

1η Δραστηριότητα- Παρατηρώ και καταγράφω την εμφάνιση του thymio

Τμήμα.....Ημερ.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Παρατηρήστε εξωτερικά το thymio. Καταγράψτε τι βλέπετε στο μπροστινό, πίσω, κάτω, πάνω μέρος του. Ονομάστε αυτά που βλέπετε και καταγράψτε μέγεθος, σχήμα, χρώμα κτλ. Τι πιστεύετε ότι είναι το καθένα και ποια η λειτουργία του;

Πάνω μέρος:

Μπροστά μέρος:

Κάτω μέρος:

Πίσω μέρος:

Στη συνέχεια πατήστε παρατεταμένα το κεντρικό πλήκτρο (περίπου 3 δευτερόλεπτα) ώστε να ανάψει το thymio. Πατήστε τα πλήκτρα του (δεξιά ή αριστερά- επιλέξτε ποιο από τα δύο) και καταγράψτε πόσα και ποια χρώματα εμφανίζονται.

Πόσα χρώματα:.....

Καταγράψτε ποια:

1
α

2η Δραστηριότητα- Παρατηρώ και καταγράφω τη συμπεριφορά του thymio- μπλε λειτουργία

Τμήμα.....Ημερ.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Οδηγίες:

- Πατήστε παρατεταμένα το κεντρικό- στρογγυλό κουμπί του thymio ώστε να λειτουργήσει.
- Πατήστε το αριστερό πλήκτρο και επιλέξτε την μπλε κατάσταση (προσεκτικός). Σημειώστε τι κάνει το thymio σε κάθε περίπτωση:
 - Χτυπήστε μια φορά παλαμάκια:

 - Χτυπήστε δύο φορές παλαμάκια:

 - Χτυπήστε 3 φορές παλαμάκια:

Προσέχετε να μην πέσει κάτω από το τραπέζι!

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Τι κάνει ένα ρομπότ να διαφέρει από ένα τηλεκατευθυνόμενο;



3η Δραστηριότητα- Παρατηρώ και καταγράφω τη συμπεριφορά του thymio-κίτρινη λειτουργία

Τμήμα.....Ημερ.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Οδηγίες:

Πατήστε παρατεταμένα το κεντρικό- στρογγυλό κουμπί του thymio ώστε να λειτουργήσει.

Πατήστε το αριστερό πλήκτρο και επιλέξτε την κίτρινη κατάσταση (εξερευνητής). Παρατηρήστε το thymio. Βάλτε του εμπόδια, το χέρι σας ή και κάποια άλλα υλικά και αφήστε το να φύγει εκτός τραπεζιού (προσέχοντας μη πέσει). Σημειώστε τι κάνει το thymio σε κάθε περίπτωση:

Παράδειγμα: Όταν το thymio βρίσκει μπροστά του ένα εμπόδιο τότε.....

Ομαδική δραστηριότητα:

Δημιουργήστε μία πίστα την οποία θα έχετε οριοθετήσει με διάφορα αντικείμενα (κλειστή πίστα). Τοποθετήστε μέσα 2 ή περισσότερα thymio σε κίτρινη λειτουργία και παρατηρήστε τη συμπεριφορά τους. Αν θέλετε τοποθετήστε περισσότερα ή / και εμπόδια από αντικείμενα μέσα στην πίστα.



Αυτό το βιβλίο χορηγείται με άδεια Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές

4^η Δραστηριότητα- Παρατηρώ και καταγράφω τη συμπεριφορά του thymio-πράσινη λειτουργία

Τμήμα.....Ημερ.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Οδηγίες:

Πατήστε παρατεταμένα το κεντρικό- στρογγυλό κουμπί του thymio ώστε να λειτουργήσει.

Πατήστε το αριστερό πλήκτρο και επιλέξτε την πράσινη κατάσταση (φιλικός). Δοκιμάστε να φέρετε το χέρι σας μπροστά του, στο κέντρο και πλάγια. Το ίδιο και πίσω από το thymio. Περιγράψτε με δικά σας λόγια τι κάνει σε κάθε περίπτωση.

Παράδειγμα: Όταν βάλω το χέρι μου μπροστά στο thymio τότε αυτό.....

Με τι θα λέγατε ότι μοιάζει η συμπεριφορά του σε αυτήν την κατάσταση; Σας θυμίζει κάτι;



Αυτό το βιβλίο χορηγείται με άδεια Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές

5^η Δραστηριότητα- Παρατηρώ και καταγράφω τη συμπεριφορά του thymio-κόκκινη λειτουργία

Τμήμα.....Ημερ.....

Ονοματεπώνυμο.....
Ονοματεπώνυμο.....
Ονοματεπώνυμο.....

Οδηγίες:

Πατήστε παρατεταμένα το κεντρικό- στρογγυλό κουμπί του thymio ώστε να λειτουργήσει.

Πατήστε το αριστερό πλήκτρο και επιλέξτε την κόκκινη κατάσταση. Δοκιμάστε να φέρετε το χέρι σας μπροστά του, στο κέντρο και πλάγια. Το ίδιο και πίσω από το thymio. Περιγράψτε με δικά σας λόγια τι κάνει σε κάθε περίπτωση.

Παράδειγμα:

Όταν βάζω το χέρι μου μπροστά στο thymio τότε αυτό.....

Τρέξε μακριά μου...

Τοποθετήστε το χέρι σας μπροστά ή πίσω από το thymio και προσπαθήστε να το κάνετε να πάει ευθεία μπροστά. Πού τοποθετήσατε το χέρι σας;.....

Συνεργασία με άλλη ομάδα:

Συνεργαστείτε με τη διπλανή σας ομάδα. Φέρτε τα thymio με το μπροστινό μέρος αντικριστά και σε ευθεία (το ένα να βλέπει το άλλο). Επιλέξτε το ένα thymio να έχει την πράσινη λειτουργία και το άλλο την κόκκινη. Ενεργοποιείτε τα και παρατηρείστε τα. Μπορεί να φτάσει και να ακουμπήσει το ένα το άλλο; Γιατί;



Αυτό το βιβλίο χορηγείται με άδεια Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές

6^η Δραστηριότητα- Οδηγώ το thymio με το τηλεχειριστήριο

Τμήμα.....Ημερ.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Σε αυτή τη δραστηριότητα θα οδηγήσετε το thymio ώστε να φτάσει από την αφετηρία στο τέρμα μιας πίστας που είναι σχεδιασμένη με μαύρο μαρκαδόρο σε ένα άσπρο μεγάλο χαρτί. Θα κινείτε το thymio με το τηλεχειριστήριο αλλά θα πρέπει να βρίσκεται πάνω ή όσο πιο κοντά στη μαύρη γραμμή. Καθώς θα κινείται θα αφήνει το ίχνος του με έναν μαρκαδόρο στο χαρτί.

Κερδίζει η ομάδα που θα φτάσει πιο γρήγορα στο τέρμα ή/ και θα έχει ξεφύγει λιγότερο από την γραμμή της διαδρομής.

Πατήστε παρατεταμένα το κεντρικό κουμπί του thymio ώστε να λειτουργήσει. Επιλέξτε από το αριστερό πλήκτρο τη μωβ λειτουργία και πατήστε παρατεταμένα το κεντρικό κουμπί ώστε να την επικυρώσετε.

Δοκιμάστε το thymio σας και αποφασίστε ποιος ή ποιοι θα είναι οι οδηγοί του thymio.

Σημειώστε εδώ τον χρόνο σας.....

Σημείωση: Μπορείτε να κάνετε το ίδιο και με την πράσινη λειτουργία και να οδηγείτε το thymio με το χέρι σας.



Αυτό το βιβλίο χορηγείται με άδεια Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές

7^η Δραστηριότητα- Οδηγώ το thymio με το χέρι μου και σχεδιάζω

Τμήμα.....Ημερ.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Σε αυτή τη δραστηριότητα θα προσπαθήσετε να οδηγήσετε το thymio ώστε να κινείται με τέτοιο τρόπο που να σχεδιάζει βασικά σχήματα σε ένα άσπρο χαρτί. Καθώς θα κινείται θα αφήνει το ίχνος του με έναν μαρκαδόρο στο χαρτί. Επιλέξτε διαφορετικό μαρκαδόρο για κάθε σχήμα. Προσπαθήστε να σχεδιάσετε τα παρακάτω:

- Τετράγωνο
- Τρίγωνο
- Ορθογώνιο
- Κύκλο

Πατήστε παρατεταμένα το κεντρικό κουμπί του thymio ώστε να λειτουργήσει. Επιλέξτε από το αριστερό πλήκτρο την πράσινη λειτουργία και πατήστε παρατεταμένα το κεντρικό κουμπί ώστε να την επικυρώσετε. Πριν αρχίσετε να σχεδιάζετε δοκιμάστε το thymio να το κινήσετε χρησιμοποιώντας το χέρι σας. Δοκιμάστε διαφορετικές αποστάσεις και με ποιον τρόπο μπορεί να στρίβει. Στη συνέχεια τοποθετήστε έναν μαρκαδόρο, διαφορετικό για κάθε σχήμα και ξεκινήστε. Στο τέλος, παρατηρήστε τα σχήματά σας.

Ποιο σχήμα σας δυσκόλεψε περισσότερο και γιατί;

.....

.....

Σημείωση: Μη ξεχάσετε να αλλάξετε μαρκαδόρο και να σχεδιάσετε το κάθε σχήμα με διαφορετικό χρώμα.



8η Δραστηριότητα- Οδηγώ το thymio με το χέρι μου και σχεδιάζω γράμματα και αριθμούς

Τμήμα.....Ημερ.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Σε αυτή τη δραστηριότητα θα προσπαθήσετε να οδηγήσετε το thymio ώστε να κινείται με τέτοιο τρόπο που να σχεδιάζει γράμματα και αριθμούς. Καθώς θα κινείται θα αφήνει το ίχνος του με έναν μαρκαδόρο στο χαρτί. Επιλέξτε διαφορετικό μαρκαδόρο για κάθε σχήμα. Προσπαθήστε να σχεδιάσετε τα παρακάτω γράμματα: Ι, Γ, Π, Τ, Λ

Πατήστε παρατεταμένα το κεντρικό κουμπί του thymio ώστε να λειτουργήσει. Επιλέξτε από το αριστερό πλήκτρο την πράσινη λειτουργία και πατήστε παρατεταμένα το κεντρικό κουμπί ώστε να την επικυρώσετε. Πριν αρχίσετε να σχεδιάζετε δοκιμάστε το thymio να το κινήσετε χρησιμοποιώντας το χέρι σας. Δοκιμάστε διαφορετικές αποστάσεις και με ποιον τρόπο μπορεί να στρίβει. Στη συνέχεια τοποθετήστε έναν μαρκαδόρο, διαφορετικό για κάθε σχήμα και ξεκινήστε. Στο τέλος, παρατηρήστε τα σχήματά σας.

Ποιο γράμμα σας δυσκόλεψε περισσότερο και γιατί;

.....

.....

.....

.....

Στη συνέχεια προσπαθήστε να σχεδιάσετε τους αριθμούς: 1, 7, 0, 9, 6, 8. Αν χρειαστεί σηκώστε τον μαρκαδόρο.

Ποιος αριθμός σας δυσκόλεψε περισσότερο και γιατί;

.....

.....

.....

.....



Αυτό το βιβλίο χορηγείται με άδεια Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές

9η Δραστηριότητα- Οδηγώ το thymio με το χέρι μου σε αγώνες

Τμήμα.....Ημερ.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Σε αυτή τη δραστηριότητα θα προσπαθήσετε να οδηγήσετε το thymio ώστε να φτάσει πρώτο στο τέρμα μιας ευθείας διαδρομής. Δημιουργήστε το δικό σας πρωτάθλημα όπου θα διαγωνιστούν οι ομάδες ανά δύο. Μπορείτε να κάνετε κλήρωση για τις ομάδες των ομίλων.

Ξεκινήστε από την αρχή της πίστας και θα δούμε ποιος θα φτάσει πρώτος στο τέρμα. Πρέπει να οδηγήσετε το thymio σας με το χέρι σας. Το thymio είναι στην πράσινη λειτουργία. Θα ακολουθεί το χέρι σας και έτσι θα το οδηγήσετε στο τέρμα. Κερδίζει όποια ομάδα φτάσει πρώτη στο τέρμα.

Κανόνες: Δεν πρέπει να πιάσετε το ρομπότ με τα χέρια σας και να το γυρίσετε ή να το μετακινήσετε. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να ξεκινήσετε από την αρχή.

Σημείωση: Όλες οι ομάδες παρακολουθούν την εξέλιξη του αγώνα!



Αυτό το βιβλίο χορηγείται με άδεια Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές

10^η Δραστηριότητα- Οδηγώ περισσότερα thymio

Τμήμα.....Ημερ.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Σε αυτή τη δραστηριότητα θα προσπαθήσετε να οδηγήσετε περισσότερα από ένα thymio σε μια διαδρομή. Βάλτε όλα τα thymio στην πράσινη κατάσταση λειτουργίας και το ένα πίσω από το άλλο. Δοκιμάστε κάθε φορά να προσθέτετε ακόμα ένα thymio. Καταγράψτε τους χρόνους που χρειάστηκαν για να φτάσετε στο τέλος της πίστας με:

- Δύο thymio.....
- Τρία thymio.....
- Τέσσερα thymio.....
- Πέντε thymio.....
- Έξι thymio.....

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα τηλεκατευθυνόμενο ώστε να δοκιμάσετε αν το ακολουθούν!



11^η Δραστηριότητα- Σχεδιάζω τη δική μου πίστα για το thymio μου.

Σε αυτή τη δραστηριότητα θα σχεδιάσετε μια πίστα με ένα μολύβι και στη συνέχεια θα περάσουμε πάνω στο μολύβι μια μαύρη ταινία ώστε να μπορεί να κινηθεί πάνω σε αυτή το thymio. Για τη δραστηριότητα αυτή θα χρειαστείτε:

- Μολύβι
- Χαρτί A4 ή A3
- Ταινία μαύρη μονωτική

Προσπαθήστε να μην έχει πάρα πολλές γωνίες και απότομες αλλαγές η πίστα σας γιατί δεν θα μπορεί να κολλήσει εύκολα η ταινία πάνω στο χαρτί.

Ανοίξτε το thymio και βάλτε το στη γαλάζια λειτουργία. Τοποθετήστε το στη μαύρη πίστα που δημιουργήσατε. Παρατηρήστε και απαντήστε:

- Πώς καταλαβαίνει το thymio πού υπάρχει μαύρη γραμμή και πού όχι; Έχει κάποιο εξάρτημα για αυτόν τον λόγο; Πώς ονομάζεται αυτό;;

.....

.....

.....

- Τι κάνει όταν δεν δει μαύρη γραμμή;

.....

.....

.....

.....

.....

