



## ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΩΣ ΜΕΣΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΑΘΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΗΣ

είναι ένα εκπαιδευτικό υλικό που απευθύνεται στους μαθητές της Προσχολικής και της Σχολικής ηλικίας.

**Σ**κοπός του πακέτου είναι οι μαθητές/τριες, μέσω των παιχνιδιών, να αποκτήσουν γνώσεις, εμπειρίες και δεξιότητες, να διαμορφώσουν στάσεις σε θέματα τοπικού περιβάλλοντος και να δράσουν ατομικά και συλλογικά για καλύτερη ποιότητα ζωής αυξάνοντας παράλληλα τη συμμετοχή τους σε φυσική δραστηριότητα

Οι θεματικές ενότητες είναι:

- δάσος
  - έδαφος
  - βιοποικιλότητα - εξαφάνιση των ειδών
  - ανθρώπινες δραστηριότητες
  - ανθρώπινες σχέσεις και αξίες
- και στοχεύουν στην αναγνώριση αξιών, στην ανάπτυξη/ καλλιέργεια ψυχοκινητικών ικανοτήτων και στάσεων γύρω από τα προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος.



Οι παιδαγωγικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι: ο καταγισμός ιδεών, το περιβαλλοντικό μονοπάτι, η μελέτη πεδίου, τα παιχνίδια σε ανοιχτό χώρο, οι εννοιολογικοί χάρτες, η επίλυση προβλήματος, το παιχνίδι ρόλων, η δραματοποίηση - το θεατρικό παιχνίδι.

Το εκπαιδευτικό πακέτο περιλαμβάνει παιχνίδια, δραστηριότητες στο πεδίο και φύλλα εργασίας που συμβάλλουν:



- στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των παιδιών για τη σημαντικότητα του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος
- στην αλλαγή των στάσεων, αντιλήψεων και συμπεριφορών ως προς το περιβάλλον, την προστασία, την ανάδειξη και τη βιώσιμη ανάπτυξη
- στην αύξηση ευκαιριών για συμμετοχή των παιδιών σε φυσική δραστηριότητα και τη σύνδεση τους με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση
- στο άνοιγμα του σχολείου στην τοπική κοινωνία

Οι συγγραφείς  
**Μαριάνα Χατζημιχαήλ**  
**Σοφία Καινούργιου**

# Θεματική Ενότητα ΔΑΣΟΣ



*Το δάσος είναι ένα πολυσύνθετο σύνολο από φυτά, ζώα, με δική του ζωή, λειτουργίες και αλληλεπιδράσεις μεταξύ των οργανισμών. Είναι ένα αγαθό με τεράστια σημασία για τον άνθρωπο. Το δάσος, με τις διάφορες λειτουργίες του και τα δασικά προϊόντα έχει συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη και στην πολιτιστική και κοινωνική ευημερία. Η άμεση επαφή του ανθρώπου με το δάσος βοηθά στην ανάπτυξη υπεύθυνων στάσεων και συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον.*



## Ακούγοντας την καρδιά της φύσης

### Στόχοι:

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να έρθουν σε επαφή, μέσω παιχνιδιών, με τους χώρους πρασίνου του τόπου τους (αυλή του σχολείου, πάρκο της γειτονιάς, δάσος) και να διαπιστώσουν ότι αποτελούν απλά ή σύνθετα οικοσυστήματα.
- Να αναπτύξουν σχέσεις συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ τους.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η άσκηση γίνεται στο πεδίο. Ο εμπυχωτής ζητάει από τα μέλη της ομάδας να χωριστούν σε ζευγάρια και ο ένας από τους δύο να δέσει με μαντίλι τα μάτια του. Ο άλλος θα αναλάβει να τον οδηγήσει σε μια προκαθορισμένη από τον εμπυχωτή διαδρομή. Ένα παιχνίδι εμπιστοσύνης και συνεργασίας. Ένα παιχνίδι που ο τυφλός βλέπει με τις άλλες αισθήσεις. Στο τέλος της διαδρομής και με τη βοήθεια του οδηγού συμπληρώνουν ένα έντυπο.

Περπατάμε σε ζευγάρια μια προεπιλεγμένη (φυσικά εμπόδια) διαδρομή στη φύση. Το ένα μέλος του ζευγαριού έχει δεμένα τα μάτια. Στο τέλος της διαδρομής το κάθε ζευγάρι, αφού επιλέξει ένα άνετο σημείο που μπορεί να καθίσει, ο ένας ρωτά και καταγράφει ακριβώς, ό,τι ο άλλος απαντά.

- Τι σε εντυπωσίασε κατά τη διάρκεια της διαδρομής με κλειστά μάτια;
- Ποια συναισθήματα σου δημιουργήθηκαν;
- Πώς φαντάζεσαι το χώρο που βρίσκεσαι τώρα; (περίγραφέ τον)
- Πώς αισθάνεσαι όταν είσαι εδώ;
- Τι όνομα θα διάλεγες για το χώρο που βρίσκεσαι τώρα; Διάλεξε ένα όνομα που να εκφράζει την αίσθηση που αποπνέει η περιοχή αυτή.
- Συγκεντρώσου για να ακούσεις τους ήχους γύρω σου (φυσικούς ή τεχνητούς) και προσπάθησε να καταλάβεις τι τους προκαλεί;
- Συγκέντρωσε την προσοχή σου στην αίσθηση της όσφρησης. Βρες 2 διαφορετικές μυρωδιές και περίγραφέ τις. Μπορείς να καταλάβεις από πού έρχονται;
- Βγάλε το μαντίλι από τα μάτια του φίλου – φίλης σου.
- Παρατηρείστε πως κάθε κίνηση, ήχος, υφή και χρώμα είναι διαφορετικά και αισθανθείτε τη μοναδικότητα, την ιδιαιτερότητα και τη χαρά που εκφράζει καθετί.
- Διαλέξτε τώρα μια λέξη που να εκφράζει την αίσθηση που αποπνέει η περιοχή που επιλέξατε
- Χρησιμοποιώντας κάθε γράμμα της παραπάνω λέξης σαν αρχή κάθε στίχου, δημιουργήστε το δικό σας ποίημα.

# Θεματική Ενότητα ΔΑΣΟΣ



## Το παιχνίδι της αναγνώρισης

### Στόχοι:

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να οξύνουν την παρατηρητικότητα τους και να ασκηθούν στην αναγνώριση των υλικών της φύσης με παιγνιώδη τρόπο.
- Να ασκηθούν, να συνεργαστούν και να ψυχαγωγηθούν.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τα παιδιά χωρίζονται σε δύο ομάδες και κάθε μαθητής παίρνει από ένα αριθμό (ομάδα Α 1,2,3,4.. ομάδα Β 1,2,3,4, .. και στέκονται αντικριστά σε απόσταση δέκα περίπου μέτρων μεταξύ τους.

Στη μέση αυτής της απόστασης χαράζουμε έναν κύκλο και στο κέντρο βάζουμε υλικά που έχουμε μαζέψει από την αυλή του σχολείου, το άλσος/πάρκο της γειτονιάς ή από την επίσκεψη στο δάσος (κουκουνάρια, πευκοβελόνες, φύλλα πεσμένα, ξυλαράκια, πέτρες κ.α.).

Ένας μαθητής που έχει ορισθεί ως συντονιστής του παιχνιδιού φωνάζει ένα νούμερο και μια λέξη που αντιπροσωπεύει τα υλικά που είναι στον κύκλο,



π.χ. το νούμερο 4 και τη λέξη πεύκο, το νούμερο 7 και τη λέξη έδαφος.

Το παιχνίδι αρχίζει και από κάθε ομάδα βγαίνει ένα παιδί που προσπαθεί να πάρει το κατάλληλο υλικό και να γυρίσει πίσω στην ομάδα χωρίς να το αγγίξει ο αντίπαλος. Αν τον ακουμπήσει, τον πιάνει αιχμάλωτο. Οι αιχμάλωτοι ελευθερώνονται (ένας- ένας) κάθε φορά που κάποιο παιδί της ομάδας τους παίρνει ένα υλικό. Το παιχνίδι τελειώνει όταν κάποια ομάδα αιχμαλωτίσει όλους τους παίκτες.



## Θεματική Ενότητα ΕΔΑΦΟΣ

*Το έδαφος είναι ένα ζωντανό σύστημα. Περιλαμβάνει τα αβιοτικά στοιχεία όπως ανόργανα σωματίδια, οργανικά υπολείμματα, εδαφικό νερό και τα βιοτικά όπως ρίζες και ζωικούς οργανισμούς.*



### Φυτό...Χώμα...Νερό ...τη διάβρωση ερευνώ

#### Στόχοι:

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να κατανοήσουν την έννοια της διάβρωσης, με παιγνιώδη τρόπο.
- Να συνειδητοποιήσουν την ιδιαίτερη σημασία της βλάστησης, ως παράγοντα προστασίας του εδάφους από τη διάβρωση.
- Να καλλιεργήσουν πνεύμα ομαδικότητας, συνεργασίας και επικοινωνίας.

**Υλικά:** δυο γλάστρες, 2 κουβάδες, ποτηράκια.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι μαθητές χωρίζονται σε δυο ισάριθμες ομάδες και τοποθετούνται ο ένας πίσω από τον άλλο. Σε απόσταση 10 μέτρων τοποθετούνται σε κάθε ομάδα δυο γλάστρες με κλίση περίπου 30°, με δυο μικρά δισκάκια από κάτω. Η πρώτη γλάστρα έχει φυτά που καλύπτουν όλη την επιφάνειά της ενώ η δεύτερη δεν έχει καθόλου φυτά, έχει μόνο χώμα. Η κάθε ομάδα έχει ένα κουβά γεμάτο νερό και άδεια ποτηράκια για κάθε μαθητή. Το παιχνίδι έχει 2 φάσεις.

#### Α' φάση

Με το σφύριγμα του συντονιστή του παιχνιδιού, ο κάθε μαθητής γεμίζει το ποτηράκι του με νερό από τον κουβά και τρέχει να «ποτίσει» την πρώτη γλάστρα. Γυρίζει στην ομάδα και τρέχει ο επόμενος παίκτης. Όταν τελειώσουν όλοι οι παίκτες, αρχίζει το πότισμα της άλλης γλάστρας.

#### Β' φάση

Οι μαθητές συγκεντρώνουν το νερό, μαζί με το χώμα, που φεύγει από κάθε γλάστρα στα δυο δισκάκια αντίστοιχα. Τα συγκρίνουν μεταξύ τους. Οι μαθητές διατυπώνουν το συμπέρασμά τους: «Η φυτική κάλυψη προστατεύει το έδαφος από τη διάβρωση».



# Θεματική Ενότητα ΕΔΑΦΟΣ

## Οι φυσικοί πόροι

### Στόχος:

- Να κατανοήσουν τη σωστή και συνετή χρήση των φυσικών πόρων.

### Υλικά:

- Καλάθι με 20 τουλάχιστον καρύδια.
- Άδεια κουτιά (από τσίχλες, αναψυκτικά...) 20 τουλάχιστον.
- Κιμωλία για την οριοθέτηση του κύκλου, όπου πρέπει να κάθονται οι παίκτες.
- Μουσική ανάλογη.

(Οι ξηροί καρποί αντιπροσωπεύουν τους φυσικούς πόρους, ενώ τα κουτιά αντιπροσωπεύουν το βαθμό των επιπτώσεων προς το φυσικό περιβάλλον που δημιουργούν οι δραστηριότητες του ανθρώπου σκουπίδια, ρύπανση...)

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τα παιδιά χωρίζονται σε τρεις ομάδες, οι οποίες αποτελούνται από 5 άτομα κάθε ομάδα. Χαράσσουμε τρεις ομόκεντρους κύκλους στο πάτωμα ή στο έδαφος και κάθε ομάδα κάθεται στο δικό της κύκλο περιμετρικά. Στο κέντρο κάθε κύκλου υπάρχει ένα καλάθι με ξηρούς καρπούς τετραπλάσιους σε αριθμό, σε σχέση με τον αριθμό των παιδιών της ομάδας, ( π.χ 5 παιδιά  $4=20$  καρύδια). Ο συντονιστής μοιράζει άδεια κουτιά ή χαρτιά άχρηστα έως 4 σε κάθε παιδί κι εξηγεί ότι κάθε χρησιμοποιούμενος καρπός παράγει αντίστοιχα σκουπίδια, δηλαδή επιπτώσεις στο περιβάλλον. Που αντιπροσωπεύονται από άχρηστα υλικά κουτιά, χαρτιά...

### α΄ γύρος ( Δεν επιτρέπεται η επικοινωνία των παιχτών)

Οι παίκτες μπορούν να παίρνουν από 1- 4 καρπούς κάθε φορά από το καλάθι που αποτελεί τη «δεξαμενή», ενώ υποχρεώνονται να αφήνουν κάθε φορά, σε σωρό μέσα στον κύκλο, ισάριθμο αριθμό κουτιών ή χαρτιών, που αποτελούν τις επιπτώσεις στο περιβάλλον. Οι καρποί δεν πρέπει να τρώγονται, αλλά να στοιβάζονται μπροστά σε κάθε παιδί, ενώ ενιαίος είναι ο σωρός των κουτιών. Για κάθε καρπό που παίρνουμε αφήνουμε στο κέντρο ένα κουτί. Οι περισσότεροι παίκτες παίρνουν από 2-4 καρπούς κάθε φορά με αποτέλεσμα να μην περισσεύουν καρποί στο καλάθι για διπλασιασμό μετά το τέλος του γύρου.

Διαπίστωση: Πάρα πολλά κουτιά στο σωρό = πολλές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

### β΄ γύρος ( Δεν επιτρέπεται η επικοινωνία των παιχτών)

Οι παίκτες μπορούν να παίρνουν από 1-3 καρπούς κάθε φορά από το καλάθι. Διπλασιάζονται οι καρποί που μένουν στο καλάθι μετά από κάθε γύρο, δηλαδή «Ανανεώνονται». Οι καρποί δεν εξαντλούνται, αλλά επαρκούν για ανανέωση

Διαπίστωση: Αρκετά κουτιά στο σωρό = Αρκετές επιπτώσεις στο περιβάλλον!

### γ΄ γύρος (Επιτρέπεται η επικοινωνία- συζήτηση των παιχτών)

Επιτρέπεται στους παίκτες να συζητούν και να επικοινωνούν για τον τρόπο με τον οποίο θα παίξουν (πριν και κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού). Κάθε παίκτης, με τη σειρά του, παίρνει 1-2 καρπούς από το καλάθι. Διπλασιάζονται οι καρποί που μένουν στο καλάθι μετά από κάθε γύρο, δηλαδή «Ανανεώνονται». Οι καρποί δεν εξαντλούνται ποτέ, έως το τέλος του παιχνιδιού. Διαρκώς υπάρχουν αποθέματα προς ανανέωση- λόγω της επικοινωνίας- σωστής διαχείρισης. Διαπίστωση: Λίγα κουτιά στο σωρό= Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον!



# Θεματική Ενότητα ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

*Η βιοποικιλότητα είναι η ποικιλία της ζωής, σε όλες τις διαστάσεις της και μετρείται με βάση την αφθονία των ειδών.*



## Φτιάχνω ένα οικοσύστημα

### Στόχοι:

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να κατανοήσουν τις έννοιες τροφική αλυσίδα, φυτοφάγα, σαρκοφάγα, οικοσύστημα.
- Να συνειδητοποιήσουν ότι η εξαφάνιση κάποιου ζώου ή φυτού μπορεί να επηρεάσει και άλλα ζώα.
- Να συνειδητοποιήσουν τις αμφίδρομες σχέσεις επίδρασης που έχει το φυσικό περιβάλλον με τους ανθρώπους και τη ζωή τους.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τα παιδιά κάθονται σε κύκλο. Θέτουμε ερωτήσεις στα παιδιά. Ποιος /α ξέρει ένα φυτό που να αναπτύσσεται εδώ γύρω; Ξέρει κανένας/μία ποιο ζωντανό είδος τρώει το φυτό; Κάθε παιδί που απαντά, το δένουμε με ένα χοντρό σπάγκο με τα προηγούμενα παιδιά που έχουν απαντήσει μέχρι τότε.

Οι ερωτήσεις περιστρέφονται γύρω από τα διαφορετικά είδη ζώων και φυτών, το έδαφος, το νερό κ.λ.π. μέχρις ότου όλη η ομήγυρη των παιδιών

να είναι δεμένη σ' ένα συμβολικό δίκτυο ζωής. Είναι ένα οικοσύστημα. Λέμε μετά πως έπιασε φωτιά ή ότι κάποιοι άνθρωποι κόβουν παραπάνω δέντρα από αυτά που πρέπει ή αφαιρούν παραπάνω ζώα από αυτά που πρέπει από το οικοσύστημα. Όταν το δέντρο (δηλαδή παιδί) πέφτει, ο σπάγκος που το κρατούσε, δεμένο με τα άλλα στοιχεία του οικοσυστήματος τεντώνεται. Λέμε σε όποιους/ες νιώθουν το τέντωμα του σπάγκου να τον τεντώσουν κι αυτοί με τη σειρά τους. Όποια παιδιά αισθάνονται το τέντωμα του σπάγκου, σημαίνει πως το πέσιμο των δέντρων έχει συνέπειες γι' αυτά. Η διαδικασία αυτή συνεχίζεται (με τις αναγκαίες εξηγήσεις) μέχρι να δειχθεί πως για όλα τα παιδιά (δηλαδή για όλους τους οργανισμούς του οικοσυστήματος) θα υπάρξουν συνέπειες από την καταστροφή των δέντρων ή άλλων ζωντανών οργανισμών.

# Θεματική Ενότητα ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

## Πυραμίδα της ζωής

### Στόχοι:

- Οι μαθητές επιδιώκεται:
- Να κατανοήσουν την τροφική αλληλεξάρτηση των οργανισμών για την ισορροπία της φύσης.
- Να δημιουργήσουν την πυραμίδα της ζωής.
- Να καλλιεργήσουν πνεύμα ομαδικότητας, συνεργασίας και επικοινωνίας.

**Υλικά:** χάρτινα ρολά με εικόνες φυτών, φυτοφάγων, σαρκοφάγων ζώων και του ανθρώπου.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι μαθητές χωρίζονται σε 4 ομάδες των 4 ατόμων. Μπαίνουν σε γραμμή ο ένας πίσω από τον άλλο. Σε απόσταση 10 μέτρων τοποθετούνται σε κάθε ομάδα 10 ανακατεμένα ρολά (4 ρολά με εικόνες φυτών, 3 ρολά με εικόνες φυτοφάγων, 2 ρολά με εικόνες σαρκοφάγων και 1 ρολό με τον άνθρωπο), τα οποία οι μαθητές καλούνται να στήσουν ώστε να φτιάξουν σωστά τη δική τους πυραμίδα. Με το σφύριγμα του συντονιστή του παιχνιδιού, ο πρώτος μαθητής της κάθε ομάδας τρέχει και προσπαθεί να στήσει τη βάση της πυραμίδας σωστά ( τα 4 ρολά με τις

εικόνες των φυτών). Γυρίζει στην ομάδα του και τρέχει ο επόμενος παίκτης ο οποίος προσπαθεί να τοποθετήσει τα 3 ρολά με τις εικόνες των φυτοφάγων της πυραμίδας. Γυρίζει στην ομάδα του και τρέχει ο επόμενος παίκτης ο οποίος προσπαθεί να τοποθετήσει τα 2 ρολά με τις εικόνες των σαρκοφάγων της πυραμίδας, γυρίζει στην ομάδα του και τρέχει και ο τελευταίος που προσπαθεί να στήσει το ρολό με την εικόνα του ανθρώπου.

Στη συνέχεια ο συντονιστής του παιχνιδιού ελέγχει τις πυραμίδες των ομάδων. Νικήτρια είναι η ομάδα που έστησε σωστά και σε λιγότερο χρόνο την πυραμίδα.

Κατόπιν γίνεται συζήτηση για το πόσο αλληλένδετες είναι οι ζωές όλων οργανισμών και η χρησιμότητα όλων για την ισορροπία της φύσης.



# Θεματική Ενότητα ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ



*Κάθε οργανισμός, με τις διάφορες δραστηριότητές του, μεταβάλλει σε κάποιο βαθμό το περιβάλλον. Ο άνθρωπος βρίσκεται σε πλήρη αλληλεξάρτηση με το περιβάλλον στο οποίο ζει, το επηρεάζει και επηρεάζεται από αυτό.*



## Ο περίγυρός μας

### Στόχοι:

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να εντοπίσουν και να αξιολογήσουν τα προβλήματα του τόπου τους.
- Να αναζητήσουν πιθανές λύσεις και να αναλάβουν δράση.
- Να αναπτύξουν σχέσεις συνεργασίας και ομαδικότητας.
- Να αναπτύξουν τις φυσικές τους ικανότητες.

**Υλικά :** 2 μπάλες βόλεϊ, αυτοκόλλητες ετικέτες.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τα παιδιά χωρίζονται σε δυο ομάδες. Την ομάδα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΤΑ) και την ομάδα της Τοπικής Περιβαλλοντικής Οργάνωσης (ΠΟ). Δύο μαθητές (ένας για κάθε ομάδα) που διαχειρίζονται τα προβλήματα είναι οι διαχειριστές.

Χαράσσουμε 2 παράλληλες γραμμές που απέχουν μεταξύ τους 7 μέτρα. Τα παιδιά των ομάδων τοποθετούνται πίσω από την πρώτη γραμμή, ενώ πίσω από τη δεύτερη γραμμή τοποθετείται για κάθε ομάδα και ένας «Διαχειριστής» που έχει τις αυτοκόλλητες ετικέτες με τα «Τοπικά Περιβαλλοντικά Ζητήματα», τα οποία χρειάζονται δράση και επίλυση.

Ο συντονιστής του παιχνιδιού δίνει το σύνθημα της έναρξης. Κάθε παιδί από κάθε ομάδα, με τη σειρά του, στέλνει την μπάλα του στο «Διαχειριστή», ο οποίος επικολλά πάνω στην μπάλα κάθε φορά από ένα «Τοπικό Περιβαλλοντικό Ζήτημα» και την ξαναστέλνει πίσω στον παίκτη που του την έδωσε, ο οποίος κρατάει την ετικέτα και δίνει την μπάλα στον επόμενο παίκτη.

Το παιχνίδι παίζεται σε δυο φάσεις. Στην πρώτη φάση τα παιδιά παίζουν με την μπάλα και τις ετικέτες, ενώ στη δεύτερη φάση συζητούν και αποφασίζουν ομαδικά για την ιεράρχηση των ζητημάτων και για τις προτάσεις τις οποίες θα απευθύνουν στους αρμόδιους φορείς. Νικήτρια είναι εκείνη η ομάδα που έχει μαζέψει τα περισσότερα «Τοπικά Περιβαλλοντικά Ζητήματα» στο συντομότερο χρονικό διάστημα.

Στη δεύτερη φάση κάθε ομάδα οφείλει: να ιεραρχήσει τα «Τοπικά Περιβαλλοντικά Ζητήματα», να αιτιολογήσει την ιεράρχηση των ζητημάτων και να διατυπώσει προτάσεις, μέσα από δράσεις, για άμεση επίλυση των προβλημάτων, για καλύτερη ποιότητα ζωής



# Θεματική Ενότητα ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

## Παιχνίδια ρόλων

### Πάρκο ή Γήπεδο

**Σενάριο 1<sup>ο</sup>** : Ένα ελεύθερο οικοπέδο σχεδιάζεται να γίνει πάρκο ή γήπεδο. Η κοινή γνώμη είναι διχασμένη πάνω στο ζήτημα και μια δημόσια συζήτηση προγραμματίζεται για να εκφραστούν στάσεις και να αναφερθούν θέματα που ανακύπτουν από την αναγγελία. Χωρίζουμε τα παιδιά σε 5 ομάδες και τους μοιράζουμε κάρτες ρόλων. Στις κάρτες αναφέρονται μερικά βασικά σημεία της επιχειρηματολογίας του συγκεκριμένου ρόλου. Τα μέλη της κάθε ομάδας συζητούν μεταξύ τους για να στηρίξουν το ρόλο τους και αποφασίζουν να στείλουν έναν εκπρόσωπο στη δημόσια συζήτηση.

- *Αντικρουόμενες ομάδες:*
- Ο αντιπρόσωπος κατασκευαστικής εταιρείας που ενδιαφέρεται για το γήπεδο.
- Ο αντιδήμαρχος πρασίνου.
- Ο αντιδήμαρχος παιδείας.
- Ο εκπρόσωπος αθλητικού συλλόγου.
- Πολίτες.

### Ανέγερση αυθαίρετου

**Σενάριο 2<sup>ο</sup>** : Ανέγερση αυθαίρετου σε καμένη περιοχή.

*Αντικρουόμενες ομάδες* : Δημοτική αρχή (Δήμαρχος, τεχνική υπηρεσία του Δήμου), πολίτης – ιδιοκτήτης αυθαίρετου, εκπρόσωπος περιβαλλοντικής οργάνωσης, υπάλληλος πολεοδομίας με θέμα τη διαχείριση μιας καμένης περιοχής.



### Παράνομη βόσκηση

**Σενάριο 3<sup>ο</sup>** : Παράνομη βόσκηση σε δασώδη περιοχή.

*Αντικρουόμενες ομάδες* : Δημοτική αρχή, βοσκός, μέλος εξωραϊστικού συλλόγου, δασοφύλακας, κάτοικοι περιοχής.

### Παράνομο κυνήγι

*(Λαθροθηρία: κυνήγι χωρίς άδεια κυνηγιού ή με άδεια αλλά με παράνομα μέσα, σε περιοχή που απαγορεύεται κ.λ.π)*

**Σενάριο 4<sup>ο</sup>** : Λαθροθηρία σε περιοχή που απαγορεύεται το κυνήγι.

*Αντικρουόμενες ομάδες*: Δασαρχείο, Θηροφύλακας, Μέλος Κυνηγετικού Συλλόγου, νόμιμος κυνηγός, λαθροθήρας.

# Θεματική Ενότητα ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ & ΑΞΙΕΣ



*Ως ανθρώπινες αξίες ορίζονται οι θεμελιώδεις αρχές και πεποιθήσεις, τα κριτήρια βάσει των οποίων ο άνθρωπος οργανώνει τη ζωή του, αντιλαμβάνεται την πραγματικότητα, αποδέχεται, απορρίπτει, διαμορφώνει συμπεριφορές και σχέσεις, παίρνει αποφάσεις.*

## Ο χάρτης...ενοιών - αξιών

### Στόχοι:

- Οι μαθητές επιδιώκεται:
  - Να δημιουργήσουν το χάρτη ενοιών των λέξεων: σεβασμός, ειρήνη, συνεργασία, ελευθερία, περιβάλλον.
  - Να αναπτύξουν τις φυσικές τους ικανότητες (ταχύτητα, ευκινησία) μέσα από το παιχνίδι.
  - Να καλλιεργήσουν πνεύμα ομαδικότητας, συνεργασίας και επικοινωνίας.

**Υλικά:** καρτέλες, κάρτες

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι μαθητές χωρίζονται σε 5 ομάδες (4 άτομα στην κάθε ομάδα) και τοποθετούνται ο ένας πίσω από τον άλλο. Στην κάθε ομάδα μοιράζονται καρτέλες με τις λέξεις: σεβασμός, ειρήνη, συνεργασία, ελευθερία και περιβάλλον.

Σε απόσταση 10 μέτρων τοποθετούνται ανακατεμένες κάρτες με λέξεις – έννοιες που σχετίζονται με τις προηγούμενες και αποτελούν τον εννοιολογικό τους χάρτη, π.χ. «σεβασμός» : αξιοπρέπεια, αγάπη, αποδοχή του άλλου, αναγνώριση, υπευθυνότητα.



Με το σφύριγμα του συντονιστή του παιχνιδιού, ο κάθε μαθητής τρέχει και προσπαθεί να δημιουργήσει τον εννοιολογικό χάρτη της λέξης που έχει επιλέξει και στη συνέχεια επιστρέφει στην ομάδα του για να ξεκινήσει ο επόμενος παίκτης.

Το παιχνίδι τελειώνει όταν όλες οι ομάδες συμπληρώσουν τους εννοιολογικούς χάρτες όλων των λέξεων. Δεν υπάρχουν νικητές ή νικημένοι.



# Θεματική Ενότητα

## ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ & ΑΞΙΕΣ

### Διαμάντι

#### Στόχοι:

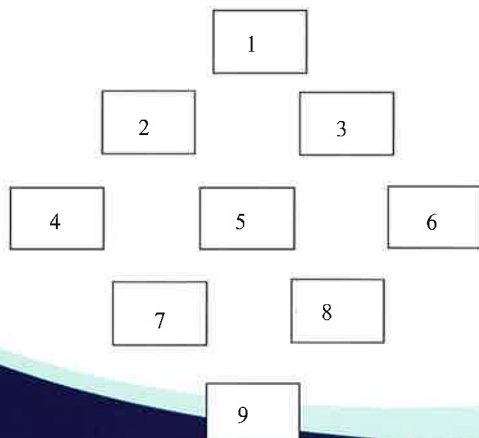
- Οι μαθητές επιδιώκεται:
- Να αναπτύξουν δεξιότητες όπως η ακρόαση, η ανάπτυξη επιχειρημάτων και η διατύπωση ερωτήσεων.
- Να συνεργαστούν στη λήψη αποφάσεων και επιλογών.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

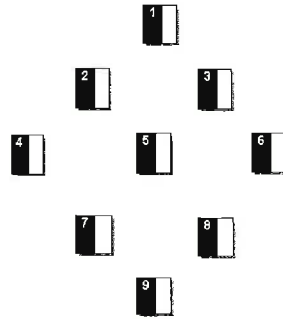
Τα παιδιά σε ομάδες παίρνουν από 12 κάρτες, στις οποίες έχουμε γράψει τις 12 αξίες ( αγάπη, ελευθερία, συνεργασία, απλότητα, σεβασμός, φιλία, ευτυχία, τιμότητα, υπευθυνότητα, αειφορία, αναγκαιότητα, προστασία). Ζητάμε από τα παιδιά να επιλέξουν από τις 12 αξίες τις 9 πιο σημαντικές και να τις τοποθετήσουν σε σχήμα διαμαντιού, επιλέγοντας την ιεράρχησή τους. Υλικά: 12 χαρτόνια κομμένα σε ρόμβους

#### Ερωτήσεις αναστοχασμού

- Ποια αξία θεωρήσατε ως κεντρική και γιατί;
  - Ποιες είναι οι αξίες που αφαιρέσατε και για ποιον λόγο;
- Δεν υπάρχει σωστό ή λάθος, όλες οι επιλογές είναι σωστές. Το διαμάντι μπορεί να διαβαστεί από πολλές διαφορετικές πλευρές και όλες είναι το ίδιο σημαντικές.



### Το διαμάντι του δάσους



**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:** Τοποθετούμε με σειρά προτεραιότητας καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις, προκειμένου να επιτύχουμε σωστή διαχείριση του δάσους:

1. Προκειμένου να προφυλαχτεί το δάσος θα πρέπει να τηρούνται όλα τα μέτρα πυρόσβεσης (δεξαμενές με νερό, πυροσβεστικοί κρουνοί, περιπολίες κ.α.).
2. Όλες οι τοπικές κοινωνίες πρέπει να συμμετέχουν στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, οι οποίες αφορούν τη διαχείριση του δάσους.
3. Οι άνθρωποι που ζουν από τη διαχείριση των φυσικών πόρων του δάσους δε θα πρέπει να το καταστρέφουν (π.χ. ξυλοκόποι, βοσκοί, μελισσοκόμοι κ.α.).
4. Θα πρέπει να υπάρχει ενημέρωση σε τοπικό επίπεδο για τους κινδύνους που απειλούν το δάσος.
5. Θα πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα για τη διαφύλαξη του δάσους (π.χ. απομάκρυνση σκουπιδότοπων, διάνοιξη δασικών οδών κ.α.).
6. Η εκπαίδευση θα πρέπει να είναι προσανατολισμένη στην προστασία του περιβάλλοντος, έτσι ώστε να διαμορφωθούν φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις.
7. Οι άνθρωποι που επισκέπτονται το δάσος θα πρέπει να λαμβάνουν μέτρα για την προστασία του (να μην πετάνε σκουπίδια, να μην ανάβουν φωτιές κ.α.).
8. Να υπάρχει σωστή συνεργασία μεταξύ των αρμόδιων φορέων για την προστασία του δάσους με κύριο γνώμονα τη διαφύλαξη του δασικού πλούτου.
9. Να προστατεύονται οι καμένες δασικές περιοχές, έτσι ώστε να ευνοείται η φυσική αναγέννηση του δάσους, να αποφεύγεται η διάβρωση του εδάφους και να αποτρέπεται η οικοπεδοποίηση των καμένων εκτάσεων.



# Παιχνίδια

## ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ-ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ

*Τα παιχνίδια γνωριμίας είναι απαραίτητα για να γνωριστούν οι μαθητές/τριες με τον/την εκπαιδευτικό της τάξης αλλά και μεταξύ τους, να αναπτύξουν επικοινωνιακές δεξιότητες, ώστε να παίρνουν ομαδικές αποφάσεις, να ασκηθούν στην τήρηση κανόνων και να καλλιεργήσουν πνεύμα συνεργασίας/ αλληλεγγύης.*

### ΣΤΟΧΟΙ

- Να δημιουργηθεί κλίμα εμπιστοσύνης, ασφάλειας και επικοινωνίας στα μέλη της ομάδας.
- Να αναπτυχθεί στην ομάδα δυναμική για την ενεργοποίηση και την πρωτοβουλία των μελών της.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τα παιχνίδια μπορούν να πραγματοποιηθούν στην αυλή του σχολείου ή μέσα στην τάξη αφού διαμορφωθεί κατάλληλα ο χώρος (τα θρανία στην άκρη και οι καρέκλες να σχηματίζουν κύκλο), στο πάρκο/άσος της γειτονιάς του σχολείου.

### Παιχνίδια γνωριμίας

#### Το όνομά μου...

Κολλάμε στον τοίχο της τάξης ένα κανσόν χαρτόνι. Μοιράζουμε στους μαθητές από ένα αυτοκόλλητο χρωματιστό χαρτάκι και ένα μαρκαδόρο και τους ζητάμε να γράψουν το μικρό τους όνομα κάθετα με κεφαλαία γράμματα. Από κάποιο γράμμα του ονόματός τους, θα πρέπει να γράψουν ένα επίθετο που να αντιπροσωπεύει το χαρακτήρα τους. Στη συνέχεια κάθε μαθητής κολλάει το χαρτάκι του στο κανσόν και το παρουσιάζει στην ολομέλεια της τάξης. Το κανσόν το αφήνουμε στην τάξη καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς.

#### Η μπάλα

Σχηματίζουμε κύκλο όρθιοι ο ένας δίπλα στον άλλο. Ένα παιδί κρατάει μια μπάλα και την πετάει σ' όποιον θέλει, φωνάζοντας τον συγχρόνως με το όνομά του. Αυτός που θα πάρει την μπάλα

συνεχίζει με τον ίδιο τρόπο χωρίς να καθυστερεί. Αλλάζουμε θέσεις και συνεχίζουμε να φωνάζουμε τα ονόματα με άλλους τρόπους (ψιθυριστά, τραγουδιστά, φοβισμένα) κλπ.

#### Ο/η συμμαθητής/τρια μου...

Φτιάχνουμε 20 κάρτες, με διαφορετικές λέξεις που ταιριάζουν μεταξύ τους και αποτελούν ζευγάρι, όπως, αλάτι – πιπέρι, μέρα – νύχτα, λάδι – ξίδι, Ρωμαίος – Ιουλιέττα, ήλιος – φεγγάρι, χαρά – λύπη, κ.τ.λ. τις ανακατεύουμε και τις σκορπάμε στο δάπεδο της τάξης. Κάθε μαθητής διαλέγει μια κάρτα και ψάχνει να βρει το ταίρι του. Χωρισμένοι σε δυάδες οι μαθητές θα προσπαθήσουν, να γνωρίσει ο ένας τον άλλο, να μάθει τα ενδιαφέροντά του και τις «καλές» στιγμές που έζησε στο σχολείο από τη μέχρι τώρα σχολική ζωή τους. Στη συνέχεια καθισμένοι όλοι σε κύκλο παρουσιάζουν τον «καινούργιο» φίλο τους στην ολομέλεια της τάξης.



# Παιχνίδια

## ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ-ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ

### Η ομάδα μου...

Παιχνίδι χωρισμού των ομάδων με παροιμίες.

Επιλέγουμε πέντε παροιμίες, όσες και οι ομάδες που θέλουμε να συγκροτήσουμε και τις χωρίζουμε με καρτέλες σε τέσσερα μέρη, όσοι και οι μαθητές της κάθε ομάδας. Οι μαθητές προσπαθούν να σχηματίσουν την παροιμία. Έτσι με τυχαίο τρόπο δημιουργούμε τις ομάδες. Η κάθε ομάδα με δημοκρατικές διαδικασίες μοιράζει τους ρόλους των μελών της.

### Συμβόλαιο

Ο στόχος είναι να συνταχθεί ένα συμβόλαιο της κάθε ομάδας για την καλή λειτουργία και την ομαλή διεξαγωγή των δραστηριοτήτων και στη συνέχεια τη σύνταξη του συμβολαίου της τάξης για τη ρύθμιση των συμπεριφορών των μελών και τη δημιουργία κλίματος ασφάλειας.

Πρόκειται για τη δημιουργία ενός συμβολαίου με τρεις κανόνες που επιλέγουν οι μαθητές και αφορούν τη συμπεριφορά τους μέσα και έξω από το σχολείο. Το συμβόλαιο είναι η γραπτή συμφωνία με σκοπό τη διαμόρφωση κλίματος συνεργατικότητας και εμπιστοσύνης μεταξύ των μαθητών και μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικού. Στη συνέχεια σε κανσόν χαρτί που είναι τοποθετημένο στον τοίχο γράφονται οι κανόνες όλων των ομάδων ( π ρ ο σ έ χ ο υ μ ε ν α μ η ν α λ λ η λ ο σ υ μ π λ η ρ ώ ν ο ν τ α ι ) και το συμβόλαιο υπογράφεται από όλα τα μέλη της ομάδας και από τον εκπαιδευτικό.

### Σκέψεις...

Μοιράζουμε στην κάθε ομάδα ένα φύλλο χαρτί με ένα έμβλημα στη μέση, χωρισμένο σε 4 περιοχές και χρωματιστούς μαρκαδόρους. Ζητάμε από τα μέλη της κάθε ομάδας, αφού διαβάσουν προσεκτικά τις προτάσεις της κάθε περιοχής να συζητήσουν μεταξύ τους και να γράψουν από κοινού:

- κάτι που μας ευχαριστεί να κάνουμε τον ελεύθερο χρόνο μας
- κάτι που μας αρέσει στο σχολείο
- κάτι που μας αρέσει στον εαυτό μας
- έναν κοινό στόχο της ομάδας

Η κάθε ομάδα παρουσιάζει στην ολομέλεια της τάξης το έβλημά της.

### Παιχνίδι κλεισίματος

Όλοι οι μαθητές στέκονται σε κύκλο πιασμένοι από τα χέρια. Κλείνουν απαλά τα μάτια και παίρνουν βαθιές εισπνοές. Βλέπουν με τη φαντασία τους όλα όσα συνέβησαν κατά τη διάρκεια των παιχνιδιών. Διαλέγουν κάτι σημαντικό, κάτι που θέλουν να θυμούνται. Ανοίγουν τα μάτια. Ο καθένας λέει τι διάλεξε. Το παιχνίδι αυτό έχει στόχο τον απολογισμό των όσων βιώθηκαν στην ομάδα και την ομαλή επιστροφή στην πραγματικότητα.

### Παιχνίδι αξιολόγησης

Σε ένα χαρτόνι ζητάμε από τους μαθητές να αποτυπώσουν πώς ένοιωσαν, ζωγραφίζοντας μία φατσούλα που γελάει αν πέρασαν καλά, μία φατσούλα θυμωμένη αν τα συναισθήματά ήταν αρνητικά και μία φατσούλα αδιάφορη αν η εμπειρία τους ήταν αδιάφορη.





# Παιχνίδια ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ

*Τα αισθησιοκινητικά παιχνίδια μετατρέπουν τις αισθήσεις μας σε αγωγούς επικοινωνίας, μας βοηθούν να ανακαλύψουμε τον κόσμο γύρω μας, να μάθουμε τους άλλους ανθρώπους, να κατανοήσουμε τον εαυτό μας.*

## Γνωρίζω τη φύση με όλες τις αισθήσεις μου

### Ακούω

Τα παιδιά οδηγούνται σε διάφορα σημεία. Κάθε φορά, στο σημείο που βρίσκονται, κάθονται κάτω ή ξαπλώνουν. Μένουν εκεί για λίγο ακίνητα με κλειστά τα μάτια. Συγκεντρώνονται για να διακρίνουν ήχους ευχάριστους ή δυσάρεστους, δυνατούς ή σιγανούς, γνώριμους ή μη. Διαπιστώνουν αν υπάρχουν διαφορές στο ένα σημείο από το άλλο. Πού ένιωσαν πιο ευχάριστα; Γιατί; Συμπίπτουν οι παρατηρήσεις τους και οι προτιμήσεις τους.

### Μυρίζω

Ζητούμε από τα παιδιά να ψάξουν γύρω για να ανακαλύψουν κάθε είδους μυρωδιές, όμορφες ή δυσάρεστες. Μοιράζονται τις ανακαλύψεις και τις εμπειρίες τους.

### Βλέπω τα χρώματα

Ζητούμε από τα παιδιά να επισημάνουν πόσα διαφορετικά χρώματα βλέπουν μπροστά τους χωρίς να μετακινηθούν καθόλου ή να στρέψουν το κεφάλι.

### Βλέπω και μαντεύω

Μαζεύουμε υλικά από τη φύση: σπόρους, κουκουνάρια, πετρούλες, κλαδάκια, φτερά, καρπούς, φύλλα κ.τ.λ. Τα τοποθετούμε στο χώμα και τα σκεπάζουμε με ένα πανί. Αφού οι μαθητές τα παρατηρήσουν για 1 λεπτό περίπου, τους ζητάμε να σκορπίσουν γύρω και να ψάξουν να βρουν τα ίδια δείγματα. Ξαναφέρνουμε τα παιδιά μπροστά στα δείγματα, χωρίς να τα αποκαλύψουμε. Τοποθετούν τα ευρήματά τους στο χώμα με την ίδια διάταξη όπως τα θυμούνται. Βγάζουμε ένα-ένα τα αντικείμενα κάτω από το πανί και το δείχνουμε στα παιδιά. Ρωτάμε αν τα έχουν φέρει και αν ξέρουν τι είναι.

### Συλλογή φυσικών υλικών

Ο εμψυχωτής προεπιλέγει μια διαδρομή στη διάρκεια της οποίας καλεί τα μέλη της ομάδας, να παρατηρήσουν και να συλλέξουν υλικά από τη φύση. Τα υλικά θα χρησιμοποιηθούν στο παιχνίδι της αναγνώρισης.



# Παιχνίδια ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ



## Ο περίπατος της κάμπιας

Κλείνουμε με ένα μαντήλι τα μάτια των παιδιών. Μπαίνουν το ένα πίσω από το άλλο έχοντας τα χέρια το ένα στους ώμους του άλλου, όχι περισσότερα από 6 παιδιά. Οδηγούμε αυτή την κάμπια με προσοχή, σε μια διαδρομή που περνά από ενδιαφέροντα σημεία και ποικιλία εδάφους: χώμα, πέτρες, χόρτα, κλαδιά, ανήφορο, κατήφορο. Στα σημεία που σταματούν, τα παροτρύνουμε να αποτυπώσουν με κάθε τρόπο την περιοχή χρησιμοποιώντας όλες τους τις αισθήσεις. Ξαναφέρνουμε την κάμπια στην αφετηρία της και λύνουν όλοι τα μάτια τους. Συνδυάζοντας τις παρατηρήσεις και εντυπώσεις τους προσπαθούν να προσδιορίσουν όσο πιο πολλά σημεία της διαδρομής μπορούν. Τελικά τους οδηγούμε ξανά στην ίδια διαδρομή με ανοιχτά μάτια.

## Βλέπω τη Γη με άλλα μάτια

Ζητάμε από τα μέλη της ομάδας να μπουν ο ένας πίσω από τον άλλο. Με το δεξί τους χέρι πιάνονται γερά από τον ώμο του μπροστινού τους και με το αριστερό εφαρμόζουν ένα καθρέφτη κάτω από τη μύτη τους. Με οδηγό τον εκπαιδευτικό, η ομάδα κάνει μια μικρή διαδρομή μέσα στο φυσικό περιβάλλον ( κάτω από δένδρα, δίπλα στο ποτάμι...) κοιτάζοντας ο καθένας μόνο μέσα στον καθρέφτη του...



# Παιχνίδια ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΧΩΡΟΥ



*Τα παιχνίδια σε ανοιχτό χώρο και ειδικά τα κινητικά παιχνίδια ενισχύουν τη δυναμική της ομάδας και προωθούν τη συνεργατικότητα και την ενεργό συμμετοχή, προάγουν στάσεις και συμπεριφορές.*

## Κύκλος υποδοχής στο Δάσος

Οι μαθητές σε γραμμή ακολουθούν τον εκπαιδευτικό μέσα στο δάσος. Δίνονται οι οδηγίες να περπατούν σιωπηλά και να εστιάζουν τις αισθήσεις και την προσοχή τους στο δάσος. Μετά από πορεία 5 λεπτών καλούνται να μαζέψουν ένα αντικείμενο που θα ήθελαν να φέρουν στον εισαγωγικό κύκλο. Με το σύνθημα, μαζεύονται σε προκαθορισμένο σημείο του δάσους, σχηματίζουν ένα κύκλο και κάθονται εάν είναι δυνατόν στο έδαφος.

Πρώτα ο εκπαιδευτικός και μετά ο κάθε μαθητής τοποθετούν το αντικείμενο που μάζεψαν από το δάσος στο κέντρο του κύκλου, λένε το όνομά τους, κάτι για τον εαυτό τους και κάτι για το αντικείμενο.

Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός μαζί με τους μαθητές καταγράφουν τους κανόνες συμπεριφοράς που πρέπει να ακολουθήσουν κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων και των παιχνιδιών μέσα στο δάσος.


## Στρωμάτωση της βλάστησης (κίνηση σε επίπεδα / τρόποι μετακίνησης)

Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες. Κάθε ομάδα κινείται στη δική της διαδρομή που έχει επιλέξει. Ο εκπαιδευτικός προτρέπει τα παιδιά να επιλέξουν επίπεδο και τρόπο μετακίνησης (έρπουν,



μετακινούνται με λυγισμένα γόνατα, περπατούν κοιτώντας στο επίπεδο των ματιών και κοιτώντας ψηλά), ώστε να παρατηρήσουν και να αναφέρουν τα επίπεδα βλάστησης που υπάρχουν στο δάσος.

Στη συνέχεια δίνει τις οδηγίες: Μπείτε στη σειρά, ο ένας πίσω από τον άλλο. Ο πρώτος στη σειρά είναι ο οδηγός της ομάδας. Με το δεξί χέρι, κρατήστε τον ώμο του μπροστινού σας. Περπατήστε αργά, ακολουθώντας τον οδηγό σας. Παρατηρήστε τα επίπεδα βλάστησης. «Το δάσος σας έχει τέσσερις ορόφους;» Σημειώστε:

Επίπεδα φυτών			
Ψηλά δέντρα	Ναι	Όχι	
Χαμηλότερα δέντρα	Ναι	Όχι	
Θαμνώδη φυτά	Ναι	Όχι	
Ποιώδη φυτά, φτέρες, βρύα, λειχήνες	Ναι	Όχι	



# Παιχνίδια ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΧΩΡΟΥ



## Ομαδικό κουτσό

Κάθε ομάδα σχηματίζει μια γραμμή. Τα παιδιά με το ένα τους χέρι στηρίζονται στον ώμο του μπροστινού τους και με το άλλο πιάνουν το προς τα πίσω υψωμένο τους πόδι. Στο σύνθημα τού αρχηγού, ξεκινούν όλοι μαζί με σύγχρονα πηδήματα στο ένα πόδι (κουτσό).

Η ομάδα θα πρέπει να φθάσει στο τέρμα/επόμενο σταθμό (10—20 μ.), χωρίς τα παιδιά ν' αφήσουν τον ώμο του μπροστινού και το πόδι τους.

## Το κυνήγι της αλεπούς

Τα παιδιά κάθε ομάδας ρίχνουν κλήρο ποιο θα είναι η αλεπού. Η αλεπού πρέπει να είναι εφοδιασμένη με πέντε χαρτονάκια αριθμημένα. Ξεκινά και παίρνει ένα δρόμο. Περιπατώντας κρύβει τα χαρτονάκια κάτω από μια πέτρα ή ανάμεσα στα χόρτα.

Μετά από λίγη ώρα, τα σκυλιά, δηλαδή οι υπόλοιποι παίκτες, ξεκινούν. Όταν κάποιος από τους σκύλους ανακαλύψει ένα χαρτονάκι από αυτά που έχει κρύψει η αλεπού, φωνάζει και τους άλλους παίκτες κοντά του. Κοιτάζουν τον αριθμό του χαρτονιού. Το παιδί που θα βρει το μεγαλύτερο αριθμό στη διάρκεια της ανίχνευσης, μπαίνει εκείνο αρχηγός του παιχνιδιού και το διευθύνει. Την αλεπού δεν μπορούν να την πιάσουν, ακόμα κι αν την προλάβουν. Αυτό γίνεται, όταν οι παίκτες δεν έχουν βρει όλα τα χαρτονάκια. Όταν τελειώσουν τα χαρτονάκια της αλεπούς, τρέχουν τα σκυλιά να την πιάσουν κι όταν την πιάσουν, τελειώνει το παιχνίδι.

## Ανακατεμένα γράμματα

Ο εκπαιδευτικός δίνει σε κάθε ομάδα ένα φάκελο, που περιέχει φωτογραφίες ασκήσεων ή χαρτάκια με ένα γράμμα στο καθένα. Τα ανακατεμένα αυτά γράμματα σχηματίζουν λέξεις που αντιστοιχούν σε ασκήσεις. Κάθε ομάδα που θα συναρμολογήσει τη λέξη την φωνάζει και εκτελεί την αντίστοιχη δραστηριότητα για προκαθορισμένο αριθμό επαναλήψεων.

*Ασκήσεις ευλυγισίας σε κορμό δένδρου:* με πλάτη σε ένα δένδρο, πόδια στη διάσταση και απόσταση από το δένδρο 0.5 μ. τα παιδιά στρίβουν δεξιά και αριστερά το σώμα τους, προσπαθώντας κάθε φορά να αγγίξουν και με τα δύο χέρια τον κορμό του δένδρου.

*Ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης:* κάμψεις χεριών με στήριξη στο δένδρο, αναπηδήσεις με στόχο να αγγίξουν κάποιο ψηλό κλαδί, υπερπήδηση ενός φυσικού εμποδίου (κλαδί).

## Πέρασμα λαβύρινθου

Τα παιδιά κάθε ομάδας σχηματίζουν ζευγάρια. Σε μια ορισμένη απόσταση μήκους 10μ. υπάρχουν φυσικά εμπόδια (κλαδιά, δένδρα, κουκουνάρια, θάμνους κ.α.). Δένουμε τα μάτια του ενός με ένα μαντήλι και αφού το παιδί δει για λίγο τη θέση των εμποδίων, προσπαθεί με τη βοήθεια του συμμαθητή του ο οποίος τον καθοδηγεί, να διανύσει την απόσταση χωρίς ν' ακουμπήσει τα εμπόδια.



# Παιχνίδια ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

*Τα παιχνίδια αξιολόγησης έχουν στόχο να οργανώσουν τις πληροφορίες / γνώσεις που οι μαθητές αποκόμισαν από άλλες δράσεις και δραστηριότητες, να αναπτύξουν την κριτική ικανότητα ενώ ταυτόχρονα μπορούν να αθληθούν, να συνεργαστούν και να ψυχαγωγηθούν.*

## Το παιχνίδι του περιβάλλοντος.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το παιχνίδι δημιουργείται στο δάπεδο (διαστάσεις 60x90). Χρειάζονται πόνια όσες οι ομάδες των παιδιών και δυο ζάρια. Τα παιδιά, όταν φτάσουν σε κίτρινη πέτρα παίρνουν μια κίτρινη κάρτα και απαντούν σε ερώτηση γνωστικού περιεχομένου. Αν απαντήσουν σωστά προχωράνε μπροστά όσα βήματα γράφει η κάρτα, αν απαντήσουν λάθος πηγαίνουν πίσω. Όταν φτάσουν σε κόκκινη πέτρα παίρνουν μια κόκκινη κάρτα που παραπέμπει σε στάσεις που έχουν υιοθετήσει και καθορίζουν την επόμενη κίνηση των παικτών.

### ΚΟΚΚΙΝΕΣ

1. Είδες στο δρόμο πεταμένα σκουπίδια και αδιαφόρησες. Πήγαινε 3 βήματα πίσω.
2. Πηγες εκδρομή με τους γονείς σου και δεν καθάρισες το χώρο. Πήγαινε 3 βήματα πίσω.
3. Έπεισες τον πατέρα σου να δηλώσει εθελοντής δασοπυροσβέστης. Πήγαινε 2 βήματα μπροστά.
4. Έκανες παρατήρηση σε κάποιον που κυνηγούσε παράνομα στο δάσος. Πήγαινε 2 βήματα μπροστά.
5. Ειδοποίησες την θηροφυλακή για να συλλάβει κάποιον λαθροθήρα. Πήγαινε 2 βήματα μπροστά.
6. Πρότεινες στην τάξη σου να συζητήσετε για την προστασία των δασών. Διπλασίασε τον αριθμό που έφερες στο ζάρι.

### ΚΙΤΡΙΝΕΣ

1. Το δάσος είναι... ένα πολύπλοκο οικοσύστημα (3 βήματα).
2. Οι μεγάλες πόλεις πρέπει να έχουν πράσινο, διότι προσφέρει...οξυγόνο, ηχοπροστασία, δροσιά, μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (4 βήματα).
3. Η διάσπαση της τροφικής αλυσίδας συμβαίνει όταν... λείπει ένας κρίκος της αλυσίδας (2 βήματα).
4. Η διάβρωση του εδάφους αντιμετωπίζεται κυρίως με... αύξηση της βλάστησης σε μία περιοχή (4 βήματα).
5. Τα αποθέματα της γης σε φυσικούς πόρους (νερό, πετρέλαιο, κάρβουνο...)... ελαττώνονται (4 βήματα).
6. Η δενδροφύτευση σε μία περιοχή γίνεται... όταν αυτή έχει καεί και δεν έχει φυσική αναγέννηση (4 βήματα).

### Ενδεικτικές κάρτες

### Ενδεικτικές κάρτες

# Παιχνίδια ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ



## Αγριογούρουνα και κυνηγοί

Χωρίζουμε τα παιδιά σε δυο ισάριθμες ομάδες, τα αγριογούρουνα και τους κυνηγούς. Η κάθε ομάδα έχει μια βάση. Στη βάση της δεν μπορεί να συλληφθεί κανένα από τα μέλη της. Οι δυο ομάδες στέκονται αντιμέτωπες. Ο αρχηγός του παιχνιδιού κάνει μία δήλωση και αν αυτή είναι σωστή οι κυνηγοί κυνηγούν τα αγριογούρουνα προσπαθώντας να τα πιάσουν προτού φτάσουν στη βάση τους. Αν η δήλωση είναι λάθος τα αγριογούρουνα κυνηγούν τους κυνηγούς.

Παραδείγματα: *Το δάσος είναι ένα πολύπλοκο οικοσύστημα, (σωστή).*

*Η δενδροφύτευση σε μία περιοχή γίνεται όταν αυτή έχει καεί και δεν έχει φυσική αναγέννηση, (σωστή).*

*Τα αποθέματα της γης σε φυσικούς πόρους αυξάνονται (λάθος).*

*Η διάσπαση της τροφικής αλυσίδας συμβαίνει όταν οι οργανισμοί αλληλοτρώνονται μεταξύ τους (λάθος).*

*Η διάβρωση του εδάφους αντιμετωπίζεται κυρίως με φράγματα (λάθος).*

*Το πράσινο προσφέρει οξυγόνο, ηχοπροστασία, δροσιά, μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (σωστή).*

Όποιος πιάνεται γίνεται μέλος της άλλης ομάδας. Αν οι παίκτες δεν είναι σίγουροι για την απάντηση, τότε μερικοί από τις ομάδες θα τρέχουν ο ένας προς τον άλλον, ενώ άλλοι θα τρέχουν στις βάσεις τους. Μέσα σ' αυτό το πανδαιμόνιο ο αρχηγός θα πρέπει να μείνει σιωπηλός. Όταν τα πράγματα ηρεμήσουν ο αρχηγός μπορεί να αποκαλύψει τη σωστή απάντηση.



## Παιχνίδι με καρτέλες

Το παιχνίδι αποτελείται από 20 κάρτες. Χωρίζουμε τους μαθητές/τριες σε δυο ομάδες. Τοποθετούμε τις καρτέλες από την ανάποδη. Ένας μαθητής από την πρώτη ομάδα παίρνει μια καρτέλα και διαβάζει την πρώτη έννοια. Οι μαθητές της δεύτερης ομάδας καλούνται να βρουν τις πέντε σχετικές με αυτήν έννοιες. Ο χρόνος που έχει κάθε ομάδα στη διάθεση της για να απαντήσει ορίζεται από τον συντονιστή του παιχνιδιού, ο οποίος σημειώνει για κάθε έννοια που βρίσκουν και ένα βαθμό.

Καρτέλες:

**έδαφος** (χώμα, καλλιέργειες, διάβρωση, σπόρος, λίπασμα),

**δάσος** (οξυγόνο, παιχνίδι, δέντρα, ζώα, ψυχαγωγία, ησυχία, πουλιά, καθαρός αέρος, φωτιά)

**βιοποικιλότητα** (χλωρίδα, πανίδα, μέτρα προστασίας, προστατευόμενες περιοχές)

**ήλιος** (θερμότητα, ηλιακή ενέργεια, φως, θερμική ενέργεια, θερμοκήπιο),

**πόλη** (αυτοκίνητα, φανάρια, θόρυβος, πολυκατοικίες, καταστήματα).



105

## Σταθμός Περιβαλλοντικού Μονοπατιού

### Προσανατολίζομαι

#### Στόχοι:

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να γνωρίσουν τα σημεία του ορίζοντα.
- Να μάθουν να προσανατολίζονται με απλούς τρόπους.
- Να αναπτύξουν σχέσεις συνεργασίας.

#### Υλικά:

Ένα ίσιο ξύλο 60 εκατοστά, σημειωματάρια, μολύβια, φωτογραφική μηχανή, πυξίδα



#### Περιγραφή

Υπάρχουν πολλοί τρόποι να προσανατολιστούμε αν δεν έχουμε πυξίδα. Τοποθετούμε κάθετα το ξύλο των 60 εκατοστών στο έδαφος και σημειώνουμε το σημείο (Α) που η σκιά του. Περιμένουμε 15'-20' για να μετακινηθεί αρκετά ο ήλιος και σημειώνουμε πάλι το σημείο (Β) που καταλήγει η σκιά του ξύλου. Εάν ενώσουμε με μια ευθεία τα δύο σημεία Α και Β, τότε έχουμε τον άξονα Ανατολής – Δύσης. Αν φέρουμε τη διάμεσο της ευθείας βρίσκουμε το Βορρά.

#### Προσανατολισμός με τον Ήλιο

Ένας άλλος τρόπος με τον οποίο μπορούμε να προσανατολιστούμε είτε μέσα σε έναν οικισμό είτε μέσα σε ένα πυκνό δάσος είναι τα βρύα. Τα βρύα είναι φυτά ιδιαίτερα υδρόφιλα και για αυτό φύονται μόνο σε σκιερά και υγρά σημεία. Επομένως αν δούμε βρύα να φύονται σε σημεία είτε πάνω στις πέτρινες στέγες, είτε πάνω σε κορμούς δέντρων, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι αυτά τα σημεία μας καταδεικνύουν το Βορρά.



105

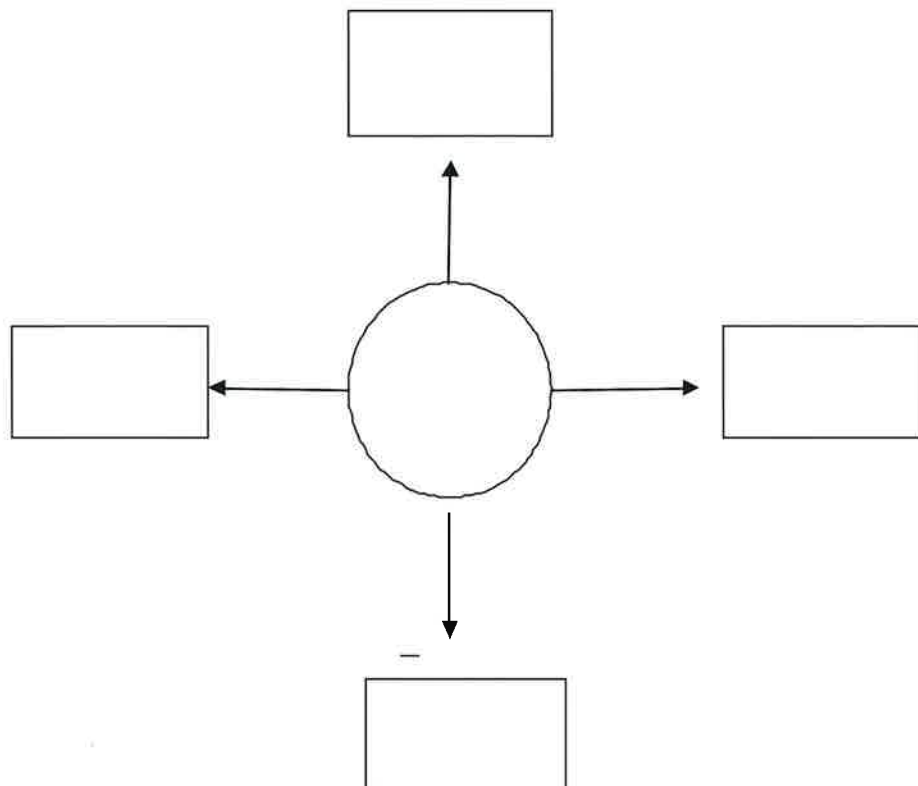
# Σταθμός Περιβαλλοντικού Μονοπατιού

## Τι βλέπω από ψηλά...

Βρισκόμαστε στο Γεωγραφικό Διαμέρισμα.....  
στο Νομό.....  
στο συγκεκριμένο σημείο.....

Το υψόμετρο εδώ είναι.....

Η θέα είναι μαγευτική και απεριόριστη προς όλες τις κατευθύνσεις.  
Χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο χάρτη και την πυξίδα, σημειώνουμε ότι βλέπουμε στη σωστή κατεύθυνση:  
Βορρά, Νότο, Ανατολή και Δύση.





205

# Σταθμός Περιβαλλοντικού Μονοπατιού

## Βλέπω... Παρατηρώ... Καταγράφω... Αναγνωρίζω...



Ημερομηνία καταγραφής..... Νομός..... Δήμος.....

### Στόχοι:

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να έρθουν σε άμεση επαφή με το περιβάλλον που ζουν.
- Να γνωρίσουν τη χλωρίδα του τόπου τους.
- Να ανακαλύψουν τη βιοποικιλότητα της περιοχής τους.
- Να αντιληφθούν τα οφέλη που προκύπτουν από την ύπαρξη των φυτών.

### Υλικά:

Σημειωματάρια, μολύβια, φωτογραφική μηχανή

### Περιγραφή

Οι μαθητές επισκέπτονται την επιλεγμένη περιοχή και χωρίζονται σε μικρές ομάδες. Χωρίζουν την περιοχή σε τόσα τμήματα όσα και οι ομάδες. Κάθε ομάδα παρατηρεί με προσοχή τη βλάστηση, φωτογραφίζει, καταγράφει τα είδη των φυτών που βρίσκει και συμπληρώνει τον παρακάτω πίνακα.

A/A	 Δέντρα	 Θάμνοι	 Πόες	Γενική περιγραφή
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Συλλέγουν υλικά (κουκουνάρια, φύλλα, ξυλαράκια) και διασκεδάζουν παίζοντας ομαδικά παιχνίδια.

Με την επιστροφή τους στο σχολείο επεξεργάζονται τα στοιχεία που συνέλεξαν και σχεδιάζουν δράσεις για την προστασία τους.

3ος

## Σταθμός Περιβαλλοντικού Μονοπατιού



### Υιοθετώ ένα δέντρο

#### Στόχοι:

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να καλλιεργήσουν την αίσθηση της ευθύνης και της προστασίας.
- Να συμμετέχουν σε διαδικασίες προστασίας του περιβάλλοντος.
- Να καλλιεργήσουν και οξύνουν όλες τις αισθήσεις τους.
- Να γίνουν κριτικοί και ευαίσθητοι.

#### Υλικά:

Σημειωματάρια, μολύβια, φωτογραφική μηχανή, μετροταινία

#### Περιγραφή

Κάθε μαθητής ή ομάδα επιλέγει το δέντρο ή το θάμνο που θέλει να υιοθετήσει και καταγράφει τους λόγους για τους οποίους το επέλεξε. Περιγράφουν τα φύλλα, τον κορμό, τα άνθη, τους καρπούς και τα σπέρματα. Συζητούν για τη χρησιμότητα και την αναγκαιότητα ύπαρξης του συγκεκριμένου δέντρου.

**Το δέντρο μου είναι το .....**

Είναι αειθαλές.....φυλλοβόλο.....

**Το δέντρο μου είναι .....χρονών**

Για να βρείτε την ηλικία του δέντρου θα πρέπει πρώτα να μετρήσετε την περίμετρο του κορμού του σε ύψος 135 εκατοστά πάνω από την επιφάνεια του εδάφους. Διαιρέστε τώρα την περίμετρο με το 2,5. Ο αριθμός που θα βρείτε δίνει κατά προσέγγιση την ηλικία του δέντρου.

**Το ύψος του δέντρου είναι.....**

Αν σταθούμε με την πλάτη στο δέντρο, σκύψουμε και προσπαθήσουμε να δούμε ανάμεσα από τα πόδια μας την κορυφή του δέντρου, τότε η απόσταση μεταξύ του σημείου που βρισκόμαστε και της βάσης του κορμού είναι το κατά προσέγγιση ύψος του δέντρου.

405

# Σταθμός Περιβαλλοντικού Μονοπατιού



## Ανακαλύπτω τα ζώα...

### Στόχοι:

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να έρθουν σε άμεση επαφή με το περιβάλλον που ζουν και να γνωρίσουν την πανίδα του τόπου τους.
- Να ανακαλύψουν τη βιοποικιλότητα της περιοχής τους.
- Να ξεχωρίζουν τις κατηγορίες των ζώων (έντομα, ερπετά, πτηνά, θηλαστικά).
- Να αυξήσουν την κριτική τους ικανότητα.
- Να αντιληφθούν ότι κάθε γωνιά του πρασίνου είναι ένα οικοσύστημα που φιλοξενεί ορισμένα είδη ζώων.





### Υλικά:

Κιάλια, σημειωματάρια, μολύβια, φωτογραφική μηχανή.

### Περιγραφή

Οι μαθητές χωρισμένοι σε ομάδες ερευνούν προσεκτικά για να διαπιστώσουν την ύπαρξη των ζώων στην περιοχή που επισκέπτονται. Ανακαλύπτουν πού υπάρχει ζωή, στο έδαφος, στο φλοιό των δέντρων, στις φυλλωσιές, στο φυλλόστρωμα. Ενεργοποιούν όλες τις αισθήσεις τους. Καταγράφουν και φωτογραφίζουν ό,τι βρήκαν. Τα κατατάσσουν σε κατηγορίες.

Με την επιστροφή τους στο σχολείο επεξεργάζονται τα στοιχεία που συνέλεξαν. Επιλέγουν ένα ζώο, φτιάχνουν την ταυτότητα του. Το «υιοθετούν» και σχεδιάζουν δράσεις για την προστασία του.

Όνομασία	 Έντομα	 Πτηνά	 Ερπετά	 Θηλαστικά





# 5ος

## Σταθμός Περιβαλλοντικού Μονοπατιού

### Αποικοδομητές

#### Στόχοι:

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να γνωρίσουν τους αποικοδομητές.
- Να αντιληφθούν τη χρησιμότητά τους και τη σημασία της ύπαρξής τους.
- Να κατανοήσουν τη βιοποικιλότητα και την οικολογική ισορροπία.

*Αποικοδομητές είναι μικροοργανισμοί ( βακτήρια, σκουλήκια, μύκητες) που τρέφονται με νεκρούς ζωικούς και φυτικούς οργανισμούς, μετατρέπουν τα οργανικά υπολείμματα σε ανόργανη ύλη και συμμετέχουν στη διαδικασία της αποσύνθεσης*

#### Υλικά:

Μεγεθυντικός φακός, σημειωματάρια, μολύβια, φωτογραφική μηχανή.

#### Περιγραφή

Οι μαθητές χωρισμένοι σε ομάδες με τη βοήθεια του μεγεθυντικού φακού, ερευνούν, παρατηρούν, ανακαλύπτουν ζωντανούς οργανισμούς στα πεσμένα φύλλα και στους πεσμένους κορμούς των δέντρων.

- Τα φύλλα που βρίσκονται στο έδαφος είναι ίδια με αυτά των δέντρων;  
Ναι...Όχι...Γιατί;.....

- Ο πεσμένος κορμός έχει ζωή;  
Ναι...Όχι...Γιατί;.....

- Ποιοι είναι οι «κάτοικοι» των ζωντανών και νεκρών δέντρων;

- Τι παρέχει το δέντρο μετά το θάνατό του;





605

# Σταθμός Περιβαλλοντικού Μονοπατιού



## Επιπτώσεις στο περιβάλλον από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις

Περιγραφή	Σκοπός που εξυπηρετεί	Θετικές	Αρνητικές	Εμπλεκόμενοι φορείς

Ήχοι .....

Χρώματα .....



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αρχοντάκη, Ζ. & Φιλίππου, Δ. (2003). 205 βιωματικές ασκήσεις για εμφύχωση ομάδων. Αθήνα: Καστανιώτης.
- Βλαστάρης, Κ. (2003). Τα περιβαλλοντικά παιχνίδια σαν εργαλεία για την Π.Ε στην πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Πανελλήνιο Συμπόσιο της Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας της Φύσης και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς και του Πανεπιστημίου Πειραιώς. 21-23/2/2003. Πειραιάς.
- Βλάχος, Γ. & Ζωδιάτου Έ. (2009). Η αίσθηση των πέντε αισθήσεων. ΚΠΕ Κλειτορίας
- Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη Ε. (1993). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Αρχές φιλοσοφία μεθοδολογία, παιχνίδια και ασκήσεις. Gutenberg, Αθήνα.
- Cornell, J. (1994). Ας μοιραστούμε τη Φύση με τα Παιδιά. Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής.
- Hewitt, P. (1997). Games in instruction Leading to Environmentally Responsible Behavior The Journal of Environmental Education 28, 35-7.
- Καινούργιου, Σ. & Πεردικάρη, Σ. (2009). Με το δάσος οδηγό, δράττω, δρω, δημιουργώ. Αθήνα: Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης.
- Κοντογιάννη, Α. (2001). Δραματική Τέχνη στην Εκπαίδευση. Στο: Αισθητική Αγωγή. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τομέας Υγείας και Πρόνοιας.
- Κουσουρής, Θ. & Παπαδογιαννάκη, Κ. (2005). Περιβαλλοντικά Παιχνίδια. Αθήνα: Χ. Δαρδανός.
- Ματσαγγούρας, Η. (1998). Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, Γρηγόρης, Αθήνα.
- Μιχαλόπουλος, Γ., Καρανταΐδου, Στ., Κοτσακώστα, Μ. & Σωμαράκης, Σ. (2000). Το παιχνίδι στην εκπαιδευτική διαδικασία, Virtual School, The sciences of Education Online, 2, 1.
- Τοδούλου - Πολέμη, Μ. (2000). Παιδιά και Παιχνίδια στη Σύγχρονη Ζωή. Αθήνα: Ευώνυμος Οικολογική Βιβλιοθήκη, 25-40.
- Vygotsky, L. (1994). Ο ρόλος του παιχνιδιού στην ανάπτυξη. Κείμενα εξελικτικής ψυχολογίας. Σκέψη, Β' τόμος, Αθήνα: Gutenberg.
- Φέρμελη, Γ., Ρουσσουστακάκη, Μ., Χατζηκώστα, Κ. & Γκαϊτλιχ, Μ. (2008). Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.- ΥΠΕΠΘ.
- Χατζημιχαήλ, Μ. (2011). Το πρασίνισμα του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής: Εφαρμογή και αξιολόγηση ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Αγωγής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Μεταπτυχιακή Διατριβή, ΤΕΦΑΑ ΔΠΘ.
- Χρυσ αφίδης, Κ. (2000). Βιωματική- Επικοινωνιακή Διδασκαλία, Η εισαγωγή της μεθόδου Project στο Σχολείο, Αθήνα: Gutenberg.