



Πώς
να

ΙΔΕΕΣ ΓΙΑ
ΠΑΝΩ ΑΠΟ
30 ΜΟΝΤΕΛΑ



φτιάξεις

ρομπότ

με LEGO®



Ξεκίνα μια περιπέτεια για φανταστικές δημιουργίες

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πώς να ξεκινήσεις	4
Κυβορομπότ	6
Ρομπότ βοηθός	8
Ανακυκλωρομπότ	10
Ρομπότ σε κίνηση	12
Ρομποτοσέφ	14
Ψωνιορομπότ	16
Ρομποκουτάβι	18
Ρομποτοφιλαράκια	20
Ρομπότ μηχανικός	22
Ντελιβερομπότ	24
Δεινοσαυρομπότ μεταφορέας	26
Μηχανικά χέρια	28
Χιπ-χοπ ρομπότ	30
Τακτορομπότ	32
Ρομπότ κηπουρός	34



ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ, ΣΕΛΙΔΑ 78



ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΠΟΥΛΙ,
ΣΕΛΙΔΑ 66

Ιπτάμενο αμάξι	36
Ρομπότ με... προσωπικότητα	38
Εξωγήινο ρομπότ	40
Μπανιερομπότ	42
Ρομπότ εν κινήσει	44
Ανάγλυφες λεπτομέρειες	46
Υπερηχητικό ρομπότ	48
Υποβρύχιος εξερευνητής	50
Γκάτζετ και εργαλεία	52
Διαστημικός ερευνητής	54
Γενεθλιορομπότ	56
Ρομπότ σε κίνηση	58
Ρομπότ στην κοινότητα	60
Ρομπομπάντα	62
Μηχανικά ζώα	64
Μηχανικό πουλί	66
Ρομποτοπάπια	68

Ελπίζω να σου
αρέσουν οι
δημιουργίες μου!



ΓΝΩΡΙΣΤΕ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟ

Η Jessica Farrell σχεδίασε και έφτιαξε όλα τα ρομπότ σε αυτό το βιβλίο. Είναι μια επαγγελματίας καλλιτέχνηδα τούβλων από την Ιρλανδία της οποίας τα μοντέλα έχουν παρουσιαστεί σε όλον τον κόσμο.

Πώς αποφάσισες ποια ρομπότ θα μπουν στο βιβλίο; Στην αρχή σκέφτηκα: «Θεέ μου! Πώς θα σκεφτώ τόσα διαφορετικά ρομπότ;». Όμως έμαθα γρήγορα πόσο πολλά και διαφορετικά ρομπότ υπάρχουν στον κόσμο. Η ερώτησή μου άλλαξε σε «Ποια θα πρέπει να αφήσω έξω από το βιβλίο;».

Ποια ήταν τα αγαπημένα σου στην κατασκευή; Το Παπιορομπότ επειδή έχω πάπιες στο σπίτι και έχουν πολλή πλάκα να τις παρατηρείς. Είμαι επίσης περήφανη για το Φυτό-σάιμποργκ. Φαίνεται πολύ ενδιαφέρον τύπος!

Υπάρχουν κάποια στοιχεία LEGO® που είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την κατασκευή ρομπότ; Μικρά, εφεδρικά κομμάτια που έχουν περισσέψει από άλλες κατασκευές μπορούν να είναι χρήσιμα για τη δημιουργία μηχανικών λεπτομερειών και γκάτζετ ώστε να γίνουν πιο ενδιαφέροντα τα μοντέλα ρομπότ. Πλακίδια με εκτυπωμένες οθόνες υπολογιστών, κουμπιά ή αριθμούς θα δώσουν έναν μεγαλύτερο τόνο ρεαλισμού. Θα πρότεινα να πειραματιστείς με κομμάτια LEGO® Technic για να φτιάξεις κινούμενα ρομπότ με λειτουργίες.



Πίστα εργοστασίου	70	Φυτό-σάιμποργκ	90
Ιδιαιτερορομπότ	72	Συνδυαστικά ρομπότ	92
Σκουπιδορομπότ	74	Γλυκά ρομπότ	94
Κόσμοι στο μακρινό διάστημα	76	Ευχαριστίες	96
Πολεμική μηχανή	78		
Αλογορομπότ	80		
Ρομπότ ταμίας	82		
Ρομποτικό σπα	84		
Μικρά ρομπότ	86		
Ανδροειδές	88		

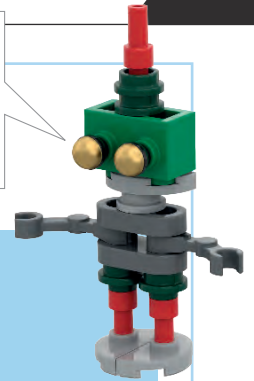
Πλακίδια
δημιουργούν
καθαρά σεντόνια



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

Αυτές οι σημειώσεις θα σε βοηθήσουν να καταλάβεις μερικές λέξεις και όρους LEGO που χρησιμοποιούνται στο βιβλίο.

Μερικά ρομπότ θέλουν να είναι συμμετρικά, οπότε βοηθάει το να έχεις δύο ίδια κομμάτια!



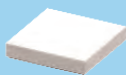
ΛΕΞΙΚΟ LEGO®



Τούβλο 2x3

Τούβλο 1x2

Τα **τούβλα** βρίσκονται στα περισσότερα μοντέλα LEGO. Τα ξεχωρίζεις ανάλογα με το πόσες κεφαλές έχουν πάνω τους.



Πλακίδιο 2x2

Τα **πλακίδια** είναι λεπτά, σαν πλάκες αλλά δεν έχουν κεφαλές αποπάνω τους.



Πλάκα 1x3

Κεφαλές είναι τα στρογγυλά, ανυψωμένα κομμάτια πάνω στα τούβλα και στις πλάκες. Μπαίνουν σε «κενά» στο κάτω μέρος των κομματιών.

Οι **πλάκες** μοιάζουν με τα τούβλα επειδή έχουν κεφαλές και κενά αποκάτω, αλλά είναι πιο λεπτές.



Τούβλο 1x2 με τρύπα LEGO® Technic

Τρύπες μέσα σε τούβλα και σε άλλα κομμάτια μπορούν να συγκρατούν βύσματα όπως καρφίτσες, μπάρες και άξονες.



ΤΡΟΠΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Πάνω

Τα «εύκολα» ρομπότ σε αυτό το βιβλίο έχουν πολλά κομμάτια στοιβαγμένα το ένα πάνω στο άλλο σαν αυτό.

Άξονας κάνει την κατασκευή πιο σταθερή

Πλάγια

Τα πιο σύνθετα μοντέλα χρησιμοποιούν πολλά κομμάτια με κεφαλές στο πλάι.



Τούβλο 1x1 με πλαϊνή κεφαλή

Γύρω γύρω

Φτιάξε κινούμενα μέρη και μια ποικιλία από χρήσιμα γκάτζετ γύρω από το ρομπότ σου χρησιμοποιώντας μεντεσέδες, καρφίτσες, μπάρες ή κομμάτια με κλιπάκια και μπάρες.



Μικρές ρόδες που κρατιούνται από λεπτή πλάκα

Κάτω

Κάποιες ρόδες και άκρα των ρομπότ μπαίνουν κάτω από τα σώματά τους.



Πλακίδιο 1x1 με κλιπάκι

ΛΕΞΙΚΟ ΡΟΜΠΟΤ

αεραγωγός

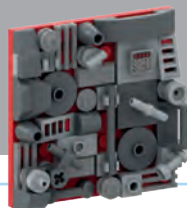
Μια τρύπα ή γρίλια σε ένα μηχανήμα που αφήνει να μπαίνει αέρας και να φεύγει θερμότητα.

αρθρωτά άκρα

Μέρη του σώματος με πολλές κλειδώσεις για εύκολες μετακινήσεις.

γείσο

Ένα προστατευτικό πάνελ στο πρόσωπο του ρομπότ για τους αισθητήρες ματιών.



κεραία

Μια μεταλλική συσκευή που μπορεί να στέλνει ή να δέχεται ραδιοκύματα.

μετρητής

Μια συσκευή που δείχνει την πίεση ή τη θερμοκρασία μέσα στο ρομπότ.

μηχανισμός

Ένα κινούμενο κομμάτι που είναι κομμάτι του ρομπότ ή άλλου μηχανήματος.

σαρωτής

Ένα μέρος του ρομπότ που αισθάνεται το περιβάλλον.

σασί

Η επίπεδη βάση ενός ρομπότ που είναι πάνω από τις ρόδες.

τσιμπίδα

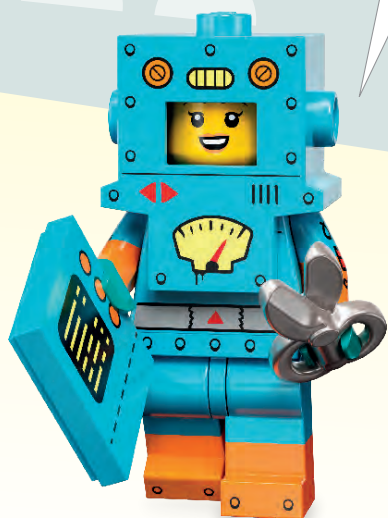
Ένα εργαλείο με δύο δαγκάνες για πιάσιμο πραγμάτων.



ΚΥΒΟΡΟΜΠΟΤ

Για σου, Κυβορομπότ! Υπάρχει καλύτερος τρόπος να ξεκινήσεις τις κατασκευές σου απ' αυτό τον απλό, μικρό φίλο; Δεν έχει κάτι εντυπωσιακό αυτό το ρομπότ: ένα σώμα σε σχήμα κύβου, ένα χαμόγελο, ένας θερμός χαιρετισμός και ένα ζευγάρι φανταχτερά μάτια.

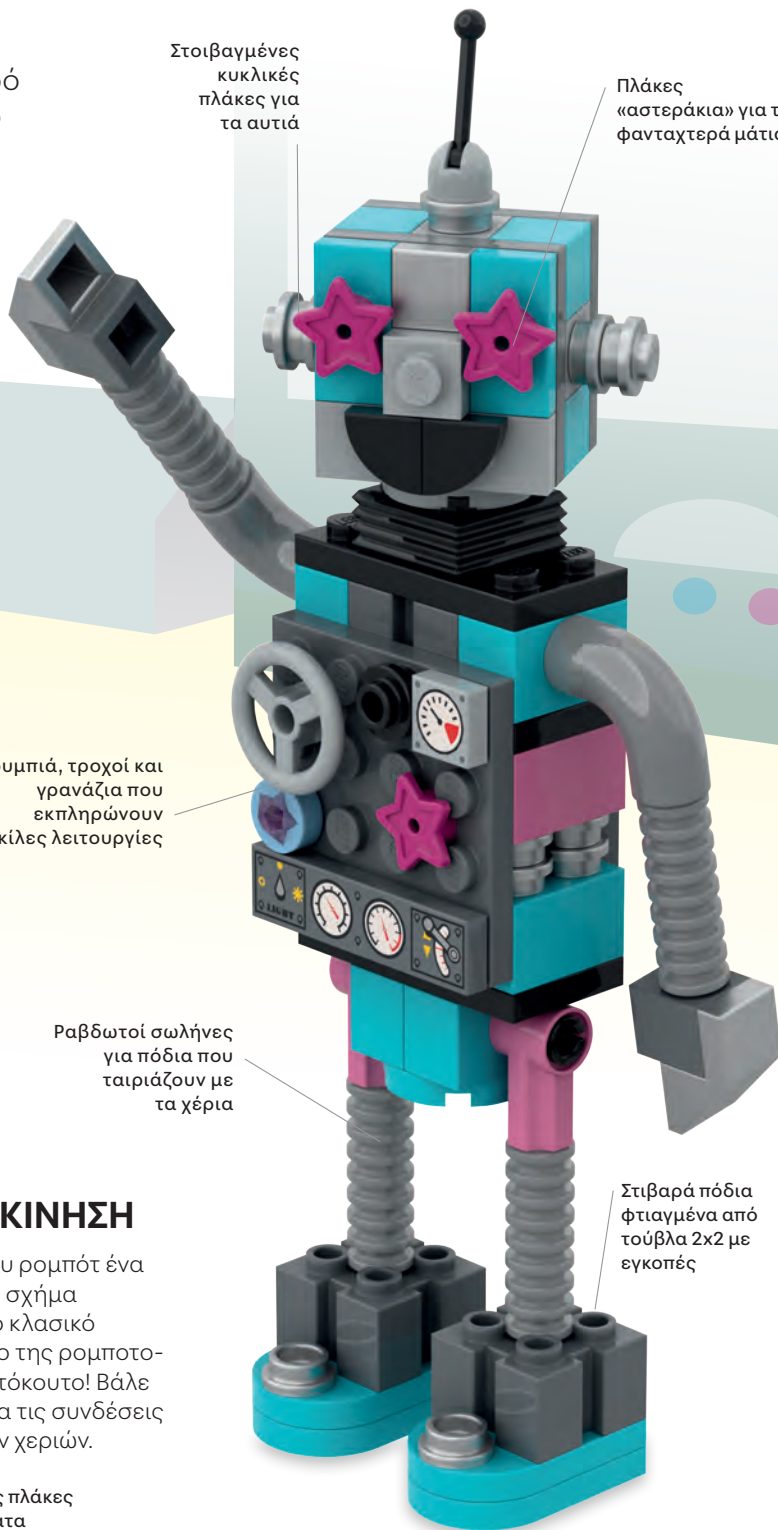
Σκέψου
«έξω από το κουτί»!



Κουμπιά, τροχοί και γρανάζια που εκπληρώνουν ποικίλες λειτουργίες

Στοιβαγμένες κυκλικές πλάκες για τα αυτιά

Πλάκες «αστεράκια» για τα φανταχτερά μάτια



Πλάκα 2x4

Τούβλο 1x2 με τρύπα για να κρατάει τα χέρια

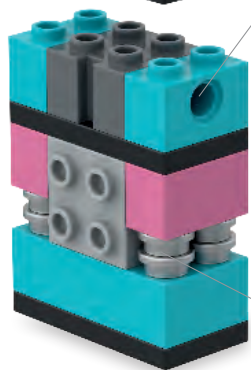
Ραβδωτοί σωλήνες για πόδια που ταιριάζουν με τα χέρια

Στιβαρά πόδια φτιαγμένα από τούβλα 2x2 με εγκοπές

ΣΤΑΘΕΡΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

Δώσε στον κορμό του ρομπότ ένα στιβαρό, ορθογώνιο σχήμα εμπνευσμένο από το κλασικό αυτοσχέδιο εργαλείο της ρομποτοδημιουργίας: το χαρτόκουτο! Βάλε τούβλα με τρύπες για τις συνδέσεις του κεφαλιού και των χεριών.

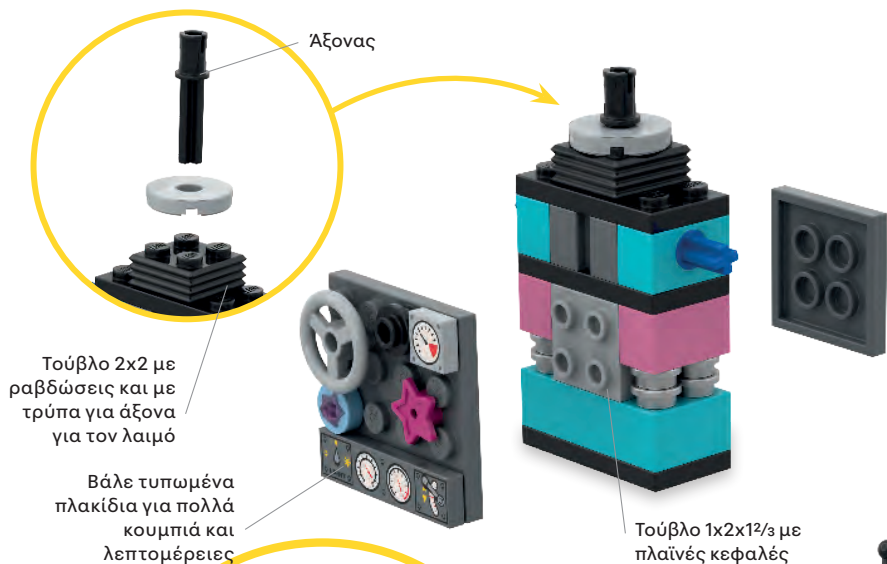
Στοιβαγμένες στρογγυλές πλάκες 1x1 μοιάζουν με μηχανήματα





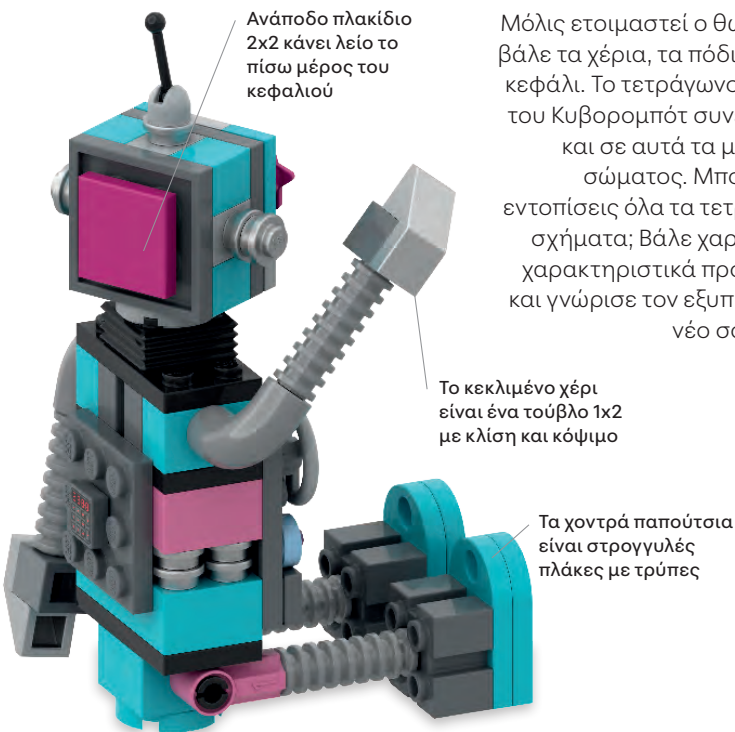
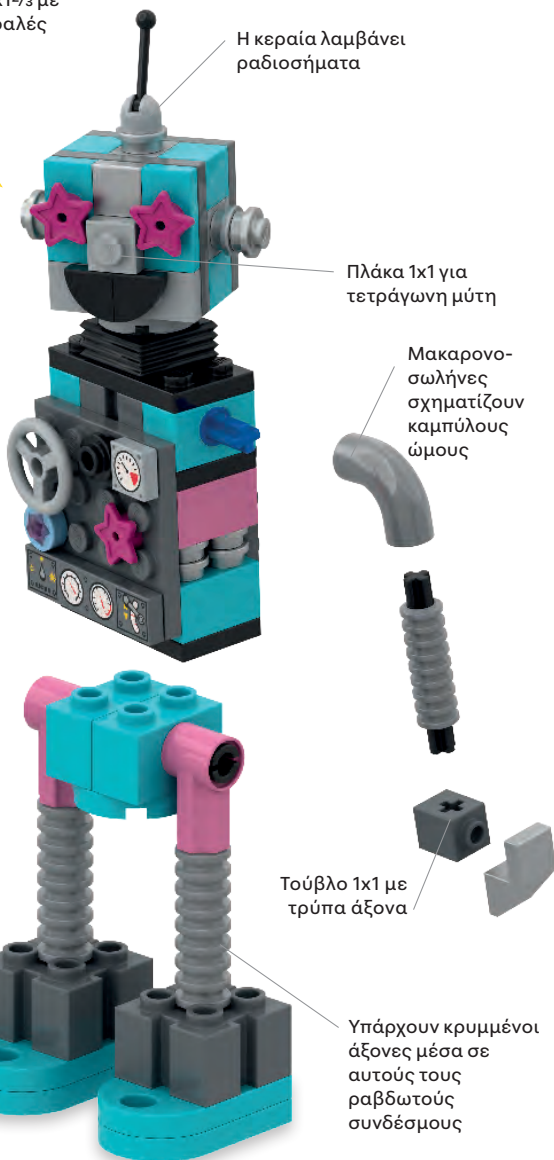
ΚΟΜΜΑΤΑΚΙΑ

Αυτά είναι τούβλα με πλαϊνές κεφαλές μπρος και πίσω στον κορμό του Κυβορομπότ. Βάλε τις πλάκες πάνω στις κεφαλές ώστε να προσθέσεις πολλές ρομποτικές λεπτομέρειες. Τι νομίζεις ότι κάνουν όλα αυτά τα κουμπιά και οι μετρητές; Ό,τι μπορείς να φανταστείς!



ΚΑΘΟΛΟΥ «ΚΟΥΤΟ»

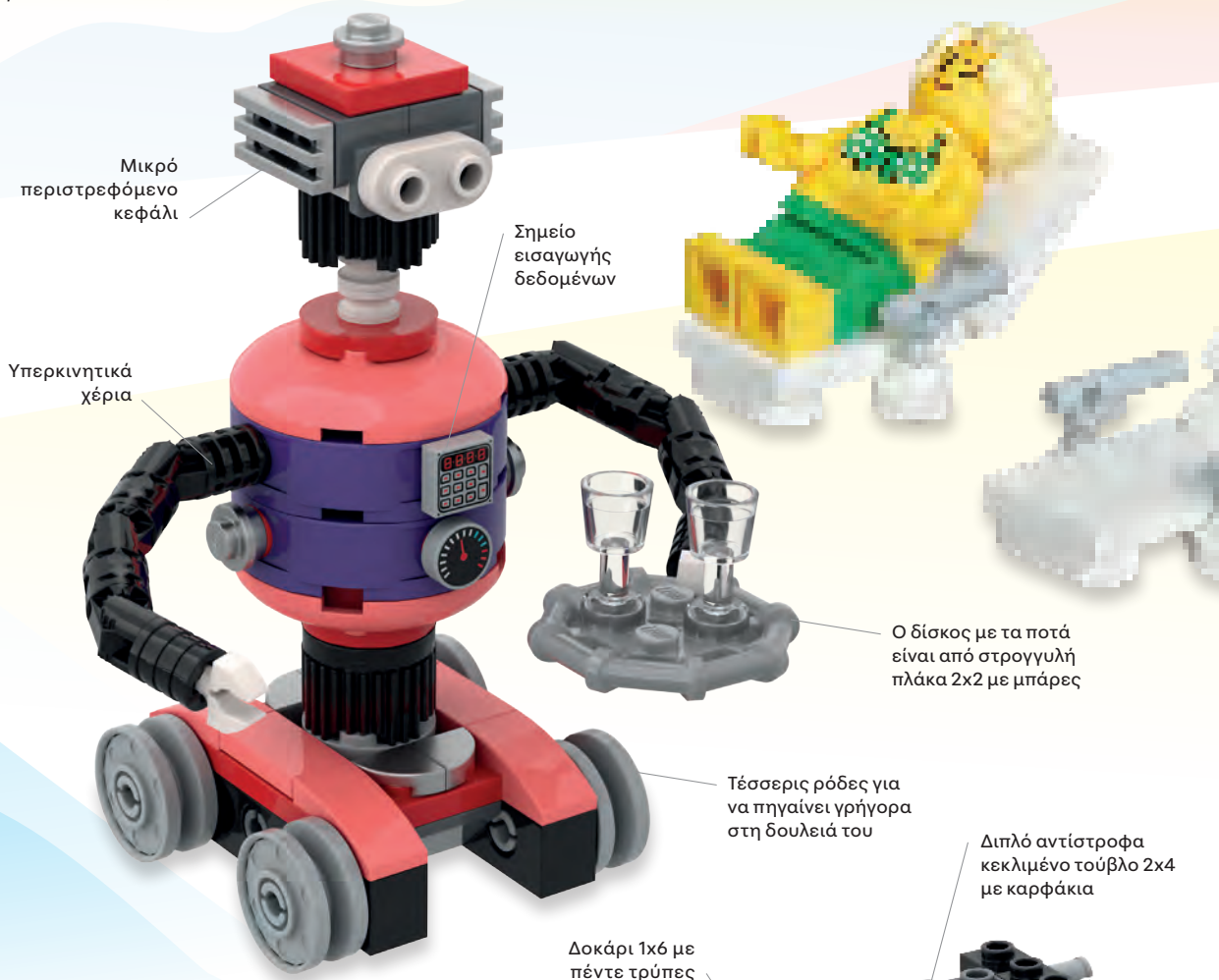
Μόλις ετοιμαστεί ο θώρακας, βάλε τα χέρια, τα πόδια και το κεφάλι. Το τετράγωνο μοτίβο του Κυβορομπότ συνεχίζεται και σε αυτά τα μέρη του σώματος. Μπορείς να εντοπίσεις όλα τα τετράγωνα σχήματα; Βάλε χαρούμενα χαρακτηριστικά προσώπου και γνώρισε τον εξυπηρετικό νέο σου φίλο!



ΡΟΜΠΟΤ ΒΟΗΘΟΣ

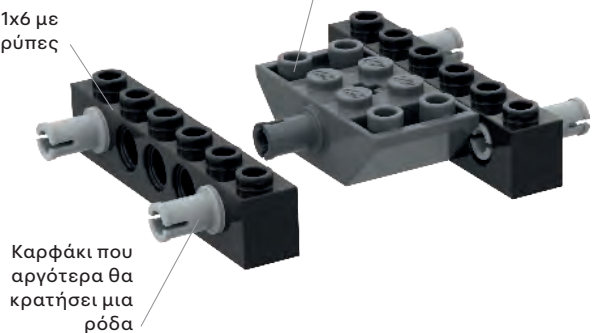
Είχες δύσκολη μέρα; Αυτό το πρόθυμο Ρομπότ Βοηθός είναι έτοιμο να τσουλήσει και να σε καλωσορίσει με ένα ποτό στον δίσκο. Ένα από τα εύκαμπτα χέρια του είναι ελεύθερο, άρα μπορεί να σου φέρει και κάτι ακόμη. Ένα αντίτυπο από τα *Ρομποτικά νέα*,

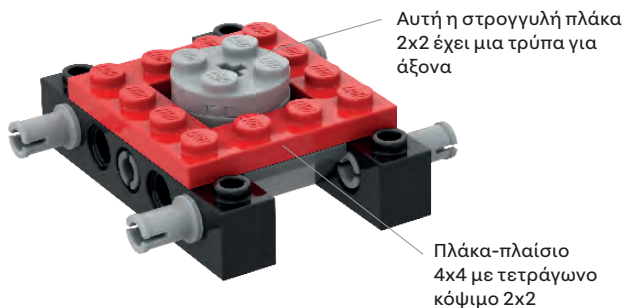
Μην πέσεις ξανά στην πισίνα, Μπότι!



ΒΑΛΕ ΜΠΡΟΣ ΤΟ TANK

Με τις φαριές του ρόδες, το κάτω μέρος του Ρομπότ βοηθού μοιάζει σαν ταγκ. Ξεκίνα βάζοντας ανάμεσα σε δύο δοκάρια ένα διπλό αντίστροφο τούβλο με κλίση. Μη βάλεις ρόδες ακόμα γιατί συνηθίζουν να κυλάνε μακριά!





Αυτή η στρογγυλή πλάκα 2x2 έχει μια τρύπα για άξονα

Πλάκα-πλαίσιο 4x4 με τετράγωνο κόψιμο 2x2

ΔΩΣΕ ΒΑΣΗ

Μετά βάλε κι άλλες πλάκες στο κάτω μέρος του σώματος ώστε να γίνει μια σταθερή βάση γι' αυτό το απασχολημένο ρομπότ. Μια πλάκα 4x4 με τετράγωνη τρύπα στη μέση μπαίνει εύκολα στα δοκάρια των τροχών.



Μικρά κομμάτια από ρόδες σχηματίζουν τον λαιμό

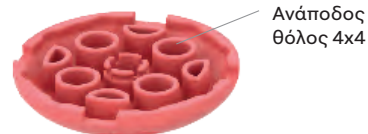
Ένα στρογγυλό τούβλο με ραβδώσεις για το κάτω μέρος του κεφαλιού

Στρογγυλά τούβλα 4x4 με τρύπες

Μακρύς άξονας

ΠΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ

Συνέχισε να φτιάχνεις με κατεύθυνση προς τα πάνω μέχρι να φτάσεις στο κεφάλι του Ρομπότ βοηθού. Ένας μακρύς κόκκινος άξονας το διαπερνά από το κάτω μέρος του σώματος μέχρι το πρόσωπο και συγκρατεί το σώμα ενωμένο. Μπορείς να εντοπίσεις τα δύο κομμάτια που ταιριάζουν ανάποδα στο ρομπότ;

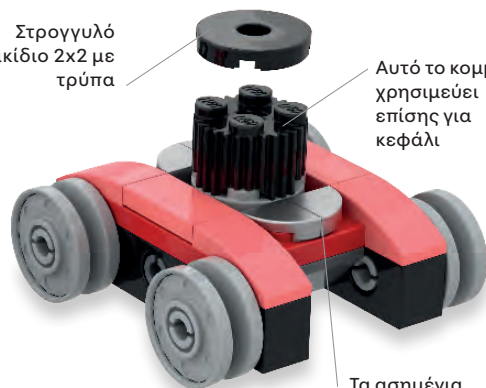


Ανάποδος θόλος 4x4



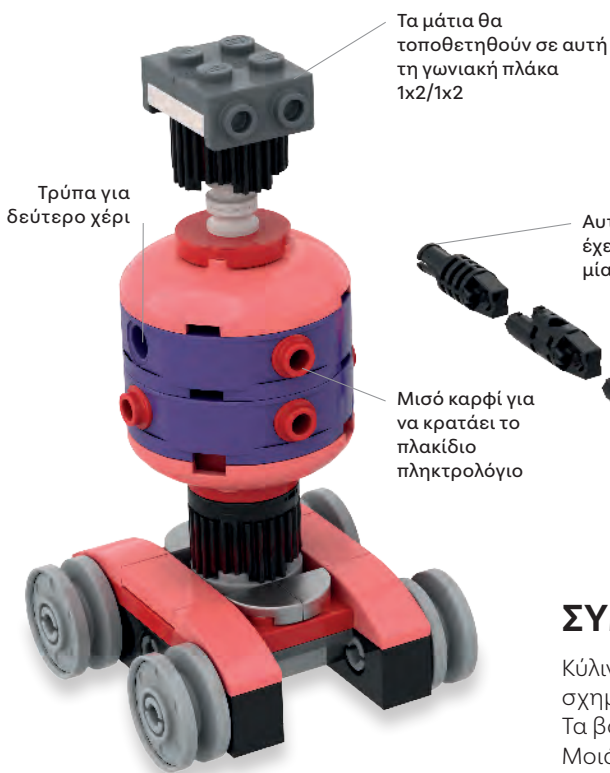
Στρογγυλό πλακίδιο 2x2 με τρύπα

Αυτό το κομμάτι χρησιμοποιεί επίσης για κεφάλι



Οι ρόδες τώρα είναι στη θέση τους

Τα ασημένια πλακίδια φαίνονται φρεσκοβαμμένα



Τρύπα για δεύτερο χέρι

Τα μάτια θα τοποθετηθούν σε αυτή τη γωνιακή πλάκα 1x2/1x2

Αυτός ο κύλινδρος έχει ένα καρφί στη μία άκρη

Μισό καρφί για να κρατάει το πλακίδιο ηλεκτρολόγιο

Μηχανικός γάντζος για χέρι

ΣΥΜΒΑΤΑ ΧΕΡΙΑ

Κύλινδροι LEGO® Technic με μεντεσέ ενώνονται μαζί για να σχηματίσουν τα πολύ μακριά και ευκίνητα χέρια του Ρομπότ βοηθού. Τα βοηθητικά του χέρια είναι φτιαγμένα από μηχανικές δαγκάνες. Μοιάζουν με τα αψεγάδιαστα χέρια ενός μπάτλερ με τα λευκά γάντια. Αυτό το μικρό ρομπότ είναι έτοιμο να σερβίρει!



Ανακάλυψε πώς να φτιάχνεις φανταστικά ρομπότ LEGO®

Πάρε έμπνευση από 30 διαφορετικά ρομπότ LEGO, από έναν μελλοντικό εξερευνητή του διαστήματος μέχρι ένα ρομπότ κουτάβι. Μάθε βασικές τεχνικές κατασκευής για να δημιουργήσεις γκάτζετ, μικροσυσκευές, κεραιές και σαρωτές, μηχανικά χέρια και πολλά άλλα για τις απίστευτες δημιουργίες σου.



Μπορείς να φτιάξεις τα πάντα!

Κυκλοφορεί επίσης:




Printed in China



Η εμπορική επωνυμία LEGO, το λογότυπο LEGO, ο όρος Φιγούρα, και οι διαμορφώσεις Brick και Κνός είναι κατοχυρωμένα εμπορικά σήματα του Ομίλου LEGO.
©2026 The LEGO Group.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟ
DORLING KINDERSLEY,
ONE EMBASSY
GARDENS, 8 VIADUCT
GARDENS, ΛΟΝΔΙΝΟ
SW11 7BW ΚΑΤΟΠΙΝ
ΑΔΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ
ΟΜΙΛΟ LEGO.

 εκδόσεις
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ
www.klidarithmos.gr



ISBN 978-960-645-807-1



9 789606 458071