

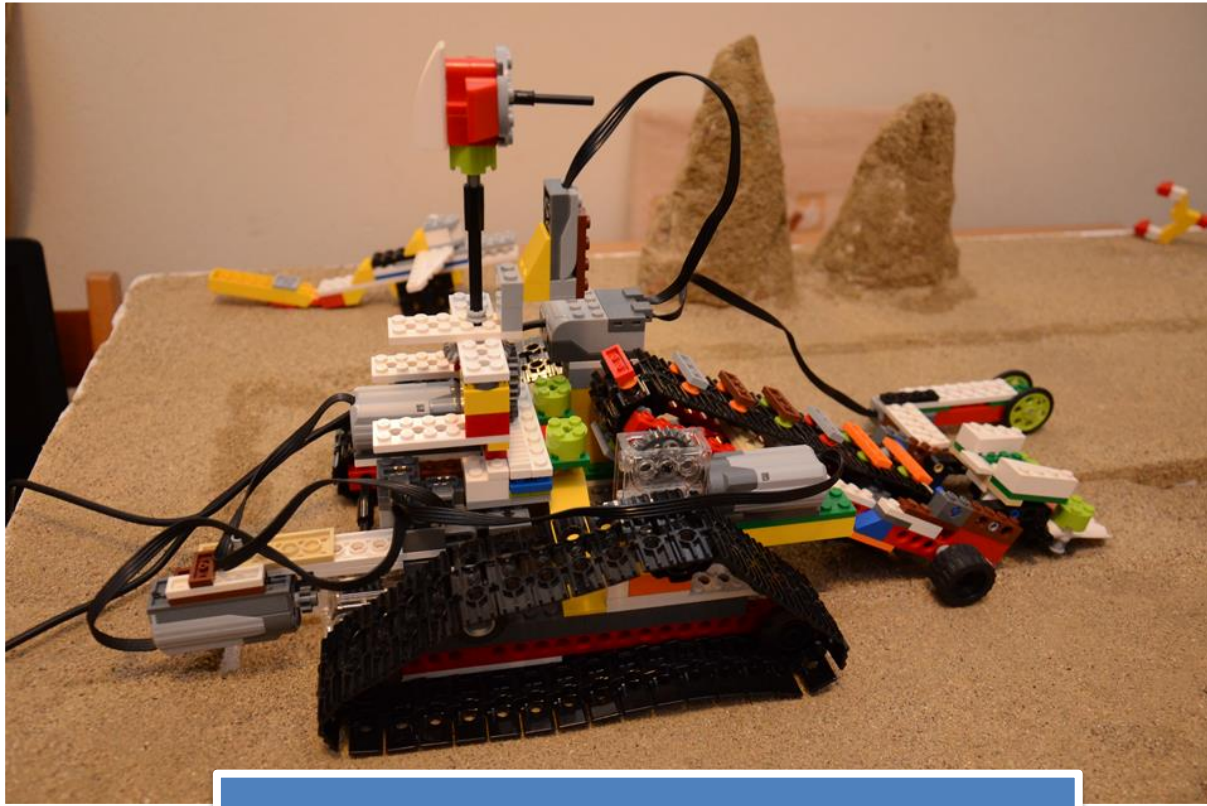
Ο Γαλαξίας μας

2^{ος} Πανελλήνιος Διαγωνισμός
Εκπαιδευτικής Ρομποτικής
για παιδιά Δημοτικού

2^ο Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο
Ιωαννίνων



2^{ος} Πειραματικός Γαλαξίας Ιωαννίνων

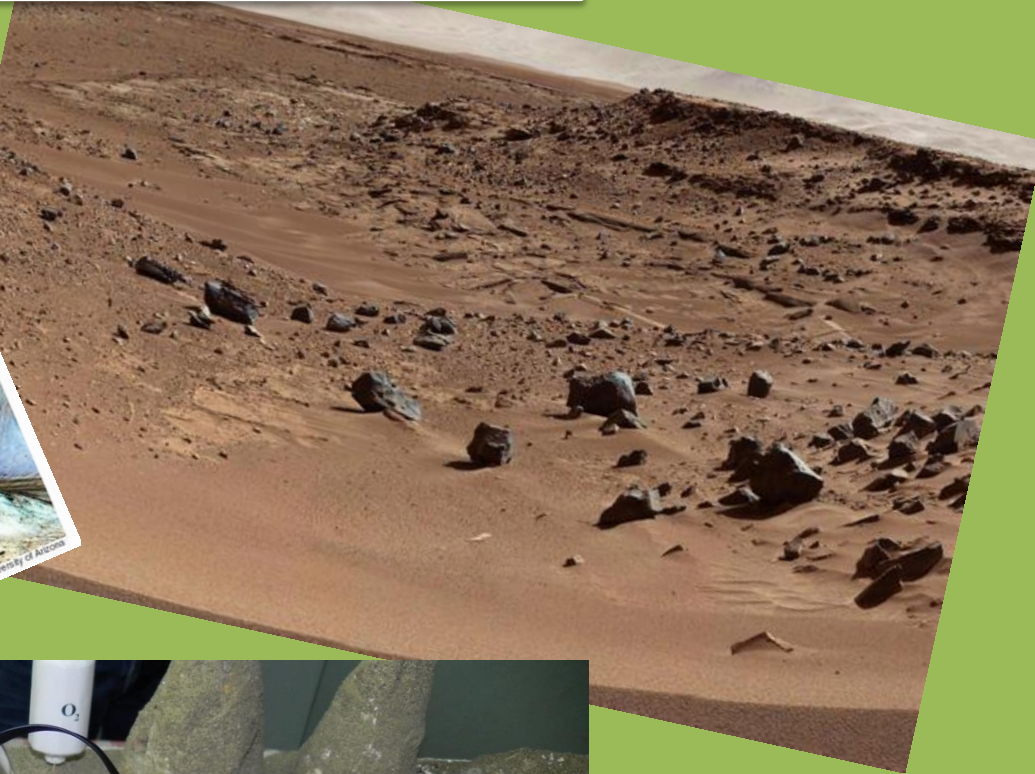
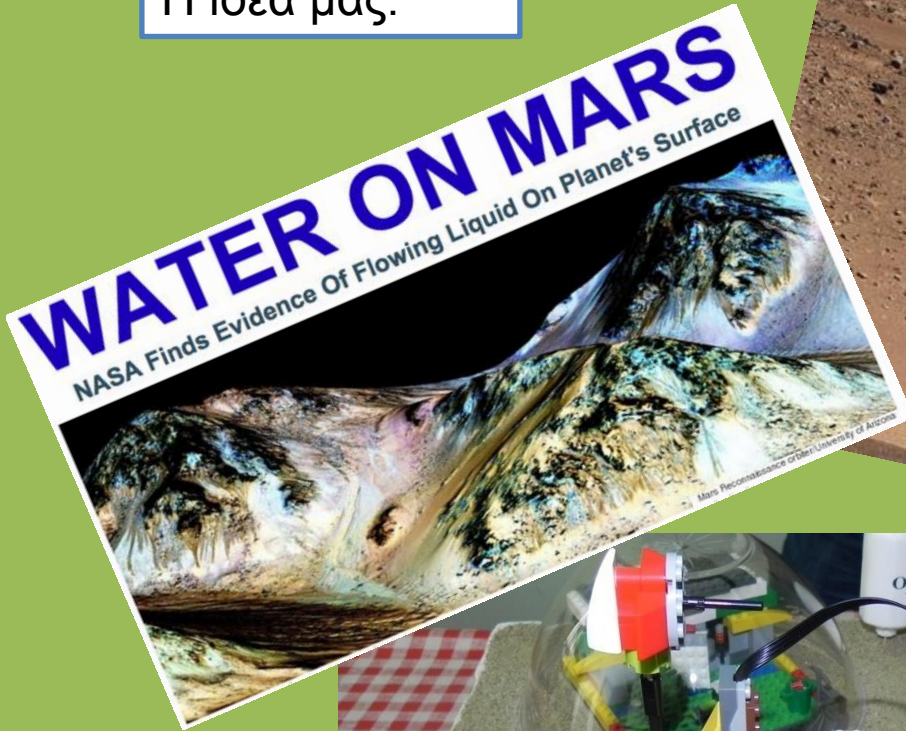


«Ariatican»

Συλλέκτης Εξωγήινων
Πετρωμάτων

2^{ος} Πειραματικός Γαλαξίας Ιωαννίνων

Η ιδέα μας:



«Arianican»

2^{ος} Πειραματικός Γαλαξίας Ιωαννίνων

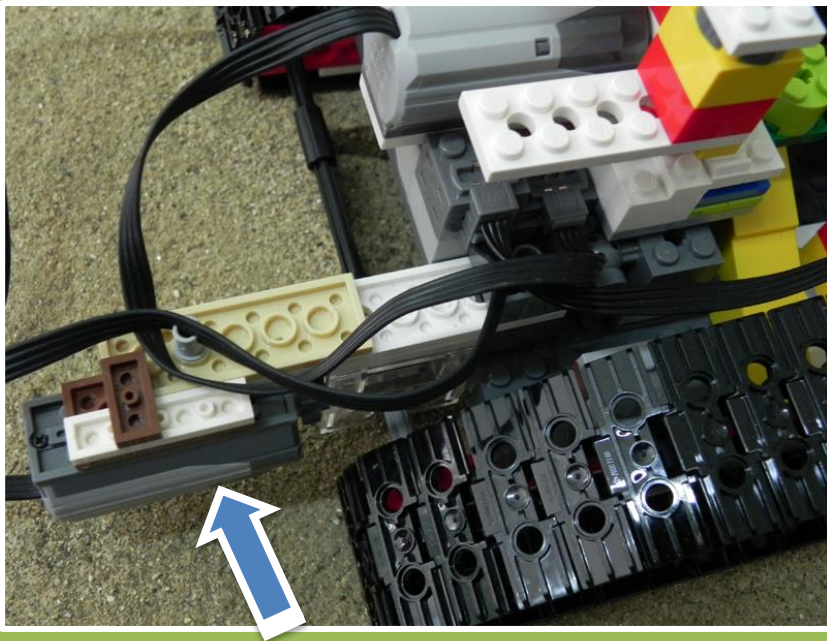
Η ιδέα μας:

Ο **Συλλέκτης Εξωγήινων Πετρωμάτων** είναι ένα ρομπότ που εξερευνά τον Άρη και συλλέγει πετρώματα που βρίσκονται στην αμμώδη επιφάνειά του, τα οποία διαχωρίζει σύμφωνα με το χρώμα τους.



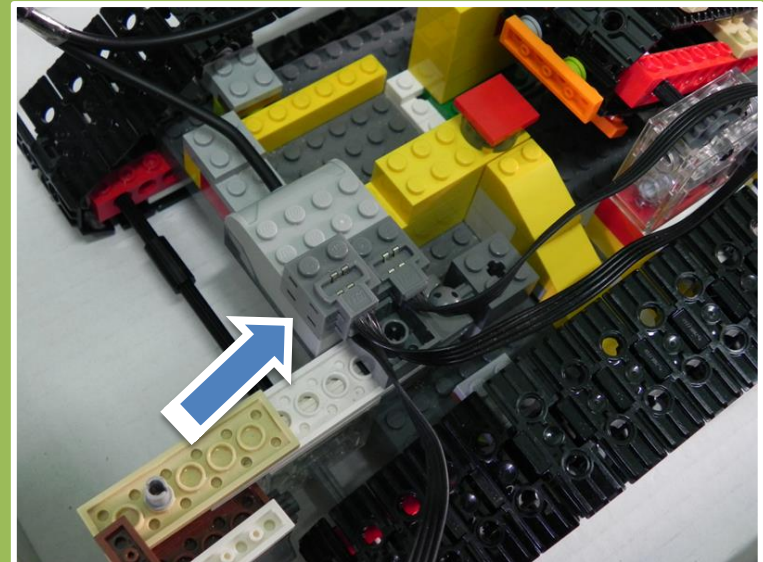
Αποθηκεύει τα ανοιχτόχρωμα πετρώματα και αποβάλλει τα σκουρόχρωμα, τα οποία θεωρούνται άχρηστα.

Τρόπος Λειτουργίας

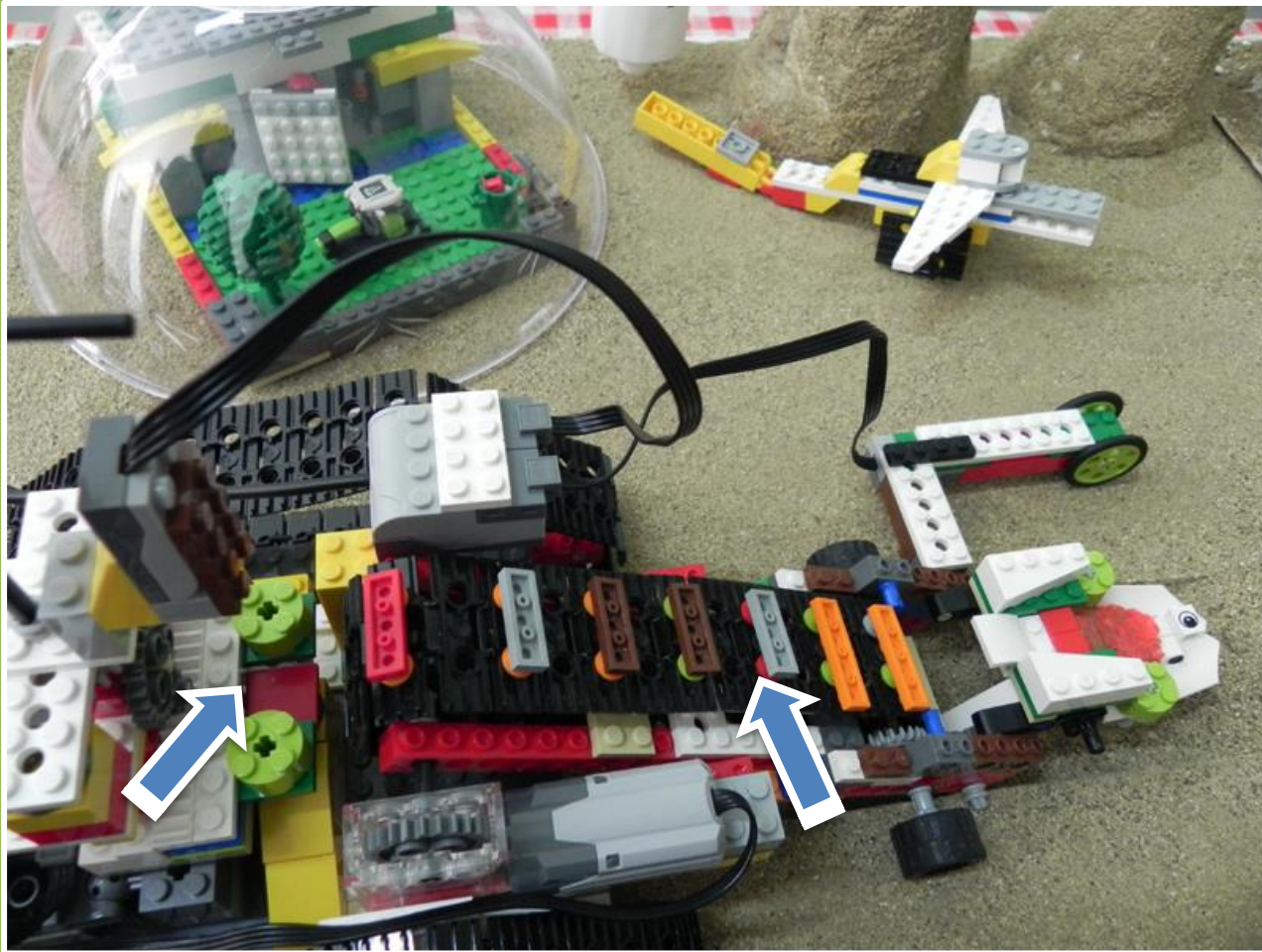


Το όχημα κινείται με **δύο ερπύστριες**, που περιστρέφονται χρησιμοποιώντας έναν **κινητήρα**.

Ο **ιμάντας μεταφοράς πετρωμάτων**, περιστρέφεται ταυτόχρονα με τις ερπύστριες αλλά με αντίθετη φορά. Χρησιμοποιεί το δικό του **κινητήρα** που συνδέεται όμως στην ίδια υποδοχή hub με τον κινητήρα των ερπυστριών.

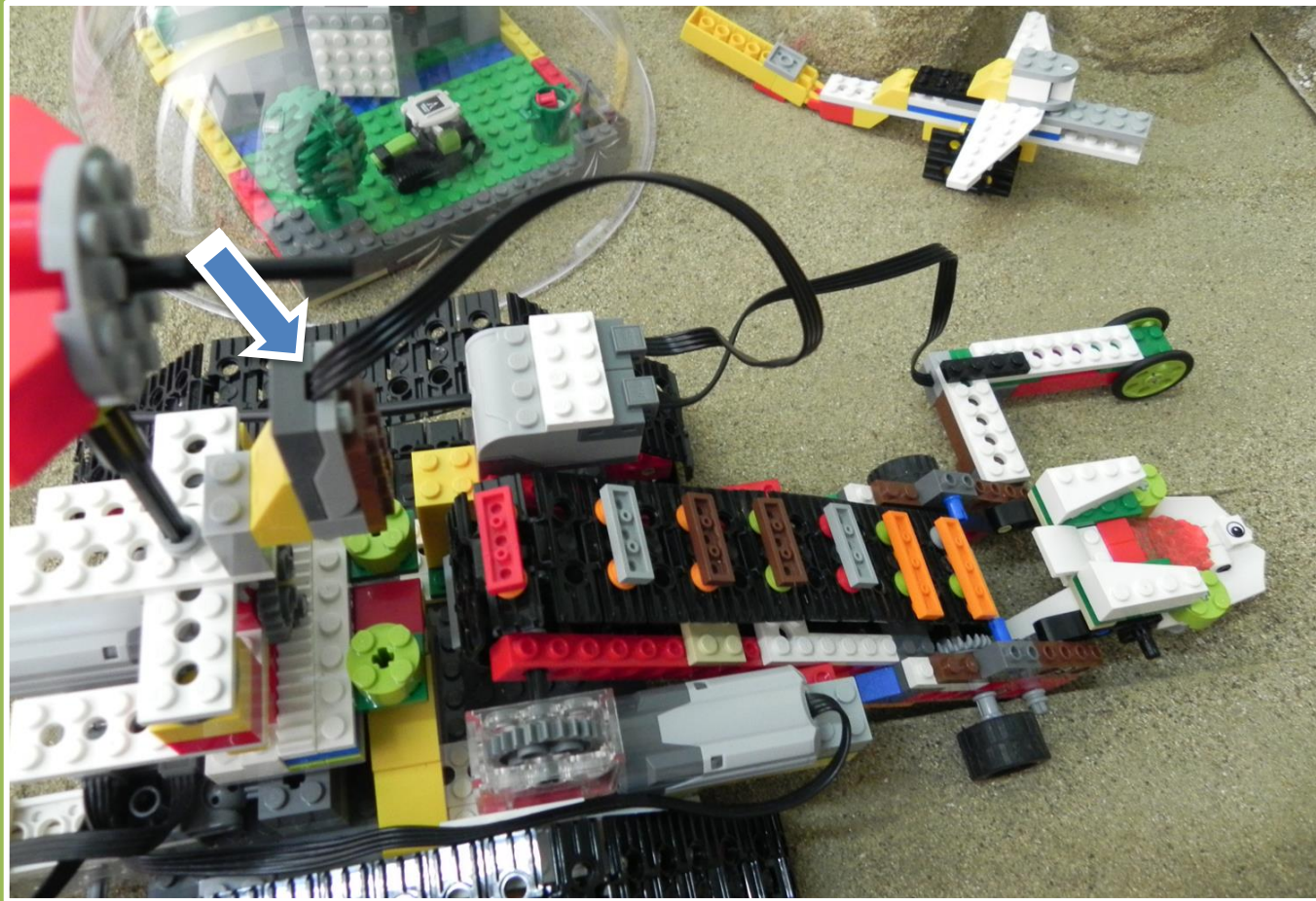


Τρόπος Λειτουργίας



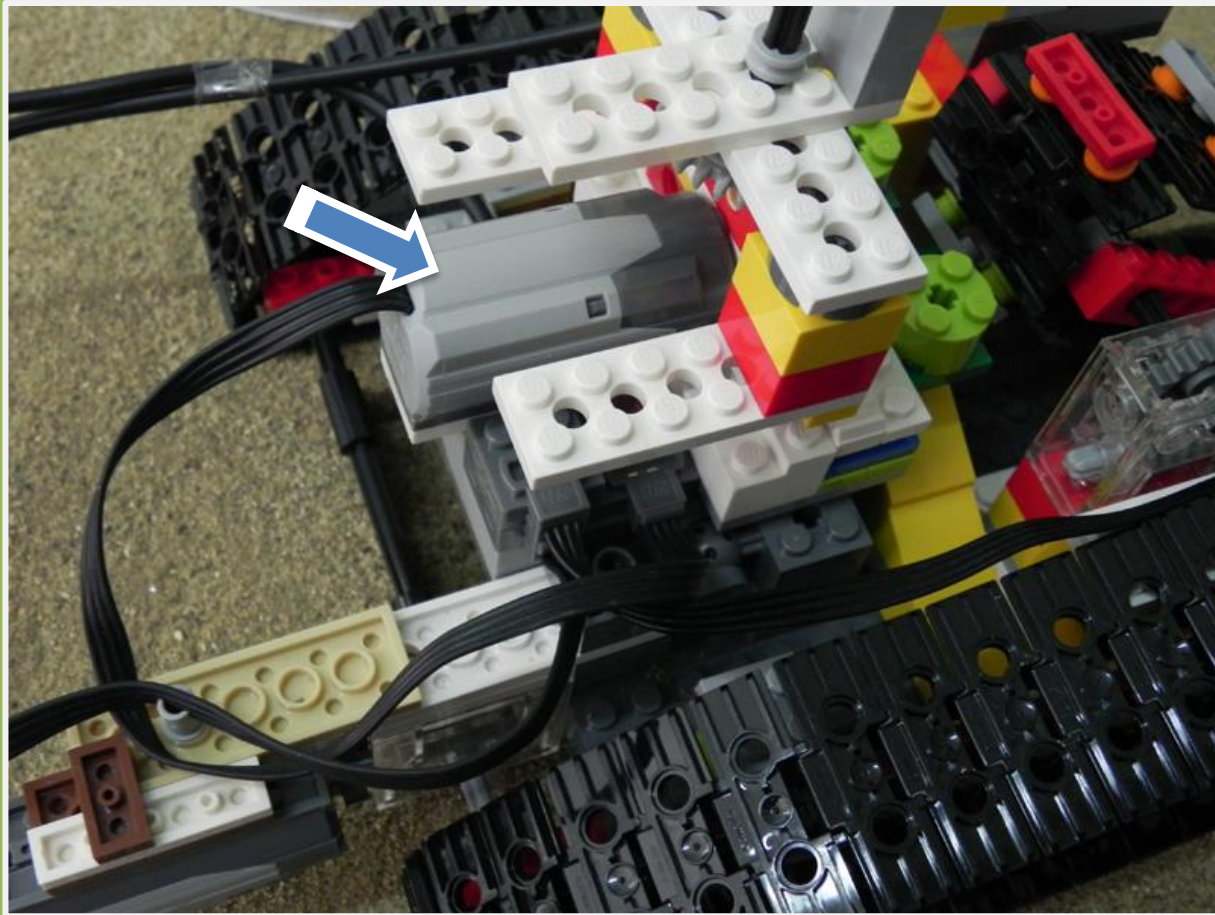
Ο ιμάντας μεταφοράς διαθέτει ειδικά **εξογκώματα** και οδηγεί τα πετρώματα σε κατάλληλη **υποδοχή για έλεγχο**.

Τρόπος Λειτουργίας



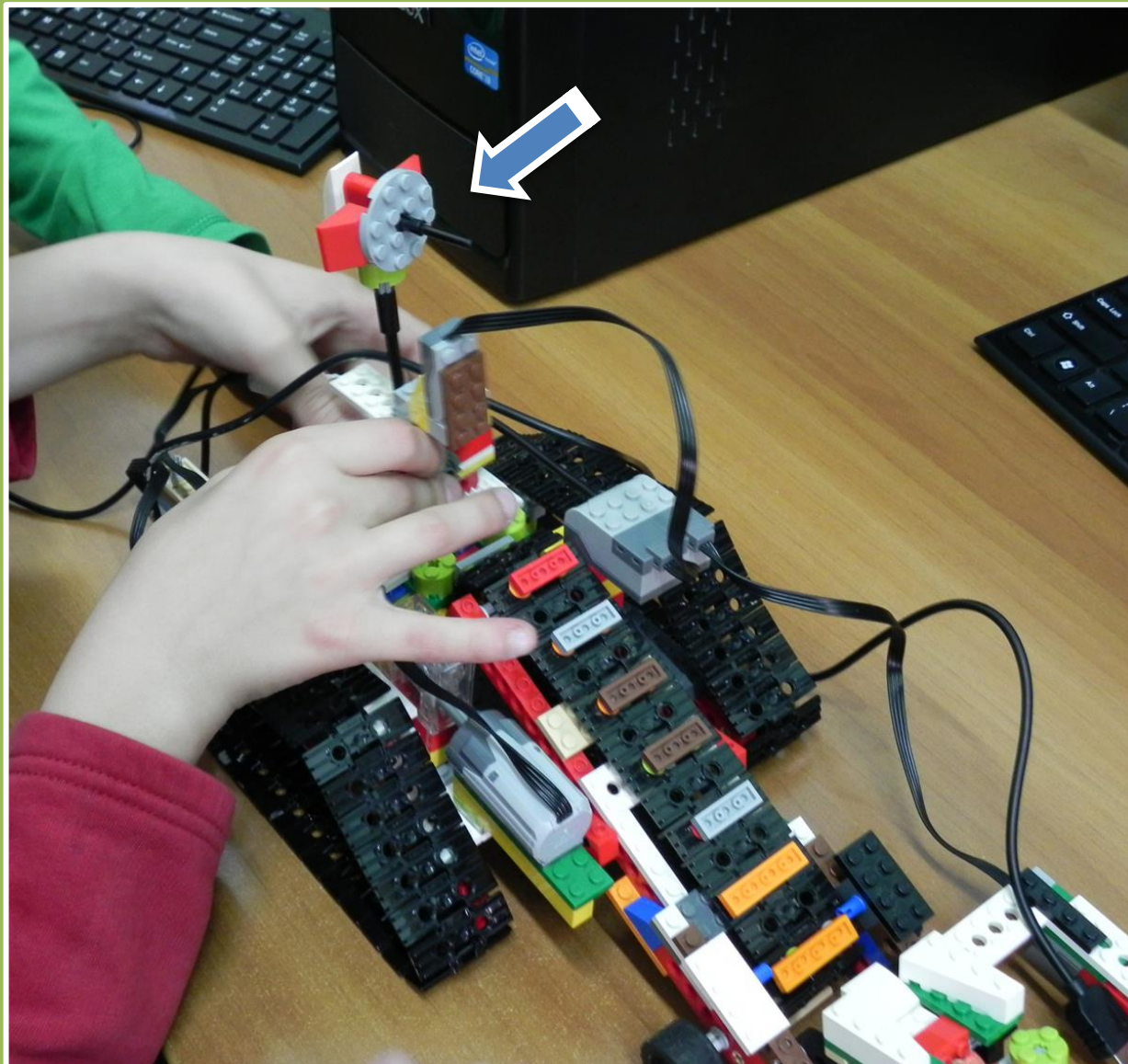
Ο έλεγχος πραγματοποιείται από έναν **αισθητήρα απόστασης**, ο οποίος χρησιμοποιείται σαν αισθητήρας φωτός, αντιλαμβάνεται το χρώμα των αντικειμένων και με αυτόν τον τρόπο τα συλλέγει στην κατάλληλη μεριά

Τρόπος Λειτουργίας



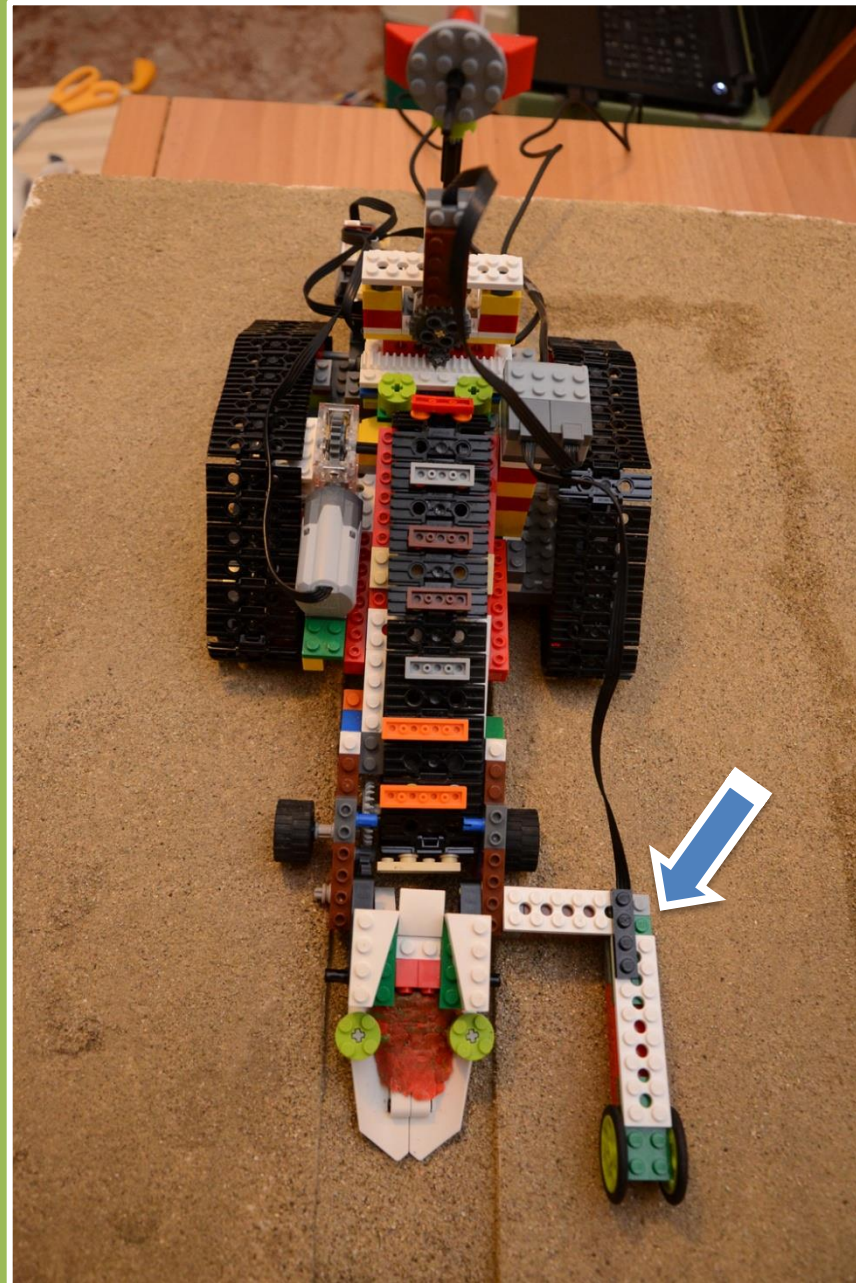
Αυτό υλοποιείται με τον **τρίτο κινητήρα** που συνδέεται με γρανάζια και έχει προγραμματιστεί κατάλληλα ώστε να χρησιμοποιείται στην διαλογή των πετρωμάτων και στην περιστροφή του δορυφορικού πιάτου.

Τρόπος Λειτουργίας



Τρόπος Λειτουργίας

Με τον αισθητήρα κλίσης
σταματά το όχημα όταν
ανεβαίνει σε ένα βουνό.



2^{ος} Πειραματικός Γαλαξίας Ιωαννίνων

Scratch 2 Offline Editor

2peirzos_galaxy

Σενάρια Υπόβαθρα Ήχοι

Κινήσεις Συμβάντα
Όψεις Έλεγχος
Ήχοι Αισθητήρες
Σχεδιασμοί Πένα Τέλεστες
Δεδομένα Άλλες Εντολές

Δημιουργήστε ένα τετράγωνο εντολών

Προσθήκη Επέκτασης

WeDo x2

ενεργοποιήσε τον κινητήρα motor A
ενεργοποιήσε τον κινητήρα motor B
απενεργοποιήσε τον κινητήρα motor B
set motor power to 100
set motor direction to προς αυτή την κατεύθυνση

απόσταση
κλίση
sensorA
sensorB
sensorC
sensorD

Όταν στο **πλήκτρο δεξιά βέλος** πατηθεί
set motor B direction to προς αυτή την κατεύθυνση
ενεργοποιήσε τον κινητήρα motor B
περίμενε 0.1 δευτερόλεπτα
απενεργοποιήσε τον κινητήρα motor B

Όταν στο **πλήκτρο αριστερό βέλος** πατηθεί
set motor B direction to προς εκείνη την κατεύθυνση
ενεργοποιήσε τον κινητήρα motor B
περίμενε 0.1 δευτερόλεπτα
απενεργοποιήσε τον κινητήρα motor B

Όταν στο **πλήκτρο space** πατηθεί
απενεργοποιήσε τον κινητήρα everything
σταμάτησε όλα

Όταν στο **πλήκτρο 0** πατηθεί
set motor A direction to προς εκείνη την κατεύθυνση
set motor A power to 100
για πάντα
εάν κλίση = 3 τότε
απενεργοποιήσε τον κινητήρα everything
σταμάτησε όλα

Όταν στο **πλήκτρο κάτω βέλος** πατηθεί
για πάντα
set motor direction to προς αυτή την κατεύθυνση
ενεργοποιήσε τον κινητήρα motor A για 1 δευτερόλεπτα

Όταν στο **πλήκτρο κίβδη** γίνει κλικ
set motor B power to 30
απενεργοποιήσε τον κινητήρα motor B
set motor A direction to προς εκείνη την κατεύθυνση
set motor A power to 100
για πάντα
εάν κλίση = 3 τότε
απενεργοποιήσε τον κινητήρα everything
σταμάτησε όλα
εάν απόσταση > before + 7 τότε
περίμενε 0.2 δευτερόλεπτα
παίξε τον ήχο boing
μετάδωσε Χρήσιμο
set motor B direction to προς αυτή την κατεύθυνση
ενεργοποιήσε τον κινητήρα motor B για 1 δευτερόλεπτα
set motor B direction to προς εκείνη την κατεύθυνση
ενεργοποιήσε τον κινητήρα motor B για 1 δευτερόλεπτα
περίμενε 0.2 δευτερόλεπτα
εάν απόσταση < before - 7 τότε
περίμενε 0.2 δευτερόλεπτα
παίξε τον ήχο snap
μετάδωσε Χρήσιμο
set motor B direction to προς εκείνη την κατεύθυνση
ενεργοποιήσε τον κινητήρα motor B για 1 δευτερόλεπτα
set motor B direction to προς αυτή την κατεύθυνση
ενεργοποιήσε τον κινητήρα motor B για 1 δευτερόλεπτα

Όταν στο **πλήκτρο κίβδη** γίνει κλικ
άλλαξε την ενδυμασία σε ενδυμασία 1
πήγανε στη θέση x: -4 και y: 137

Όταν λάβω το **Χρήσιμο**
επανάλαβε 2
άλλαξε στην επόμενη ενδυμασία
περίμενε 0.5 δευτερόλεπτα
επανάλαβε 2
προηγούμενη ενδυμασία
περίμενε 0.5 δευτερόλεπτα
ορισμός του προηγούμενη ενδυμασία
άλλαξε την ενδυμασία σε ενδυμασία # - 1

Όταν στο **πλήκτρο κίβδη** γίνει κλικ
πήγανε στη θέση x: 6 και y: -88

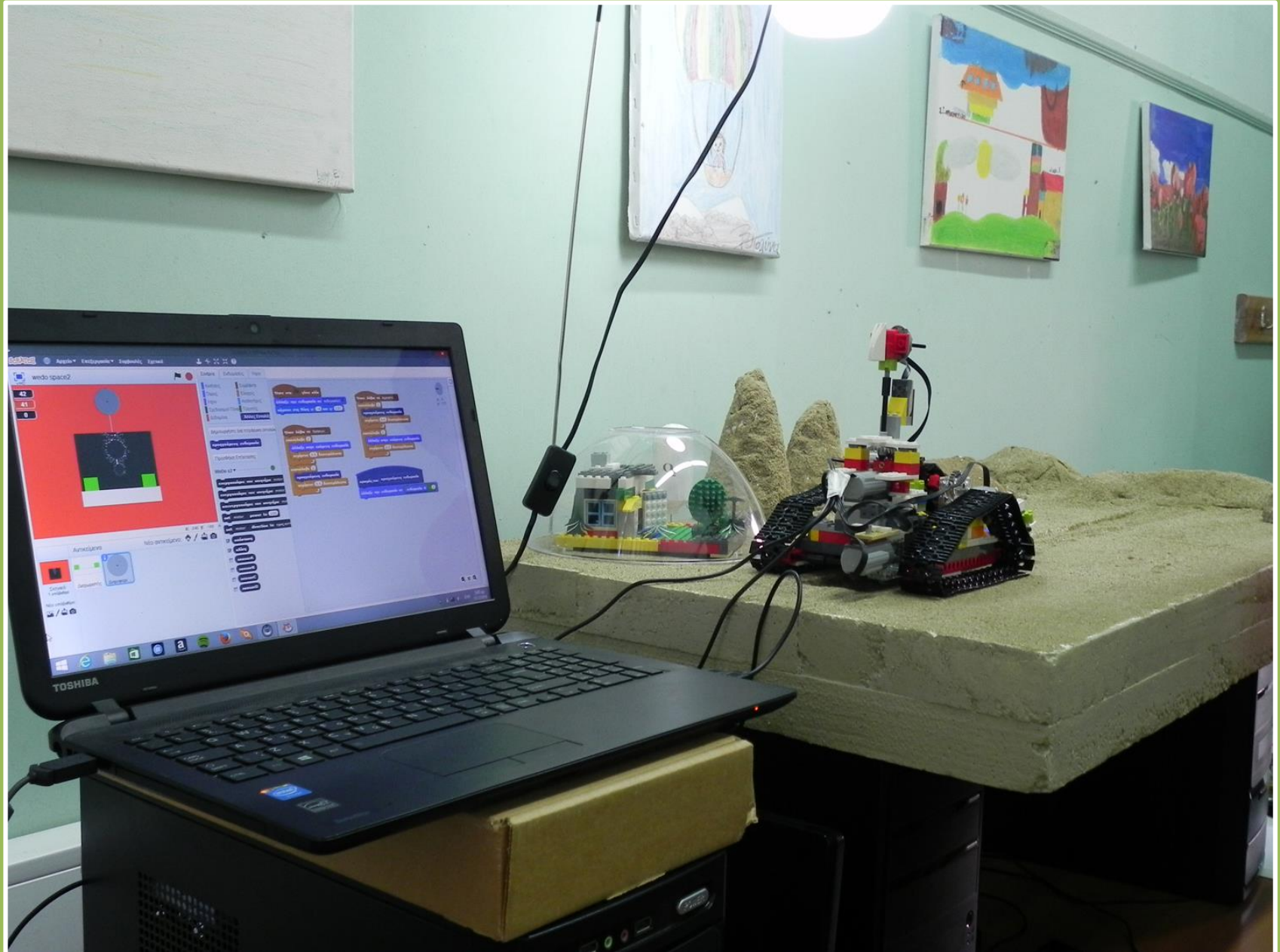
Όταν λάβω το **Χρήσιμο**
πήγανε αργά για 1 δευτ. στη θέση x: -100 και y: -88
πήγανε αργά για 1 δευτ. στη θέση x: 6 και y: -88

Όταν λάβω το **Χρήσιμο**
πήγανε αργά για 1 δευτ. στη θέση x: 100 και y: -88
πήγανε αργά για 1 δευτ. στη θέση x: 6 και y: -88

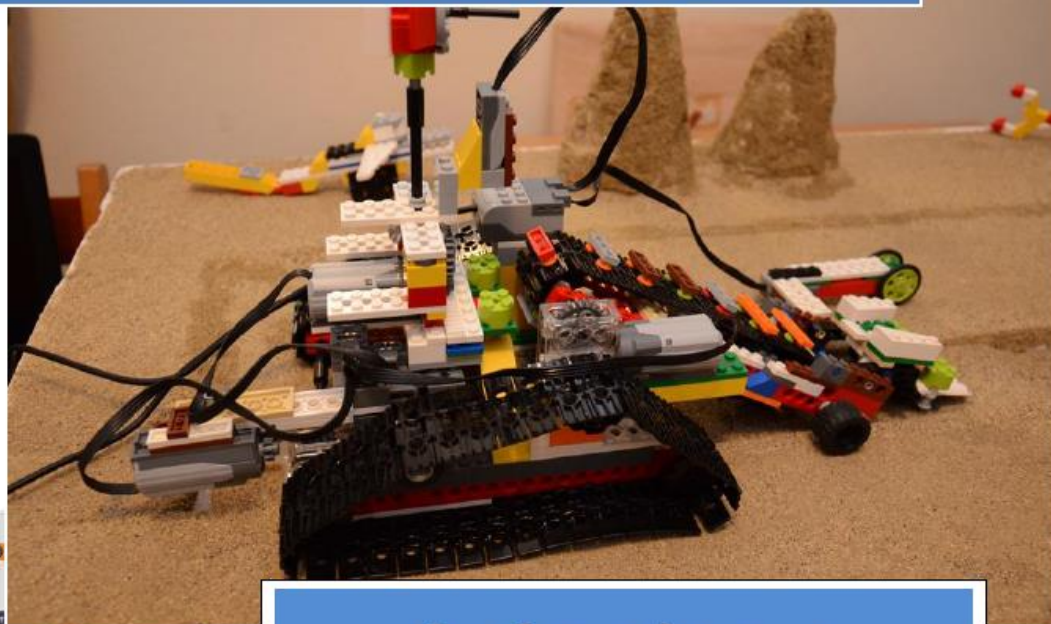
2^{ος} Πειραματικός Γαλαξίας Ιωαννίνων



2^{ος} Πειραματικός Γαλαξίας Ιωαννίνων



2ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής



«Arianican»

2ος Πειραματικός Γαλαξίας

Άγγελος Κ.
Γεώργιος Κουτσ.
Γεώργιος Κωστ.
Δημήτριος Μπ.
Ιωάννης Σ.

Προπονητές: Νικολού Αγγελική (ΠΕ19),
Κωσταδήμας Χαράλαμπος (γονέας)

2ο Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο Ιωαννίνων
mail@2dim-peir-zosim.ioa.sch.gr