



THE SPEED OF LIGHT

A NASA Train Like an Astronaut Mission Handout – Instructor Guide

ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΦΩΤΟΣ

Φυλλάδιο αποστολής "Εκπαιδευτείτε σαν αστροναύτης" της NASA – Οδηγός εκπαιδευτή

Learning Objectives

Στόχοι εκμάθησης

Οι μαθητές:

- ο θα εκτελέσουν μια δραστηριότητα χρόνου αντίδρασης χρησιμοποιώντας ένα χάρακα, για να εξασκήσουν τη συγκέντρωσή τους και να βελτιώσουν το χρόνο αντίδρασης χεριών-ματιών, και
- ο θα καταγράψουν στο ημερολόγιο αποστολής τις παρατηρήσεις τους σχετικά με αυτή τη βασισμένη σε δεξιότητες εμπειρία

Introduction

Εισαγωγή

Έχετε κάνει ποτέ ένα άθλημα γρήγορης κίνησης όπως μπάσκετ, τένις ή ράκετμπολ; Όπως συμβαίνει στα περισσότερα αθλήματα, αυτές οι φυσικές δραστηριότητες απαιτούν από εσάς να είστε γρήγοροι στα πόδια και να παραμένετε συγκεντρωμένοι. Η γρήγορη σκέψη για την επόμενη κίνησή σας χρειάζεται πολλή εξάσκηση και επιμονή, εάν θέλετε να βελτιώσετε το παιχνίδι σας.

ΑΠΟΣΤΟΛΗ Χ: ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ

Η ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΑΣ: Ταχύτητα φωτός

Θα εκτελέσετε μια δραστηριότητα χρόνου αντίδρασης χρησιμοποιώντας ένα χάρακα, για να εξασκήσετε το χρόνο αντίδρασης ματιών-χεριών και για να βελτιώσετε τη συγκέντρωσή σας. Στο ημερολόγιο αποστολής, θα συγκεντρώσετε, θα καταγράψετε και θα αναλύσετε δεδομένα κατά τη διάρκεια της βασισμένης σε δεξιότητες εμπειρίας.

Ενημέρωση μελών πληρώματος

Με εξάσκηση και συγκέντρωση μπορείτε να βελτιώσετε το συντονισμό χεριών-ματιών, ο οποίος θα αυξήσει το χρόνο αντίδρασής σας. Με αυτόν τον τρόπο θα προετοιμαστείτε να αντιδράτε όταν κάτι μη αναμενόμενο συμβαίνει. Αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό εάν μπορείτε να αποφύγετε ένα ατύχημα.

Σκοπός της αποστολής

Η γρήγορη αντίδραση και η καλή συγκέντρωση μπορεί να είναι πολύ σημαντικά στοιχεία στη ζωή. Ένας γρήγορος χρόνος αντίδρασης χεριών-ματιών μπορεί να σας επιτρέψει να πιάσετε κάτι ενώ πέφτει. Όταν μαθαίνετε ή/και εξασκείστε σε μια νέα δεξιότητα, όπως είναι το πιάσιμο της μπάλας, η διάσχιση του δρόμου, η οδήγηση ποδηλάτου ή κάποια μέρα η οδήγηση αυτοκινήτου, δουλεύετε τη συγκέντρωσή σας και την ικανότητά σας της αντίδρασής σας.

ΕΡΩΤΗΣΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ

Πώς μπορείτε να πραγματοποιήσετε μια δοκιμή και να βελτιώσετε τη συγκέντρωσή σας και το χρόνο αντίδρασης χεριών-ματιών;

ΑΝΑΘΕΣΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ: Εκπαίδευση της αντίδρασης χεριών-ματιών

- Θα ολοκληρώσετε αυτή την αποστολή μαζί με έναν παρτενέρ. Ο ένας θα είναι το μέλος του πληρώματος και ο άλλος θα είναι ο εκπαιδευτής.
- Θα καθίσετε ή θα σταθείτε όρθιοι ο ένας απέναντι από τον άλλον. Ο δάσκαλος θα σας δώσει συγκεκριμένες οδηγίες.
- Το μέλος του πληρώματος θα κάνει τα εξής:
 - ▢ Εκτείνετε το υπερισχύον χέρι σας μπροστά από το σώμα σας.
 - ▢ Κάντε γροθιά με το χέρι σας, με τον αντίχειρα προς τα επάνω.
 - ▢ Δείξτε μπροστά με τον αντίχειρα και το δείκτη σας, κρατώντας αυτά τα δάχτυλα σε απόσταση 2 εκ. μεταξύ τους.
 - ▢ Χρησιμοποιήστε το δείκτη και τον αντίχειρα για να πιάσετε το χάρακα αμέσως αφού ελευθερωθεί από τον εκπαιδευτή
- Ο εκπαιδευτής θα κάνει τα εξής:
 - ▢ Κρατήστε το χάρακα ανάμεσα στα τεντωμένα δάχτυλα δείκτη και αντίχειρα του υπερισχύοντος χεριού του μέλους του πληρώματος.
 - Ευθυγραμμίστε το επάνω μέρος του αντίχειρα του μέλους του πληρώματος με τη γραμμή των μηδέν εκατοστών στο χάρακα.
- Χωρίς προειδοποίηση, ελευθερώστε το χάρακα αφήνοντάς τον να πέσει ανάμεσα στο δείκτη και στον αντίχειρα του μέλους του πληρώματος. Όταν το μέλος του πληρώματος πιάσει το χάρακα, υπολογίστε την απόσταση ανάμεσα στο κάτω μέρος του χάρακα και στο επάνω μέρος του αντίχειρα του μέλους του πληρώματος.
- Καταγράψτε τη μέτρηση σε εκατοστά στο ημερολόγιο αποστολής.
- Επαναλάβετε και καταγράψτε για ένα σύνολο δέκα φορών.
- Αλλάξτε ρόλους και επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα συνολικά για δέκα δοκιμασίες.
 - ▢ Μετράτε κάθε φορά τη βαθμολογία χρησιμοποιώντας τον πίνακα αποστάσεων και χρόνων.
Σημείωση: Το 1 δευτερόλεπτο έχει 1.000 χιλιοστά δευτερολέπτου.
 - ▢ Καταγράψτε τον καλύτερο χρόνο σας στο ημερολόγιο αποστολής



Καταγράψτε στο ημερολόγιο αποστολής τις παρατηρήσεις πριν και μετά από αυτήν τη βασισμένη σε δεξιότητες εμπειρία.

Ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες για να εκπαιδευθείτε σαν αστροναύτης.