

Εκπαίδευση Επιμορφωτών Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.

Συστάδα: Φυσική Αγωγή και Υγεία [B2.9]

ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ - ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Οι Κοινότητες Πρακτικής και Μάθησης με την υποστήριξη των ΤΠΕ Υποενότητα 7.1.10 (2η συνεδρία)

- η/ ♀/ ὕψος – ὠθ

Έκδοση 1η

Σεπτέμβριος 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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

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



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

1 Ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση εκπαιδευτικών σεναρίων και δραστηριοτήτων για διδακτικά αντικείμενα της Φυσικής Αγωγής από τους επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς

1.1 Μαθησιακοί Στόχοι

Μετά την ολοκλήρωση της ενότητας, οι επιμορφούμενοι θα είναι ικανοί να:

- Αναπτύσσουν, εφαρμόζουν και αξιολογούν διδακτικά σενάρια με ψηφιακά βιβλία (e-books) των γνωστικών περιοχών και των ψυχολογικών και κοινωνικών δεξιοτήτων που εντάσσονται στο φάσμα της Φυσικής Αγωγής και Υγείας (ΦΑ&Υ)
- Καθοδηγούν και υποστηρίζουν τους επιμορφούμενους ως προς την διαχείριση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο πλαίσιο ΗΚΠΜ και την παραγωγή ανάλογου εκπαιδευτικού υλικού

1.2 Κοινότητες μάθησης και υποστήριξης της εκπαιδευτικής διαδικασίας από απόσταση (εφαρμογές σε μαθητικές τάξεις)

1.2.1 Εκπαιδευτικό σενάριο «ΤροποΠΟΙΟΥΜΕ»

Εισαγωγή: Το μάθημα της Φυσικής Αγωγής συγκροτεί ένα κατάλληλο πεδίο για την καλλιέργεια και την ανάπτυξη της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών. Οι δραστηριότητες του μαθήματος παρέχουν ή/και απαιτούν τη δυνατότητα συνεργασίας σε μικρές ή μεγαλύτερες ομάδες μαθητών. Παράλληλα, σε πολλά γνωστικά αντικείμενα, όπως λ.χ. η καλαθοσφαίριση, οι μαθητές χρειάζεται να αυτοσχεδιάσουν, να τροποποιήσουν ή να δημιουργήσουν καταστάσεις καθώς το περιβάλλον που διεξάγονται είναι δυναμικά μεταβαλλόμενο σε κάθε χρονική στιγμή του (Κιουμουρτζόγλου & Γούδας, 2003).

Η παραγωγή νέων δημιουργικών ιδεών για την επίλυση μιας προβληματικής κατάστασης όπως επίσης και η διερεύνηση και η τελική επιλογή της καταλληλότερης λύσης συμβάλλουν αποτελεσματικά στην κατάκτηση των στόχων της ομάδας. Η καλλιέργεια της δημιουργικής και κριτικής σκέψης των μαθητών, ενίοτε και μέσα από ασαφή προβλήματα, μπορεί να κάνει το μάθημα ή (Mosston & Ashworth, 2008· Διγγελίδης, 1997) ή το σχέδιο εργασίας πιο διασκεδαστικό, παραγωγικό και να συμβάλει θετικά στο κλίμα της τάξης (Ματσαγγούρας, 2012).

Όμως, για να καλλιεργηθούν οι παραπάνω διαστάσεις της σκέψης χρειάζονται, κατ' ελάχιστο, χρόνος, ένα περιβάλλον που θα εμπνέει και ενθαρρύνει την ατομική εργασία αλλά και την εργασία σε ομάδες και ένα κλίμα τάξης που να επιτρέπει τα λάθη και δεν θα αποτρέπει τους μαθητές να αναλάβουν το ρίσκο ή να εκφράσουν ένα διαφορετικό τρόπο σκέψης (Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη, χχ).

Το παρόν σενάριο έρχεται να προτείνει τη συνεργασία μικρών ομάδων, μέσα σε ένα τέτοιο περιβάλλον, μέσω της δημιουργίας ενός παιχνιδιού ή μιας δραστηριότητας καλαθοσφαίρισης για παιδιά Ε' και Στ' τάξης Δημοτικού (Διγγελίδης, Θεοδωράκης, Ζέτου, & Δήμας, 2006), εμπνευσμένο από μαθητές μεγαλύτερης τάξης που διαθέτουν περισσότερη εμπειρία στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο της ΦΑ (Διγγελίδης, 2015· Κιουμουρτζόγλου & Γούδας, 2003).

(βλ. Moodle-Υλικό αναφοράς- Εκπαιδευτικό σενάριο «ΤροποΠΟΙΟΥΜΕ.pdf»).

Συνοπτικό εκπαιδευτικό σενάριο «ΤροποΠΟΙΟΥΜΕ»

[Δημιουργός: Νικόλαος Αποστολάκης]

1. Τίτλος

«ΤροποΠΟΙΟΥΜΕ»

2. Εμπλεκόμενο Γνωστικό Αντικείμενο

Φυσική Αγωγή

3. Τάξη στην οποία απευθύνεται

Α' Λυκείου

4. Σκοπός

Ως κύριος σκοπός της Φυσικής Αγωγής στο Λύκειο ορίζεται η «δια βίου άσκηση για υγεία και ποιότητα ζωής».

Υποσκοποί (Διγγελίδης, 2015, σ. 14-18):

4.3 Επιδεικνύει υπευθυνότητα ως προς τους στόχους που θέτει και τους ρόλους που αναλαμβάνει

4.4 Επιδεικνύει πνεύμα συνεργασίας και υποστήριξης σε μια ποικιλία φυσικών δραστηριοτήτων και αθλημάτων αναπτύσσοντας θετικές κοινωνικές σχέσεις

5. Μαθησιακοί στόχοι

Μετά το τέλος του σεναρίου οι μαθητές να:

- επιδεικνύουν υπεύθυνη συμπεριφορά ως προς τους στόχους, τους ρόλους και τις ευθύνες που τους έχουν ανατεθεί από τον εκπαιδευτικό ή την ομάδα
- επιδιώκουν και επιδεικνύουν δεξιότητες συνεργασίας και επικοινωνίας με τους συμμαθητές τους για την επίτευξη των στόχων (ατομικών ή ομαδικών)
- επιδεικνύουν δημιουργικότητα
- δημιουργούν παιχνίδια ή δραστηριότητες ή/και να τα προσαρμόζουν κατάλληλα για ικανοποιήσουν ανάγκες που έχουν προσδιοριστεί

6. Διάρκεια

- Εξ αποστάσεως: 2 ώρες
- Δια ζώσης: 3 διδακτικές ώρες

7. Υλικοτεχνική υποδομή

Στο σπίτι τους, οι μαθητές χρειάζεται να έχουν πρόσβαση σε υπολογιστή με κάμερα, μικρόφωνο και ηχεία ή σε έξυπνο τηλέφωνο (smartphone) ή ταμπλέτα (tablet) και σύνδεση στο διαδίκτυο. Εφόσον οι μαθητές το χρειαστούν μπορεί να εξασφαλιστεί διαθεσιμότητα του εργαστήριου

πληροφορικής του σχολείου για τη δημιουργία του βίντεο ή τη συμμετοχή στην Ηλεκτρονική Κοινότητα Πρακτικής και Μάθησης (ΗΚΠΜ). Στο εργαστήριο οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν:

- Έναν υπολογιστή με εγκατεστημένο κατάλληλο λογισμικό για τη λήψη (π.χ την εφαρμογή Camera των Windows 10) και την επεξεργασία βίντεο (π.χ. OpenShot, <https://www.openshot.org/>) και με σύνδεση στο διαδίκτυο
- Κάμερα, μικρόφωνο και ηχεία συνδεδεμένα στον υπολογιστή
- Κλειστή αίθουσα αθλοπαιδιών ή γήπεδο καλαθοσφαίρισης
- Μπάλες καλαθοσφαίρισης
- Ότι άλλο υλικό χρειαστούν οι υποομάδες για το παιχνίδι/δραστηριότητα τους

8. Συνοπτική περιγραφή

Διδακτικές μέθοδοι

Κατά την εφαρμογή της ΚΠΜ θα εφαρμοστούν οι μέθοδοι:

- Κατευθυνόμενης μάθησης
- Ομαδοσυνεργατικής μάθησης

Κατά τις δια ζώσης διδασκαλίες θα εφαρμοστούν:

- Η μέθοδος της πρωτοβουλίας του μαθητή (Ι)
- Η πρακτική μέθοδος

Οργάνωση της τάξης

Στην εκπαιδευτική διαδικασία συμμετέχουν όλοι οι μαθητές του τμήματος.

Οι μαθητές θα χωριστούν από τον εκπαιδευτικό Φ.Α. σε 4 υποομάδες των 6-8 ατόμων.

Οι υποομάδες θα παραμένουν σταθερές σε όλη τη διάρκεια του σεναρίου, με εξαίρεση τις περιόδους πρακτικής εξάσκησης των παιχνιδιών/δραστηριοτήτων όπου θα επανασχηματίζονται μικτές ομάδες αποτελούμενες από μέλη των εμπλεκόμενων υποομάδων.

Προστιθέμενη αξία των ΤΠΕ

Η χρήση της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης (eclass) του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου (<http://eclass.sch.gr/>) για τη δημιουργία της ΗΚΠΜ είναι ένα ασφαλές περιβάλλον. Η δημιουργία του ψηφιακού «μαθήματος» θέτει τόσο το πλαίσιο της πρακτικής όσο και της μάθησης που χρειάζεται η κοινότητα για να λειτουργήσει. Η ενεργοποίηση, από τον εκπαιδευτικό, των εργαλείων που χρειάζονται οι μαθητές για να επικοινωνήσουν μεταξύ τους προκειμένου να επιδοθούν στην επίλυση του προς εξέταση προβλήματος, διασφαλίζει με τρόπο απρόσκοπτο πλήρη και ασφαλή επικοινωνία τους. Καθώς η καλλιέργεια της συνεργασίας τίθεται ως βασικός στόχος, η πλατφόρμα δίνει την δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να σχεδιάσει δραστηριότητες που θα επιδιώκουν και θα καθοδηγούν προς την εκπλήρωση του στόχου.

Έτσι, έχοντας εξασφαλιστεί τεχνολογικά τα παραπάνω, οι μαθητές μπορούν να εκφράσουν τις ιδέες και απόψεις τους ισότιμα, χωρίς φόβο και αναστολές. Είναι ανεξάρτητοι, ελεύθεροι να εκδηλώσουν τις δικές τους πρωτοβουλίες όσον αφορά το θέμα που τους έχει τεθεί, του περιεχομένου του, της παρουσίασης της προτεινόμενης λύσης τους. Επιπρόσθετα, να λάβουν αποφάσεις, μέσα από τη συνεργασία τους, για το τελικό παιχνίδι/δραστηριότητα, τους κανόνες του, για το ποιος ή ποιοι θα παρουσιάσουν δια ζώσης το παιχνίδι τους στις άλλες υποομάδες, τι μέσα-υλικοτεχνική υποδομή χρειάζονται, ποια μέθοδο διδασκαλίας θα χρησιμοποιήσουν από αυτές που θα τους προτείνει ο εκπαιδευτικός Φ.Α., κλπ.

Συνοπτική περιγραφή δραστηριοτήτων

Δραστηριότητα 1η

Ο εκπαιδευτικός γνωστοποιεί στους μαθητές το περιεχόμενο της εκπαιδευτικής διαδικασίας δηλαδή το σενάριο με το οποίο θα ασχοληθούν από το προηγούμενο μάθημα και ζητάει από τους μαθητές να επισκεφθούν, μέχρι το επόμενο μάθημα ΦΑ στο σχολείο, το μάθημα (ψηφιακή τάξη) που έχει δημιουργήσει στην πλατφόρμα eclass του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου. Ο εκπαιδευτικός εξηγεί ότι κάθε υποομάδα έχει τον δικό της χώρο και τα δικά της εργαλεία για να εργαστεί και να επικοινωνεί. Για την επικοινωνία τους, τα μέλη των υποομάδων αλλά και οι υποομάδες μεταξύ τους, θα χρησιμοποιούν αποκλειστικά τα εργαλεία που παρέχει η πλατφόρμα eclass. Ο εκπαιδευτικός προμηθεύει τους μαθητές με τους προσωπικούς κωδικούς πρόσβασης τους για το συγκεκριμένο μάθημα και με την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος.

Εξ αποστάσεως 1^η ώρα

Δραστηριότητα 2η

Οι μαθητές επισκέπτονται την ιστοσελίδα του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου και στη συνέχεια την πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης, όπου έχει αναρτηθεί το μάθημα. Διαπιστώνουν ότι έχουν χωριστεί σε ομάδες και διαβάζουν με τι θα πρέπει να ασχοληθούν: Οι μαθητές καλούνται να δημιουργήσουν ή να τροποποιήσουν ένα παιχνίδι ή μια δραστηριότητα που να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα παιδιά της Ε' και Στ' τάξης του Δημοτικού σχολείου για την εξάσκηση τους στις πάσες της καλαθοσφαίρισης.

Δραστηριότητα 3η

Ο εκπαιδευτικός μέσα από κατάλληλα βήματα (έχει επιλέξει την διάρθρωση του μαθήματος σε θεματικές ενότητες) προτρέπει τους μαθητές να διαβάσουν, από το ebook του βιβλίου του μαθητή της Ε' και Στ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου που έχει ανεβάσει στην πλατφόρμα, σχετικά με τις πάσες στις υποενότητες: *Πάσα στήθους και υποδοχή της μπάλας, και Άλλα είδη πάσας* (σ. 13 -14).

Δραστηριότητα 4η

Ο εκπαιδευτικός προτρέπει τους μαθητές να συζητήσουν και να σκεφτούν τη δημιουργία ή την τροποποίηση παιχνιδιού ή δραστηριότητας, σύμφωνα με τα **κριτήρια σχεδιασμού τροποποιημένου παιχνιδιού** που τους παρέχει, χρησιμοποιώντας τα παρεχόμενα εργαλεία επικοινωνίας της πλατφόρμας eclass που έχει ενεργοποιήσει για τις συγκεκριμένες συνεδρίες (Συζήτηση, wiki, μήνυμα κλπ.).

Δραστηριότητα 5η

Οι μαθητές συμπληρώνουν και καταθέτουν την **Καρτέλα σχεδιασμού παιχνιδιού**.

Εξ αποστάσεως 2^η ώρα

Δραστηριότητα 6η

Κάθε υποομάδα παράγει ένα βίντεο όπου επεξηγεί το παιχνίδι/δραστηριότητα που δημιούργησε (αριθμός παικτών, γήπεδο, κανονισμούς, κλπ.). Οι υποομάδες ανεβάζουν το βίντεο τους στον προκαθορισμένο, από τον εκπαιδευτικό, χώρο (στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης (eclass) είτε ως προσθήκη αρχείου , το αρχείο χρειάζεται να είναι έως 250Μ, είτε με

σύνδεσμο βίντεο  [Σύνδεσμος βίντεο](#), που θα αποδοθεί στο χρήστη από την εφαρμογή αποθήκευσης νέφους, π.χ. Dropbox και ενημερώνουν τις άλλες υποομάδες για αυτό.

Δια ζώσης 1^η διδακτική ώρα

Δραστηριότητα 7η

Οι υποομάδες συνδυάζονται σε ζευγάρια υποομάδων².

Έτσι οι υποομάδες λ.χ. η β και η γ δημιουργούν ένα ζευγάρι το βγ. Κάθε μια υποομάδα του ζευγαριού αυτού παρουσιάζει και διδάσκει το παιχνίδι/δραστηριότητα που τροποποίησε/δημιούργησε στην άλλη υποομάδα του ζευγαριού. Στη συνέχεια, οι μαθητές των υποομάδων δημιουργούν ανομοιογενείς μεικτές ομάδες (με παίκτες και από τις δύο υποομάδες) και παίζουν, για συγκεκριμένο χρόνο³, το κάθε παιχνίδι/δραστηριότητα που τροποποίησαν/δημιούργησαν οι υποομάδες του ζευγαριού.

Παράλληλα το ζευγάρι αδ ενεργεί παρόμοια.

Δια ζώσης 2^η διδακτική ώρα

Δραστηριότητα 8η

Ακολουθεί η ίδια διαδικασία με αυτήν της 7^{ης} Δραστηριότητας: Διδασκαλία και πρακτική εξάσκηση για τους συνδυασμούς υποομάδων αβ και γδ.

Δια ζώσης 3^η διδακτική ώρα

Δραστηριότητα 9η

Ακολουθεί η ίδια διαδικασία με αυτήν της 7^{ης} Δραστηριότητας: Διδασκαλία και πρακτική εξάσκηση για τους συνδυασμούς υποομάδων αγ και βδ.

Αξιολόγηση μαθητών

Η αξιολόγηση των μαθητών θα γίνει μέσα από:

- Ρουμπρίκα κριτηρίων σχεδιασμού παιχνιδιού
- Ρουμπρίκα λειτουργικότητας της ομάδας
- Ρουμπρίκα αυτοαξιολόγησης της συμβολής των μελών στη λειτουργικότητα της ομάδας

9. Πόροι – εκπαιδευτικό υλικό/Πηγές

- Φυσική Αγωγή Ε' & Στ' Δημοτικού-Βιβλίο μαθητή (Κεφάλαιο 1: Η Καλαθοσφαίριση): <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-F106/564/3688,16062/>
- Το πρόγραμμα σπουδών για τη Φυσική Αγωγή στο Λύκειο: http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1801/2/1801_ΠΣ_ΓΕΛ_ΦΥΣΙΚΗ%20Α_ΓΩΓΗ_.pdf
- Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη (η-τάξη) : <http://eclass.sch.gr/>
- Η καινοτομία των ερευνητικών εργασιών στο Νέο Λύκειο: http://ebooks.edu.gr/modules/document/file.php/DSGL-B140/Διδακτικό%20Πακέτο/Βιβλίο%20Εκπαιδευτικού/22-0019_I-Kainotomia-ton-Ereunitikon-Ergasion-sto-Neo-Lykeio_A-LYK_BK-red.pdf

² Οι συνδυασμοί των υποομάδων ανά 2 είναι 6 (οι συνδυασμοί λ.χ. αβ και βα θεωρούνται ως ίδιοι.).

³ ή όπως αλλιώς ορίζουν οι κανόνες του παιχνιδιού/δραστηριότητας. Το σκεπτικό του χρονικού ορίου τίθεται για να έρθουν οι «ομάδες» σε επαφή και με τα δύο παιχνίδια/δραστηριότητες, ισότιμα, κατά την διάρκεια της διδακτικής ώρας.

10. Επεκτάσεις

Η ΗΚΠΜ θα μπορούσε να λειτουργήσει σε μια πιο μακροχρόνια βάση και για άλλα θέματα της ΦΑ, λ.χ. υγεία, διατροφή, ντόπινγκ-αντιντόπινγκ, ηγεσία, κλπ. και ανάλογα να πάρει διαθεματικό (βιολογία, οικιακή οικονομία, φυσική, πληροφορική, πολιτική παιδεία, κλπ.) ή να παραμείνει σε μονοθεματικό χαρακτήρα.

2 Βιβλιογραφία

- BECTA (2003). *What the research says about interactive whiteboards?* Becta ICT Research. Ανακτήθηκε από http://39lu337z51l1zjr1i1ntpio4.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2016/04/wtrs_07_whiteboards.pdf
- Bell, M.A. (2002). Why use an interactive whiteboard? A baker's dozen reasons! *Teachers Net Gazette*. Ανακτήθηκε από <https://www.teachers.net/gazette/JAN02/mabell.html>
- Bus, A. G., Takacs, Z. K., & Kegel, C. A. T. (2015). Affordances and limitations of electronic storybooks for young children's emergent literacy. *Developmental Review*, 35, 79-97.
- Διγγελίδης, Ν. (1997). *Το φάσμα των μεθόδων διδασκαλίας στη Φυσική Αγωγή: Από τη θεωρία στην πράξη*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.
- Διγγελίδης, Ν. (2015). *Το πρόγραμμα σπουδών για τη Φυσική Αγωγή στο Λύκειο*. Αθήνα: ΙΕΠ. Ανακτήθηκε 6 Νοεμβρίου, 2018, από http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1801/2/1801_ΠΣ_ΓΕΛ_ΦΥΣΙΚΗ%20ΑΓΩΓΗ_H_.pdf
- Διγγελίδης, Ν., Θεοδωράκης, Ι., Ζέτου, Ε., & Δήμας, Ι. (2006). *Φυσική Αγωγή Ε' & ΣΤ' Δημοτικού-Βιβλίο μαθητή* (Κεφάλαιο 1: Η Καλαθοσφαίριση). Αθήνα: ΟΕΔΒ. Ανακτήθηκε 5 Νοεμβρίου, 2018, από <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-F106/564/3688,16062/>
- Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη (η-τάξη) (χχ). Ανακτήθηκε 13 Νοεμβρίου, 2018, από <https://ellak.gr/2014/12/ilektroniki-scholiki-taxi-httpclass-sch-gr/>
- Hanski, M. (2016). *Gym Classes Go Digital: How Tech Changes Physical Education*. Ανακτήθηκε 9 Νοεμβρίου, 2018, από <https://blog.capterra.com/gym-classes-go-digital-how-tech-changes-physical-education/>
- Κιουμουρτζόγλου, Ε., & Γούδας, Μ. (2003). *Το Μπάσκετ πέρα από τα βασικά και τα συστήματα*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.
- Korat, O. & Segal-Drori, O. (2016). Electronic (e)-books as a support for young children's language and early literacy. In *Encyclopedia on Early Childhood Development*. Ανακτήθηκε 9 Νοεμβρίου, 2018, από [ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΩΝ](http://www.child-encyclopedia.com/sites/default/files/textes-</p></div><div data-bbox=)

experts/en/4738/electronic-books-as-a-support-for-young-childrens-language-and-early-literacy.pdf

Ματσαγγούρας, Η. (2012). *Η καινοτομία των ερευνητικών εργασιών στο Νέο Λύκειο*. Αθήνα: ΟΕΔΒ. Ανακτήθηκε 4 Νοεμβρίου, 2018, από http://ebooks.edu.gr/modules/document/file.php/DSGL-B140/Διδακτικό%20Πακέτο/Βιβλίο%20Εκπαιδευτικού/22-0019_I-Kainotomia-ton-Ereunitikon-Ergasion-sto-Neo-Lykeio_A-LYK_BK-red.pdf

Μαχαιρίδου, Μ. (2013). Αειφορική διαχείριση του νερού: Ένα παράδειγμα διδακτικής προσέγγισης με διαδραστικό πίνακα. *Εισήγηση στο πλαίσιο του καινοτόμου επιμορφωτικού σεμιναρίου «Τα Θεματικά Δίκτυα του ΚΠΕ Έδεσσας Γιαννιτσών στην Υπηρεσία της Εκπαίδευσης για την Αειφορία»*. Έδεσσα: ΚΠΕ Έδεσσας Γιαννιτσών.

Μαχαιρίδου Μ., Χατζηγιώση Μ, Φατσέα Α., & Αντωνίου Π. (2014). Αγωγή υγείας και περιβαλλοντική εκπαίδευση: εφαρμογή και αξιολόγηση της χρήσης του διαδραστικού πίνακα στη διδασκαλία διαθεματικών διδακτικών σεναρίων. *Πρακτικά 3ου Πανελλήνιου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδακτική πράξη»*. Νάουσα. Ανακτήθηκε από http://users.sch.gr/adamantiaf/Eisigiseis/Maheridou_hmathia_2014.pdf

Mosston, M., & Ashworth, S. (2008). *Teaching Physical Education (1st online edition)*. Ανακτήθηκε 12 Ιουνίου, 2015, από <https://www.spectrumofteachingstyles.org/ebook>

Οδηγός για τον εκπαιδευτικό Φυσικής Αγωγής-Γυμνάσιο (2003). Ανακτήθηκε από <http://ebooks.edu.gr>

Trautman, S. (2015). Glogster-Interactive, online multimedia posters display knowledge dynamically (Online review). Common Sense Education. Ανακτήθηκε από <https://www.common sense.org/education/website/glogster>

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

