

Εγχειρίδιο Εκπαιδευτικού

«Ο Οικονομικός Κώδικας της κυψέλης»



ΕΝΟΤΗΤΑ 2: «Πηγές, Πόροι και Περιορισμοί: Η μέλισσα κάνει οικονομία»

Διάρκεια 45- 60 λεπτά

1. Επισκόπηση

Η Ενότητα 2 εισάγει τα παιδιά στη θεμελιώδη οικονομική σκέψη: **οι πόροι είναι περιορισμένοι και κάθε επιλογή έχει συνέπειες**. Οι μαθητές, μέσα από την παρατήρηση της κυψέλης, αναγνωρίζουν ότι όπως οι μέλισσες δεν μπορούν να κάνουν τα πάντα ταυτόχρονα, έτσι και εμείς χρειάζεται να **προτεραιοποιούμε**, να **αξιολογούμε κόστος και όφελος**, και να **συνεργαζόμαστε** για το κοινό καλό.

Καθετί που διαθέτουμε – χρόνος, ενέργεια, χρήματα, πληροφορία – είναι ένας πόρος. Η ενότητα βοηθά τα παιδιά να κατανοήσουν ότι οι οικονομικές αποφάσεις βασίζονται σε ρεαλιστικά όρια και ότι η «οικονομία» δεν είναι στέρηση, αλλά **έξυπνη και στρατηγική χρήση των πόρων για ένα καλύτερο αποτέλεσμα**.

Η ενότητα ενισχύει την οικονομική ευφυΐα των παιδιών, βοηθώντας τα να κατανοήσουν πώς να διαχειρίζονται πόρους με σύνεση, πώς να ιεραρχούν ανάγκες και πώς να λαμβάνουν αποφάσεις που στηρίζονται στην υπευθυνότητα και τη στρατηγική σκέψη.

2. Μαθησιακοί Στόχοι

Μετά το τέλος του μαθήματος, οι μαθητές θα είναι σε θέση να:

- 1. Κατανοούν τι είναι οι πόροι (φυσικοί, ανθρώπινοι, οικονομικοί) και πώς επηρεάζουν τις αποφάσεις μας.**
Εξασκούνται στην αναγνώριση και κατηγοριοποίηση πόρων στην καθημερινή τους ζωή.
- 2. Αναγνωρίζουν τη σημασία του περιορισμού και της ανάγκης για επιλογή.**
Καλλιεργούν την επίγνωση ότι δεν μπορούμε να τα έχουμε όλα και ότι κάθε επιλογή απαιτεί κρίση.
- 3. Αντιλαμβάνονται την έννοια του κόστους ευκαιρίας και να αναλύουν τι αφήνουν πίσω όταν επιλέγουν κάτι άλλο.**
Αναπτύσσουν μεταγνωστική σκέψη και δεξιότητες σχεδιασμού.
- 4. Είναι σε θέση να λαμβάνουν αποφάσεις με βάση προτεραιότητες και αποδοτικότητα.**
Καλλιεργούν στρατηγική σκέψη και υπεύθυνη συμπεριφορά.
- 5. Συνδέουν τη συμπεριφορά των μελισσών με την ανθρώπινη κοινωνική και οικονομική συμπεριφορά.**
Αντιλαμβάνονται τη δύναμη της συνεργασίας, της κοινής προσπάθειας και της ομαδικής επιτυχίας.

3. Περίγραμμα Μαθήματος

Το μάθημα συνήθως διαρκεί από 45 έως 60 λεπτά και κατανέμεται ως κάτωθι:

- **Προ-αξιολόγηση μαθητών / Συζήτηση:** 5 λεπτά.
- **Θεωρία / Αφήγηση Εκπαιδευτικού:** 15 λεπτά.
- **Παιχνίδια Ρόλων / Δραστηριότητες:** 20 λεπτά.
- **Σύνοψη και Ανασκόπηση:** 5 λεπτά.
- **Αξιολόγηση μαθητών:** 10 λεπτά.

Υλικό Μαθήματος / Εκτυπώσεις

Το υλικό του μαθήματος βρίσκεται στο παράρτημα της Ενότητας και περιλαμβάνει:

- **Υπόδειγμα Δραστηριοτήτων:** Περιέχει περιγραφές, όπως «Συλλογή γύρης», «Φροντίδα προνυμφών», «Καθάρισμα κελιών» «Φρούρηση Κυψέλης», με κόστος και πιθανό όφελος.
- **Μάρκες πόρων:** (5 μάρκες ανά μαθητή. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε χαρτάκια, μάρκες ή εκτυπωμένα μελονομίσματα).
- **Θα χρειαστείτε χρονόμετρο:** Για τη μέτρηση του χρόνου σε κάθε γύρο.

- **Πίνακας Επιλογών** (στο βιβλίο εργασίας του μαθητή και στην αντίστοιχη δραστηριότητα)

Προσαρμογή Μαθήματος για μαθητές με δυσκολίες

- Εικονοκάρτες για οπτική υποστήριξη
- Επιλογές με χρώματα και σχήματα
- Εργασία σε ζευγάρια ή μικρές ομάδες
- Περιορισμένος αριθμός επιλογών για αποφυγή υπερφόρτωσης

4. Προ-Αξιολόγηση Μαθητών (5 λεπτά) - ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

(Πείτε στα παιδιά να ανοίξουν το Βιβλίο Εργασίας στη σελίδα 1, και αναθέστε σε κάποια παιδιά να την διαβάσουν στην αίθουσα.

«Εισαγωγή

*Τώρα που ξέρεις πώς λειτουργεί το «χρήμα» των μελισσών (το μέλι), ήρθε η ώρα να μάθεις κάτι ακόμα πιο σημαντικό: **Πώς να παίρνεις έξυπνες αποφάσεις όταν δεν έχεις αρκετούς πόρους** (= αυτά που χρειάζεσαι να έχεις) **για όλα όσα θέλεις.***

Η αλήθεια της κυψέλης

*Στην κυψέλη, οι μέλισσες αντιμετωπίζουν ένα μεγάλο πρόβλημα κάθε μέρα: **Οι πόροι είναι περιορισμένοι.** Δεν υπάρχουν άπειρα λουλούδια, δεν υπάρχει άπειρη ενέργεια, δεν υπάρχει άπειρος χρόνος. Κάθε μέλισσα πρέπει να αποφασίσει:*

- *Πού θα πάει σήμερα;*
- *Τι θα κάνει πρώτα;*
- *Τι είναι πιο σημαντικό για την κυψέλη;*

*Αυτό ακριβώς σημαίνει **οικονομία**: να κάνεις έξυπνες επιλογές με περιορισμένους πόρους.*

Γιατί είναι σημαντικό αυτό;

Επειδή ακριβώς το ίδιο συμβαίνει και με εμάς! Δεν έχουμε άπειρα χρήματα, δεν έχουμε άπειρο χρόνο, δεν έχουμε άπειρη ενέργεια. Πρέπει να μάθουμε να επιλέγουμε.

Τι θα μάθεις σε αυτή την ενότητα;

Θα ανακαλύψεις:

- *Τι είναι οι πόροι και γιατί είναι περιορισμένοι*
- *Τι σημαίνει «κόστος ευκαιρίας» (τι χάνεις όταν διαλέγεις κάτι)*
- *Πώς να παίρνεις αποφάσεις που θα σε βοηθήσουν να πετύχεις τους στόχους σου*

Οι μέλισσες θα σου δείξουν πώς κάθε επιλογή τους γίνεται με προσοχή, μελέτη και εξυπνάδα. Θα μάθεις να σκέφτεσαι όπως αυτές!»

Δώστε τους 5 λεπτά για να απαντήσουν στις «Ερωτήσεις Προβληματισμού» της σελ.2

Πριν από την έναρξη του μαθήματος, συζητήστε με τους μαθητές:

- Τι πιστεύετε ότι σημαίνει «πόρος»;
- Ποια είναι τα πράγματα στη ζωή σας που δεν μπορείτε να έχετε σε απεριόριστες ποσότητες;
- Τι πιστεύετε ότι σημαίνει «δεν μπορώ να τα έχω όλα»;

(Δώστε στα παιδιά 3-5 λεπτά να συμπληρώσουν τις απαντήσεις τους στις «Ερωτήσεις Προβληματισμού» στο Βιβλίο Εργασίας σελ. 2)

5. Χρήσιμο Υλικό για τον Εκπαιδευτικό

Η Ζωή στην Κυψέλη: Ένα Μάθημα Οικονομίας

Η ζωή στην κυψέλη είναι αυστηρά οργανωμένη. Καθεμία από τις χιλιάδες μέλισσες έχει αποστολή. Οι εργάτριες καθαρίζουν τα κελιά, ταΐζουν τις προνύμφες, φροντίζουν τη βασίλισσα, μαζεύουν νέκταρ και γύρη, δροσίζουν ή θερμαίνουν την κυψέλη και φρουρούν την είσοδο. Κάθε απόφαση που παίρνουν δεν γίνεται τυχαία — αλλά με **στρατηγική**.

Οι **πόροι τους είναι περιορισμένοι**: έχουν μόνο κάποιες ώρες την ημέρα (ανάλογα με την εποχή), περιορισμένη ενέργεια, συγκεκριμένες καιρικές συνθήκες και ένα πεπερασμένο απόθεμα νέκταρος - γύρης. Κάθε εργάτρια πρέπει να αποφασίσει πού θα δώσει την προσοχή της. Θα βγει για συλλογή ή θα βοηθήσει στην κυψέλη; Θα επιλέξει άνθη κοντά ή πιο μακριά αλλά πλουσιότερα; Θα φέρει νέκταρ ή θα φροντίσει τα αυγά;

Αυτή η **διαρκής αξιολόγηση προτεραιοτήτων** είναι ακριβώς αυτό που διδάσκουμε στα παιδιά μέσα από το σεμινάριο:

- Να σκέφτονται πριν αποφασίσουν
- Να διαχειρίζονται **χρόνο, ενέργεια, χρήματα** και **πληροφορίες**
- Να αξιολογούν **κόστος-όφελος**, να αναγνωρίζουν **ρίσκα** και να ενεργούν με **υπευθυνότητα**

Όπως οι μέλισσες δεν σπαταλούν κανέναν πόρο και συνεργάζονται με σκοπό το κοινό συμφέρον, έτσι και οι άνθρωποι μπορούν να μάθουν να προγραμματίζουν, να αποταμιεύουν και να επιλέγουν με σοφία — για την προσωπική και κοινωνική τους ευημερία.

Ανάλυση – τι πρέπει να γνωρίζει ο εκπαιδευτικός:

Οικονομικές Έννοιες για Εκπαιδευτικό

- **Πόρος:** Οτιδήποτε μπορεί να χρησιμοποιηθεί – αξιοποιηθεί, για την παραγωγή αγαθών ή την κάλυψη αναγκών (χρόνος, ενέργεια, χρήμα).
- **Περιορισμός:** Η αδυναμία να καλυφθούν όλες οι επιθυμίες με τους διαθέσιμους πόρους.
- **Προτεραιοποίηση:** Η ικανότητα να επιλέγουμε τι είναι πιο σημαντικό ανά στιγμή.
- **Επιλογή:** Η διαδικασία κατά την οποία αποφασίζουμε τι θα κάνουμε με τους περιορισμένους πόρους.
- **Κόστος ευκαιρίας:** Το επόμενο καλύτερο πράγμα που θυσιάζουμε όταν κάνουμε μία επιλογή.
- **Αποδοτικές αποφάσεις:** αυτές που φέρνουν πολλαπλά οφέλη για τον εαυτό και την κοινότητα.

6. Αφήγηση Εκπαιδευτικού (15 λεπτά)

(«Μυήστε» τα παιδιά στον μαγικό κόσμο της μέλισσας) «Θέλω να σας φανταστείτε για λίγο μια κοινωνία στην οποία χιλιάδες μέλη ζουν, εργάζονται, τρώνε, κοιμούνται και φροντίζουν τα μικρά τους — όλα σε έναν χώρο λίγο μεγαλύτερο από ένα κουτί από αθλητικά παπούτσια. Αυτή είναι η **κυψέλη**.

Ξέρετε ποιο είναι το πιο εντυπωσιακό;

Παρόλο που είναι τόσες πολλές, **δεν μπερδεύονται, δεν τσακώνονται και δεν σπαταλούν τίποτα**. Γιατί; Επειδή έχουν κάτι που λέγεται **οικονομία πόρων**. Δηλαδή, χρησιμοποιούν με σοφία τον χρόνο, την ενέργεια, το φαγητό και τον χώρο τους.

Και τώρα θα σας πω κάτι που ίσως δεν περιμένατε:

Οι μέλισσες δεν αποφασίζουν τυχαία τι θα κάνουν κάθε μέρα. Πρέπει να επιλέξουν αν θα πάνε για νέκταρ, αν θα καθαρίσουν τα κελιά, αν θα ταΐσουν τα μικρά ή αν θα επισκευάσουν την κυψέλη. Κι επειδή δεν μπορούν να κάνουν **όλα**, πρέπει να διαλέξουν το **πιο σημαντικό**.

Αυτό το λέμε **προτεραιότητα**.

Και κάθε φορά που διαλέγεις κάτι, αφήνεις κάτι άλλο. Αυτό το λέμε **κόστος ευκαιρίας**.

- Αν ήταν εκείνες στη θέση σας θα σκέφτονταν:
«Να αγοράσω αυτή τη λιχουδιά τώρα ή να κρατήσω τα χρήματα για να πάρω το παιχνίδι που θέλω;»
ή
«Να μείνω να διαβάσω για το τεστ ή να πάω για μπάλα;»

Κάτι τέτοια διλήμματα, έχουν και οι μέλισσες – απλά με τον δικό τους τρόπο. Γι' αυτό σήμερα θα σας δείξω **πώς σκέφτεται μία μέλισσα** όταν πρέπει να πάρει αποφάσεις. Και στο τέλος, θα δείτε πόσα κοινά έχουμε εμείς οι άνθρωποι με αυτές.»

Ποιοι είναι όμως οι πόροι; (5 λεπτά)

Οι βασικοί πόροι:

- **Χρόνος:** Η ημέρα έχει 24 ώρες – δεν μπορούμε να τα προλάβουμε όλα. Είναι ο σημαντικότερος **μη ανανεώσιμος** πόρος.
- **Ενέργεια:** Φυσική, συναισθηματική, ψυχική. Κουραζόμαστε, χρειαζόμαστε ξεκούραση, ηρεμία, ύπνο, υγιεινό φαγητό για να μπορέσουμε να είμαστε χαρούμενοι και δημιουργικοί.
- **Χρήματα - Οικονομικοί πόροι:** Χαρτζιλίκι, κουμπάρας, εισόδημα. Μας βοηθούν να αποκτήσουμε ό,τι χρειαζόμαστε και να απολαμβάνουμε τη ζωή, αλλά δεν αρκούν για όλα.
- **Φυσικοί πόροι:** Νερό, ήλιος, αέρας, άνεμος, έδαφος. Μπορούμε να μιλήσουμε και για ανανεώσιμες πηγές (π.χ. ανεμογεννήτριες).
- **Ανθρώπινοι πόροι:** Η γνώση μας, η εργασία μας, η υγεία, και – για τα παιδιά – η υποστήριξη από γονείς, δασκάλους, φίλους.

Οικονομικές Έννοιες:

- **Περιορισμός:** Οι πόροι δεν είναι άπειροι. Χρειάζεται προτεραιοποίηση και επίγνωση των αναγκών.
- **Επιλογή:** Διαλέγουμε τι είναι σημαντικό, τι προηγείται και τι μπορούμε να αναβάλουμε ή να απορρίψουμε.
- **Κόστος ευκαιρίας:** Είναι αυτό που χάνουμε – «θυσιάζουμε» όταν επιλέγουμε κάτι άλλο. Π.χ. Αν πας σινεμά, δεν μπορείς να πας βόλτα. Αν αγοράσεις ένα παιχνίδι, δεν αγοράζεις το βιβλίο.

Κάθε επιλογή έχει κόστος και όφελος. Αυτό το κόστος ευκαιρίας είναι που διδάσκει στις μέλισσες να προγραμματίζουν και να συνεργάζονται.

Το ίδιο συμβαίνει και με εμάς. Όταν έχουμε περιορισμένο χρόνο ή χρήματα, πρέπει να σκεφτούμε πού θα τα διαθέσουμε. Σήμερα θα μάθουμε πώς μπορούμε να παίρνουμε αποδοτικές αποφάσεις, όπως κάνουν οι μέλισσες!»

(Αφού εξηγήσετε τους πόρους και τη χρησιμότητά τους, δώστε στα παιδιά 3 λεπτά να συμπληρώσουν τον πίνακα «Αναγνώρισε τους πόρους» της Δραστηριότητας 1, στη σελίδα 3))

7. Παιχνίδια Ρόλων / Δραστηριότητες

Παιχνίδι κόστους ευκαιρίας (3 λεπτά) (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ)

Πείτε στους μαθητές να συμπληρώσουν τις απαντήσεις στη **Δραστηριότητα 2: Τι θα επιλέξεις;** Στη σελίδα 3 του βιβλίου τους. Διαβεβαιώστε τους ότι μπορούν να κάνουν ελεύθερα τις επιλογές τους, σκοπός είναι να εντοπίσουν το κόστος ευκαιρίας (τι θυσιάζουν, δηλαδή) και όχι να απολογηθούν για ό,τι διάλεξαν.

Παιχνίδι Ρόλων - «Η Κυψέλη Επιλέγει» (20 λεπτά) ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

Σκοπός του Παιχνιδιού

Το παιχνίδι έχει σχεδιαστεί για να διδάξει στα παιδιά:

- Πώς να διαχειρίζονται περιορισμένους πόρους.
- Πώς να ιεραρχούν προτεραιότητες για την επίτευξη των στόχων τους.
- Τι σημαίνει κόστος ευκαιρίας, δηλαδή τι θυσιάζουν όταν επιλέγουν κάτι άλλο.
- Πώς να επιλέγουν βάσει της **αποδοτικότητας**, να αξιολογούν τη στρατηγική και τις αποφάσεις τους ώστε να επιτυγχάνουν το καλύτερο αποτέλεσμα.
- Τη **σημασία της συνεργασίας και της συλλογικής προσπάθειας** για το κοινό καλό και την κοινωνική ευημερία.

Μέσα από τη δραστηριότητα, τα παιδιά θα κατανοήσουν ότι κάθε επιλογή έχει συνέπειες και ότι η ομαδική εργασία μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερα αποτελέσματα. **Το παιχνίδι προσομοιώνει την πραγματική οικονομία επιλογών (ρίσκων) και θυσιών.**

Υλικά που χρειάζεστε:

- 5 μονάδες πόρων (μελονομίσματα ή μάρκες ή χαρτάκια) ανά μαθητή
- Πίνακας Επιλογών (προβολή, εκτύπωση ή χρήση του πίνακα το βιβλίο εργασίας σελ. 4)
- Χρονόμετρο

Οδηγίες Παιχνιδιού - Βήμα Βήμα

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5 λεπτά)

Βήμα 1: Φτιάξτε τις Ομάδες

- Χωρίστε την τάξη σε ομάδες των 3-5 μαθητών
- Κάθε ομάδα είναι μία κυψέλη μελισσών
- Δώστε σε κάθε ομάδα ένα όνομα (π.χ. "Κυψέλη των λιβαδιών", "Μέλισσες της Άνοιξης")

Κάθε ομάδα έχει περιορισμένο αριθμό “σταγόνων νέκταρ” και πρέπει να αποφασίσει πώς θα τις χρησιμοποιήσει. Κάθε παιδί αναλαμβάνει ρόλο εργάτριας μέλισσας.

Βήμα 2: Μοιράστε τα Υλικά

- Δώστε 5 μάρκες πόρων σε κάθε μαθητή (όχι στην ομάδα!)
- Αυτές οι μάρκες αντιπροσωπεύουν τους πόρους κάθε μέλισσας

Σε κάθε γύρο («μία ημέρα»), διαλέγουν πού θα επενδύσουν τις μάρκες τους (πόρους).

Βήμα 3: Εξηγήστε το Σενάριο

Πείτε στα παιδιά:

Η κυψέλη προετοιμάζεται για τον χειμώνα. Το νέκταρ είναι περιορισμένο, ο ήλιος δύει νωρίς και τα λουλούδια σπανίζουν.

Οι μέλισσες πρέπει να αποφασίσουν:

Θα μαζεύουν όλες το νέκταρ ή κάποιες θα φροντίζουν τις αδύναμες μέλισσες;

- Θα αποθηκεύσουν ή θα ξοδέψουν;

Θα φτιάξουν περισσότερα αποθηκευτικά κελιά (επένδυση) ή θα στηρίξουν τη βασίλισσα που γερνούσε;

Οι πόροι δεν έφταναν για όλα. Έπρεπε να επιλέξουν. Και κάθε επιλογή είχε ένα κόστος.

Η Μελίνα, μια νεαρή μελισσούλα, επέμενε ότι μπορεί να τα κάνει όλα μέσα σε μία μέρα, με τους πόρους που διέθετε. Λιγότερες ώρες, τα λουλούδια με πολλή γύρη ήταν σε μεγάλη απόσταση, και με πρόγνωση πιθανής βροχής. Τι λέτε μπορεί να τα κάνει όλα;;

"Είστε μέλισσες εργάτριες και πρέπει να προετοιμάσετε την κυψέλη σας, για τον χειμώνα. Κάθε ένας έχει 5 στη διάθεσή του 5 μάρκες πόρων. Πρέπει να συνεργαστείτε για να επιβιώσει η κυψέλη."

Βήμα 4: Παρουσιάστε τις Δραστηριότητες (μπορείτε να προβάλετε την εικόνα δραστηριοτήτων)

Δραστηριότητες και Κόστος:

- **Συλλογή γύρης** (3 μονάδες): Παράγει μέλι, απαραίτητο για την τροφή τον χειμώνα
- **Φροντίδα προνυμφών** (2 μονάδες): Συμβάλλει στην ανάπτυξη νέας γενιάς μελισσών

- **Καθάρισμα κελιών** (2 μονάδες): Διατηρεί την υγιεινή, για να μην αρρωστήσουμε
- **Επισκευή κελιών** (3 μονάδες): Εξασφαλίζει διατήρηση υποδομών (να μην χαλάσει η κυψέλη)
- **Φύλαξη Κυψέλης** (1 μονάδα): Διατηρεί την ασφάλεια και την προστασία της κυψέλης και των μελισσών



ΓΥΡΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ (8-10 λεπτά ανά γύρο)

Βήμα 5: Ομαδική Συζήτηση (3 λεπτά)

Τι κάνουν τα παιδιά:

- Συζητούν ΩΣ ΟΜΑΔΑ ποιες δραστηριότητες χρειάζεται η κυψέλη τους
- Αποφασίζουν ΜΑΖΙ ποιος θα κάνει τι
- Κάθε μαθητής επιλέγει 2-3 δραστηριότητες (ανάλογα με το κόστος τους)

Παράδειγμα:

Η Μαρία μπορεί να επιλέξει: Συλλογή γύρης (3) + Φύλαξη (1) = 4 μάρκες ✓

Ο Γιώργος μπορεί να επιλέξει: Καθάρισμα (2) + Φροντίδα προνυμφών (2) = 4 μάρκες ✓

Η Σοφία μπορεί να επιλέξει: Επισκευή (3) + Φύλαξη (1) = 4 μάρκες ✓

Σημαντικό: Δεν χρειάζεται να ξοδέψουν ΟΛΕΣ τις μάρκες τους!

Βήμα 6: Καταγραφή Επιλογών (2 λεπτά)

Τι κάνουν τα παιδιά:

Κάθε μαθητής γράφει στο βιβλίο του στη σελίδα 5, στον «Πίνακα Επιλογών» τής Δραστηριότητας 3

- Τις δραστηριότητες που επέλεξε

Πίνακας Επιλογών				
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Απαιτούμενοι Πόροι</i>	<i>Θα την επιλέξω; Ναι ή Όχι</i>	<i>Υπόλοιπο Πόρων</i>	<i>Κόστος Ευκαιρίας (Τι θυσιάσα;)</i>
Συλλογή Γύρης	3			
Φροντίδα προνυμφών	2			
Καθάρισμα κελιών	2			
Επισκευή κελιών	3			
Φύλαξη Κυψέλης	1			

Τι κάνετε εσείς:

Περπατήστε ανάμεσα στις ομάδες

Ελέγξτε ότι όλοι καταγράφουν τις επιλογές τους

Βήμα 7: Συλλογή Μαρκών (1 λεπτό)

Τι κάνουν τα παιδιά:

- Κάθε μαθητής παραδίδει τις μάρκες που ξόδεψε
- Οι μάρκες μαζεύονται σε ένα κοινό σημείο (π.χ. στη μέση του τραπεζιού)

Γιατί το κάνουμε:

Για να δούμε οπτικά ότι οι πόροι ξοδεύτηκαν και δεν μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν.

Βήμα 8: Υπολογισμός Αποτελεσμάτων (2 λεπτά)

Τι κάνουν τα παιδιά:

Συμπληρώνουν στο βιβλίο εργασίας

- Πόσες μάρκες ξόδεψε (σελ. 5)
- Το κόστος ευκαιρίας της επιλογής του. (σελ. 6)

Τι κάνετε εσείς:

- Αξιολογήστε τις επιλογές κάθε ομάδας
- Ανακοινώστε **ΧΩΡΙΣ** να βαθμολογήσετε.

Παράδειγμα ανακοίνωσης:

"Η Κυψέλη των λιβαδιών συνέλεξε γύρη 2 φορές, φρόντισε τις προνύμφες 1 φορά, καθάρισε 2 φορές, επισκεύασε 1 φορά και φύλαξε 3 φορές. Εξαιρετική ισορροπία! Όμως προσέξτε - αν γίνει καταιγίδα, μία επισκευή μπορεί να μην φτάνει..."

Βήμα 9: Σύντομη Συζήτηση (2-3 λεπτά)

Ερωτήσεις προς τις ομάδες:

"Είστε ικανοποιημένοι με τις επιλογές σας;"

"Πώς συνεργαστήκατε για να αποφασίσετε;"

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ: Αν ο χρόνος σάς το επιτρέπει μπορείτε να συνεχίσετε με:

ΑΛΛΑΓΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΠΟΜΕΝΟ ΓΥΡΟ

Βήμα 10: Ανακοίνωση Κρίσης (1 λεπτό)

Επιλέξτε ΕΝΑ από τα παρακάτω σενάρια:

ΣΕΝΑΡΙΟ 1: Ζημιές στην Κυψέλη

"ΠΡΟΣΟΧΗ! Μία καταιγίδα χτύπησε τις κυψέλες! Τα κελιά έχουν καταστραφεί! Χρειάζεστε τουλάχιστον 2 Επισκευές (6 μάρκες συνολικά) αλλιώς θα χάσετε το μέλι που συλλέξατε!"

ΣΕΝΑΡΙΟ 2: Επιδημία

"Μία ασθένεια απειλεί την κυψέλη! Χρειάζεστε τουλάχιστον 3 Καθαρίσματα (6 μάρκες συνολικά) αλλιώς οι προνύμφες θα αρρωστήσουν!"

ΣΕΝΑΡΙΟ 3: Περιορισμένα Άνθη

"Η ξηρασία έκανε τα λουλούδια να μαραθούν! Χρειάζεστε τουλάχιστον 3 Συλλογές γύρης (9 μάρκες συνολικά) για να έχετε αρκετό μέλι!"

ΣΕΝΑΡΙΟ 4: Επίθεση Σφηκών

"Σφήκες επιτίθενται στις κυψέλες! Χρειάζεστε τουλάχιστον 5 Φυλάξεις (5 μάρκες συνολικά) για να τις διώξετε!"

Βήμα 11: Έκτακτη Συνέλευση (5 λεπτά)

Τι κάνουν τα παιδιά:

- Συζητούν πώς θα αντιμετωπίσουν την κρίση
- Αλλάζουν τη στρατηγική τους
- Κάποιοι μπορεί να θυσιάσουν τις αρχικές τους επιλογές

Ερωτήσεις που μπορείτε να κάνετε:

"Τι πρέπει να αλλάξετε στο σχέδιό σας;"

"Ποιος είναι διατεθειμένος να αλλάξει τις επιλογές του για να σωθεί η κυψέλη;"

"Πώς θα μοιραστείτε τη δουλειά για να λύσετε την κρίση;"

Παρατηρήστε τούς μαθητές:

- Ποιες επιλογές τους έχουν **μεγαλύτερη αποδοτικότητα** (π.χ. συλλογή γύρης → περισσότερο μέλι → ενίσχυση κυψέλης).
- Ποιες ενισχύουν την **ομαδικότητα** (φροντίδα προνυμφών, καθαρισμός).
- Ποιες ενισχύουν την **προσωπική ανάπτυξη** (εκπαίδευση, εξάσκηση).
- Ποια παιδιά παρατηρούν τη «σημασία» και όχι μόνο τη «συμφέρουσα» επιλογή;
- Ποια άλλαξαν στρατηγική από γύρο σε γύρο;

Συζήτηση – Ερωτήσεις Αναστοχασμού (και προτεινόμενες απαντήσεις)

Ο δάσκαλος καθοδηγεί τα παιδιά να εντοπίσουν τι άφησαν πίσω και τι θα μπορούσαν να είχαν κερδίσει αν διάλεγαν κάτι άλλο.

1. Πώς ένιωσες όταν έπρεπε να διαλέξεις μία επιλογή;

► «Μου φάνηκε δύσκολο, γιατί ήθελα να τα κάνω όλα!»

Απάντηση εκπαιδευτικού: Μπορεί να ένιωσες άγχος ή πίεση, αλλά και ικανοποίηση όταν έκανες μια συνειδητή επιλογή.

2. Τι αναγκάστηκες να αφήσεις πίσω;

► «Άφησα τη φροντίδα των προνομφών γιατί θεώρησα πιο επείγον να μαζέψω γύρη»

Απάντηση εκπαιδευτικού: Αυτό είναι το κόστος ευκαιρίας. Κάθε επιλογή συνεπάγεται και μια «απώλεια» άλλης ευκαιρίας.

3. Συμβαίνει αυτό και στην καθημερινή ζωή μας;

► «Ναι! Όταν έχω περιορισμένο χρόνο ή χρήματα, πρέπει να διαλέξω πού θα τα βάλω»

Απάντηση εκπαιδευτικού: Ναι, συνεχώς! Όταν αποφασίζουμε πού να αφιερώσουμε χρόνο, τι να αγοράσουμε ή με ποιον να περάσουμε τον χρόνο μας.

4. Αν είχες μια έξτρα μονάδα πόρων, πού θα την επένδυες;

► (Αναδεικνύει προτεραιότητες και στρατηγική)

Κλείστε το παιχνίδι, λέγοντας: Η Μελίνα έμαθε ότι δεν μπορεί να είναι παντού και να κάνει τα πάντα. Όπως κι εμείς. Όλοι μας έχουμε περιορισμένους πόρους. Αλλά όταν μαθαίνουμε να επιλέγουμε με σοφία, ζούμε με ουσία. Έτσι χτίζουμε τη δική μας οικονομία, μέσα και έξω από την κυψέλη μας.

Τι μαθαίνουν τα παιδιά μέσα από το παιχνίδι

Το παιχνίδι είναι ένα εργαλείο που βοηθά τα παιδιά να αναπτύξουν σημαντικές δεξιότητες σχετικές με τη διαχείριση πόρων, τη συλλογική δράση και τη στρατηγική σκέψη. Παράλληλα, ενισχύει τον **οικονομικό εγγραμματισμό** και την κατανόηση του **υπολογισμού ρίσκου και οφέλους**.

Συγκεκριμένα:

1. Διαχείριση Περιορισμένων Πόρων και Ιεράρχηση Προτεραιοτήτων

- Τα παιδιά μαθαίνουν να αξιολογούν τις ανάγκες της κυψέλης και να αποφασίζουν πώς να κατανείμουν περιορισμένους πόρους (μάρκες ενέργειας) στις δραστηριότητες που είναι πιο σημαντικές.
- Κατανοούν τη σημασία της σωστής διαχείρισης πόρων, μια βασική έννοια της οικονομίας.
- Μαθαίνουν πώς να προγραμματίζουν με βάση το διαθέσιμο "κεφάλαιο" (πόροι) και να βάζουν προτεραιότητες.

2. Κατανόηση του Κόστους Ευκαιρίας

- Τα παιδιά συνειδητοποιούν ότι κάθε επιλογή έχει ένα κόστος: όταν επιλέγουν μια δραστηριότητα, θυσιάζουν την ευκαιρία να κάνουν κάτι άλλο.
- Μαθαίνουν να αναγνωρίζουν και να υπολογίζουν το κόστος ευκαιρίας, που είναι μια από τις πιο θεμελιώδεις οικονομικές αρχές.
- Κατανοούν ότι οι αποφάσεις έχουν συνέπειες και ότι πρέπει να εξετάζουν προσεκτικά τι κερδίζουν και τι χάνουν από κάθε επιλογή.

3. Συνεργασία και Συλλογική Ευθύνη

- Οι μαθητές βλέπουν πώς οι ατομικές τους αποφάσεις επηρεάζουν το κοινό καλό και πώς η συνεργασία είναι αναγκαία για την επιβίωση της κυψέλης.
- Μαθαίνουν ότι οι οικονομικές αποφάσεις σε μια κοινωνία ή ομάδα είναι αλληλεξαρτώμενες.
- Αναγνωρίζουν ότι η ατομική επιτυχία συχνά συνδέεται με τη συλλογική ευημερία, κάτι που σχετίζεται με τη λειτουργία της οικονομίας σε επίπεδο κοινότητας ή αγοράς.

4. Προσαρμοστικότητα και Ευελιξία

- Οι μαθητές εξασκούνται στο να προσαρμόζουν τη στρατηγική τους, καθώς οι συνθήκες αλλάζουν από γύρο σε γύρο (π.χ. λιγότερη γύρη, περισσότερες ανάγκες).
- Κατανοούν τη σημασία της ευελιξίας στις αποφάσεις, όπως και της προσαρμογής σε νέες οικονομικές συνθήκες (π.χ. ξαφνική έλλειψη πόρων ή απρόβλεπτες αλλαγές).
- Μαθαίνουν να διαχειρίζονται το ρίσκο και να βρίσκουν λύσεις όταν οι αρχικές επιλογές δεν λειτουργούν.

5. Αποδοτικότητα και Στρατηγική Σκέψη

- Τα παιδιά μαθαίνουν να σκέφτονται στρατηγικά, επιλέγοντας τις δραστηριότητες που δίνουν το μεγαλύτερο όφελος με το μικρότερο κόστος.
- Αναπτύσσουν την ικανότητα να υπολογίζουν το ρίσκο και το όφελος κάθε επιλογής.
- Μαθαίνουν να αναγνωρίζουν ποια επένδυση (χρήση ενέργειας) θα αποδώσει περισσότερο και πώς να αξιοποιούν τους πόρους τους με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο.

6. Υπολογισμός Ρίσκου και Οφέλους

- Μέσα από κάθε γύρο, τα παιδιά αξιολογούν τις πιθανότητες επιτυχίας ή αποτυχίας των επιλογών τους.
- Διδάσκονται να εξετάζουν τα ρίσκα πριν κάνουν μια "επένδυση" (δηλαδή, να ξοδέψουν ενέργεια).
- Κατανοούν ότι κάθε απόφαση πρέπει να βασίζεται σε υπολογισμό του οφέλους σε σχέση με το ρίσκο.

8. Αξιολόγηση Μαθητών (5 λεπτά) (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ)

Να απαντήσουν οι μαθητές στις Ερωτήσεις Κατανόησης (σελ. 6):

1. Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι πόρος;
α) Ήλιος
β) Φίλος
γ) Παγωτό ☒
δ) Χρήματα

2. Τι σημαίνει «περιορισμός»;
α) Ότι μπορώ να κάνω ό,τι θέλω.
β) Ότι πρέπει να επιλέξω. ☒
γ) Ότι έχω απεριόριστους πόρους.
δ) Ότι δεν υπάρχουν όρια.

3. Ποιο είναι παράδειγμα κόστους ευκαιρίας;
α) Πήγα σχολείο αντί για βόλτα. ☒
β) Έφαγα παγωτό και χόρτασα.
γ) Έπαιξα ποδόσφαιρο και νίκησα.
δ) Κοιμήθηκα νωρίς και ξεκουράστηκα.

Μετα-Αξιολόγηση (5 λεπτά): Συζητήστε με τα παιδιά τα παρακάτω

- «Τι μάθατε σήμερα για τους πόρους και τις επιλογές;»
- «Πώς μπορείτε να εφαρμόσετε στην καθημερινότητά σας, όσα μάθατε;»
- «Ποιο ήταν το πιο ενδιαφέρον πράγμα που μάθατε για τη ζωή στην κυψέλη;»

και στη συνέχεια παρακινήστε τα να συμπληρώσουν στο βιβλίο τους στη σελ. 6 τον Αναστοχασμό,:

Εργασία για το Σπίτι

(Πείτε στα παιδιά να ανοίξουν στη σελίδα 6, «Για το Σπίτι»)

Ζητήστε από τα παιδιά να:

1. Σκεφτούν μια επιλογή που έκαναν πρόσφατα και να εντοπίσουν το κόστος ευκαιρίας της
2. Ζητήσουν από την οικογένειά τους να τους πουν πώς διαχειρίζονται τους πόρους τους

(Επίσης, μπορούν να σκεφτούν και να απαντήσουν στις ερωτήσεις της σελίδας 6, στην ενότητα "Στόχευσε την Οικονομία σου")

9. Επίλογος

(Ολοκληρώστε το μάθημα διαβάζοντας το παρακάτω κείμενο που περιλαμβάνεται και στο βιβλίο Εργασίας τού μαθητή)

Σήμερα ανακάλυψες μια από τις πιο σημαντικές αλήθειες της ζωής: **Δεν μπορούμε να τα έχουμε όλα.** Και αυτό δεν είναι κακό - είναι απλά η πραγματικότητα.

Τι μάθαμε από τις μέλισσες;

Οι μέλισσες μάς έδειξαν ότι:

- Κάθε πόρος (χρόνος, ενέργεια, μέλι) είναι πολύτιμος
- Κάθε επιλογή έχει συνέπειες
- Όταν επιλέγεις κάτι, θυσιάζεις κάτι άλλο (κόστος ευκαιρίας)
- Η συνεργασία και ο προγραμματισμός μάς βοηθούν να ξεπερνάμε τους περιορισμούς

Τι σημαίνει αυτό για εσένα;

Από τώρα και στο εξής, κάθε φορά που θα πρέπει να διαλέξεις:

- Θα σκέφτεσαι τι κερδίζεις και τι χάνεις
- Θα βάζεις σε προτεραιότητα το πιο σημαντικό
- Θα αντιλαμβάνεσαι ότι οι περιορισμοί δεν είναι εμπόδια, αλλά προκλήσεις που μας κάνουν πιο έξυπνους.

Η επόμενη πρόκληση

Τώρα που ξέρεις πώς να επιλέγεις σοφά, είσαι έτοιμος/η για το επόμενο βήμα. Στην επόμενη ενότητα, οι μέλισσες θα σου μάθουν πώς να αντιστέκεσαι σε πειρασμούς και πώς να γίνεις ένας έξυπνος καταναλωτής!

Θυμήσου: Όπως η μέλισσα δεν πετάει τυχαία από λουλούδι σε λουλούδι, έτσι κι εσύ μπορείς να κάνεις συνειδητές και έξυπνες επιλογές!

Η αποδοτική διαχείριση πόρων είναι απαραίτητη για την προσωπική και κοινωνική ευημερία.

Ένωση με την Επόμενη Ενότητα

Σε αυτή την ενότητα, μάθαμε πώς να διαχειριζόμαστε τους περιορισμένους πόρους μας και να λαμβάνουμε αποφάσεις με σοφία. Στην επόμενη ενότητα, θα εξετάσουμε πώς η σωστή διαχείριση των πόρων μας μπορεί να οδηγήσει σε προγραμματισμό για το μέλλον, όπως κάνουν οι μέλισσες όταν αποταμιεύουν μέλι για τον χειμώνα!

10. Σύνδεση με OECD Financial Competence Framework

Η ενότητα «Πηγές, Πόροι και Περιορισμοί» εναρμονίζεται με τις κατευθύνσεις του **Financial Competence Framework for Children and Youth (OECD–EC, 2023)**. Ο μαθητής είναι σε θέση να :

- 1.3.36.** Διακρίνει την τιμή από την αξία ενός αγαθού ή μιας υπηρεσίας
- 1.3.37.** Συγκρίνει παρόμοια προϊόντα με βάση τις τιμές και κατανοεί ότι ένα προϊόν/μια υπηρεσία μπορεί να είναι υπερτιμολογημένο/-η
- 1.3.38.** Παραθέτει σε κατάλογο τις τιμές των βασικών ειδών, συμπεριλαμβανομένων των τροφίμων.
- 1.3.41.** Γνωρίζει ότι ορισμένα αγαθά είναι δημόσια (π.χ. δημόσια πάρκα) και ότι το κόστος επιβαρύνει την κοινότητα.
- 1.3.42.** Εξετάζει κριτήρια πέρα από την τιμή κατά την επιλογή ενός προϊόντος (συμπεριλαμβανομένης της ποιότητας, των όρων και προϋποθέσεων, των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και σχετικών με τη διακυβέρνηση ζητημάτων κ.λπ.), λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη την ατομική εισοδηματική κατάσταση και άλλες περιστάσεις.
- 1.3.46.** Κατανοεί ότι, όταν κάποιος δαπανά χρήματα για να αγοράσει ένα αγαθό / μια υπηρεσία, δεν είναι πλέον σε θέση να δαπανήσει χρήματα για κάτι άλλο
- 1.3.47.** Διακρίνει τις ανάγκες από τις επιθυμίες πριν από τον **προγραμματισμό μιας αγοράς**
- 1.3.48.** Αντιστέκεται στον πειρασμό να κάνει παρορμητικές αγορές

1.3.54 Παραθέτει σε κατάλογο και ιεραρχεί τις προτιμήσεις όσον αφορά τις δαπάνες

1.3.55. Απορρίπτει με αυτοπεποίθηση προσφορές προϊόντων/υπηρεσιών που δεν είναι απαραίτητες, επιθυμητές ή ικανοποιητικές (π.χ. ενοχλητικά αναδυόμενα παράθυρα ή διαδικτυακές διαφημίσεις, επηρεαστές γνώμης, κοινωνική πίεση κ.λπ.)

2.2.77. Κατανοεί την ανάγκη να δίνεται προτεραιότητα σε ορισμένες δαπάνες, ιδίως όταν το εισόδημα είναι περιορισμένο

Όπως οι μέλισσες επιλέγουν προσεκτικά πού θα διοχετεύσουν την ενέργεια και τον χρόνο τους – ανάμεσα στη συλλογή γύρης, τη φροντίδα της κυψέλης ή την προστασία της – έτσι και οι μαθητές μαθαίνουν να ιεραρχούν, να επιλέγουν και να αξιοποιούν υπεύθυνα τους δικούς τους πόρους.

Καλλιεργείται:

- η δεξιότητα της αποδοτικής διαχείρισης περιορισμένων πόρων,
- η ικανότητα να διακρίνουν το σημαντικό από το επείγον,
- και η ενσυνείδητη λήψη αποφάσεων με βάση το κόστος ευκαιρίας.

Οι μαθητές αρχίζουν να αντιλαμβάνονται ότι κάθε επιλογή έχει αντίκτυπο όχι μόνο στον εαυτό τους, αλλά και στο σύνολο – όπως ακριβώς και στην κυψέλη, όπου κάθε ατομική δράση επηρεάζει την κοινότητα. Το μάθημα τους εξοπλίζει με ένα εργαλείο σκέψης για όλη τους τη ζωή: να ενεργούν με πρόθεση, όχι από παρόρμηση.