

«Ποτάμια Εκπαίδευση»

Μουζάκι, 4 Μαρτίου 2023

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΑΙΧΝΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**«Εκπαιδευτικά παιχνίδια σχετικά με τα ποτάμια»**

*Ντάνης Αντώνιος, Γραμμένος Κωνσταντίνος, Ζαμπάλου Στέλλα, Μπαλατσού Γεωργία*

*Μέλη της παιδαγωγικής ομάδας του Κ.Ε.ΠΕ.Α. Μουζακίου*

## ΜΕ ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ...

- ▶ Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Μουζακίου (πλέον Κ.Ε.ΠΕ.Α.) στα πλαίσια των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που εκπονεί, έχει εντάξει στις διαδικασίες του βιωματικές δραστηριότητες και παιχνίδια ως όχημα ευαισθητοποίησης και κινητοποίησης των μαθητών που συμμετέχουν.
- ▶ Το αυξημένο ενδιαφέρον που επιδεικνύουν οι συμμετέχοντες μαθητές στο πρακτικό σκέλος των προγραμμάτων και τα υψηλά ποσοστά εμπλοκής τους, έδωσε το κίνητρο στην παιδαγωγική ομάδα του Κ.Ε.ΠΕ.Α. να ασχοληθεί με το θεωρητικό υπόβαθρο της χρήσης στοιχείων παιχνιδιών για εκπαιδευτικούς σκοπούς και το σχεδιασμό ενός παιχνιδιού που αφορά στο ποτάμι.

# Κάποια από τα παιχνίδια που δημιουργήθηκαν αρχικά σε προγράμματα...

## ► Τροφικός ιστός σε Υγρότοπους



# Η ΠΑΙΧΝΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ▶ Η παιχνοποίηση ορίζεται με διαφορετικούς τρόπους στη βιβλιογραφία. Ένας από τους πιο συχνά αναφερόμενους ορισμούς είναι «η υιοθέτηση του τρόπου σκέψης και των μηχανισμών του παιχνιδιού, ώστε να εμπλακούν οι χρήστες στην επίλυση προβλημάτων» (Zichermann & Cunningham, 2011).
- ▶ Ένας άλλος ορισμός είναι «η εφαρμογή της σχεδίασης και των μηχανισμών του παιχνιδιού, σε περιεχόμενα ασυσχέτιστα με το παιχνίδι» (Deterding et al., 2011).
- ▶ Τα παιχνίδια είναι τέλεια συντονισμένα, ώστε να προκύπτουν αμοιβές που ενεργοποιούν το μυαλό και διατηρούν αυξημένο το κίνητρο για αναζήτηση. Το κίνητρο διατηρείται σε υψηλά επίπεδα, όταν ο εγκέφαλος λαμβάνει κάποια επιβράβευση/αμοιβή, η οποία προκαλεί θετικά συναισθήματα στο άτομο.
- ▶ Σημαντική προϋπόθεση για την κινητοποίηση του ενδιαφέροντος και χαρακτηριστικό στοιχείο του παιχνιδιού είναι και ο ανταγωνισμός. Ο ανταγωνισμός, όμως, θα πρέπει να είναι υγιής και να αναπτύσσεται ανάμεσα σε ομάδες και όχι άτομα. Μόνο έτσι μπορεί να λειτουργήσει ως κινητήριο μοχλός που θα προωθεί τη συνεργασία, η οποία είναι ένας μετρήσιμος εκπαιδευτικός στόχος, αλλά και μια προϋπόθεση για την καλύτερη απόδοση της ομάδας.

## Πιο συγκεκριμένα στο δικό μας παιχνίδι...

- ▶ Οι μαθησιακοί στόχοι γύρω από ένα θέμα που επιλέγεται, συνήθως είναι σχετικοί με τις πιθανές εμπειρίες των παιδιών, τις γνώσεις και τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευτικών, καθώς και τα περιβαλλοντικά ζητήματα ή θέματα σχετικά με την αειφορία που είναι επίκαιρα.
- ▶ Το «ποτάμι» είναι ένα θέμα που παρουσιάζεται διαχρονικά στα προγράμματα του Κέντρου που αφορούν το νερό και τους Υγρότοπους. Ταυτόχρονα όμως με την εμπειρία μας, καταλυτικό ρόλο στην ανάπτυξη του συγκεκριμένου θέματος έπαιξε και η γενική κατάσταση των ποταμών, όπως ήδη γνωρίζουμε.
- ▶ Τα υποθέματα που υπάρχουν μέχρι στιγμής αφορούν τις εξής ενότητες: εκτροπή του ποταμού, δημιουργία παραποτάμιου χώρου αναψυχής, κατασκευή γέφυρας, ρύπανση, παροχή ποταμού, τροφική αλυσίδα, ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως ψάρεμα, μελισσοκομία, δριστέλες και νερόμυλο, διάβαση ποταμού και άλλα.
- ▶ Υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης νέων θεμάτων και σεναρίων, τα οποία μπορεί να προκύψουν από τη συμμετοχή των μαθητών και την ανατροφοδότησή τους.
- ▶ Αλλά και με τη βοήθεια των εκπαιδευτικών... Δηλαδή με τη δική σας βοήθεια!

# Παραδείγματα ερωτήσεων - σεναρίων (1)

\* Η κλίμακα βαθμολόγησης είναι 0, 5, 10 πόντοι. Εδώ διακρίνονται με τα διαφορετικά χρώματα σκίασης: Συγκεκριμένα για 0 πόντους = λευκή σκίαση / 5 πόντους = γκρι σκίαση / 10 πόντους = πράσινη σκίαση

1. Μια οικολογική οργάνωση ζητά από τον παραποτάμιο Δήμο και τον δήμαρχο να διασφαλίσει την πρόσβαση σε πόσιμο νερό για τα άγρια ζώα. Προτείνει να αγοραστούν ποτίστρες. Τι θα κάνατε στη θέση του;

Αγοράζετε τις ποτίστρες. Τα άγρια ζώα έχουν και αυτά δικαιώματα.

Δεν αγοράζετε τις ποτίστρες, γιατί τα άγρια ζώα μπορούν να πίνουν το νερό από το ποτάμι.

Αγοράζετε τις ποτίστρες εάν διαπιστώσετε ότι υπάρχει πρόβλημα με την πρόσβαση των άγριων ζώων στο ποτάμι.

4. Η πέτρινη γέφυρα του ποταμού καταστρέφεται και είστε σε μια ομάδα που θα αποφασίσει για την κατασκευή της νέας γέφυρας. Υπάρχει μια γέφυρα που εξυπηρετούνται οι κάτοικοι και περνάνε αυτοκίνητα, λίγο παρακάτω. Τι κάνετε:

Προτείνετε στους αρμόδιους να χτιστεί μια πέτρινη γέφυρα στο σημείο που ενώνει τα δυο χωριά.

Προτείνετε να χτιστεί μια πέτρινη γέφυρα στο στενότερο σημείο του ποταμού.

Επιλέγετε να κατασκευάσετε μια προσωρινή ξύλινη γέφυρα και να αφήσετε το θέμα στους αρμόδιους για περαιτέρω.

## Παραδείγματα ερωτήσεων - σεναρίων (2)

\* Η κλίμακα βαθμολόγησης είναι 0, 5, 10 πόντοι. Εδώ διακρίνονται με τα διαφορετικά χρώματα σκίασης: Συγκεκριμένα για 0 πόντους = λευκή σκίαση / 5 πόντους = γκρι σκίαση / 10 πόντους = πράσινη σκίαση

10. Κοντά στο ποτάμι της περιοχής, δυστυχώς, έχουν εντοπιστεί αρκετά μπάζα και ογκώδη απορρίμματα. Το Δημοτικό Συμβούλιο και η Περιβαλλοντική Επιτροπή της πόλης στην οποία συμμετέχετε για να λύσει το θέμα σκέφτεται να κάνει κάτι από τα παρακάτω: Με ποιο συμφωνείτε περισσότερο;

Να βάλει μπάρες και να φτιάξει ένα φράχτη γύρω από τα μπάζα και τα σκουπίδια, ώστε να αποφύγουν να πέσουν κι άλλα εκεί. Σιγά σιγά θα γίνει η αποκομιδή και αυτών που υπάρχουν.

Να μαζέψει τα μπάζα που υπάρχουν και να τοποθετήσει πινακίδες για να προωθήσει τη ρίψη μεγάλων απορριμμάτων στο «πράσινο σημείο» της πόλης που έχει οριστεί.

Να βάλει φύλακες να προσέχουν την περιοχή, ώστε εάν δούνε κάποιον να πετάει σκουπίδια ή μπάζα, να καλέσουν την αστυνομία και να τους συλλάβει.

12. Σε σημείο που ο ποταμός κυλάει αργά κατά την περίοδο που δεν έχει και πολλά νερά εμφανίζεται πράσινο χρώμα από την ανάπτυξη φυτοπλαγκτού και φυτών. Ταυτόχρονα εμφανίζεται και το φαινόμενο αρκετών νεκρών ψαριών. Πώς εξηγείτε το φαινόμενο;

Το φυτοπλαγκτό είχε δηλητήριο, το έφαγαν τα ψάρια και πέθαναν.

Επειδή το νερό είναι λίγο, δεν υπήρχε και τροφή. Τα ψάρια πέθαναν από πείνα.

Δεν υπήρχε αρκετό οξυγόνο, γιατί καταναλώθηκε λόγω της ύπαρξης του φυτοπλαγκτού και των φυτών.

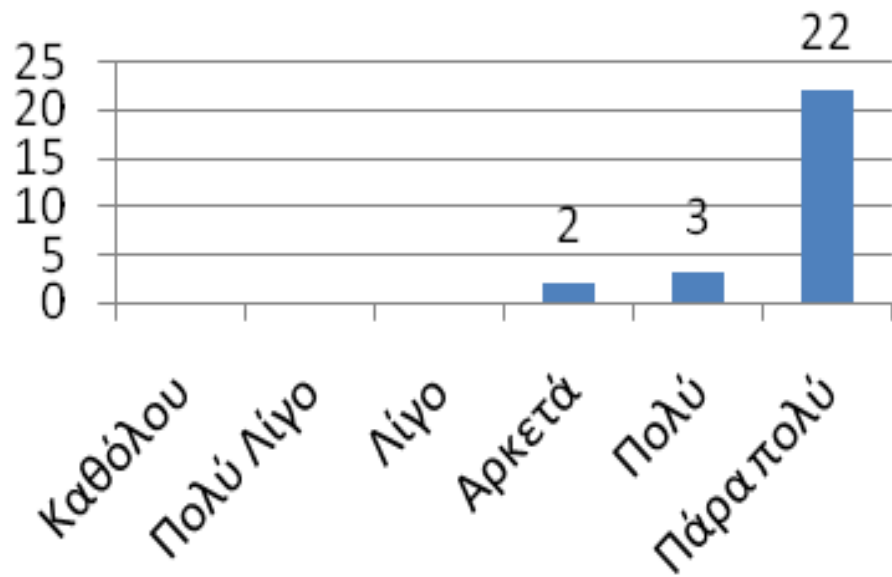
## Η ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ

- ▶ Η δοκιμή του παιχνιδιού έγινε σε δύο (2) διδακτικές ώρες με συμμετοχή 27 μαθητών και μαθητριών της Ε' και ΣΤ' τάξης. Τα παιδιά είχαν προηγούμενη εμπειρία σε σχέση με το θέμα μας, το ποτάμι, αφού υπάρχει στον τόπο κατοικίας τους.
- ▶ Οι μαθητές χωρίστηκαν σε πέντε (5) ανομοιογενείς ομάδες, στις οποίες δόθηκαν δώδεκα (12) ερωτήσεις - σενάρια. Μετά από κάθε ερώτηση σεναρίου, στον πίνακα που είχε τοποθετηθεί στο κέντρο της αίθουσας, ώστε να το βλέπουν όλες οι ομάδες, ανακοινώνονταν η απόφαση κάθε ομάδας, έμπαινε η βαθμολογία της και αιτιολογούνταν.
- ▶ Στο τέλος δόθηκαν ατομικά ερωτηματολόγια, από όπου προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα.

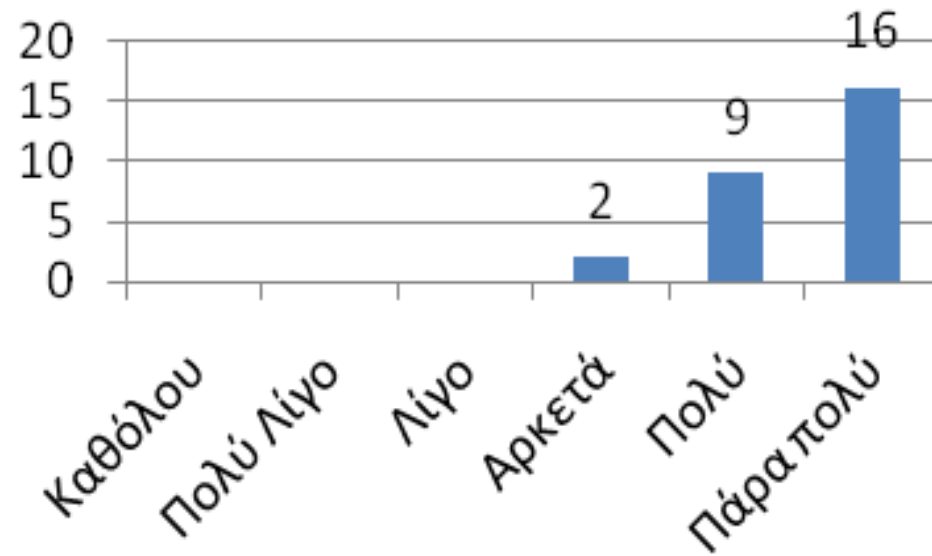


## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ (1)

**Σας άρεσε το παιχνίδι;**

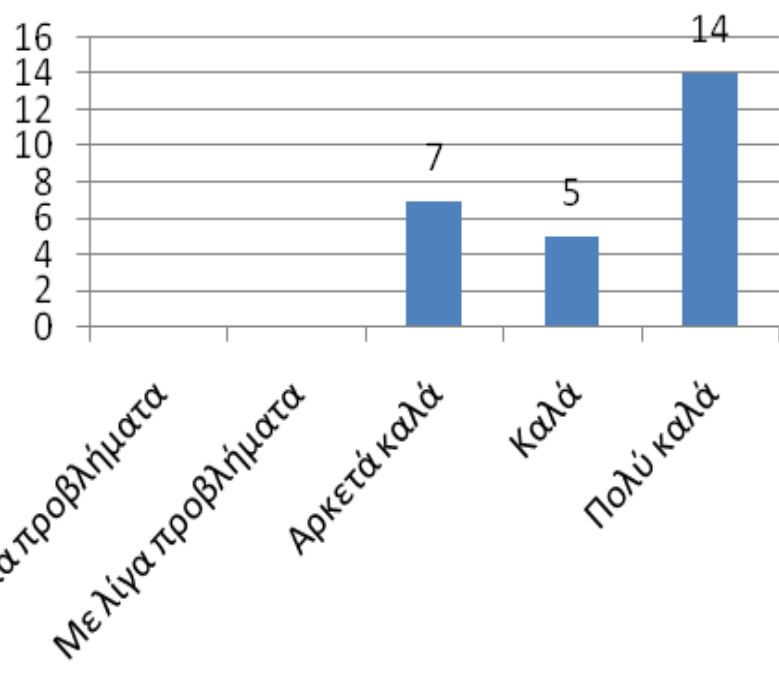


**Είχαν ενδιαφέρον αυτά που μάθατε;**

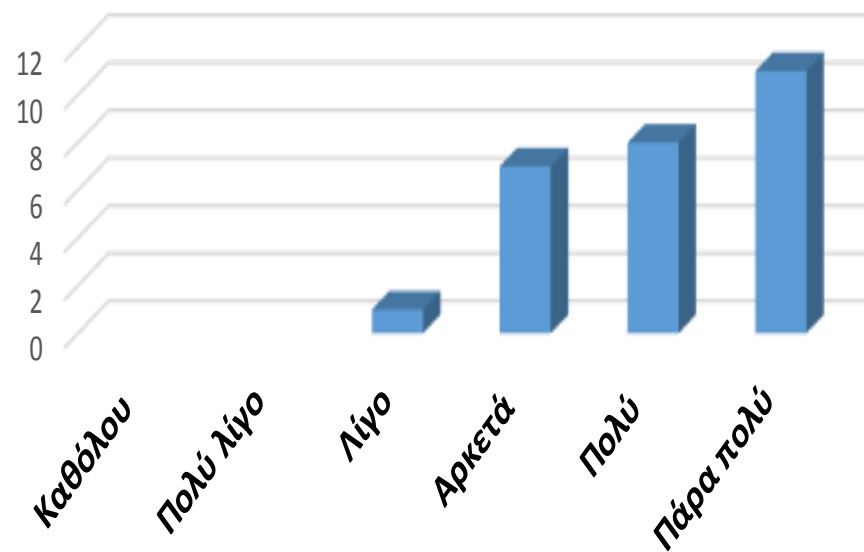


## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ (2)

### Συνεργασία ομάδας



### Σχετίζονταν τα θέματα με την καθημερινότητά σας;



- ▶ Από τους 27 μαθητές και μαθήτριες που συμμετείχαν, οι 11 απάντησαν ότι όταν δεν ήταν καλό το σκοράρισμα της ομάδας κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, δεν τους πείραξε καθόλου, ενώ οι υπόλοιποι 16 ότι ενοχλήθηκαν και προσπάθησαν περισσότερο. Κανένας δεν δήλωσε ότι απογοητεύθηκε και εγκατέλειψε την προσπάθεια.
- ▶ Υπήρχαν όμως και αρκετές ερωτήσεις που τους δυσκόλεψαν...

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- ▶ Η συστηματική εφαρμογή της παιγνιδοποίησης επιβεβαίωσε την εμπειρία που είχαμε σαν ομάδα από διάφορες παιγνιώδεις προσεγγίσεις που εφαρμόζαμε κατά διαστήματα στα προγράμματα του Κ.Ε.Π.Ε.Α. Μουζακίου. Κι αυτή ήταν ότι η παιγνιδοποίηση δημιουργεί ενδιαφέρον και συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία, όπως και ένα μεγάλο βαθμό ικανοποίησης στους μαθητές.
- ▶ Έγκειται στην κάθε παιδαγωγική ομάδα ή μεμονωμένο εκπαιδευτικό που θα επιλέξει το συγκεκριμένο υλικό, να μελετήσει και να δοκιμάσει την παιγνιδοποίηση αλλάζοντας παράγοντες, όπως τις ηλικιακές ομάδες, τον χώρο διεξαγωγής της, την εισαγωγή στοιχείων, όπως π.χ. την κλεψύδρα για τον προσδιορισμό του χρόνου, με σκοπό να βελτιώσει τα μαθησιακά αποτελέσματα.
- ▶ Επίσης, έγκειται στην κάθε ομάδα ή σε κάθε εκπαιδευτικό, να εισάγει κριτήρια τόσο για την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, όσο και των προτεραιοτήτων των διδακτικών στόχων.

# Σας ευχαριστούμε για την παρουσία σας



- ❖ Η ζωή είναι ένα παιχνίδι που οι κανόνες του αλλάζουν συνεχώς.  
Τίποτε δεν χαλάει ένα παιχνίδι περισσότερο...  
από αυτούς που το παίρνουν στα σοβαρά.

Quentin Crisp, 1908-1999, Βρετανός συγγραφέας