



human

ヒューマンアカデミー ジュニア
STEAMスクール



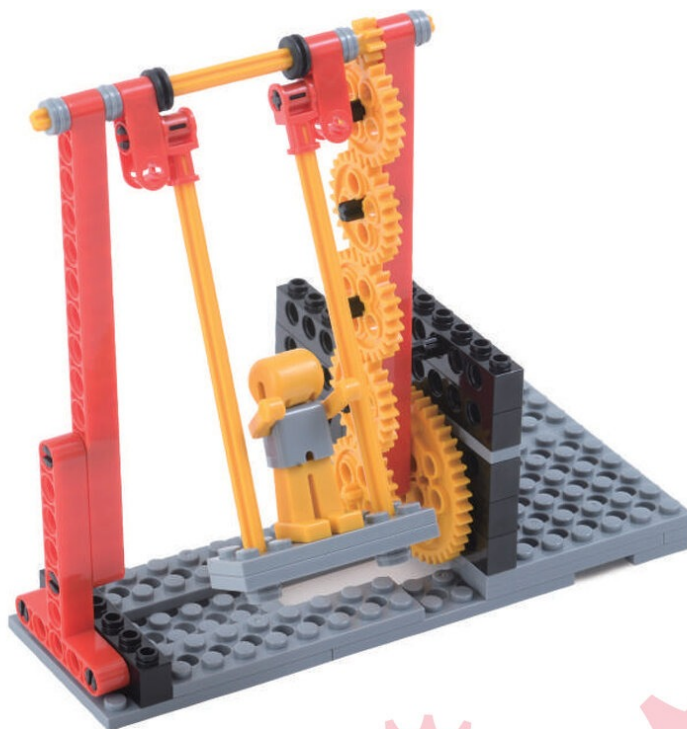
ロボット教室

ロボットのきょうかしょ

プレプライマリーコース 回

1

ぶらんこロボ「ゆらりん」



★だい1かい

2022 ねん

11 がつ

にち

なまえ

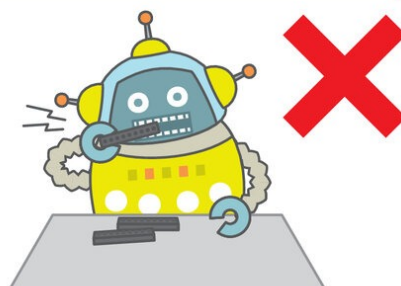
私的使用以外の複製・配布・転売・譲渡等を行うことを禁止いたします。

ちゅうい しょう

ばあつ パーツや でんきぶひんを あんぜんにつかうために

! ばあつ パーツを くちに いれない

くみたてた ^{ばあつ} パーツを とりはずすときは、
ぜったいにはをつかってはいけません。
^{ばあつ} パーツを のみこんでは いけません。

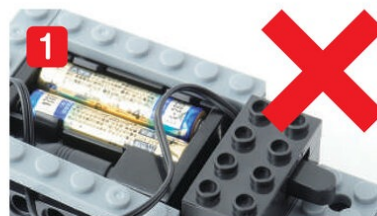


! ぶひんを きずつけない

でんきぶひんを はさみや ^{かっただ} カッターなどで
きずつけたり、^{ばあつ} パーツで はさんだりしては
いけません (しゃしん 1)。

^{こおど} コードや ^{けえぶる} ケーブルは、おりまげたり、
ひっぱったりしては いけません。

^{ぶらぐ} プラグの めきさしは、^{ぶらぐ} プラグぶぶんを
もって おこないましょう (しゃしん 2)。



! あつい・におうとき、へんなおとが するとき

^{ろぼっと} ロボットを うごかしたときに、でんちや でんきぶひんが
あつくなったり、へんな においが したり、いつもと ちがうおとが
したばあいは、すぐに ^{ろぼっと} ロボットを とめ、せんせいに しらせましょう。
ぬれたてで でんきぶひんを さわっては いけません。

もくじ

だい 1 かい

ロボットの ぶんかい	3	10ふん
きょうの パーツ	4～5	7ふん
きょうの よてい	6	
くみたて		65ふん
1. かべ	7～9	
2. じめん	10～20	
3. はしら	21～23	
4. ブランコ	24～30	
5. もう1つの はしら	31～33	
ロボットを うごかそう	34～35	3ふん
クイズ	36	
かたづけ		5ふん

だい 2 かい

きょうの よてい	38	2ふん
くみたて		80ふん
1. ギアボックス	39～57	
ロボットを うごかそう	58	
くみたて		
2. あたらしい じめん	59～62	
3. あたらしい ブランコ	63～67	3ふん
4. あたらしい はしら	68～70	
ロボットを うごかそう	71	5ふん
じゆうに かいぞう してみよう	72	
まちがい さがし	73	
かたづけ		

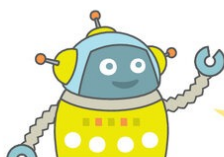
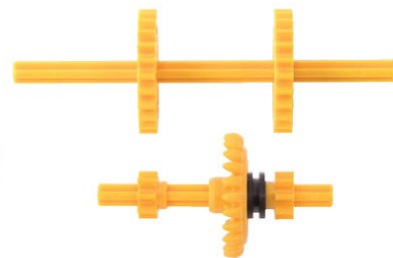
ロボットの ぶんかい

めやす 10 ぶん

ぶろっく
ブロックはすし



つかうと
べんりだよ



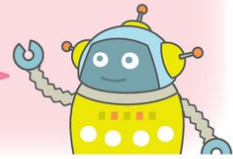
このセットは くずさないでね! またつかうよ



パーツを みつけよう

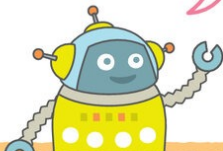


ていい
T のじに
にているよ



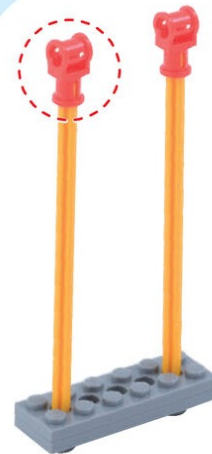
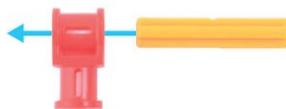
とくちょう

ばあつ
パーツを とりつけられるアナは
いくつあるかな？



マスターしよう

あな
2つあるアナに シャフトを とりつけられるよ

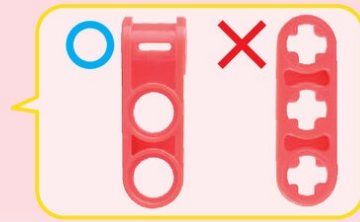


ここで
つかうよ

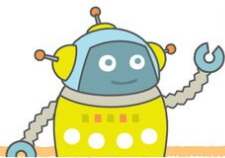


クロスジョイント

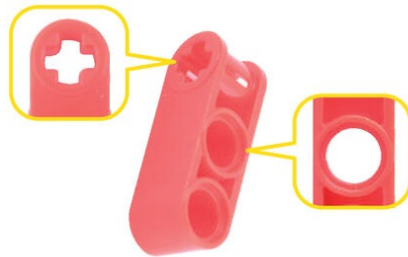
パーツをみつけよう



とくちょう



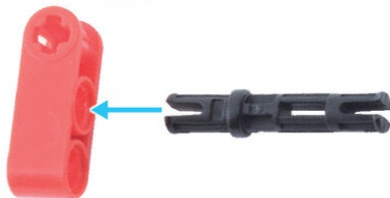
あな
アナのかたちを
みてみよう



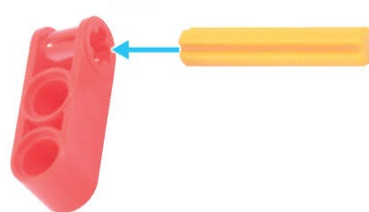
マスターしよう

ペグとシャフトをそれぞれとりつけられるよ

あな
○のアナ



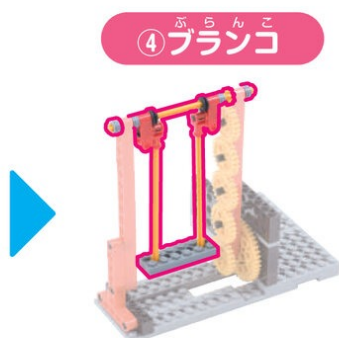
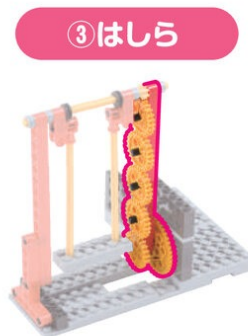
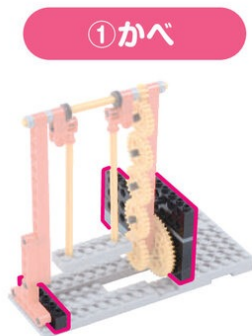
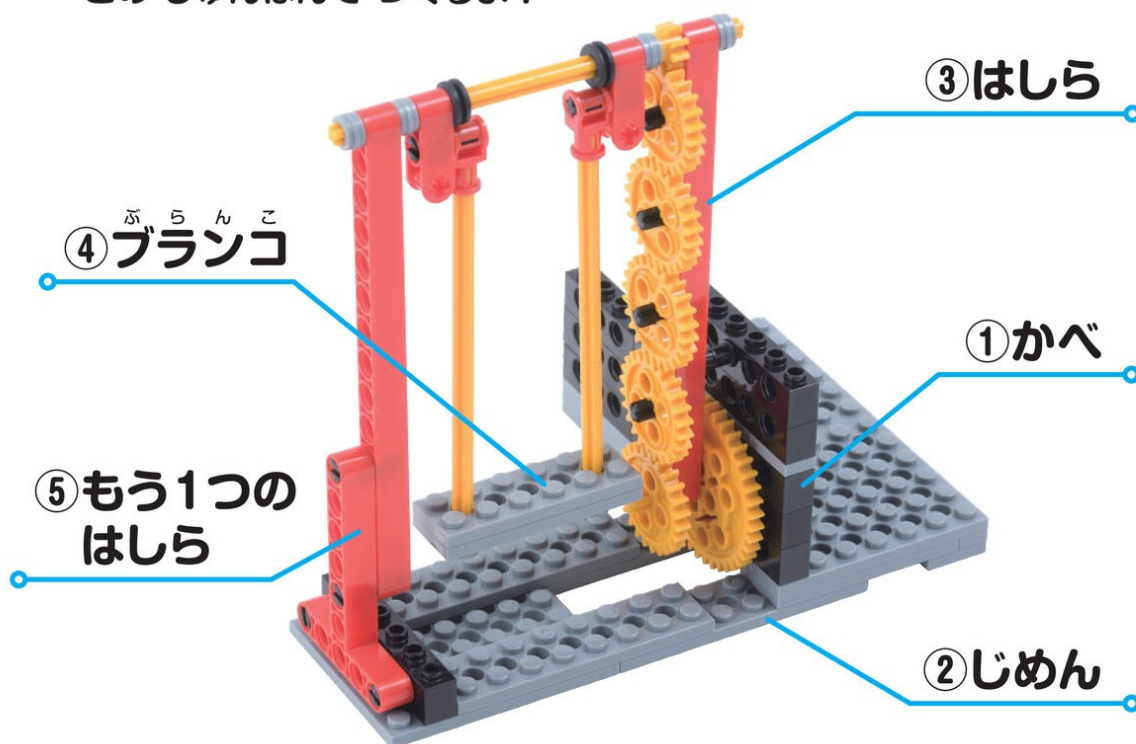
あな
+のアナ



きょうの よてい

めやす 2 ふん

この じゅんばんで つくるよ！



1

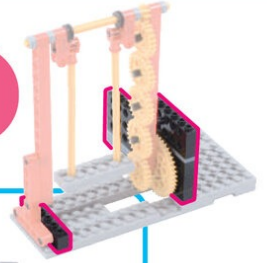
かべ

めやす 5 ふん

びいむろくぼち
ビーム 6 ポチ 2 こ



ほそぶれえとろくぼち
細プレート 6 ポチ 1 こ



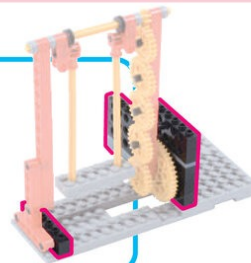
1



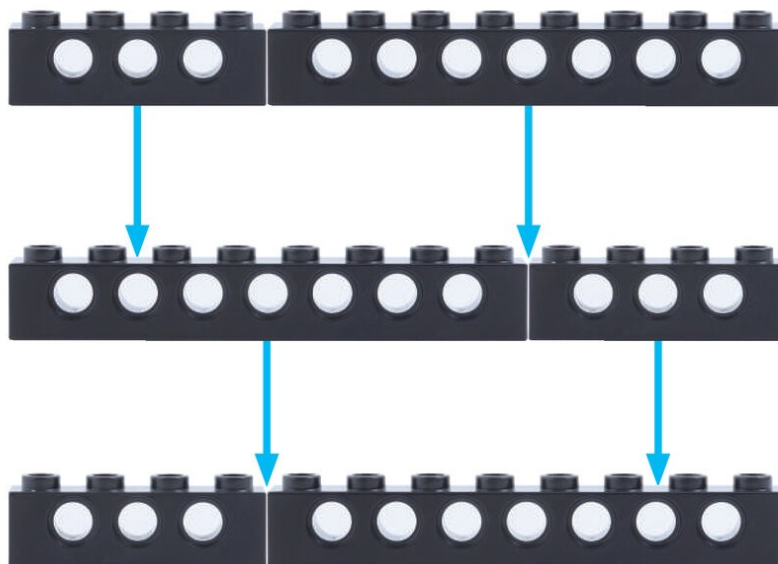
びいむはちほち
ビーム 8 ポチ 3こ



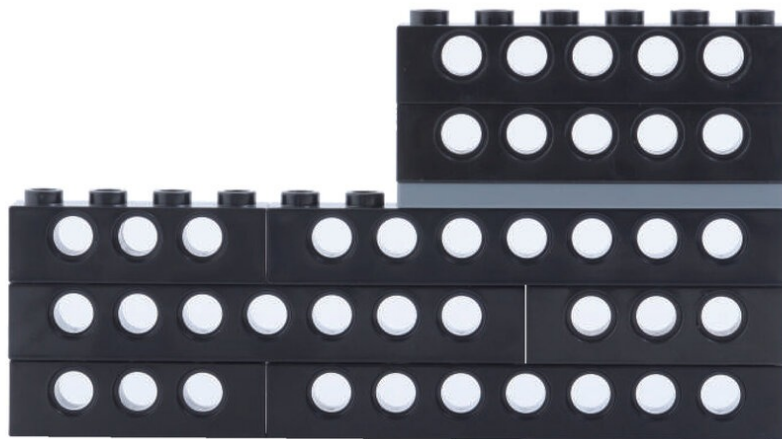
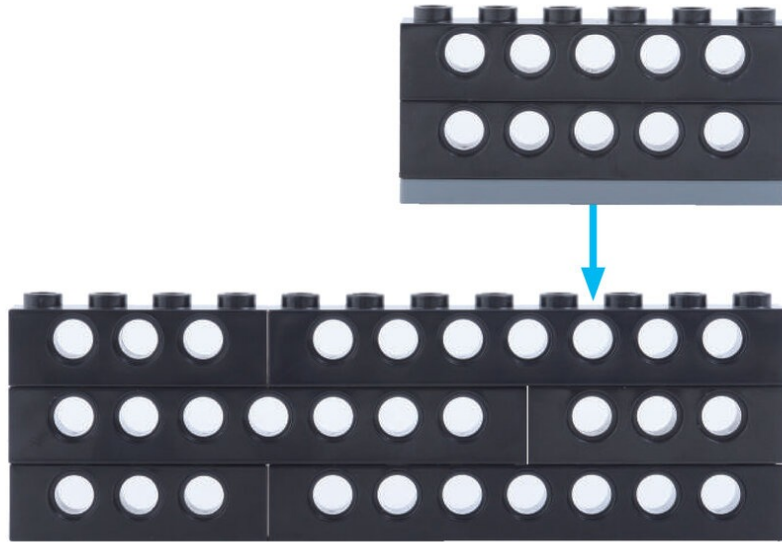
びいむよんほち
ビーム 4 ポチ 3こ



2

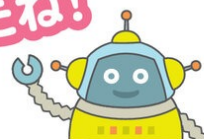


3



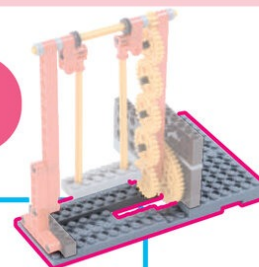
かべが
かんせい!

やったね!

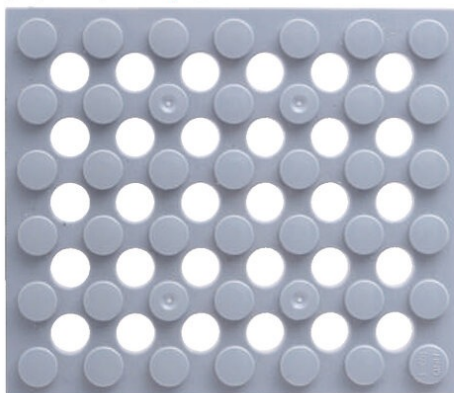


2 じめん

めやす 15 ふん



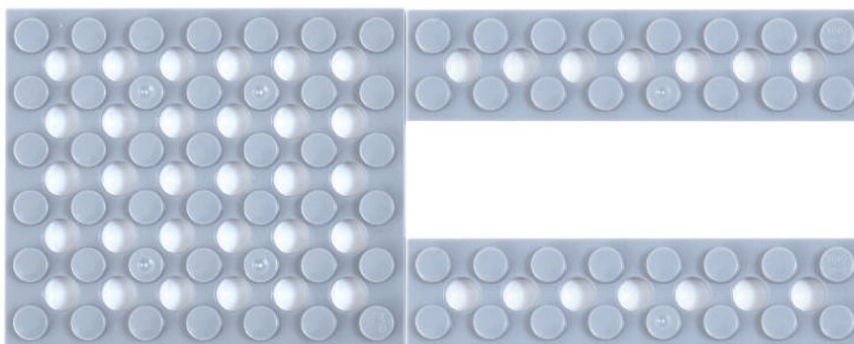
ふれえとる
プレートL 1こ



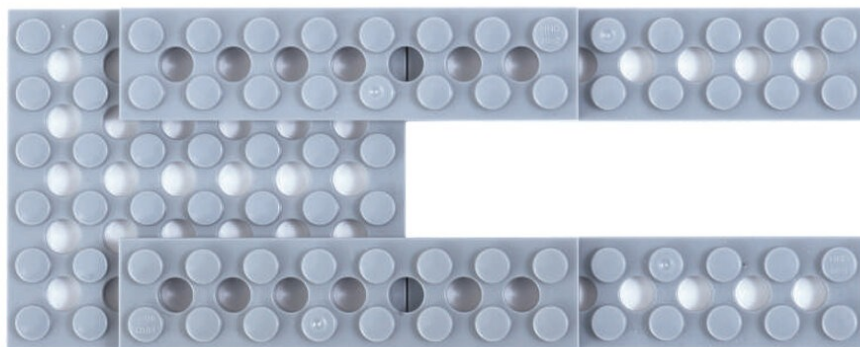
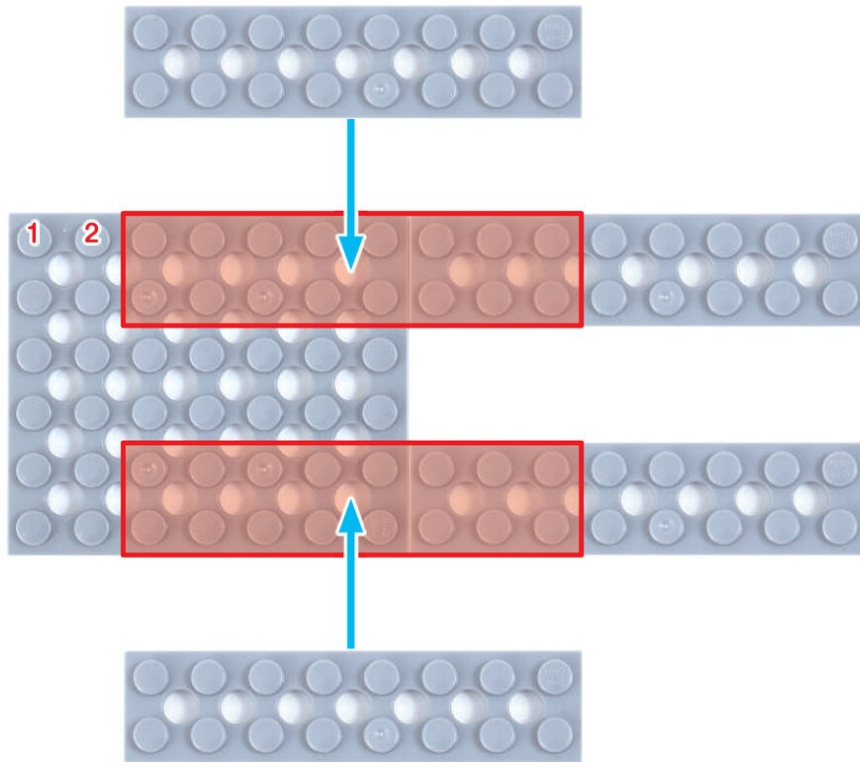
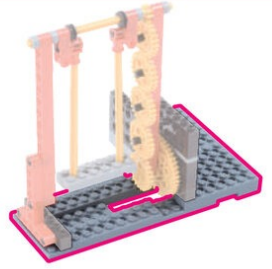
ふとふれえとはち
太プレート8ポチ 4こ



1



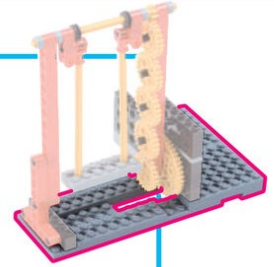
2



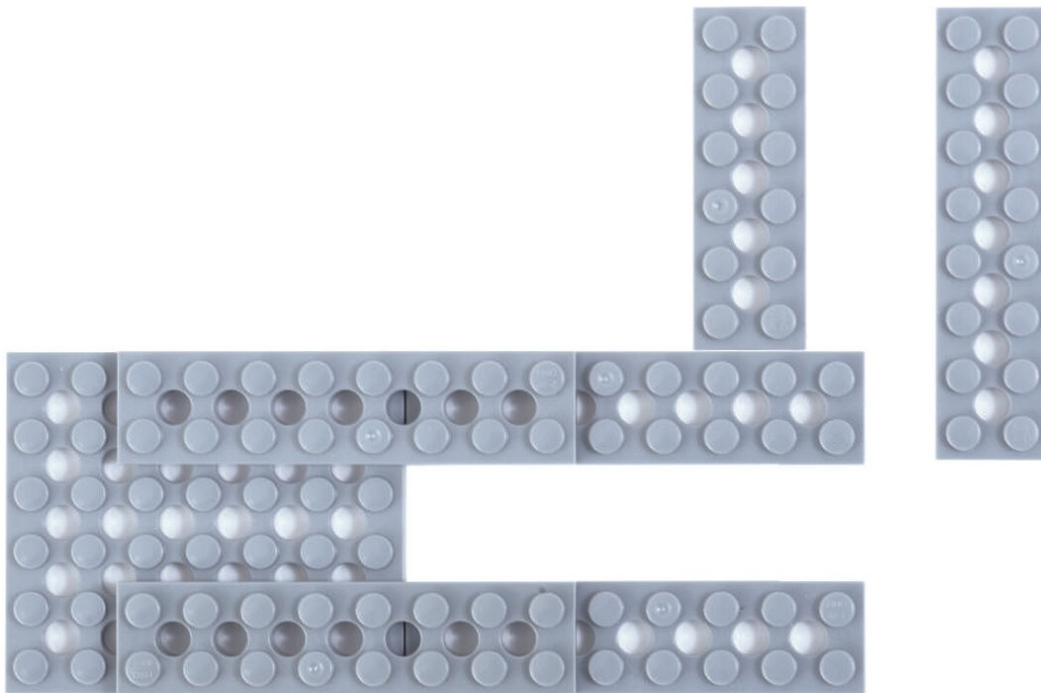
ふとぶ れ え と ろく ほ ち
太プレート 6 ポチ 1 こ



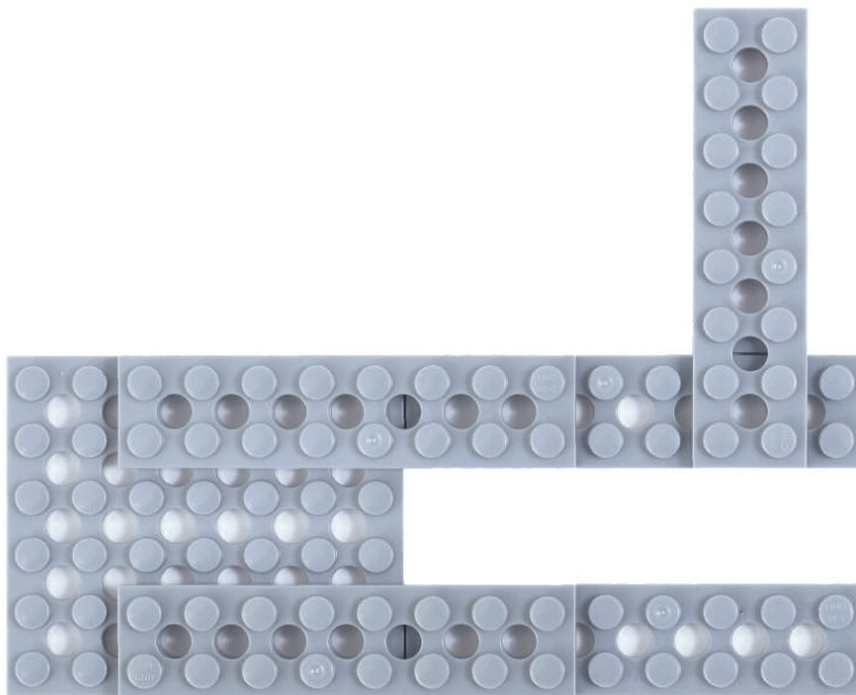
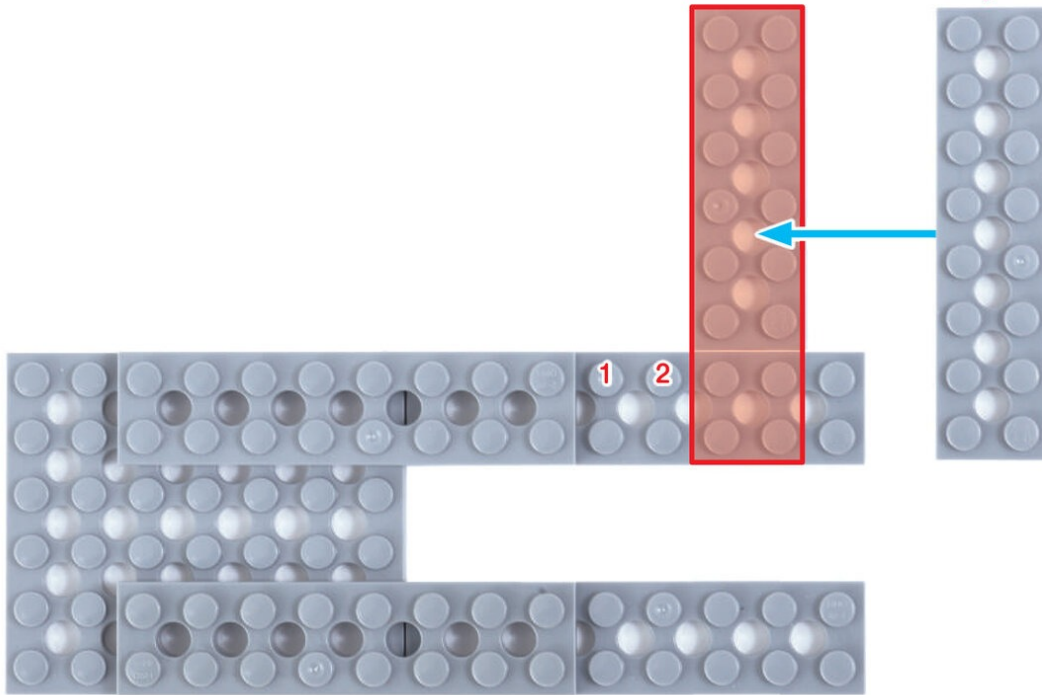
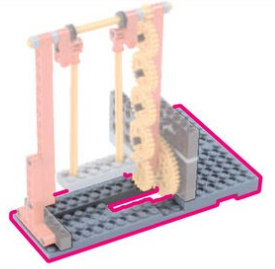
ふとぶ れ え と はち ほ ち
太プレート 8 ポチ 1 こ



3



4



ふとぶれえとよほち
太プレート 4 ポチ 1 こ



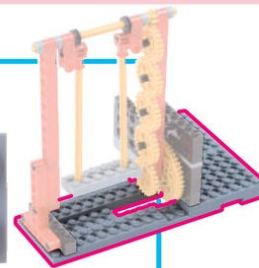
ふとぶれえとはちほち
太プレート 8 ポチ 1 こ



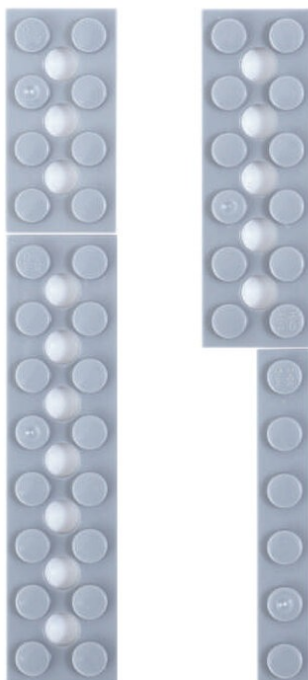
ふとぶれえとろくほち
太プレート 6 ポチ 1 こ



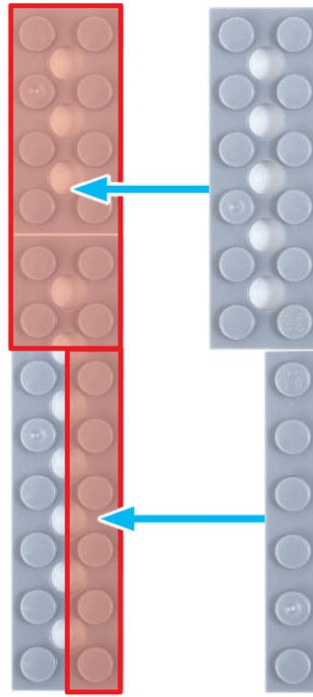
ほそぶれえとろくほち
細プレート 6 ポチ 1 こ



5



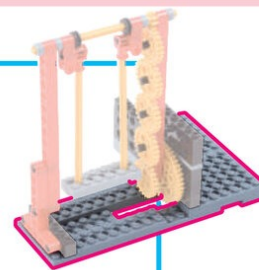
6



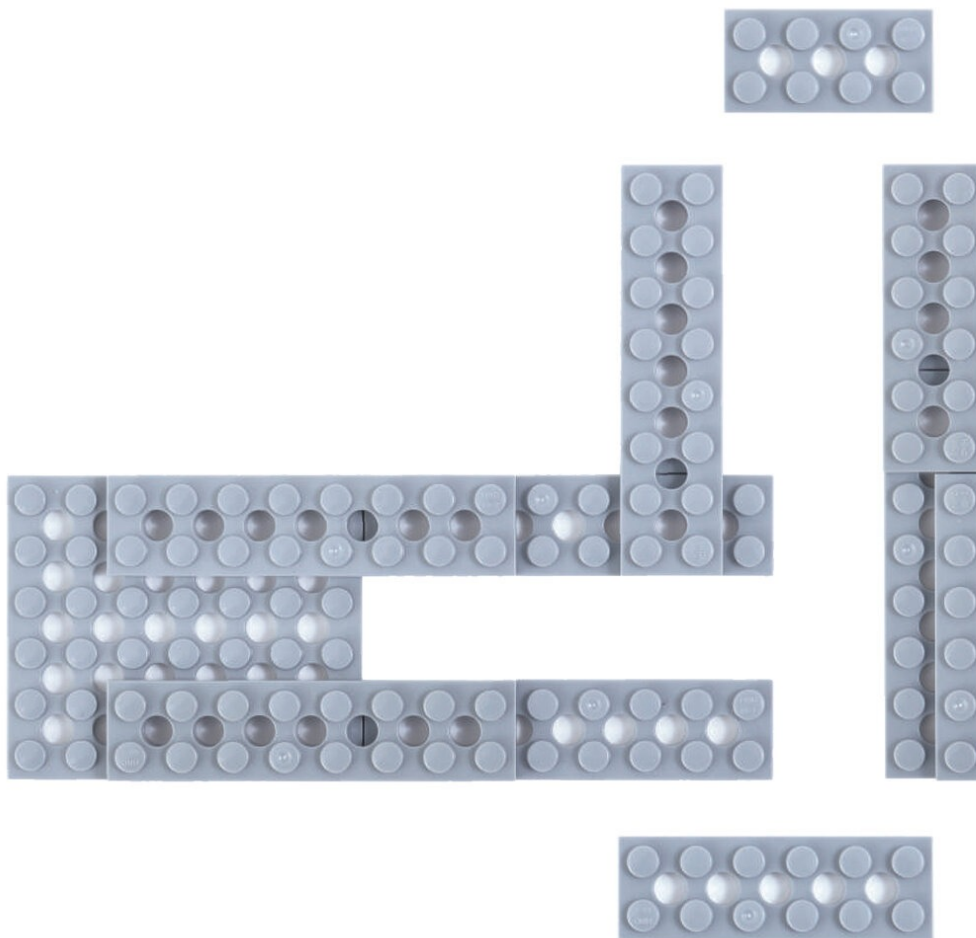
ふとぶれえとろくほち
太プレート6ポチ 1こ



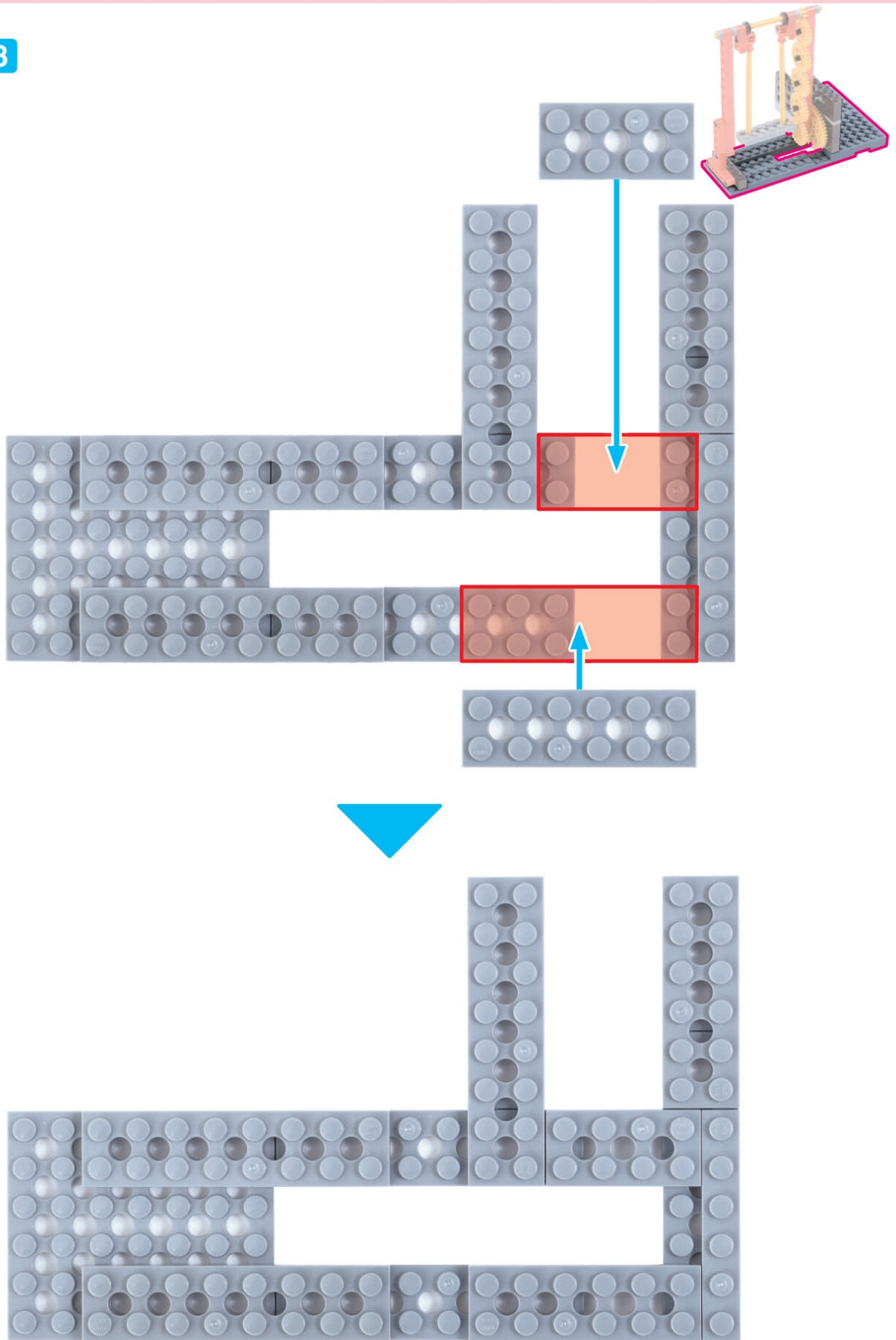
ふとぶれえとよんほち
太プレート4ポチ 1こ



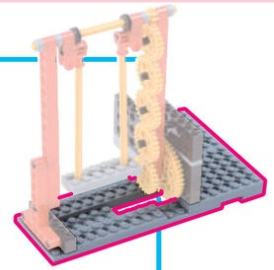
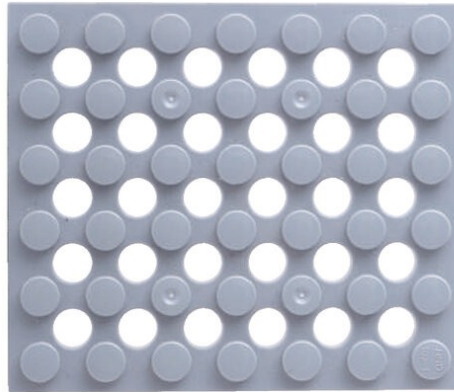
7



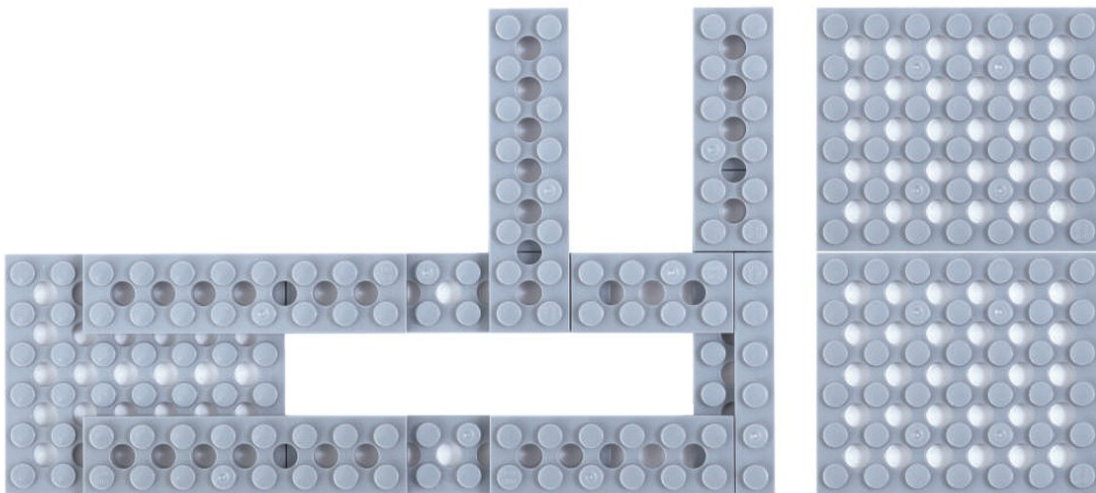
8



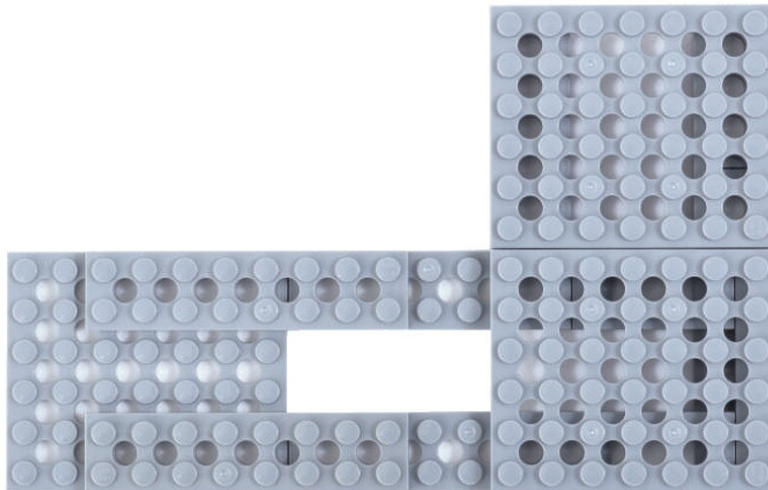
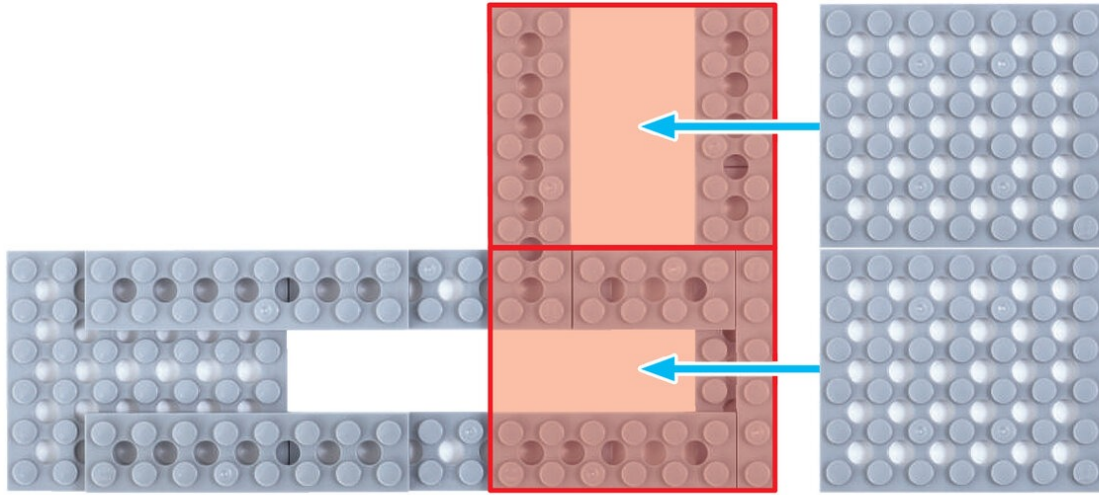
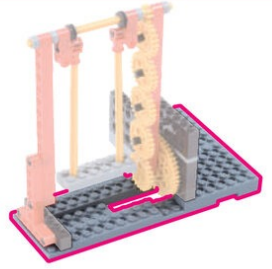
ふれえとえる
プレートし 2こ



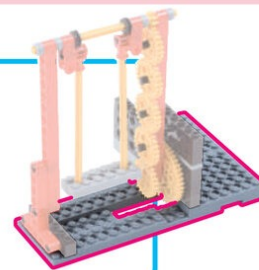
9



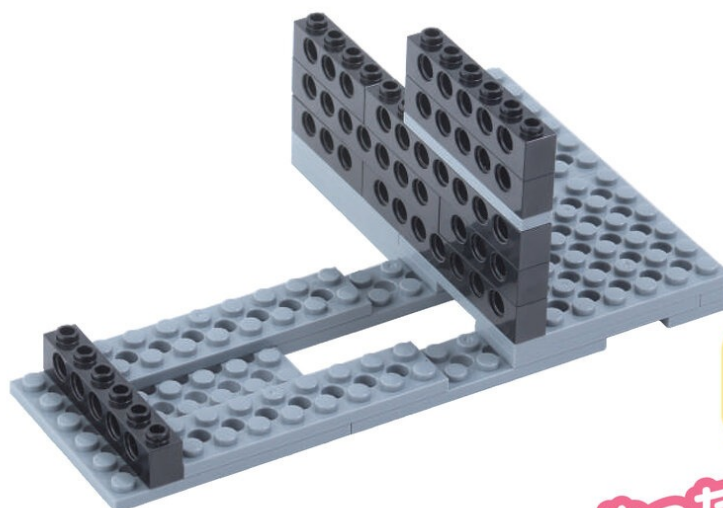
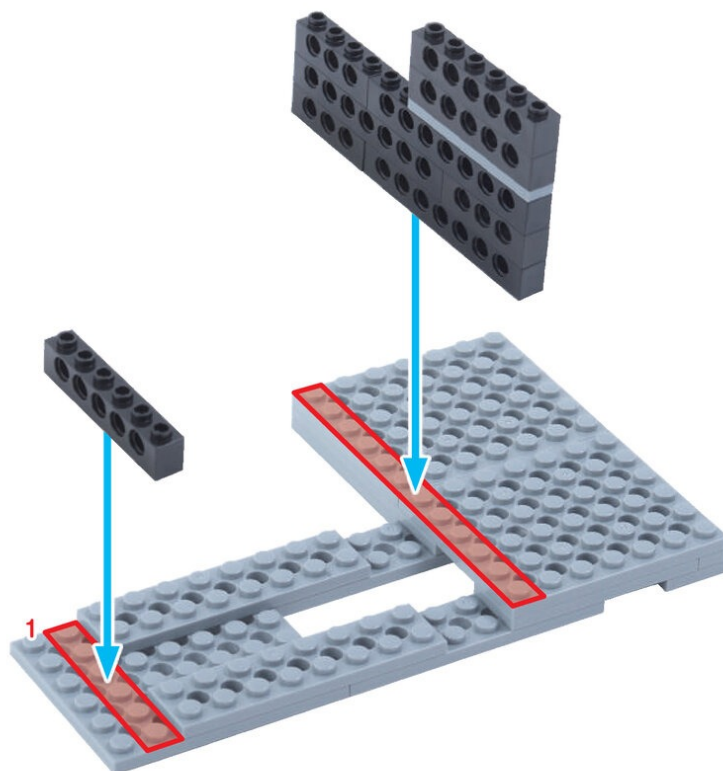
10



びいむろくほち
ビーム 6 ポチ 1 こ

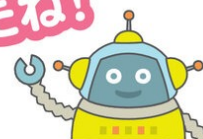


11



じめんが
かんせい!

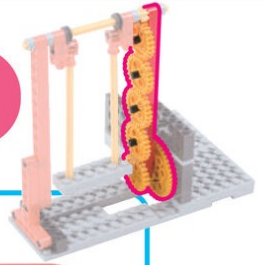
やったね!



3

はしら

めやす 10 ぶん



ろっど 15 アナ 1 こ



しゃふと 5 ポチ 1 こ



ながさに
ちゅうい

しゃふと ペグ 4 こ



ペグ 1 こ

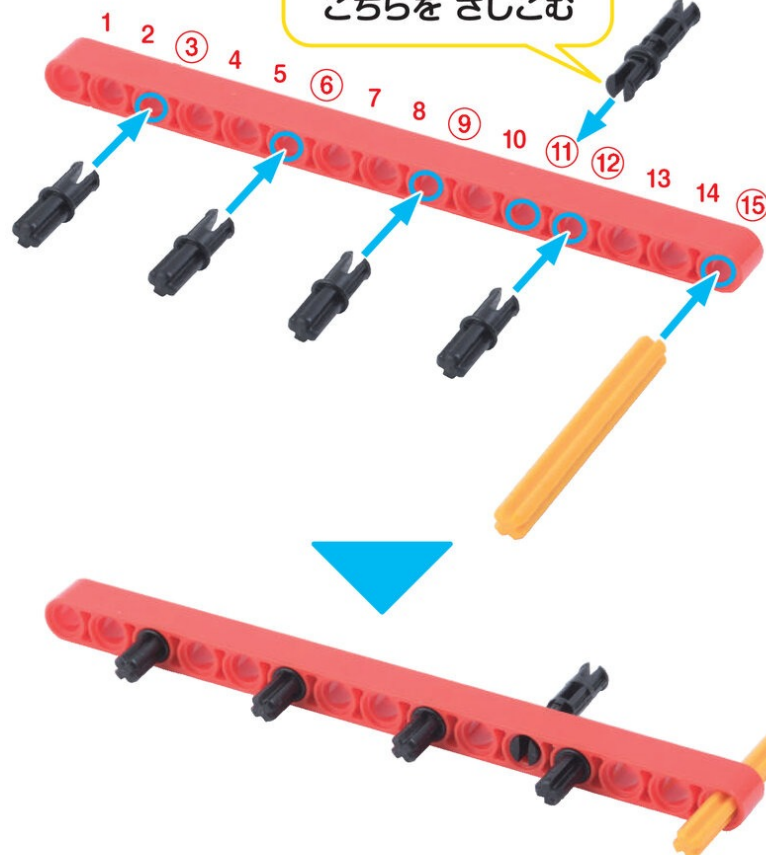


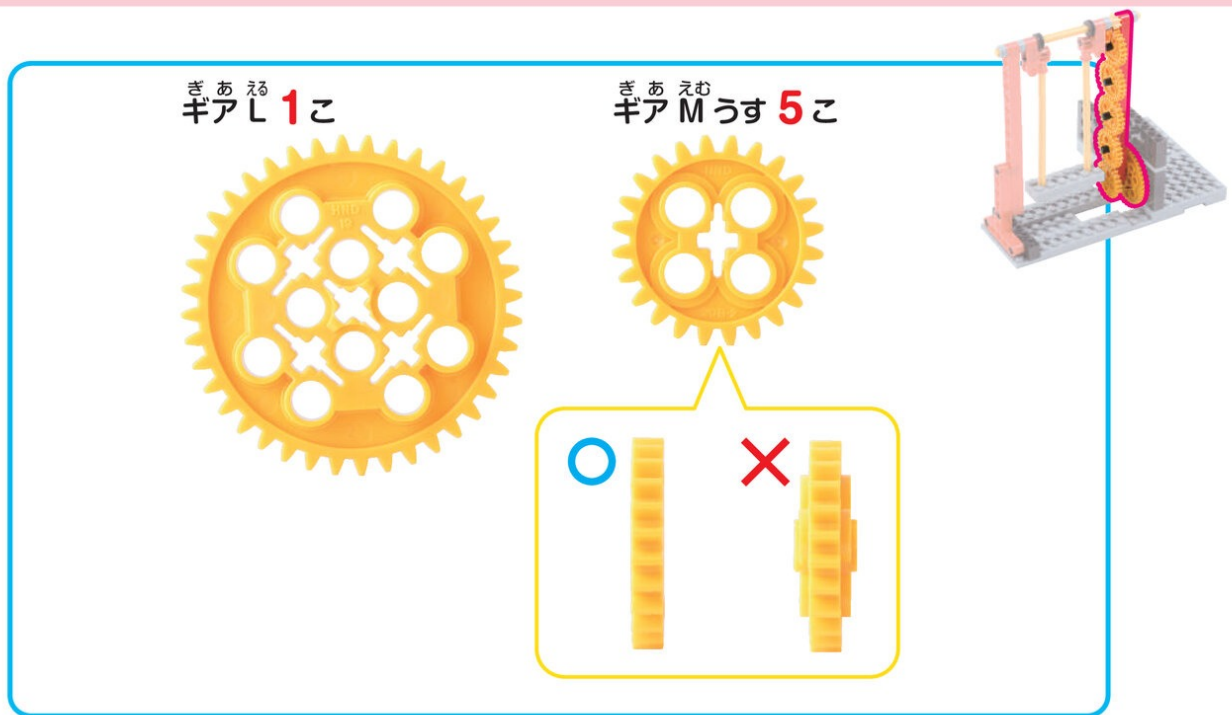
1

むきに ちゅうい

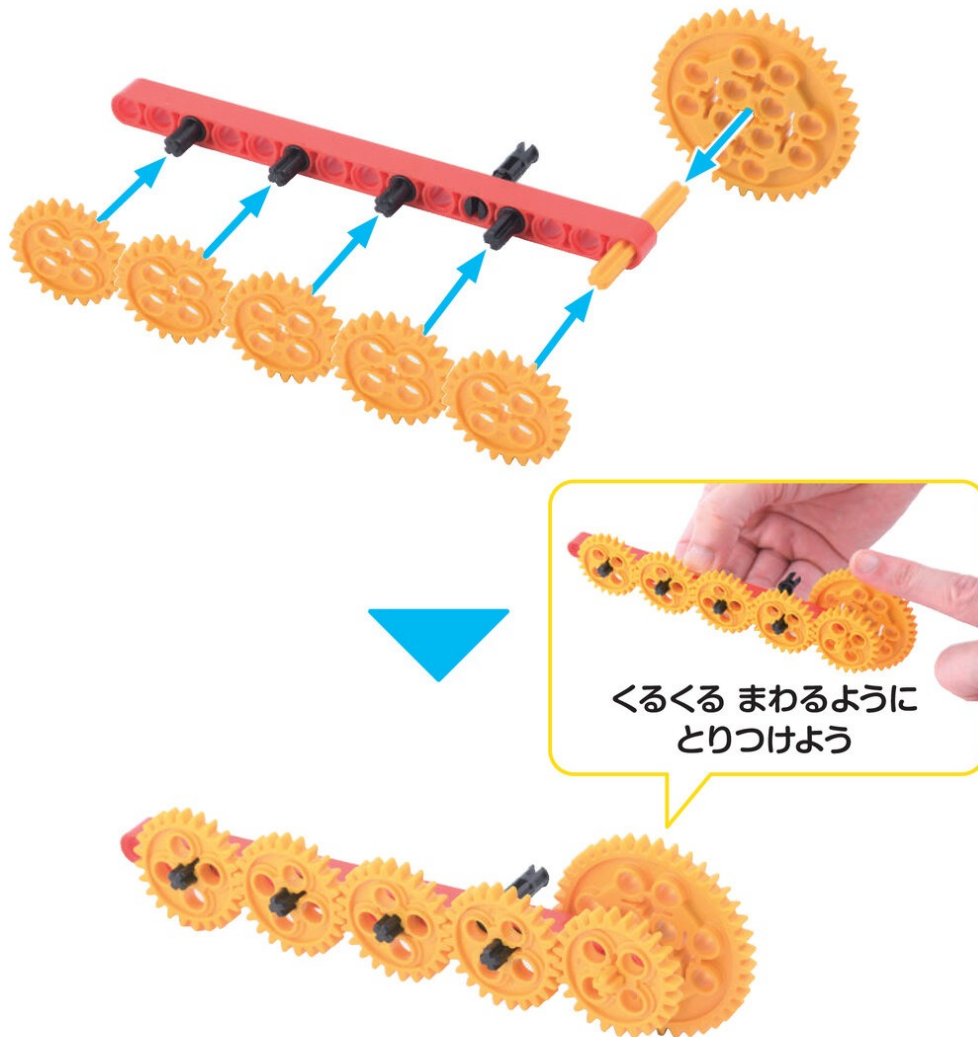


こちらを さしこむ

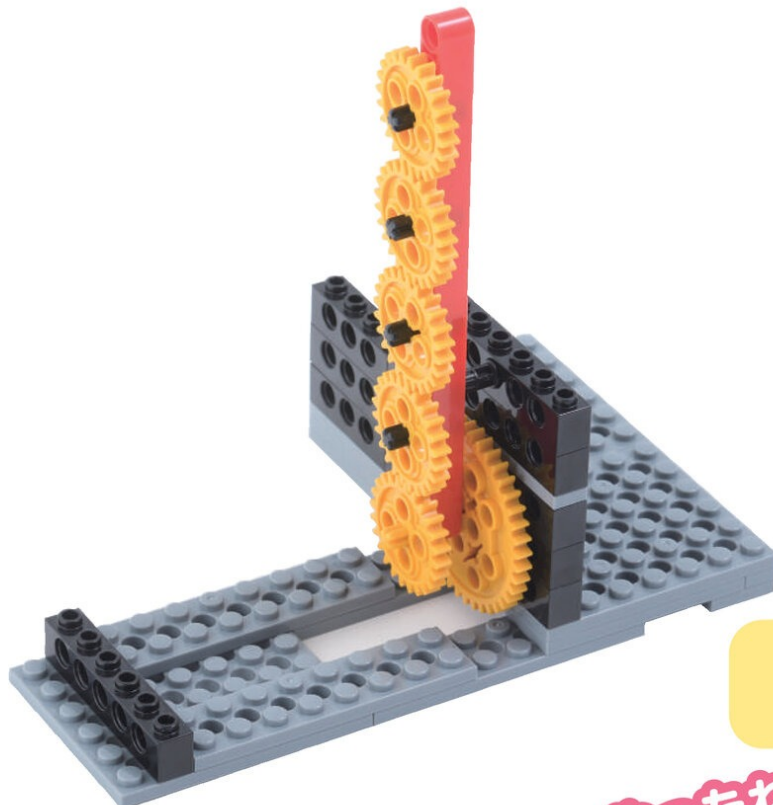
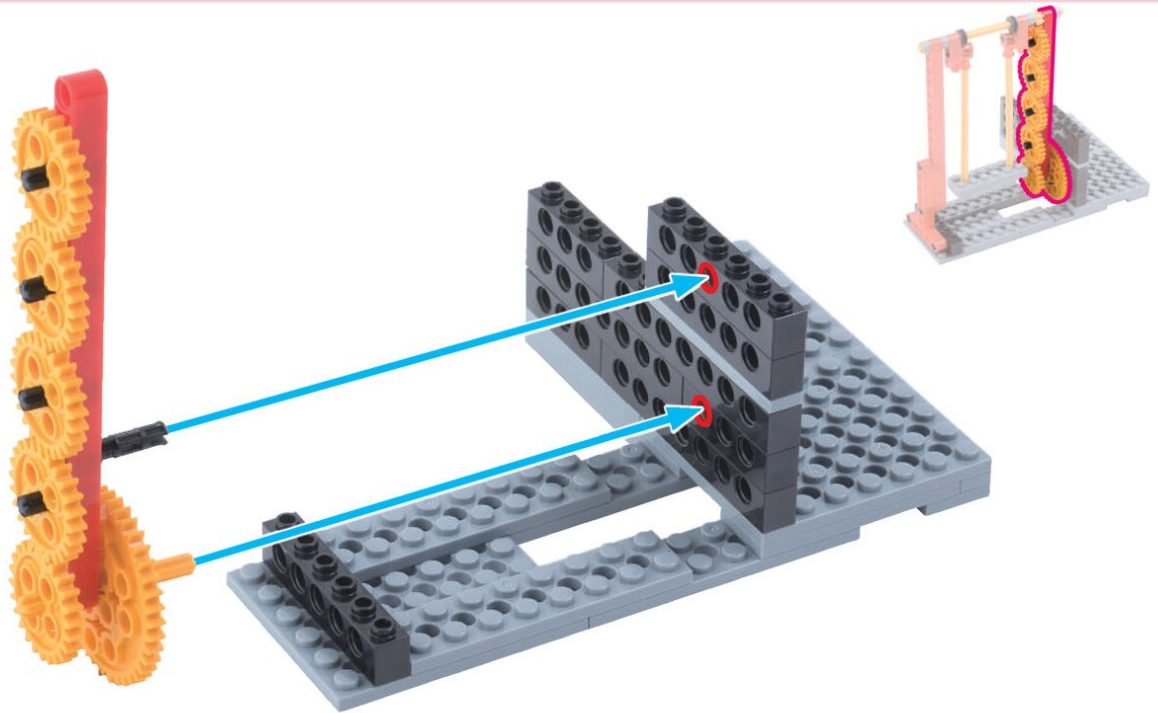




2

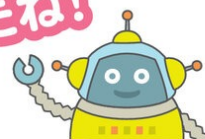


3



はしらが
かんせい!

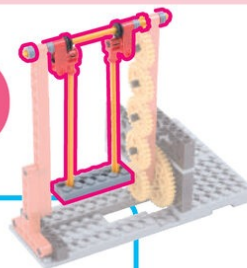
やったね!



4

ぶらんこ
ブランコ

めやす 20 ぶん



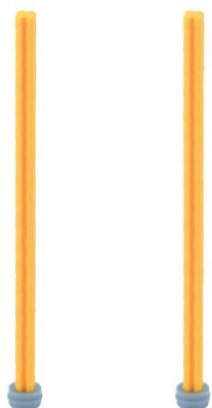
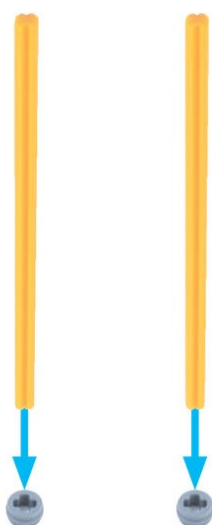
しゃふと じゅうに ぽち
シャフト 12 ポチ 2 こ



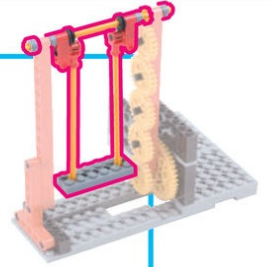
ぶっしゅ
ブッシュ 2 こ



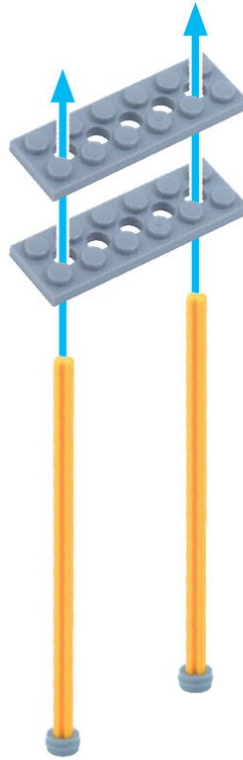
1



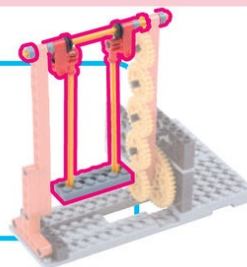
ふとぶ れえとろく ぽち
太プレート 6 ポチ 2 こ



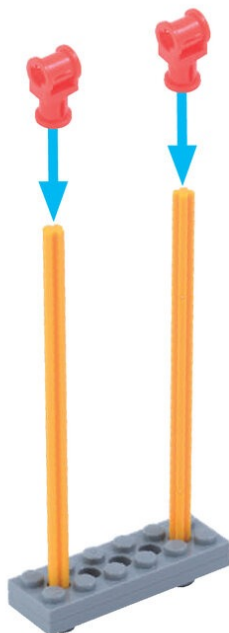
2



ていじょいんと
T ジョイント 2こ



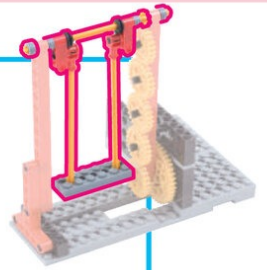
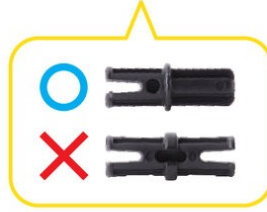
3



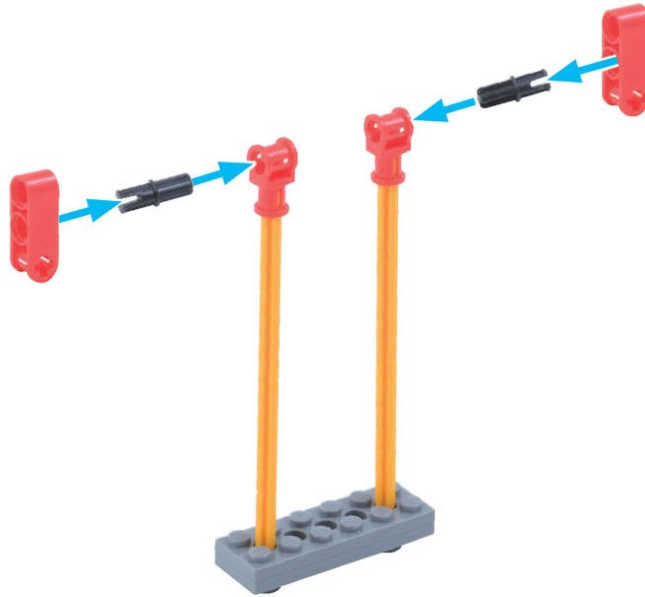
くろすじょいんと 2 こ



しゃふとぺぐ 2 こ



4



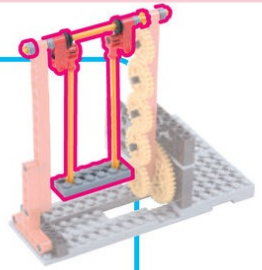
むきに ちゅうい



しゃふと じゅうに ぽち
シャフト 12 ポチ 1こ



ぐるめっと
グロメット 2こ



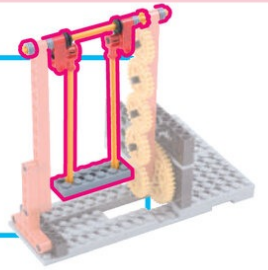
5



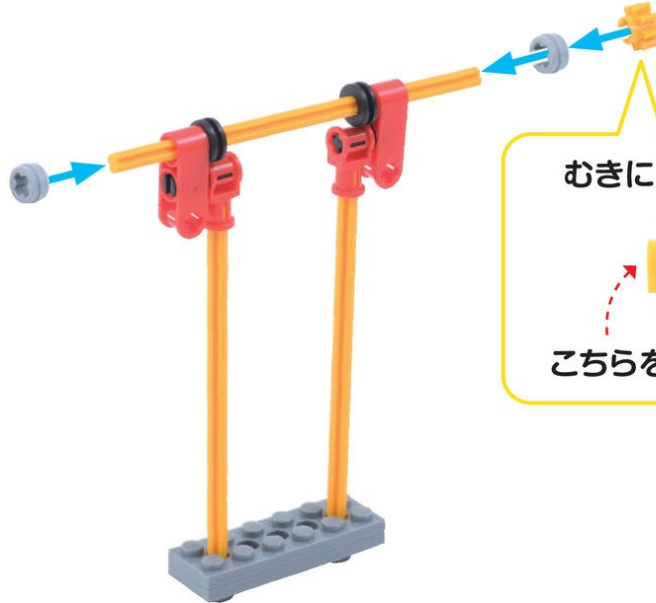
ぶっしゅ
ブッシュ 2こ



ぴにおんぎあ
ピニオンギアうす 1こ



6



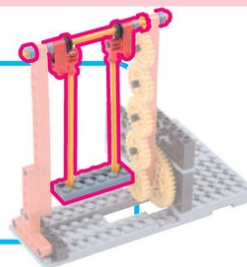
むきに ちゅうい



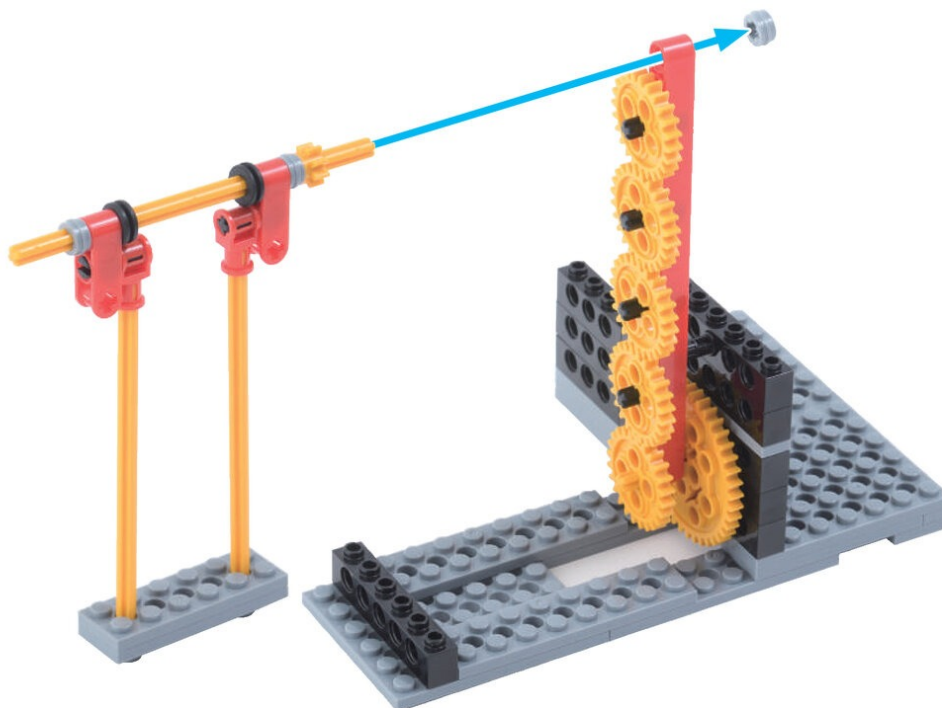
こちらを さしこむ



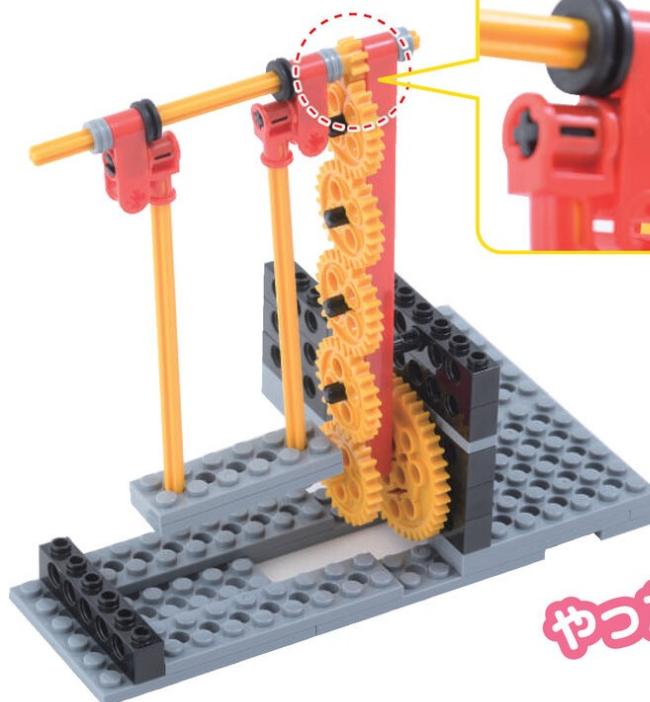
ぶっしゅ
ブッシュ 1こ



7

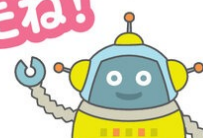


しっかり かみあわせよう



ぶらんこ
ブランコが
かんせい!

やったね!

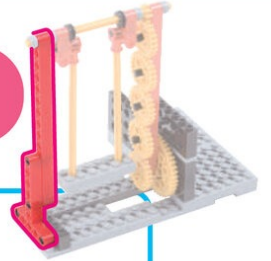
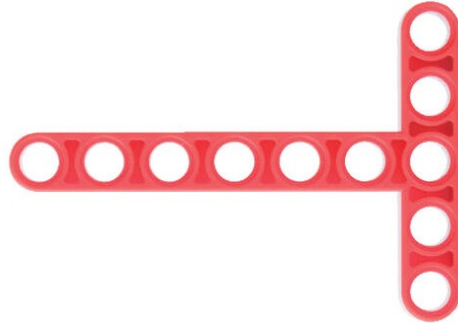


5 もう1つのはしら

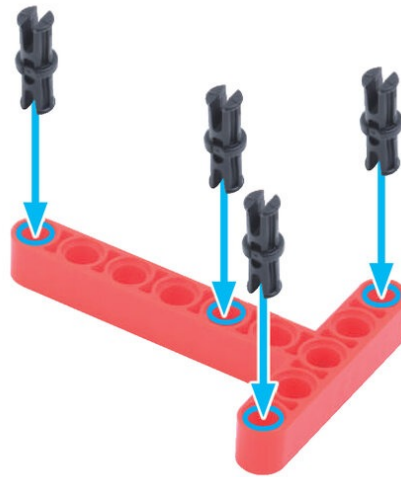
めやす 5 ふん

てい ろっど T ロッド 1 こ

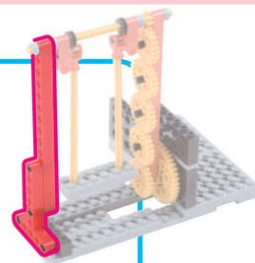
ぺぐ へぐ S 4 こ



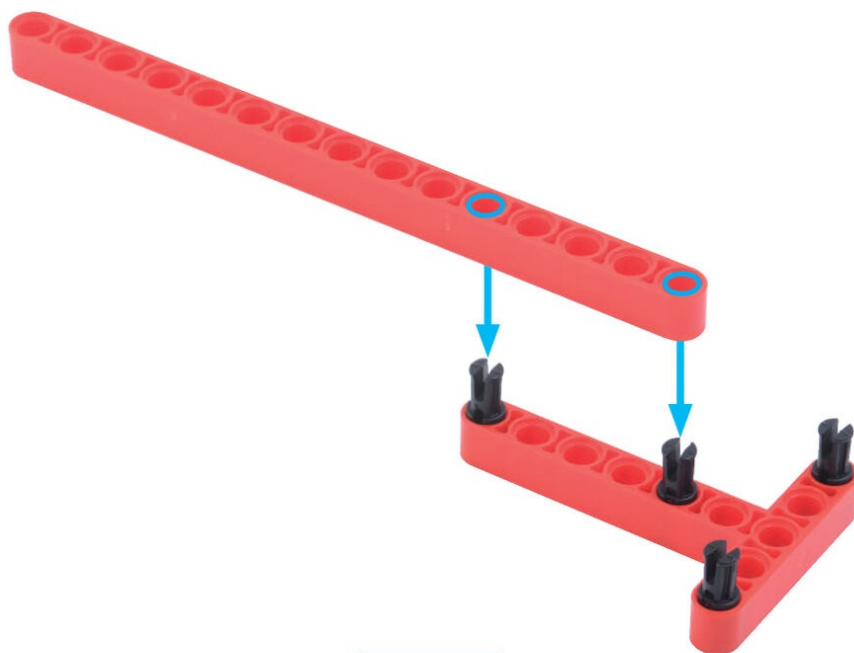
1



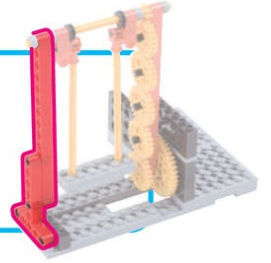
ろっど 15 アナ 1 こ



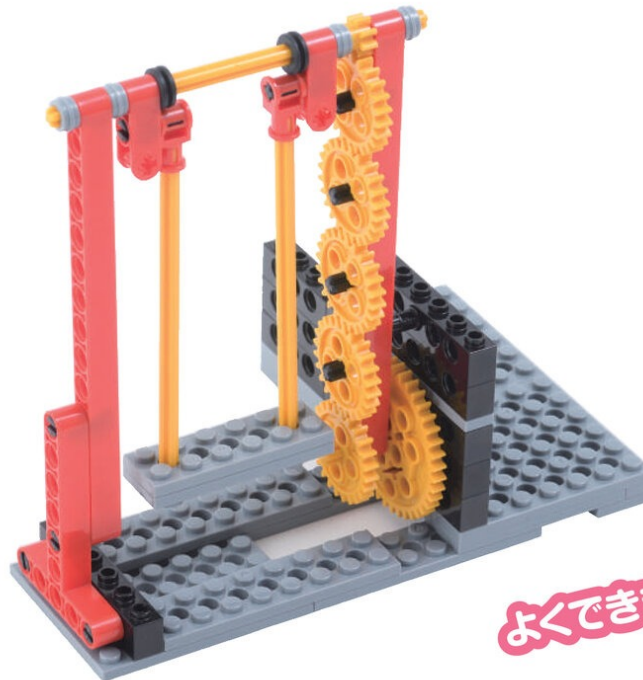
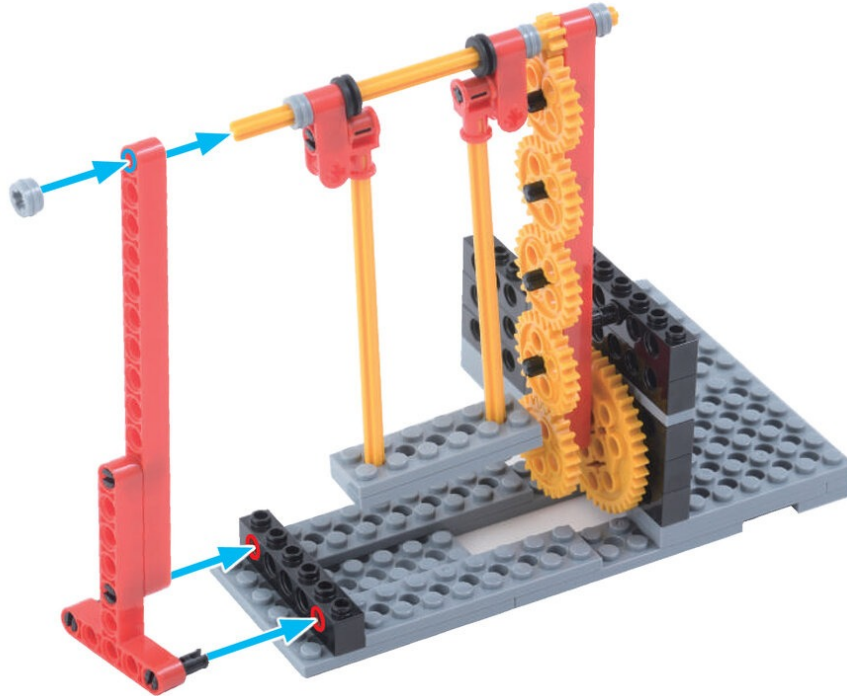
2



ぶっしゅ
ブッシュ 1こ



3



これで
かんせい!

よくできました!



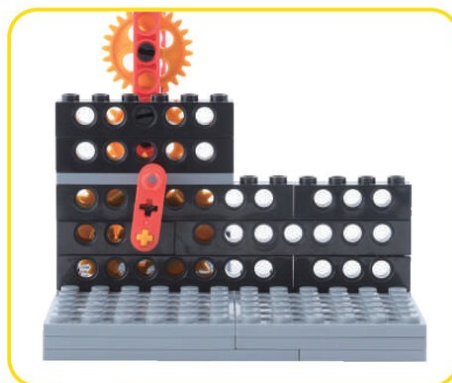
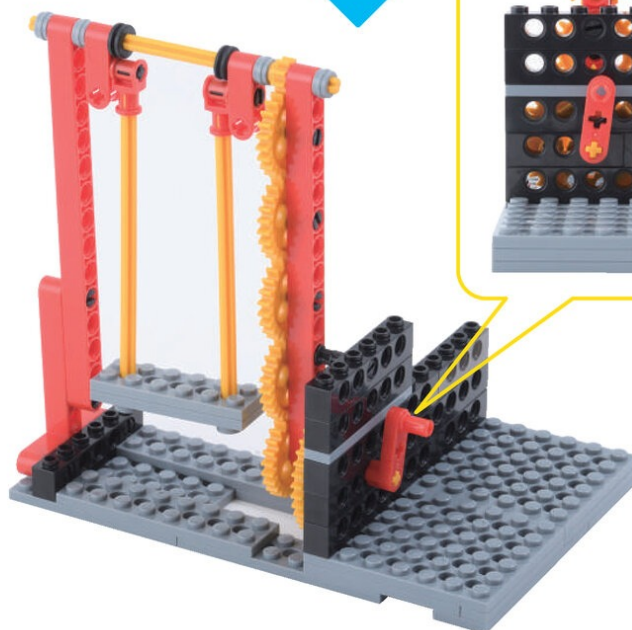
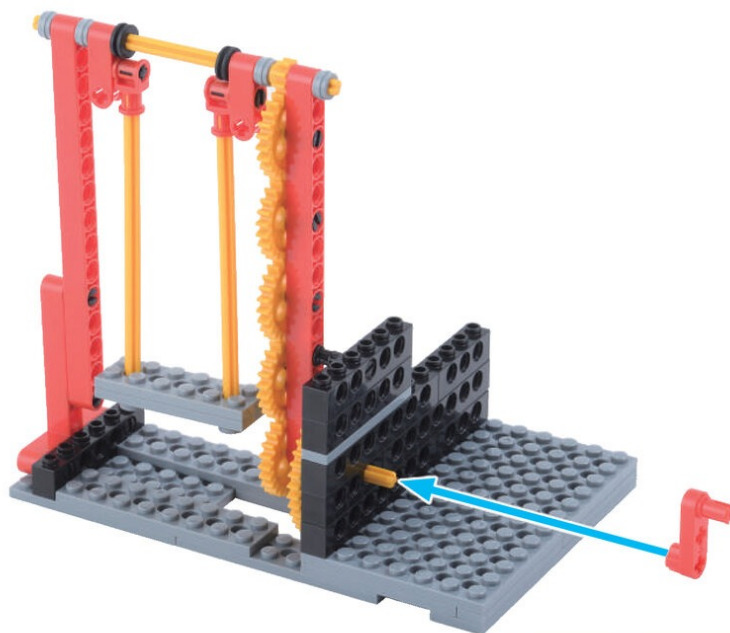
ろ ぼ と ロボットを うごかそう

めやす 10 ぶん

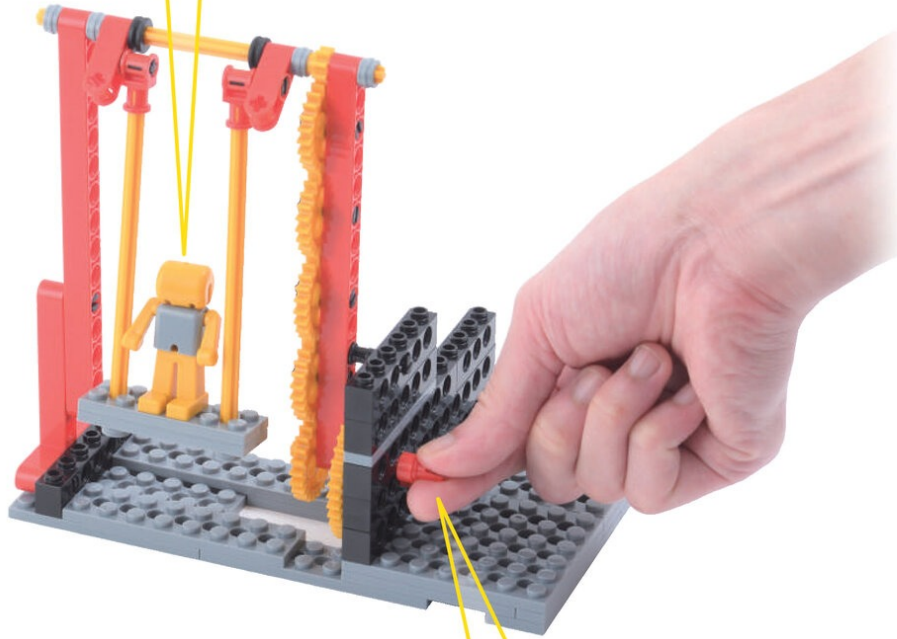
くらんく 1こ



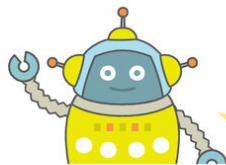
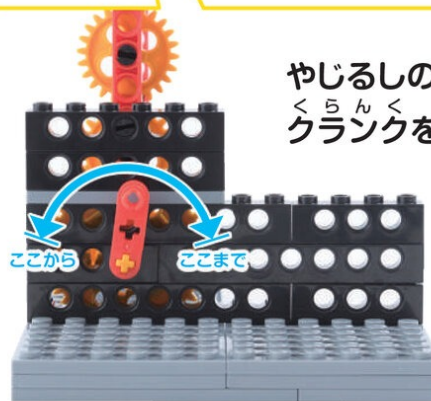
1



ぶらんこ
ブランコを てで
ささえながら
ばいろうと
パイロットを
のせよう

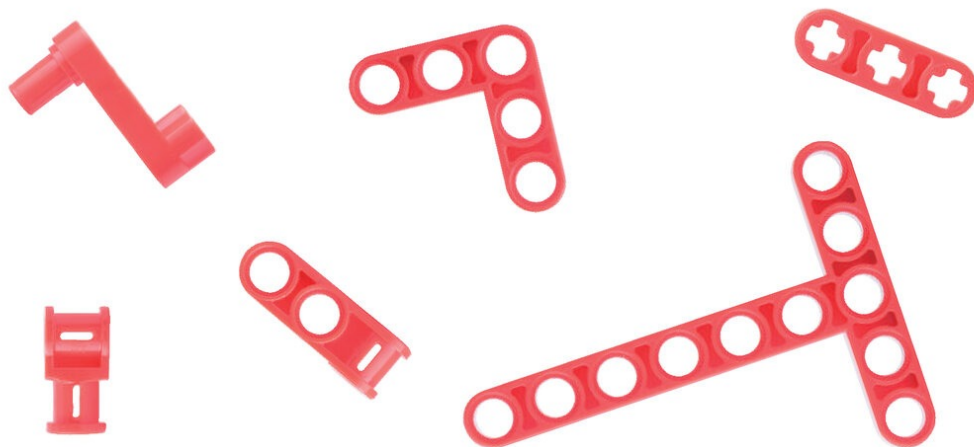


やじるしの ように
くらんくを うごかそう



じかいは ^{も お た あ}モーターで うごくように
かいぞう していくよ

Q1 ^{ていじょいんと}T ジョイントを さがそう! どれかな? ^{どれかに○}



Q2 ^{くろすじょいんと}クロスジョイントには ^{pegues}ペグ S を なんこ とりつけられるかな?



^{pegues}ペグ S

(1 こ ・ 2 こ ・ 3 こ) ^{どれかに○}

Q3 ^{くろすじょいんと}クロスジョイントには ^{shaft pegs}シャフトペグ を なんこ とりつけられるかな?



^{shaft pegs}シャフトペグ

(1 こ ・ 2 こ ・ 3 こ) ^{どれかに○}