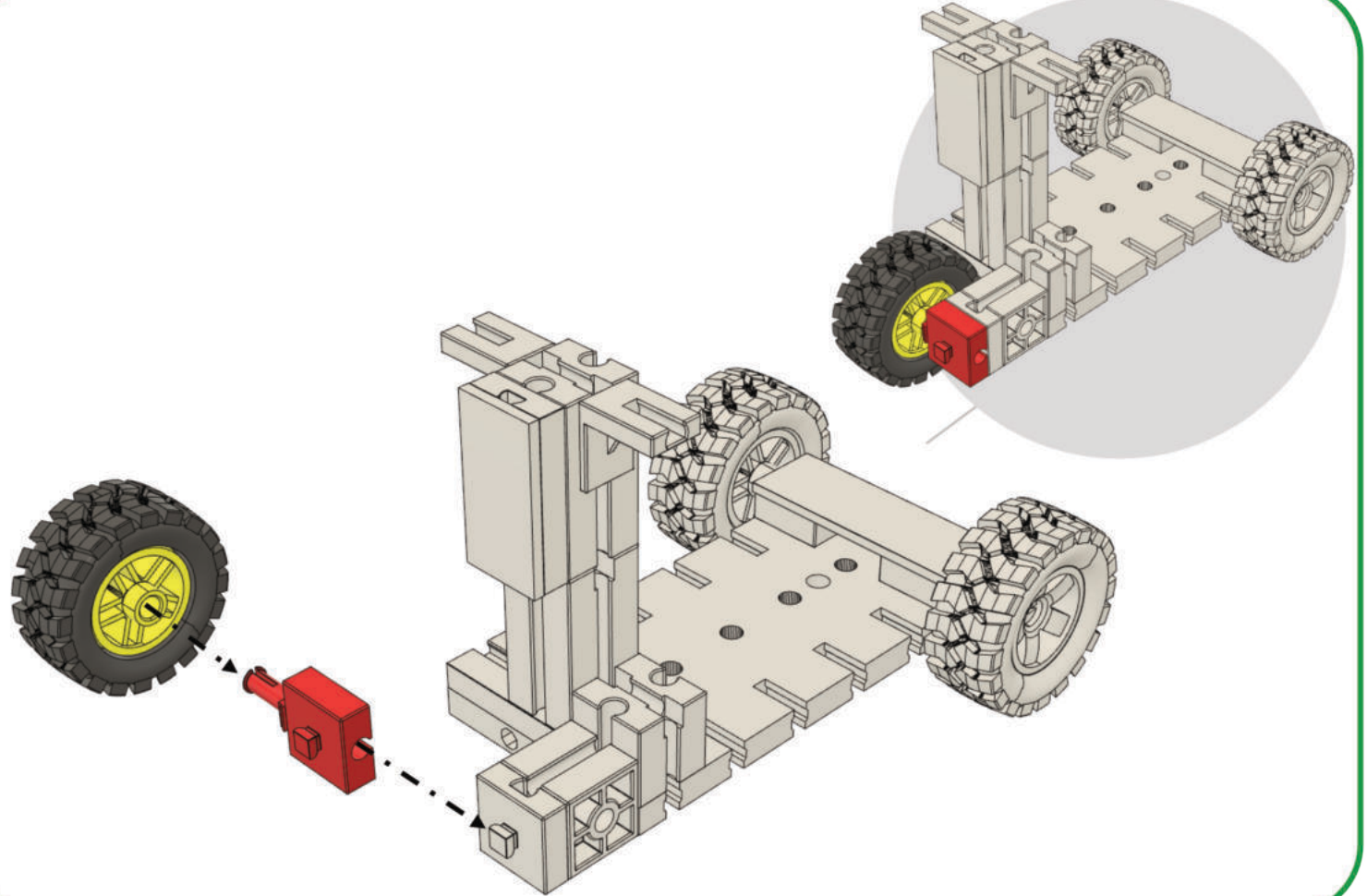
Yapım Aşaması -3



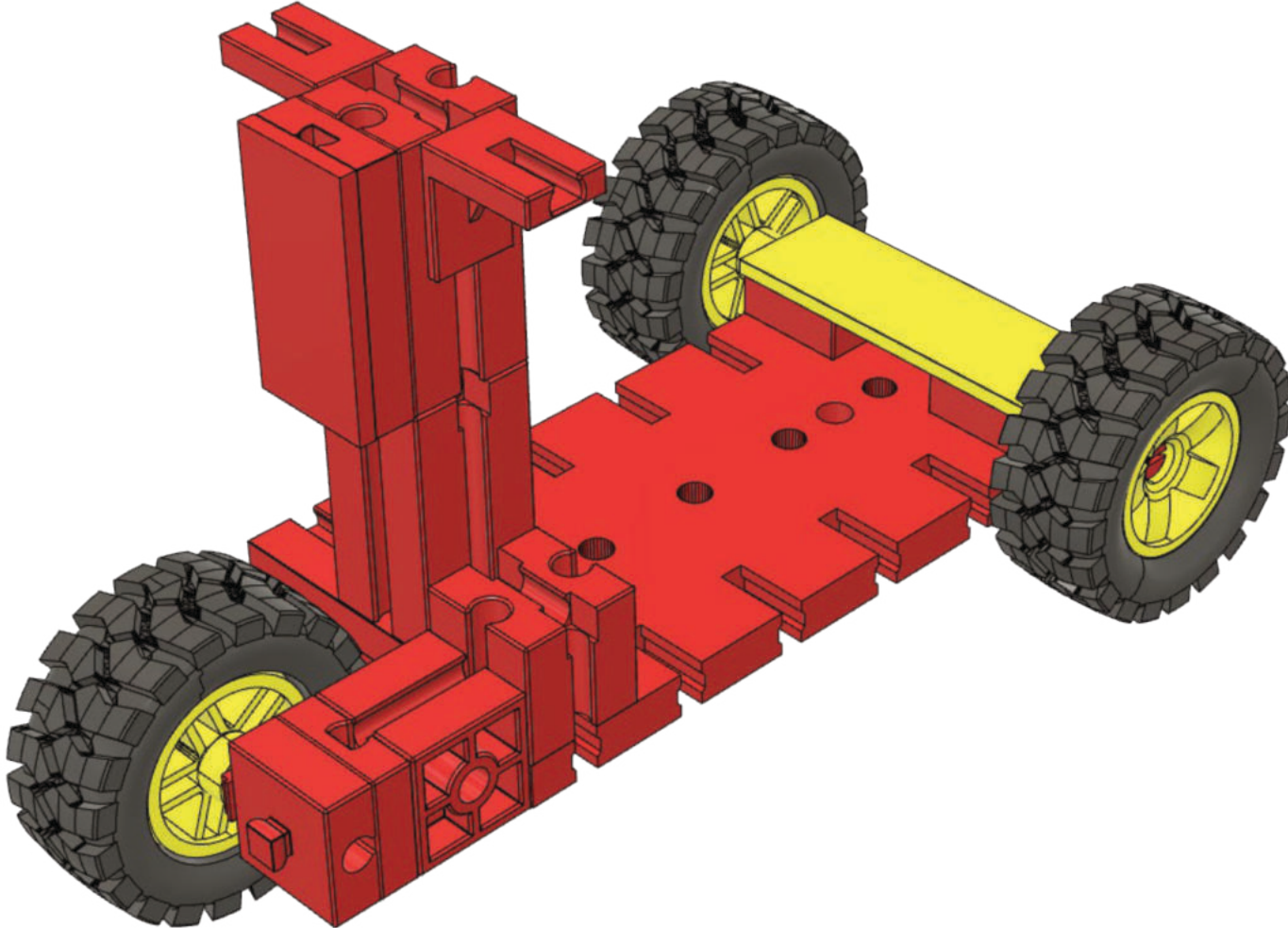
Yapım Aşaması -4



Yapım Aşaması -5

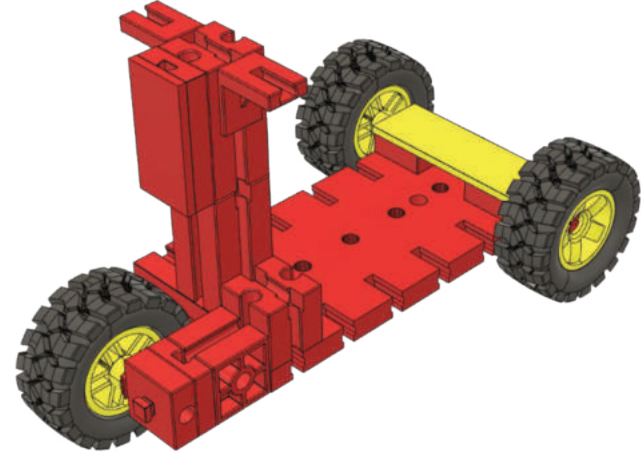


Sevimli Scooter



Haydi Oynayalım

Hadi söyleyin bakalım siz hiç scooter gördünüz mü? Peki bu scooter ne işimize yarar?



Sizce bir scooter ile kaç kişi seyahat etmelidir?

Scooter sürerken nelere dikkat etmemiz gerekir? Sizce herhangi bir önlem almamız gerekir mi?

TEORİK BİLGİ: Scooter

Sizce scooter ilk ne zaman icat edilmiş olabilir? Scooter'ın sonralardan bulunduğunu düşünebilirsiniz. Aman haaa sakın böyle düşünmeyin. Scooter'ın 200 yılı aşkın bir geçmişinin olduğunu biliyor muydunuz?



Scooter kelimesi ingilizcede aceleyle gitmek, hızla kaçmak, ortadan kaybolmak anlamlarına gelen "scoot" fiilinden türetilmiştir. Kaykay ve bisiklet arası bir araç. Kontrolu kaykaydan, denge kurması ise bisikletten daha kolay olan bir araçtır. Motorlu (kendi kendine gidebilen) ve motorsuz çeşitleri vardır.