

MISSION X

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΟΥ ΣΑΝ ΑΣΤΡΟΝΑΥΤΗΣ

ΑΝΕΒΕΙΤΕ ΣΕ ΕΝΑ ΑΡΕΙΑΝΟ ΒΟΥΝΟ

Οδηγός αρχηγού ομάδας

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ

Οι μαθητές θα κάνουν ασκήσεις αναρρίχησης με ένα λάστιχο ή με μια κατασκευή αναρρίχησης για να βελτιώσουν την ισορροπία, τη μυϊκή δύναμη και το συντονισμό τους.

ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ:

- Να προπονήσουν τους μυς του άνω μέρους του σώματος με την άσκηση αναρρίχησης, κρεμάσματος και αιώρησης.
- Να κάνουν και να καταγράψουν παρατηρήσεις σχετικά με τη βελτίωση των δεξιοτήτων αναρρίχησης και συντονισμού.

Δεξιότητες: αναρρίχηση, ευκινησία, συντονισμός, μυϊκή δύναμη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος έχουν εντυπωσιακά ψηλά βουνά. Γνωρίζατε ότι το Όρος Όλυμπος είναι το ψηλότερο βουνό στον Άρη και στο ηλιακό σύστημα; Είναι 3 φορές ψηλότερο από το Έβερεστ! Επομένως, οι αστροναύτες ίσως χρειαστεί να είναι καλοί και σταθεροί ορειβάτες στο μέλλον για να εξερευνήσουν αυτά τα τοπία σε άλλους πλανήτες. Κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας τους για μια διαστημική αποστολή, οι αστροναύτες κάνουν ασκήσεις αναρρίχησης για να ενισχύσουν το άνω μέρος του σώματος, τη σταθερότητα ολόκληρου του σώματος, την ισορροπία και την ευλυγισία τους. Οι αστροναύτες εξασκούνται στην αναρρίχηση σε τεχνητούς τοίχους, σε ένα βράχο ή σε μια περιοχή αναρρίχησης. Η αναρρίχηση βελτιώνει τη δύναμη του άνω μέρους του σώματος, η οποία είναι πολύ σημαντική για τη σταθερότητα και την ισορροπία του σώματος. Οι δραστηριότητες αναρρίχησης απαιτούν επίσης πνευματική συγκέντρωση, η οποία είναι απαραίτητη για την προετοιμασία μιας διαστημικής αποστολής.

Κάνοντας αυτή τη δραστηριότητα, οι μαθητές θα ενισχύσουν επίσης την ευκινησία τους, διευκολύνοντας έτσι τη γρήγορη και ασφαλή μετακίνηση. Ευκινησία σημαίνει να μπορείς να κινείσαι αποτελεσματικά, καθώς και να αντιδράς και να αλλάξεις γρήγορα κινήσεις και να έχεις τη σωστή αίσθηση δύναμης, ταχύτητας, ισορροπίας και συντονισμού. Ορισμένες καθημερινές δραστηριότητες που απαιτούν ευκινησία περιλαμβάνουν το περπάτημα πάνω και κάτω Επαναλάβετε το σκάλες, το πέρασμα από μια διαδρομή με εμπόδια, την πεζοπορία σε εξωτερικούς χώρους ή το παιχνίδι κυνηγητού.. Για να αναρριχηθείτε, πρέπει να παραμείνετε συγκεντρωμένοι και να έχετε αυτοπεποίθηση!



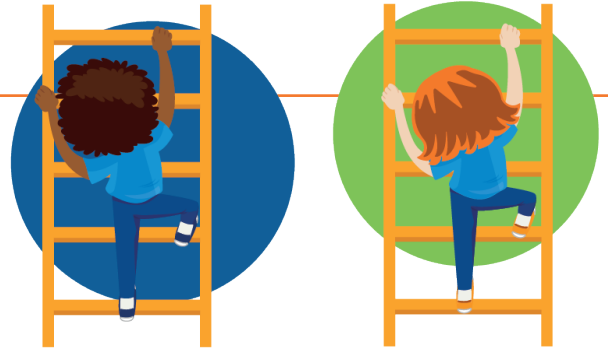
ΓΡΗΓΟΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Θέμα: Φυσική Αγωγή
Ηλικία: 8-12
Χρόνος μαθήματος: 15-30
Λεπτά Τοποθεσία: γυμναστήριο, προπονητικό κέντρο ή χώρος όπου υπάρχουν ραβδώσεις, τοίχος αναρρίχησης ή κατασκευή αναρρίχησης.



↑ Οι αστροναύτες της ESA Alexander Gerst και Samantha Cristoforetti στέκονται σε ένα νορβηγικό φιόρδ, πλήρως εξοπλισμένοι για την πρώτη τους αποστολή πεδίου στη σεληνιακή γεωλογία.

ΑΣ ΠΡΟΠΟΝΗΘΟΥΜΕ ΣΑΝ ΑΣΤΡΟΝΑΥΤΕΣ!



ΥΛΙΚΑ

Αρχηγός ομάδας

- Πρόσβαση σε σχοινιά/σε κατασκευή αναρρίχησης/σε τοίχο αναρρίχησης
- Στρώμα για να τοποθετηθεί κάτω από τα σχοινιά
- Ένα ρολόι ή χρονόμετρο

Μαθητής

- Ημερολόγιο αποστολής και μολύβι

Προαιρετικά για χρήση σε προσαρμογές αποστολών

- Πολύχρωμα αυτοκόλλητα ή σημαίες
- Ένα σχοινί αναρρίχησης

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Αναρρίχηση

1. Οι μαθητές σκαρφαλώνουν σε ένα σχοινί/ κατασκευή αναρρίχησης.
2. Αγγίζουν το ψηλότερο σημείο στο σχοινί (χρησιμοποιήστε ένα κουδούνι, αν είναι απαραίτητο, το οποίο πρέπει να χτυπήσουν οι μαθητές).
3. Οι μαθητές κατεβαίνουν από τα σχοινιά ή πηδούν από ψηλά, αν τολμήσουν να πηδήξουν και ο δάσκαλος δηλώνει ότι είναι ασφαλείς.
4. Οι μαθητές καταγράφουν παρατηρήσεις σχετικά με την άσκηση στο Ημερολόγιο Αποστολής, π.χ. καταγραφή του χρόνου.

Άλμα

1. Οι μαθητές σκαρφαλώνουν και κάθονται στο πάνω κάγκελο (ή λίγο πιο πάνω στην κατασκευή αναρρίχησης).
2. Από εδώ, οι μαθητές κινούνται έτσι ώστε να κρέμονται από τα σχοινιά.
3. Όταν οι μαθητές είναι έτοιμοι, ταλαντεύουν το σώμα τους κάνοντας άλμα και προσπαθούν να προσγειωθούν έτσι ώστε να μπορούν να σταθούν ακίνητοι στο πάτωμα.
4. Οι μαθητές καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους σχετικά με την άσκηση στο Ημερολόγιο Αποστολής, π.χ. καταγραφή του χρόνου ή πόσο εύκολο/δύσκολο ήταν να εκτελέσουν το άλμα.



ΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Συνιστάται πάντα μια περίοδος προθέρμανσης και αποθεραπείας.
- Αποφύγετε εμπόδια, κινδύνους και ανώμαλες επιφάνειες.
- Οι μαθητές θα πρέπει να φορούν κατάλληλη ενδυμασία για ποδηλασία, όπως κράνος, προστατευτικά γόνατος και αγκώνων που επιτρέπουν στους μαθητές να κινούνται ελεύθερα και άνετα για να ανέβουν.
- Πηδήξτε από ένα ύψος με το οποίο εσείς και οι μαθητές σας αισθάνεστε άνετα και γίνεται πάντα υπό την επίβλεψή σας.
- Θυμηθείτε να πίνετε αρκετά υγρά.

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ



Αύξηση Δυσκολίας

- Ανεβείτε και κατεβείτε από τον τοίχο της μπάρας ή του βράχου 3 φορές στη σειρά.
- Όταν κατεβαίνετε από τον τοίχο της μπάρας, κάντε το από την πίσω πλευρά του τοίχου της μπάρας.
- Οι μαθητές πρέπει να δηλώνει μόνο από κάθε δεύτερη μπάρα.
- Προσπαθήστε να σκαρφαλώσετε σε ένα σχοινί αναρρίχησης.
- Βρείτε ένα εκπαιδευτικό κέντρο που διαθέτει τεχνητούς τοίχους αναρρίχησης για παιδιά, ώστε οι μαθητές να δοκιμάσουν την πραγματική εμπειρία της αναρρίχησης.



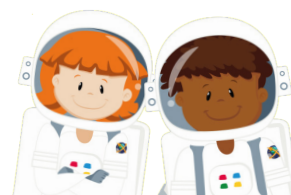
Αύξηση της προσβασιμότητας

- Χρησιμοποιήστε οπτικά βοηθήματα στις μπάρες αναρρίχησης, όπως πολύχρωμα αυτοκόλλητα ή σημαίες για να αυξήσετε την ορατότητα.
- Χρησιμοποιήστε εργαλεία που μπορούν να βγάλουν ήχο, π.χ. ένα κουδούνι που οι μαθητές μπορούν να χτυπήσουν όταν φτάνουν στη μπάρα για να δημιουργήσουν κίνητρα.
- Μην χρησιμοποιείτε χρονομέτρηση, αλλά αφήστε τους μαθητές να ανέβουν με σταθερό ρυθμό.



Μείωση της δυσκολίας

- Μειώστε το ύψος που πρέπει να ανέβουν οι μαθητές.
- Μην χρησιμοποιείτε χρονομέτρηση, αλλά αφήστε τους μαθητές να ανέβουν με σταθερό ρυθμό.



Αυτός ο πόρος έχει προσαρμοστεί από το "Base Station Walk-Back" της NASA.

Πρωτότυπες πιστώσεις: NASA Johnson Space Center Human Research Program Education and Outreach team με ευχαριστίες στους ειδικούς που συνεισέφεραν το χρόνο και τις γνώσεις τους σε αυτό το πρόγραμμα της NASA Fit Explore.