

Διδακτικό σενάριο «Άλμα σε μήκος»

[Δημιουργός: Δρ. Μαρία Μαχαιρίδου, Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου Φυσικής Αγωγής Νοτίου Αιγαίου]

1. Τίτλος

Άλμα σε μήκος.

2. Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές

Φυσική Αγωγή [ΦΑ], Φυσική, Πληροφορική.

Τάξεις στις οποίες απευθύνεται

Ε' και ΣΤ' Δημοτικού.

3. Σκοπός/Στόχοι

Σκοπός 2: Απόκτηση γνώσεων από την αθλητική επιστήμη και παράλληλη εφαρμογή τους για την αποτελεσματική συμμετοχή σε παρούσες και μελλοντικές συνθήκες φυσικής δραστηριότητας (ΦΔ).

Στόχος 4: Έλεγχος της κίνησης (ανατροφοδότηση, διόρθωση, καθορισμός στόχων).

4. Μαθησιακοί στόχοι

Στο τέλος της διδασκαλίας, οι μαθητές θα πρέπει:

Αντιληπτικο-γνωστικοί

1. Να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις βασικές παραμέτρους ενός πετυχημένου άλματος σε μήκος (με 1 ½ διασκελισμό, με φορά 6-8 διασκελισμούς).
2. Να αναγνωρίζουν τα βασικά γνωστικά χαρακτηριστικά του άλματος σε μήκος (με 1 ½ διασκελισμό, με φορά 6-8 διασκελισμούς).
3. Να αναγνωρίζουν τους βασικούς μηχανισμούς που επιδρούν στην επίδοση του άλματος σε μήκος (με 1 ½ διασκελισμό, με φορά 6-8 διασκελισμούς).
4. Να αναγνωρίζουν περιοριστικούς παράγοντες που επιδρούν στην επίδοση του άλματος σε μήκος (με 1 ½ διασκελισμό, με φορά 6-8 διασκελισμούς).

Ψυχο-κινητικοί

1. Να επιδεικνύουν ικανότητα εφαρμογής όλων των παραπάνω στοιχείων, εκτελώντας ένα βασικό άλμα σε μήκος, με μεταβαλλόμενες συνθήκες/παραμέτρους (π.χ. διαφορετικές θέσεις έναρξης της κίνησης κ.ά.).

Κοινωνικο-συναισθηματικοί

1. Να συνεργάζονται αβίαστα μεταξύ τους και να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την ολοκλήρωση των μαθησιακών καθηκόντων/δραστηριοτήτων.

2. Διάρκεια

2 διδακτικές ώρες.

5. Προαπαιτούμενα μαθησιακού δυναμικού

Σε γνωστικό επίπεδο, οι μαθητές θα πρέπει να έχουν βασικές δεξιότητες χειρισμού Η/Υ και, ιδιαίτερα, πλοήγησης και διαχείρισης διαδικτυακού πολυμεσικού υλικού.

Σε κινητικό επίπεδο, θα πρέπει να είναι ικανοί/ες να επιδεικνύουν τις βασικές, για την ηλικία τους, προαπαιτούμενες δεξιότητες που απαιτούνται για την εκτέλεση του απλού συσπειρωτικού άλματος σε μήκος.

6. Υλικοτεχνική υποδομή

Η διδασκαλία υλοποιείται στο εργαστήριο πληροφορικής του σχολείου, όπου είναι απαραίτητο να υπάρχουν:

- Ένας διαδραστικός πίνακας (ΔΠ) με: α) εγκατεστημένο το λογισμικό διαχείρισης και λειτουργίας του και β) σύνδεση στο διαδίκτυο.*
- Η προσομοίωση «Άλμα σε μήκος (Long jump)» (διαθέσιμη στο <https://scratch.mit.edu/projects/17737255/>).
- Εκτυπωμένα καρτέλα κριτηρίων (μία, ανά δυάδα μαθητών) για την αξιολόγηση εκτέλεσης της δεξιότητας (διαθέσιμη στο https://1drv.ms/b/s!AmjGW9j9n38joDpP8MDU3ZYnD_6).
- Ψηφιακό φύλλο εργασίας για το μαθητή (διαθέσιμο στο <https://forms.gle/ms5ApZCe2yWs7iPq8>).
- Λογιστικό φύλλο αξιολόγησης του μαθήματος (δημιουργείται απευθείας στο ΔΠ, μέσω του αντίστοιχου λογισμικού του).
- Για τη διδασκαλία 24/μελούς μαθητικού τμήματος: 12 ηλεκτρονικοί υπολογιστές, με σύνδεση στο διαδίκτυο.*
- Κάθε μαθητής είναι απαραίτητο να διαθέτει λογαριασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Στην αυλή ή στο γυμναστήριο είναι απαραίτητο να υπάρχουν σκάμμα με άμμο ή 12 στρώματα εξάσκησης, αντίστοιχα.
- *Απαιτείται πρόσφατα ενημερωμένος περιηγητής ιστού (π.χ. Internet Explorer ή άλλος web browser)

Συνοπτική περιγραφή

Οργάνωση της τάξης

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού ποικίλει από δασκαλοκεντρικός (κατά την παρουσίαση της λειτουργίας της προσομοίωσης στο ΔΠ έως συντονιστικός (κατά τις υπόλοιπες μαθησιακές διαδικασίες). Οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά σε όλες τις διδακτικές φάσεις του μαθήματος, καταθέτουν τις απορίες και τις απόψεις τους στην ολομέλεια της τάξης και συνεργάζονται σε υπο-ομάδες, ανάλογα με τη/τις διδακτική/ες φάση/εις.

Προστιθέμενη αξία των ΤΠΕ

Η αξιοποίηση της τεχνολογίας των ΔΠ για τη διαχείριση της ύλης του μαθήματος συμβάλλει στην αύξηση του ενθουσιασμού και του ενδιαφέροντος των μαθητών, καθώς και στην ενίσχυση της κριτικής τους σκέψης και της δυνατότητας αφομοίωσης σύνθετων εννοιών. Η αξιοποίηση

του βίντεο βελτιώνει/εμπλουτίζει το μάθημα και μεγιστοποιεί τα μαθησιακά οφέλη για όλους τους μαθητές (ανεξάρτητα από το μαθησιακό τους στυλ), τόσο μέσω πληθώρας πολύχρωμων γραφικών, διαγραμμάτων, ήχων, κινουμένων αναπαραστάσεων κ.ά., όσο και μέσω της τεχνικής μοντελοποίησης της κίνησης.

Η αξιοποίηση του ψηφιακού φύλλου εργασίας (συγκριτικά με τα συμβατικά, έντυπα, φύλλα εργασίας), υποβοηθά στην εμπέδωση της νέας γνώσης με έναν πιο ενδιαφέρον και διαδραστικό τρόπο από/για τους μαθητές και τη συλλογή άμεσα επεξεργάσιμων δεδομένων από τον εκπαιδευτικό για την αξιολόγηση του μαθήματος. Παράλληλα, αποτελεί ένα πιο οικολογικό τρόπο διαχείρισης της διδασκαλίας (εφόσον τα φύλλα εργασίας δεν εκτυπωθούν).

Συνοπτική περιγραφή δραστηριοτήτων

Γενική μεθοδολογία διδακτικής προσέγγισης: Επίδειξη, ανάλυση, εκτέλεση, ανατροφοδότηση, διόρθωση.

1^η διδακτική ώρα

Φάση 1^η

Ο εκπαιδευτικός επεξηγεί τις διαδικασίες του μαθήματος και, στη συνέχεια, παρουσιάζει στο ΔΠ, διαδοχικά, τα βίντεο «Long Jump Technique-The Full Approach» (<https://www.youtube.com/watch?v=WkpPl29jDI4>) και «Long Jump Technique: The Hang-how to do, faults & solutions» (<https://www.youtube.com/watch?v=t3lwmy3WSHU>)*.

**Ανάλογα με την κρίση του, ο εκπαιδευτικός μπορεί να αξιοποιήσει και τα δύο ή μόνο το ένα βίντεο. Επίσης, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του μαθησιακού δυναμικού της τάξης, είναι δυνατόν να επιλέξει διαφορετικά, καταλληλότερα βίντεο, από την πληθώρα των διαθέσιμων στο YouTube.*

Επεξηγεί, συζητά και συνεργάζεται με τους μαθητές για την πληρέστερη κατανόηση του περιεχομένου των βίντεο, εντοπίζοντας τα σημαντικότερα σημεία που αφορούν στην ανάλυση της κίνησης κατά την εκτέλεση του άλματος σε μήκος και δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση σε επιλεγμένα τέτοια σημεία, όπως για παράδειγμα, τη φάση έναρξης εκτέλεσης της δεξιότητας, φάση τρεξίματος, πάτημα, φάση αιώρησης και προσγείωσης. Επιπλέον, εκτός από τη μοντελοποίηση της κίνησης που παρουσιάζεται στα βίντεο, είναι δυνατόν να αξιοποιηθεί και η ανάπτυξη συζήτησης (π.χ. με βάση των εντοπισμό σημείων προς διόρθωση στάσης σώματος κ.ά.).

Κατά την επίδειξη των βίντεο στο ΔΠ, ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί τα κατάλληλα «εργαλεία» που παρέχει το λογισμικό του εποπτικού μέσου, τα οποία επιλέγει ανάλογα με τις ανάγκες της διδασκαλίας σύμφωνα με την κρίση του, αλλά έχοντας πάντα ως μέριμνα την παροχή μιας πλήρους διαδραστικής εμπειρίας στους μαθητές (π.χ. εργαλείο screen focus, reveal, stop motion κ.ά.).

Φάση 2^η

Στην αυλή ή στο γυμναστήριο: Οι μαθητές συνεργάζονται σε 2/δες και ενεργούν ως «μοντέλα» εκτέλεσης των τριών διαδοχικών φάσεων (έναρξη, αιώρηση, προσγείωση) του άλματος σε μήκος με 1 ½ διασκελισμό, με φορά 6-8 διασκελισμούς. Ο ένας μαθητής δίνει προφορική ανατροφοδότηση στο ζευγάρι του, σχετικά με την ορθότητα εκτέλεσης των κινήσεων, με βάση την εκτυπωμένη καρτέλα κριτηρίων που έχει διαθέσει ο εκπαιδευτικός. Εκτελούνται 3 προσπάθειες από κάθε μαθητή. Στη συνέχεια, ο κάθε μαθητής εκτελεί άλλη μία προσπάθεια, της οποίας τα αποτελέσματα καταγράφονται στην καρτέλα.

2^η διδακτική ώρα

Φάση 1^η

Οι μαθητές συνεργάζονται σε 2/δες στον Η/Υ τους και, διαχειριζόμενοι τις παραμέτρους που μπορούν να τροποποιήσουν στην προσομοίωση «Άλμα σε μήκος (Long jump)», συμπληρώνουν το ψηφιακό φύλλο εργασίας. Εφόσον το κρίνουν ως απαραίτητο, μπορούν, παράλληλα, να αξιοποιούν το διαδίκτυο για να αναζητήσουν και, κατά την κρίση τους, να επιλέξουν κατάλληλες πληροφορίες, τις οποίες θα εντάξουν στο περιεχόμενο του ψηφιακού φύλλου.

Ένα ψηφιακό φύλλο εργασίας, με βάση το οποίο είναι δυνατόν να δημιουργηθεί ένα αντίστοιχο, περισσότερο εκτεταμένο, βρίσκεται διαθέσιμο στο <https://forms.gle/ms5ApZCe2yWs7iPq8>

Φάση 2^η

Οι μαθητικές δυάδες παρουσιάζουν διαδοχικά, τα συμπληρωμένα φύλλα εργασίας τους στο ΔΠ (αφού τα έχουν αποθηκεύσει σε τύπο αρχείου .pdf), επιδεικνύοντας παράλληλα τα αποτελέσματα των επιλογών τους στην προσομοίωση του άλματος σε μήκος και δίνοντας με συντομία τις επεξηγήσεις τους, στα σημεία που απαιτείται. Εναλλακτικά, τα φύλλα εργασίας μπορούν να εκτυπωθούν και να παρουσιασθούν από κάθε μαθητική δυάδα στο ΔΠ, μόνο οι επιλογές που έκαναν κατά την τροποποίηση των παραμέτρων της προσομοίωσης.

Φάση 3^η

Η διδασκαλία ολοκληρώνεται με την αξιολόγηση του μαθήματος από τους μαθητές. Ο εκπαιδευτικός θέτει, προφορικά, κατάλληλες διερευνητικές ερωτήσεις στους μαθητές, οι οποίες αφορούν κυρίως θέματα χρησιμότητας των γνώσεων που απέκτησαν, δυνατοτήτων πρακτικής τους εφαρμογής κ.ά.

Η αξιολόγηση των υπολοίπων μαθησιακών στόχων της διδασκαλίας γίνεται από τον εκπαιδευτικό, μέσω των δεδομένων που συλλέγονται από τα φύλλα εργασίας και τις καρτέλες αξιολόγησης εκτέλεσης της δεξιότητας που συμπλήρωσαν οι μαθητές.

Η αξιολόγηση της διδακτικής διαδικασίας γίνεται μέσω σχετικού υπολογιστικού φύλλου εργασίας, το οποίο δημιουργεί απευθείας στο ΔΠ πίνακα ο εκπαιδευτικός. Ο κάθε μαθητής «τσεκάρει» την απάντηση που επιθυμεί στο υπολογιστικό φύλλο που βρίσκεται ανοικτό στο ΔΠ και, στη συνέχεια, αποχωρεί από το μάθημα. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το εργαλείο create poll (δημοσκόπηση) που παρέχεται από το λογισμικό του ΔΠ. Στην περίπτωση αυτή, οι μαθητές καταχωρούν/στέλνουν, πριν αποχωρήσουν, την απάντηση που επιθυμούν μέσω της κινητής τους συσκευής ή του Η/Υ. Ένα ενδεικτικό παράδειγμα ερωτήσεων αξιολόγησης που είναι δυνατόν να περιλαμβάνει το υπολογιστικό φύλλο ή η δημοσκόπηση παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα:

Πόσο πολύ σου άρεσε η χρήση του ΔΠ στο μάθημα;	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	ΗΤΑΝ ΤΕΛΕΙΟ!
Πιστεύεις ότι το μάθημα θα ήταν πιο ενδιαφέρον εάν δεν είχε χρησιμοποιηθεί ο ΔΠ;	ΝΑΙ		ΟΧΙ		
Πιστεύεις ότι ο ΔΠ βοήθησε στο να γίνει το μάθημα πιο ενδιαφέρον;	ΝΑΙ		ΟΧΙ		

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η 2η διδακτική ώρα δεν περιλαμβάνει κινητικό μέρος, καθώς δεν είναι χρονικά εφικτό.

Επεκτάσεις

Οι μαθησιακοί στόχοι της διδασκαλίας είναι δυνατόν να επεκταθούν στον ψυχοκινητικό τομέα, εφόσον η διδασκαλία προεκταθεί με μία επιπλέον ώρα. Η τρίτη διδακτική ώρα θα αφορά σε αμιγώς κινητικές συνεργατικές δραστηριότητες, σχετικές με το περιεχόμενο των δύο πρώτων ωρών. Παράδειγμα: Οι μαθητές, συνεργαζόμενοι και πάλι στις ίδιες δυάδες εκτελούν, διαδοχικά, το άλμα σε μήκος (με 1 ½ διασκελισμό, με φορά 6-8 διασκελισμούς) και δίνουν ανατροφοδότηση ο ένας στον άλλο, με βάση τα κριτήρια της ίδιας καρτέλας. Στο τέλος, διαπιστώνουν μόνοι τους την εξέλιξη της επίδοσης τους, συγκρίνοντας τις δύο καρτέλες που τους αφορούν (αυτή που συμπλήρωσαν κατά την πρώτη διδακτική ώρα, με αυτή της τρίτης ώρας).