

Εκπαίδευση Επιμορφωτών Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.

Συστάδα: Φυσική Αγωγή και Υγεία

ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ - ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Άλμα σε μήκος

Σενάριο για την Φυσική Αγωγή

Έκδοση 1η

Νοέμβριος 2018

Πράξη:	ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ (ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ Β' ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΠΕ)
Φορείς Υλοποίησης:	Δικαιούχος φορέας:  ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ & ΕΚΔΟΣΕΩΝ Συμπράττων φορέας:  ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ (Αθλήματα - Κινητικές δραστηριότητες)

Δημιουργοί: *Ιάκωβος Μαστρογιάννης, Αδαμαντία Φατσέα*

Τίτλος: Φορά – Εκτίναξη – Μετεωρισμός - Προσγείωση

Γνωστικό αντικείμενο: Φυσική αγωγή και Υγεία --> Κλασικός αθλητισμός --> Αγώνισματα στίβου --> Άλματα

Τάξη στην οποία απευθύνεται: ΣΤ' Δημοτικού, Γυμνάσιο, Λύκειο

Σκοπός: Η ενεργή εμπλοκή συνεργατικής διερεύνησης του θέματος

Προτεινόμενη διάρκεια: 3 ώρες μέγιστο

Διδακτική μέθοδος: Διερευνητική διδακτική μέθοδος με αξιοποίηση των ΤΠΕ. Οι μαθητές, εργαζόμενοι σε ομάδες, εμπλέκονται σε διερεύνηση σχετικά με τις παραμέτρους που επηρεάζουν την επίδοση στο άλμα εις μήκος.

Πόροι - εκπαιδευτικό υλικό:

- Χρυσό Μετάλλιο στο Άλμα εις Μήκος ο Μίλτος Τεντόγλου: <https://www.youtube.com/watch?v=mmIfCv-VEsQ>
- ΑΛΜΑ ΣΕ ΜΗΚΟΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ, ΓΑΛΕΝΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ 6,22: <https://www.youtube.com/watch?v=jtie1MDgxbM>
- Carl Lewis Wins Long Jump Gold - Seoul 1988 Olympics: https://www.youtube.com/watch?v=xGuH_jjauHg
- Long Jump (Άλμα σε μήκος): <https://scratch.mit.edu/projects/17737255/>
- Crossword Labs: <https://crosswordlabs.com/>

Οργάνωση της τάξης: Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες εργασίας. Κριτήρια για τη σύσταση των μελών: και από τα δύο φύλα, με διαφορετικές δεξιότητες και ενδιαφέροντα. Προτείνεται, εφόσον υπάρχει δυνατότητα, κάθε ομάδα να αποτελείται από 3-4 μέλη. Οι ομάδες εργάζονται τις 2 πρώτες ώρες της παρέμβασης στο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών, ενώ την 3η ώρα στο σκάμμα στον προαύλιο χώρο.

Συνοπτική περιγραφή των δραστηριοτήτων

Πρόκληση ενδιαφέροντος: Προβάλλεται ο τίτλος του μαθήματος και παρουσιάζεται το βίντεο από την διεύθυνση <https://www.youtube.com/watch?v=mmIfCv-VEsQ>. Αναπτύσσεται συζήτηση στην ολομέλεια έτσι ώστε οι μαθητές να εντοπίσουν τις τέσσερις φάσεις του άλματος σε μήκος.

Διαδικασία διερεύνησης: Οι μαθητές, με την καθοδήγηση ενός κατάλληλα διαμορφωμένου φύλλου εργασίας, ασκούνται στη διερεύνηση των παραμέτρων από τις οποίες εξαρτάται η επίδοση στο άλμα σε μήκος.

- Διατύπωση προβλήματος: Διατυπώνεται ένα πρόβλημα που σχετίζεται με το άλμα σε μήκος έτσι ώστε οι μαθητές να διερευνήσουν το συγκεκριμένο άθλημα αναζητώντας λύσεις σε συγκεκριμένα ερωτήματα.
 - Ενδεικτικά: «Αν ήσασταν ένας αθλητής του άλματος σε μήκος, εκτός από την σκληρή προπόνηση, θα έπρεπε να μελετήσετε τις φάσεις ενός άλματος έτσι ώστε να βελτιώσετε τις επιδόσεις σας.»

- Διατύπωση υποθέσεων: Οι μαθητές -πριν την παρέμβαση- προβληματίζονται, επιλέγοντας τις απαντήσεις από κλειστές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, στην προσπάθειά τους να απαντήσουν σε ερωτήσεις για τις παραμέτρους από τις οποίες εξαρτάται η επίδοση ενός αθλητή.
 - Ενδεικτικά: *Ποιες από τις παρακάτω παραμέτρους επηρεάζουν την επίδοση ενός αθλητή άλματος εις μήκος; (κυκλώστε μια απάντηση)*
 - Α) η ταχύτητα που έχει αναπτύξει πριν το άλμα
 - Β) το ύψος του
 - Γ) η γωνία απογείωσης
 - Δ) η ταχύτητα που έχει αναπτύξει πριν το άλμα και το ύψος του
 - Ε) η ταχύτητα που έχει αναπτύξει πριν το άλμα και η γωνία απογείωσης
 - ΣΤ) το ύψος του η γωνία απογείωσης
 - Ζ) όλα τα παραπάνω.

Ανάλογα με την ηλικία των μαθητών, θα μπορούσε η απάντηση να μην υποβοηθείται από ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής αλλά να είναι ανοικτή απάντηση σύντομου ελεύθερου κειμένου.

- Ενδεικτικά: *Ποιες κατά την άποψή σας είναι οι παράμετροι από τις οποίες εξαρτάται η επίδοση ενός αθλητή στο άλμα σε μήκος;*
- Σχεδιασμός διερεύνησης: Ως εργαλείο διερεύνησης δίνεται η προσομοίωση στη διεύθυνση <https://scratch.mit.edu/projects/17737255/>. Η προσομοίωση εξετάζει τις μεταβλητές: γωνία απογείωσης, ταχύτητα κατά την απογείωση και ύψος του κέντρου βάρους του αθλητή. Οι μαθητές μπορούν να παρατηρούν την επίδραση των μεταβλητών στην επίδοση του αθλητή. Γίνεται συζήτηση στην ολομέλεια έτσι ώστε οι μαθητές να σχεδιάσουν μία μεθοδολογία διερεύνησης, σύμφωνα με την οποία θα μεταβάλλουν την μία από τις τρεις μεταβλητές κρατώντας τις υπόλοιπες μεταβλητές σταθερές.
- Διερεύνηση: Οι μαθητές ασκούνται στην προσομοίωση σύμφωνα με την μεθοδολογία που έχουν συζητήσει προηγουμένως.

Διατύπωση συμπερασμάτων για τη βέλτιστη τιμή κάθε παραμέτρου: Μέσω ελεύθερου κειμένου ή συμπλήρωσης κενού ή καταγραφής μετρήσεων, οι μαθητές διατυπώνουν και καταγράφουν στο φύλλο εργασίας τα συμπεράσματά τους.

Εφαρμογή: Εφαρμόζουν τα συμπεράσματά τους έτσι ώστε να πετύχουν μία συγκεκριμένη επίδοση.

- Ενδεικτικά: «Ο Carl Lewis το 1988 στους Ολυμπιακούς Αγώνες της Σεούλ, κέρδισε χρυσό μετάλλιο με ένα άλμα στα 8,72 μέτρα. Επιλέξτε τιμές στις παραμέτρους έτσι ώστε η επίδοση να είναι όσον το δυνατόν πλησιέστερα στην επίδοση του Lewis».

Ολοκλήρωση: Ανατίθεται στους μαθητές, ως δραστηριότητα, η σύνθεση ερωτήσεων τις οποίες θα αξιοποιήσουν στη συνέχεια για τη δημιουργία ενός σταυρόλεξου σχετικού με το άθλημα. Για τη δημιουργία σταυρόλεξου χρησιμοποιείται μια ελεύθερη διαδικτυακή εφαρμογή (όπως: <https://crosswordlabs.com/>).

- Ενδεικτικά:

Πληροφορία	Ενδεικτικές Ερωτήσεις
Τζέσε Όουενς (Jesse Owens): Αμερικανός αθλητής που κέρδισε τέσσερα χρυσά μετάλλια στους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1936 στο Βερολίνο. Οι τέσσερις ολυμπιακές νίκες του ήταν ένα χτύπημα για την πρόθεση του Αδόλφου Χίτλερ να χρησιμοποιήσει	1. Με τις επιδόσεις του στους Ολυμπιακούς του 1936, έφερε σε δύσκολη θέση τον Χίτλερ. 2. Κατέκτησε 4 ολυμπιακές νίκες στο Βερολίνο το 1936.

τους Αγώνες για να καταδείξει την ανωτερότητα της Αρίας φυλής.	
Καρλ Λιούις (Carl Lewis): Στους αγώνες του 1984 στο Λος Άντζελες, ο Καρλ Λιούις κέρδισε χρυσά μετάλλια στους αγώνες των 100 και 200 μέτρων, στο άλμα σε μήκος και ως μέλος της Ομάδας ΗΠΑ 4x100 μέτρων. Ο Λιούις έγινε ο τρίτος αθλητής που κέρδισε τέσσερα χρυσά μετάλλια σε Ολυμπιακούς αγώνες.	Μαζί με τον Όουενς ήταν ο αθλητής που κατέκτησε 4 ολυμπιακές νίκες σε αθλήματα δρόμου και στο άλμα σε μήκος.
Νίκη Ξάνθου: Ροδίτισσα αθλήτρια τους άλματος σε μήκος. Στην Ολυμπιάδα της Ατλάντα σε ηλικία 22 ετών έκανε εντυπωσιακή εμφάνιση στον τελικό, όπου κατέκτησε την 4η θέση με επίδοση 6,97 μ.	1. Γνωστή Ελληνίδα αθλήτρια του άλματος σε μήκος. 2. Νησί από όπου κατάγεται η Νίκη Ξάνθου.
Μιλτιάδης Τεντόγλου: Αθλητής του άλματος σε μήκος από τα Γρεβενά. Από το παρκούρ, με την παρότρυνση του πρώτου προπονητή του Βαγγέλη Παπανίκα, σε ηλικία 15 ετών άρχισε να ασχολείται με το στίβο. Στο Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα Στίβου το 2018, στο Βερολίνο, σε ηλικία 20 ετών, κέρδισε το χρυσό μετάλλιο στο μήκος, με επίδοση 8,25 μ. με προπονητή τον Γιώργος Πομάσκι. Είναι το πρώτο χρυσό μετάλλιο, στο άλμα σε μήκος που κατακτά η Ελλάδα σε Ευρωπαϊκούς αγώνες και ο Μιλτιάδης Τεντόγλου, ο νεότερος Έλληνας πρωταθλητής Ευρώπης στίβου στην ιστορία.	1. Κατέκτησε χρυσό μετάλλιο, στο άλμα σε μήκος στο Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα στίβου το 2018, με επίδοση 8,25 μ. 2. Ξεκίνησε να ασχολείται με το παρκούρ, εκεί τον είδε ο πρώτος προπονητής του, Βαγγέλης Παπανίκας και τον παρότρυνε να ασχοληθεί με τον στίβο. Έλληνας πρωταθλητής Ευρώπης στο άλμα σε μήκος το 2018, με επίδοση 8,25 μ.

Το παρόν σενάριο περιλαμβάνεται στο επιμορφωτικό υλικό της εκπαίδευσης επιμορφωτών Β' επιπέδου ΤΠΕ στα ΠΑΚΕ (Συστάδα 8: Φυσική Αγωγή και Υγεία), όπως αναπτύχθηκε/προσαρμόστηκε και αξιοποιήθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη (Επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ)», <http://e-pimorfosi.cti.gr>, του Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού – Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», ΕΣΠΑ 2014-2020, με τελικό δικαιούχο το ΙΤΥΕ «Διόφαντος».

Το επιμορφωτικό υλικό αποτελεί ιδιοκτησία του ΥΠΑΙΘ και καλύπτεται από την ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων των δημιουργών. Διατέθηκε μέσω της ειδικής πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης της παραπάνω Πράξης (moodle), ενώ την ευθύνη ανάπτυξής του είχε συγγραφική ομάδα εξειδικευμένων εκπαιδευτικών, με επιστημονικό υπεύθυνο τον κ. Παναγιώτη Αντωνίου, Καθηγητή του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Τομέας Προπονητικής.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

