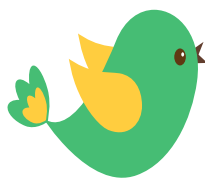




Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα και Πράσινη
Επιχειρηματικότητα
Ανάπτυξη Ικανοτήτων στα Νηπιαγωγεία



Παιδαγωγικές ακολουθίες και
παιχνιδοποιημένες δραστηριότητες με
θέμα:
Ατμοσφαιρική Ρύπανση

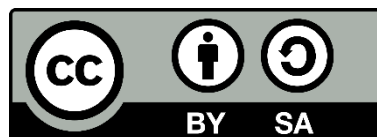


Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι θέσεις που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντανακλούν κατ' ανάγκη τις απόψεις και τις θέσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι γι' αυτές. Αριθμός Έργου: 2022-1DE03-KA220-NI-22-2485094

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	3
Παιδαγωγικές ακολουθίες και παιχνιδοποιημένες δραστηριότητες	5
Μάθημα 1: Ο κ. Καπνούλης, ο εξαιρετικά κακός	5
Μάθημα 2: Ομάδα Καθαρής Ενέργειας εναντίον κ. Καπνούλη	11
Μάθημα 3: Καθαρές Πηγές Ενέργειας – Διαγωνιστικό Παιχνίδι	18
Μάθημα 4: Ο Κύριος Καπνούλης εναντίον του Πλανήτη Γη	23
Μάθημα 5: Η Δίκη του κ. Καπνούλη.....	28
Μάθημα 6: Όσο πιο ζεστό τόσο πιο δύσκολο	33
Παραρτήματα.....	39
Παράρτημα 1 – Καθημερινές Δραστηριότητες	39
Παράρτημα 2.1. – Ομάδα Καθαρής Ενέργειας	40
Παράρτημα 2.2. – κ. Καπνούλης.....	43
Παράρτημα 2.3 – Πηγές Ρύπανσης	44
Παράρτημα 2.4 – Προστασία της Γης	45
Παράρτημα 3.1 – Κύβος.....	46
Παράρτημα 3.2 – Πίνακας Βαθμολογίας	47
Παράρτημα 4.1 – Ταμπλό Παιχνιδιού	48
Παράρτημα 4.2 – Ο κ. Καπνούλης και ο Πλανήτης Γη	49
Παράρτημα 4.3 – Ζάρι.....	50



Αυτό το έργο προορίζεται για εκπαιδευτικούς σκοπούς και διατίθεται με άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution -ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) @The GreenGUARDENS Consortium.

Εισαγωγή

Αυτός ο εκπαιδευτικός πόρος δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του έργου [GreenGuardens Erasmus+](#). Πραγματεύεται το γεγονός ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, και κυρίως τα παιδιά ΔΗΗ (κωφά και βαρήκοα), έχουν περιορισμένες έως μηδενικές ευκαιρίες συμμετοχής σε δραστηριότητες που αφορούν την ενίσχυση των δεξιοτήτων βιωσιμότητας και επιχειρηματικότητας από μικρότερη ηλικία.

Το υλικό αυτό απευθύνεται σε **νηπιαγωγούς** και έχει ως στόχο να βοηθήσει τα παιδιά ηλικίας 3-6 ετών να συμμετάσχουν σε παιχνιδιοποιημένες δραστηριότητες και πειράματα για να κατανοήσουν το ρόλο τους στην **περιβαλλοντική βιωσιμότητα** και να αξιοποιήσουν ικανότητες όπως η λήψη αποφάσεων, η οικολογική ευθύνη καθώς και η ανάληψη πρωτοβουλιών ως έναυσμα για μια υπεύθυνη και βιώσιμη συμπεριφορά από μικρή ηλικία (βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα).

Ο πόρος αυτός επιχειρεί να δώσει την ικανότητα στα παιδιά να:

- κατανοήσουν τον **περιβαλλοντικό αντίκτυπο** διαφόρων επαγγελμάτων (π.χ. γεωργός, φαρμάς)
- μάθουν σχετικά με τις **καλές πρακτικές** που συμβάλλουν στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα.
- ανακαλύψουν τη σχέση μεταξύ της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και της πράσινης επιχειρηματικότητας, διαμορφώνοντας από νωρίς μια **πράσινη επιχειρηματική νοοτροπία**.
- κατανοήσουν **φαινομενικά πολύπλοκα θέματα** μέσα από απλές, οικείες και παιγνιώδεις δραστηριότητες.
- συμμετάσχουν σε **διαδραστικές δραστηριότητες** όπου θα παρατηρούν, θα μαθαίνουν και θα σκέφτονται μέσα από το παιχνίδι και θα αναδεικνύουν τις γνώσεις τους με δημιουργικά μέσα.

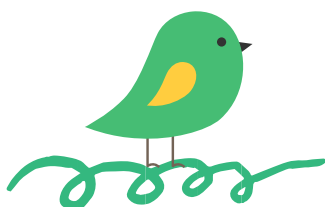


Ο πόρος αυτός πραγματεύεται τρία βασικά θέματα: **Ρύπανση των Ωκεανών**, **Αποψίλωση των δασών** και **Ατμοσφαιρική Ρύπανση** (το παρόν έγγραφο). Κάθε θέμα αποτελείται από 5-6 παιδαγωγικές ακολουθίες (σχέδια μαθήματος), που περιέχουν όλα όσα χρειάζεται να γνωρίζει ένας εκπαιδευτικός για να προετοιμάσει ένα μάθημα με τους μαθητές του. Ο πυρήνας κάθε μαθήματος είναι μια παιχνιδιοποιημένη δραστηριότητα, η οποία βοηθάει τα παιδιά να γνωρίσουν το θέμα με πειραματικό τρόπο. Για την γρήγορη εύρεση της δραστηριότητας, αναζητήστε το πουλί GreenGUARDENS:

Ο πόρος αυτός απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς που είναι εξοικειωμένοι με τα θέματα της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, της πράσινης επιχειρηματικότητας και της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης για κωφούς και βαρήκοους μαθητές. Οι χρήστες αυτού του υλικού μπορούν να επωφεληθούν από το [Εικονικό Μαθησιακό Εργαστήριο \(VLL\)](#) το οποίο βοηθά τους νηπιαγωγούς να αναπτύξουν τις ικανότητές τους στην βιωσιμότητα και την επιχειρηματικότητα. Οι ενότητες του Εικονικού Εργαστηρίου Μάθησης περιλαμβάνουν παιχνιδιοποιημένες μικρο-

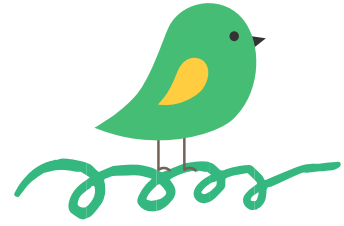


προκλήσεις που ενισχύουν τις βασικές δεξιότητες των εκπαιδευτικών και παρέχουν ένα ψηφιακό έμβλημα για τους εκπαιδευόμενους μετά την ολοκλήρωσή τους.



Παιδαγωγικές ακολουθίες και παιχνιδοποιημένες δραστηριότητες

Μάθημα 1: Ο κ. Καπνούλης, ο εξαιρετικά κακός



Περιγραφή

Ο κύριος Καπνούλης λατρεύει να καταστρέφει τη μέρα των ανθρώπων - από το να τους προκαλεί βήχα μέχρι να δημιουργεί μια αδιαπέραστη ομίχλη. Αλλά από πού προέρχεται η δύναμή του;



Μαθησιακοί Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- Εξοικείωση με την έννοια της ατμοσφαιρικής ρύπανσης μέσω μιας ιστορίας για τον κ. Καπνούλη.
- Να εξερευνηθούν οι κύριες πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης: εκπομπές αερίων από τα αυτοκίνητα, πετρέλαιο και φυσικό αέριο για οικιακή θέρμανση, βιομηχανικές εγκαταστάσεις, γεωργία/καύση απορριμμάτων.
- Να προσδιοριστούν τα τρόφιμα και η παραγωγή ενέργειας ως βασικοί παράγοντες που συμβάλλουν στη ρύπανση.
- Να καθοριστεί η σύνδεση μεταξύ των ρυπογόνων παραγόντων και των αντικειμένων και συμπεριφορών της καθημερινής ζωής, όπως: το μαγείρεμα, η μεταφορά τροφίμων και η κατανάλωση ενέργειας.



Μεθοδολογία

- Αφήγηση ιστοριών
- Καταιγισμός ιδεών
- Επεξήγηση
- Συζήτηση

- Επίλυση προβλημάτων



Συναφή Μαθήματα / Θεματικές Ενότητες

- Επιστήμη



ΣΒΑ που καλύπτονται



Διάρκεια

- 35 λεπτά



Ηλικία Μαθητών

- Προσχολική ηλικία (3 - 6 χρόνων)



Επίπεδο Δυσκολίας

- Εύκολο (δεν απαιτείται προετοιμασία)



Προαπαιτούμενα για τους μαθητές

- Κανένα



Προετοιμασία

- Εικόνες προς εκτύπωση (βλ. Παράρτημα 1)



Απαιτούμενα Υλικά

- Εικόνες ή αντικείμενα που αναπαριστούν καθημερινές δραστηριότητες



Αφόρμηση

Ο δάσκαλος ανακοινώνει το θέμα στους μαθητές παρουσιάζοντας τον κ. Καπνούλη. «Του αρέσει να καταστρέφει τη μέρα των ανθρώπων· από το να τους προκαλεί βήχα μέχρι να δημιουργεί μια αδιαπέραστη ομίχλη. Αλλά από πού προέρχεται η δύναμή του; Ας το μάθουμε σήμερα». (5 λεπτά)



Παράδοση της παιχνιδοποιημένης δραστηριότητας

- **Βήμα 1: (5 λεπτά)**

Ο κ. Καπνούλης ζει και αντλεί τη δύναμή του από τη ρύπανση που δημιουργούν οι άνθρωποι. Ας δούμε από πού προέρχεται η ρύπανση. Σε ένα κουτί υπάρχουν διάφορα αντικείμενα ή εικόνες που προκαλούν ρύπανση και βοηθούν τον κ. Καπνούλη να γίνει πιο δυνατός. Κάθε παιδί μπορεί να έρθει και να βγάλει μια εικόνα που θα συζητηθεί στην ομάδα. Όλα τα παιδιά περνούν από το κουτί, ένα προς ένα, και η συζήτηση συνεχίζεται με όλες τις εικόνες που έχουν προετοιμαστεί.

- **Βήμα 2 (15 λεπτά)**

Όλα τα παιδιά περνούν από το κουτί, ένα προς ένα, βγάζοντας μια εικόνα ή ένα αντικείμενο (βλ. Παράρτημα). Συζητούν τη σχέση μεταξύ της εικόνας/του αντικειμένου και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Τα παιδιά μπορούν να προτείνουν εναλλακτικές συμπεριφορές/αντικείμενα για να μειώσουν τη ρύπανση και να μικρύνουν τον κύριο Καπνούλη.

- **Βήμα 3 (5-10 λεπτά)**

Ο δάσκαλος διαβάζει μια ιστορία που αφορά την ατμοσφαιρική ρύπανση.

Παραδείγματα:

- Protecting the Planet, Hardcover - Louise A. Spilsbury
- Lobstah Gahden: Speak Out Against Pollution with a Wicked Awesome Boston Accent!, Alli Brydon
- <https://www.storyjumper.com/book/read/25427608/Air-pollution>
- ή οποιοδήποτε άλλο βιβλίο στο νηπιαγωγείο που ασχολείται με το θέμα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- ή επινοήστε μια ιστορία λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά των παιδιών, όπως η πιο κάτω:

«Η Μεγάλη Περιπέτεια του Φαγητού»

Μια φορά κι έναν καιρό, σε μια πόλη σαν τη δική μας, ζούσε μια παρέα ζωηρών φίλων. Ήταν η Άννα, ο Ντάριους, ο Όλιβερ και η Μαρία. Σε όλους άρεσε να παίζουν μαζί και να εξερευνούν τον όμορφο κόσμο γύρω τους.

Μια ηλιόλουστη μέρα, αποφάσισαν να πάνε σε μια μεγάλη περιπέτεια φαγητού. Το ταξίδι τους τους οδήγησε σε ένα μέρος που λέγεται Εργοστάσιο Φαγητού, όπου υπέροχες μυρωδιές μοσχοβολούσαν στον αέρα. Ανυπομονούσαν να δουν πώς φτιάχνονταν τα αγαπημένα τους σνακ.

Καθώς έμπαιναν στο Εργοστάσιο Φαγητού, συνάντησαν τον κ. Μπέικερ, έναν φιλικό σεφ που ήταν απασχολημένος με το ψήσιμο μπισκότων και κέικ. Το άρωμα ήταν ακαταμάχητο και οι φίλοι δεν μπορούσαν παρά να πεινάσουν και ήθελαν να αγοράσουν όλα τα φαγητά του εργοστασίου.

Αλλά σύντομα, παρατήρησαν κάτι παράξενο. Ο αέρας στο εργοστάσιο δεν ήταν τόσο φρέσκος όσο ο αέρας έξω. Έκανε τα παιδιά να κλείσουν τη μύτη τους και μάλιστα να βήξουν λίγο. Ξαφνικά δεν πεινούσαν πια.

Περίεργοι, ρώτησαν τον κ. Μπέικερ, «Γιατί ο αέρας εδώ μέσα είναι τόσο άσχημος; Γιατί δεν είναι καθαρός;»

Ο κ. Μπέικερ εξήγησε: «Λοιπόν, αγαπητοί μου, η παρασκευή όλων αυτών των νόστιμων λιχουδιών απαιτεί πολλή ενέργεια και μερικές φορές μπορεί να προκαλέσει ρύπανση. Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούμε και ο τρόπος που μεταφέρουμε τα συστατικά μπορούν να απελευθερώσουν ουσίες στον αέρα που είναι βλαβερές για το περιβάλλον». Τα παιδιά ξαφνιάστηκαν. Ποτέ δεν σκέφτηκαν ότι η παρασκευή των αγαπημένων τους σνακ θα μπορούσε να

επηρεάσει τον αέρα που αναπνέουν. Σκέφτηκαν, «Ίσως μπορούμε να βρούμε τρόπους να φτιάξουμε νόστιμο φαγητό χωρίς να βλάψουμε τον αέρα!» Όλοι οι φίλοι μαζί σκέφτηκαν διάφορες ιδέες. Αποφάσισαν να αγοράζουν φαγητά από τοπικούς αγρότες για να μειώσουν τη ρύπανση των μεταφορών και να χρησιμοποιήσουν μηχανήματα φιλικά προς το περιβάλλον. Επίσης, φύτεψαν έναν κήπο έξω από το Εργοστάσιο Φαγητού για να φέρουν φρέσκο αέρα πίσω στο περιβάλλον.

Καθώς περνούσαν οι μέρες, οι φίλοι και ο κ. Μπέικερ συνεργάστηκαν για να κάνουν το Εργοστάσιο Φαγητού ένα πιο πράσινο και καθαρό μέρος. Σύντομα, ο αέρας γέμισε με το γλυκό άρωμα των λιχουδιών και τη φρεσκάδα ενός καθαρού περιβάλλοντος.

Ακόμη κατάλαβαν ότι το φαγητό που αγαπούν μπορεί να έχει αντίκτυπο στον κόσμο γύρω τους, γι' αυτό είναι σημαντικό να κάνουν επιλογές που είναι καλές τόσο για την κοιλιά τους όσο και για τον πλανήτη.

Και έτσι, με χαρούμενες καρδιές και έναν καθαρότερο κόσμο, οι φίλοι συνέχισαν να παίζουν και να εξερευνούν, γνωρίζοντας ότι είχαν κάνει μια θετική αλλαγή στη δική τους μικρή πόλη στον κόσμο.

Τέλος



Κλείσιμο

- Τα παιδιά εκφράζουν τη γνώμη τους για την ιστορία. Μαζί με τον δάσκαλο τονίζουν τον αντίκτυπο των επιλογών και των πράξεων μας στον πλανήτη. Ζητείται από τα παιδιά να φτιάξουν μια ζωγραφιά με το αγαπημένο τους φαγητό. (10 λεπτά)



Επακόλουθο

- Δραστηριότητα: Καθαρές Πηγές Ενέργειας – Διαγωνιστικό Παιχνίδι
- Δραστηριότητα: Ο κ. Καπνούλης εναντίον του Πλανήτη Γη
- Δραστηριότητα: Ομάδα Καθαρής Ενέργειας εναντίον του κ. Καπνούλη



Προσβασιμότητα και Συμπερίληψη

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υλικά και οι οδηγίες είναι προσβάσιμα σε όλα τα παιδιά μέσω οπτικών ενδείξεων, οδηγιών και νοηματικής γλώσσας, εάν είναι απαραίτητο. Ενθαρρύνετε την πρακτική εξερεύνηση για την ενίσχυση της μαθησιακής εμπειρίας. Βεβαιωθείτε ότι η γλώσσα της ιστορίας ανταποκρίνεται στο επίπεδο των παιδιών της τάξης σας.



Συμβουλές Βιωσιμότητας

- Εκτυπώστε τις εικόνες μία φορά και αποθηκεύστε τις για να αποφύγετε τη σπατάλη χαρτιού.
- Χρησιμοποιήστε ανακυκλώσιμα υλικά για τις δραστηριότητες χειροτεχνίας.



Αναφορές

- Damian, O. (2020). Pedagogie curativa in gradinita, PRESA UNIVERSITARA CLUJEANA
- Alois G., Frumos L., Raus G. (2016). Educatia speciala. Ghid metodologic, Polirom
- Canva tools https://www.canva.com/ro_ro/
- <https://sdgs.un.org/goals>

Μάθημα 2: Ομάδα Καθαρής Ενέργειας εναντίον κ. Καπνούλη



Περιγραφή

Ποια είναι η απίθανη ομάδα ηρώων που έχουν ενώσει τις δυνάμεις τους για να φέρουν τον κ. Καπνούλη ενώπιον της δικαιοσύνης; Γνωρίστε την κυρία Ηλιακή, τον φίλο της τον κ. Ανεμούλη και τον κ. Νερούλη, οι οποίοι ενώνονται για να πιάσουν τον κακό κ. Καπνούλη.



Μαθησιακοί Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- Να προσδιοριστούν τρεις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: αιολική, ηλιακή, υδροηλεκτρική με την παρουσίαση των σούπερ ηρώων: Η κυρία Ηλιακή, ο κύριος Ανεμούλης, ο κύριος Νερούλης.
- Να εντοπιστούν στις εικόνες οι 3 -4 κύριες πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης: εκπομπές/καύσιμα που χρησιμοποιούνται για αυτοκίνητα/αεροπλάνα, βιομηχανικές εγκαταστάσεις, υπαίθρια καύση απορριμμάτων, βιομάζα/αδιαχώριστα σκουπίδια, πολυσύχναστες πόλεις.
- Να συσχετιστούν οι πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης με την εικόνα του κ. Καπνούλη.
- Να συσχετιστούν οι καθαρές πηγές ενέργειας με τον εξοπλισμό που συμβάλλει στη μετατροπή της ενέργειας: τα ηλιακά πάνελ, τις ανεμογεννήτριες, τα υδροηλεκτρικά φράγματα.
- Να φτιάξουν χαρακτηριστικούς ήχους ή κινήσεις για καθέναν από τους σούπερ ήρωες που παρουσιάζονται.
- Να αναπτύξουν δεξιότητες ομαδικής εργασίας συνεργαζόμενοι για την εύρεση των εικόνων κατά το κυνήγι θησαυρού.
- Να ανακαλύψουν τα κρυμμένα στοιχεία στο χώρο της τάξης σύμφωνα με τις οδηγίες του δασκάλου.
- Να οργανώσουν τον τοίχο/γωνία των σούπερ ηρώων χρησιμοποιώντας τα υλικά που βρέθηκαν στο κυνήγι θησαυρού.



Μεθοδολογία

- συνεργατική μάθηση
- δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων
- παροχή εξηγήσεων
- συζήτηση



Συναφή Μαθήματα / Θεματικές Ενότητες

- Επιστήμη



ΣΒΑ που καλύπτονται



Διάρκεια

- 45 λεπτά



Ηλικία Μαθητών

- Προσχολική ηλικία (3 - 6 χρόνων)



Επίπεδο Δυσκολίας

- Προχωρημένο (θα πρέπει να προηγηθούν τα άλλα μαθήματα σχετικά με την ατμοσφαιρική ρύπανση: («Ο κ. Καπνούλης ο Εξαιρετικά Κακός»))
- Εμπέδωση γνώσεων



Προαπαιτούμενα για τους μαθητές

- Παράγοντες/πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- Ανανεώσιμες/Καθαρές πηγές ενέργειας
- Υγιής πλανήτης έναντι «άρρωστου» πλανήτη
- Ενέργεια / ηλεκτρική ενέργεια



Προετοιμασία

- Εκτυπώστε τις εικόνες της κυρίας Ηλιακής, του Ανεμούλη και του κύριου Νερούλη.
- Εκτυπώστε τις εικόνες των ηλιακών πάνελ, των ανεμογεννητριών και των υδροηλεκτρικών φραγμάτων.
- Διαμορφώστε μια γωνία ή έναν τοίχο όπου τα παιδιά μπορούν εύκολα να τοποθετήσουν τα υλικά που βρήκαν στο κυνήγι του θησαυρού.
- Διασκορπίστε τις εκτυπωμένες εικόνες των πηγών ενέργειας στην τάξη σε προσβάσιμα σημεία, αλλά όχι πολύ ορατά/προφανή.
- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια υδρόγειο σφαίρα εάν υπάρχει διαθέσιμη στην τάξη σας.
- Αφίσα με τους σούπερ-ήρωες που προστατεύουν τον πλανήτη Γη.
- Προετοιμάστε την αφίσα για την ατμοσφαιρική ρύπανση στον υπολογιστή.



Απαραίτητα Υλικά

- Εκτυπωμένοι χαρακτήρες των σούπερ-ηρώων της κυρίας Ηλιακής, του Ανεμούλη και του κύριου Νερούλη και της εικόνας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του κ. Καπνούλη.
- Αφίσα



Αφόρμηση

Ο δάσκαλος ανακοινώνει στα παιδιά ότι ο πλανήτης μας δεν αισθάνεται πολύ καλά σήμερα, γι' αυτό πρέπει να καλέσουμε μερικούς σούπερ ήρωες για να τον βοηθήσουν, και χρειάζονται επίσης τη βοήθειά τους για να νικήσουν τον κ. Καπνούλη. «Για να γίνει αυτό πρέπει να συνεργαστούμε μεταξύ μας και να είμαστε πολύ γρήγοροι και αποτελεσματικοί. Έτσι, πρέπει να ζεστάνουμε τα σώματά μας για να είμαστε προετοιμασμένοι. Οι μαθητές ξεκινούν με κάποιες ασκήσεις για ζέσταμα για το κεφάλι, τους ώμους, το άνω μέρος, τα χέρια και τα πόδια. Ολοκληρώνουμε κουνώντας ολόκληρο το σώμα μας και είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε».



Παράδοση Μαθήματος

- **Βήμα 1: (10 λεπτά)**

Οι σούπερ ήρωες παρουσιάζονται στα παιδιά ένας προς έναν χρησιμοποιώντας κατανοητή γλώσσα και τις τυπωμένες εικόνες. Τα παιδιά γνωρίζουν επίσης τον κύριο Καπνούλη που κάνει τον πλανήτη μας όλο και πιο άρρωστο. Τα παιδιά μαθαίνουν ότι κάποιος παράγοντας ρύπανσης κάνουν τον κ. Καπνούλη πιο δυνατό και τον πλανήτη μας πιο άρρωστο.

Ζητείται από τα παιδιά να σκεφτούν πώς ο κάθε σούπερ ήρωας βοηθάει τον πλανήτη και πολεμάει τον κ. Καπνούλη. Για παράδειγμα: Η κ. Ηλιακή βοηθάει τον πλανήτη μας δίνοντάς του φως και ζεστασιά. Μπορεί να μας δώσει όση ενέργεια χρειαζόμαστε, και χάρις τα ηλιακά πάνελ έχουμε καθαρή για το περιβάλλον ενέργεια η οποία δεν προκαλεί κίνδυνο στον Πλανήτη Γη. Σε αντίθεση με τις άλλες πηγές, ο κ. Καπνούλης δεν μεγαλώνει μέσω της ενέργειας που παράγεται από τα ηλιακά πάνελ και έτσι κάνει λιγότερο κακό στον πλανήτη μας.

Χρησιμοποιήστε απλή γλώσσα και οπτικό υλικό για να ενισχύσετε την έννοια των καθαρών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Συνεχίστε με τους υπόλοιπους σούπερ ήρωες εμπλέκοντας τα παιδιά στη διατύπωση των απαντήσεων.

- **Βήμα 2 (5-7 λεπτά)**

Η αποστολή αρχίζει. Ο κύριος Καπνούλης έχει κρύψει τις ανανεώσιμες/καθαρές πηγές ενέργειας στην τάξη μας, οπότε οι σούπερ ήρωες αγωνίζονται να παλέψουν εναντίον του. Τα παιδιά καλούνται να σχηματίσουν ομάδες των 2-3 ατόμων για να βρουν όλες τις κρυμμένες εικόνες και να τις φέρουν όσο το δυνατόν πιο γρήγορα δίπλα στους σούπερ ήρωες στους οποίους ανήκουν.

Όλα τα παιδιά ενθαρρύνονται να δουλέψουν μαζί και να συνεργαστούν με το ζευγάρι τους. Ενθαρρύνετε τη μη λεκτική επικοινωνία, την ομαδική εργασία και την επίλυση προβλημάτων. Πανηγυρίστε κάθε ανακάλυψη με επευφημίες και θετική ενίσχυση.

Σε αυτό το στάδιο τα παιδιά είναι ελεύθερα να τοποθετήσουν τις εικόνες όπως νομίζουν, ο δάσκαλος δεν θα παρέμβει στην τοποθέτηση των εικόνων.

- **Βήμα 3 (10 λεπτά)**

Όλα τα παιδιά καλούνται να επιστρέψουν στις θέσεις τους και ο δάσκαλος συντονίζει τις συζητήσεις με βάση τη δραστηριότητά τους. Όλες οι πηγές ενέργειας και τα χαρακτηριστικά τους κατονομάζονται, επαναλαμβάνονται και τοποθετούνται κατάλληλα δίπλα στους αντίστοιχους σούπερ ήρωες.

Ο δάσκαλος κάνει ερωτήσεις για να βεβαιωθεί ότι όλες οι πληροφορίες είναι σαφείς για όλους. Στο τέλος ο κύριος Καπνούλης αντικαθίσταται από μια μικρότερη εκδοχή του καθώς δεν είναι πια τόσο δυνατός. Συζητήστε τη σημασία της καθαρής ενέργειας και το ρόλο της στην προστασία του περιβάλλοντος.

- **Βήμα 4 (5-8 λεπτά)**

Ο δάσκαλος παρουσιάζει στον υπολογιστή την αφίσα με τους σούπερ ήρωες που προστατεύουν τον πλανήτη από τον κ. Καπνούλη. Η συζήτηση για τη σημασία των καθαρών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας επαναλαμβάνεται. Τα παιδιά καλούνται να αναπαραγάγουν την αφίσα χρησιμοποιώντας τα εκτυπωμένα στοιχεία (κόβοντας και κολλώντας).



Κλείσιμο

Ο κύριος Καπνούλης είναι τώρα πιο αδύναμος χάρη στη βοήθεια των παιδιών. Η συνεργασία κάνει τους σούπερ ήρωες πιο δυνατούς και τον πλανήτη πιο υγιή. Όμως ο καθένας από εμάς είναι εξίσου σημαντικός και η ατομική μας συμβολή έχει σημασία για τον πλανήτη. Μια αφίσα με τους παράγοντες της ατμοσφαιρικής ρύπανσης παρουσιάζεται στα παιδιά για να μπορούν να διακρίνουν ευκολότερα τον καθαρό αέρα από τον μολυσμένο αέρα. Συνοψίστε τα βασικά σημεία σχετικά με τις καθαρές και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τη σημασία της ομαδικής δράσης για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ζητείται από τα παιδιά να ζωγραφίσουν τον πλανήτη Γη ή τον αγαπημένο τους σούπερ ήρωα από το σημερινό μάθημα.

Αξιολόγηση:

- Παρατηρήστε τη συμμετοχή των μαθητών στο κυνήγι θησαυρού και στις ομαδικές συζητήσεις.
- Αξιολογήστε την ακρίβεια της αντιστοίχισης των καθαρών πηγών ενέργειας με τους αντίστοιχους ήρωές τους.
- Αξιολογήστε το βάθος της κατανόησης μέσω της συμμετοχής των μαθητών κατά τη διάρκεια της συζήτησης για τις πηγές ρύπανσης.
- Αξιολογήστε την κατανόησή τους μέσω απλών ερωτήσεων κατά τη διάρκεια της συζήτησης.



Επακόλουθο

- Gallery tour with the children's drawings
- Δραστηριότητα: Καθαρές πηγές ενέργειας – διαγωνιστικό παιχνίδι
- Δραστηριότητα: Ο κ. Καπνούλης προσπαθεί να ξεφύγει
- Δραστηριότητα: Ο κ. Καπνούλης, ο εξαιρετικά κακός



Προσβασιμότητα και Συμπερίληψη

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υλικά και οι οδηγίες είναι προσβάσιμα σε όλα τα παιδιά μέσω οπτικών ενδείξεων, οδηγιών και νοηματικής γλώσσας, εάν είναι απαραίτητο. Βεβαιωθείτε ότι τα κρυμμένα υλικά είναι εύκολα προσβάσιμα από όλα τα παιδιά. Ενθαρρύνετε την πρακτική εξερεύνηση για να ενισχύσετε τη μαθησιακή εμπειρία.



Συμβουλές Βιωσιμότητας

- Εκτυπώστε τις εικόνες μία φορά και αποθηκεύστε τις για να αποφύγετε τη σπατάλη χαρτιού.



Αναφορές

- Damian, O. (2020). Pedagogie curativa in gradinita, PRESA UNIVERSITARA CLUJEANA
- Meadow-Orlans, K. (1980). Deafness and child development. Berkley, CA: University of California Press
- Alois G., Frumos L., Raus G. (2016). Educatia speciala. Ghid methodologic, Polirom
- Εργαλεία Canva https://www.canva.com/ro_ro/
- <https://sdgs.un.org/goals>

Μάθημα 3: Καθαρές Πηγές Ενέργειας – Διαγωνιστικό Παιχνίδι



Περιγραφή

Ως επακόλουθο της δραστηριότητας Ομάδα Καθαρής Ενέργειας εναντίον κ. Καπνούλη, τα παιδιά μπαίνουν στη μάχη για την πιο επιθυμητή καθαρή πηγή ενέργειας χρησιμοποιώντας ένα παιχνίδι με ζάρια για να συγκεντρώσουν πόντους για τις 3 ομάδες: η κ. Ηλιακή, ο κ. Ανεμούλης, ο κ. Νερούλης



Μαθησιακοί Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- αναγνωρίζουν τις τρεις καθαρές και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: αιολική, ηλιακή, υδροηλεκτρική, παρουσιάζοντας τους σούπερ ήρωες πάνω στο ζάρι: Η κυρία Ηλιακή, ο κύριος Ανεμούλης, ο κύριος Νερούλης.
- συσχετίζουν τις καθαρές πηγές ενέργειας με τον κατάλληλο εξοπλισμό που βοηθά στην μετατροπή της ενέργειας: ηλιακά πάνελ, ανεμογεννήτριες, υδροηλεκτρικά φράγματα.
- συμμετάσχουν στον διαγωνισμό που βασίζεται στη σημασία της χρήσης καθαρών πηγών ενέργειας για τον πλανήτη μας.



Μεθοδολογία

- Συνεργατική μάθηση
- παροχή εξηγήσεων
- συζήτηση
- παιχνιδιοποιημένη μάθηση



Συναφή Μαθήματα / Θεματικές Ενότητες

- Επιστήμη



ΣΒΑ που καλύπτονται:



Διάρκεια

- 30 λεπτά



Ηλικία Μαθητών

- Προσχολική ηλικία (5 - 6 χρόνων)



Επίπεδο Δυσκολίας

- Προχωρημένο (θα πρέπει να προηγηθούν τα άλλα μαθήματα σχετικά με την ατμοσφαιρική ρύπανση: («Ο κ. Καπνούλης, ο εξαιρετικά κακός», «Ο κ. Καπνούλης προσπαθεί να ξεφύγει»). Αυτή η δραστηριότητα είναι

επακόλουθο της δραστηριότητας «Ομάδα Καθαρής Ενέργειας εναντίον του κ. Καπνούλη».

- Εμπέδωση γνώσεων



Προαπαιτούμενα για τους μαθητές

- Παράγοντες/πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- Υγιής πλανήτης έναντι «άρρωστου» πλανήτη
- Ενέργεια / ηλεκτρική ενέργεια



Προετοιμασία

- Εκτυπώστε τις εικόνες του ζαριού, κόψτε και κολλήστε τις για να φτιάξετε ένα ζάρι.
- Τοποθετήστε ένα πίνακα βαθμολογίας σε ένα τραπέζι ή στο πάτωμα χρησιμοποιώντας κολλητική ταινία ή εκτυπώστε τον.
- Αν το επιτρέπει ο καιρός, βγάλτε τα παιδιά στην ύπαιθρο να μαζέψουν φύλλα για τον πίνακα βαθμολογίας.



Απαιτούμενα Υλικά

- Ζάρι
- Πίνακας βαθμολογίας
- Φύλλα
- Αυτοκόλλητα επιβράβευσης για τους μαθητές



Αφόρμηση

- Ο δάσκαλος παρουσιάζει στους μαθητές τους σούπερ ήρωες του καθαρού πλανήτη: η κυρία Ηλιακή, ο κύριος Ανεμούλης και ο κύριος Νερούλης. Οι ήρωες αυτοί θέλουν να ξέρουν τι χρησιμοποιείται πιο πολύ. Έφεραν τους βοηθούς τους: τα ηλιακά πάνελ, τις ανεμογεννήτριες και το υδροηλεκτρικό

φράγμα. Όλοι χρειάζονται την βοήθεια των παιδιών για να βρουν τον νικητή. «Πριν να ξεκινήσουμε πρέπει να ζεσταθούμε για να είμαστε έτοιμοι για τον διαγωνισμό. Θα ξεκινήσουμε με κάποιες ασκήσεις για ζέσταμα για το κεφάλι, τους ώμους, το άνω μέρος, τα χέρια και τα πόδια. Ολοκληρώνουμε κουνώντας ολόκληρο το σώμα μας και είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε». (3 λεπτά)



Παράδοση Μαθήματος

- **Βήμα 1: (3- 5 λεπτά)**

Ο δάσκαλος συνοψίζει τη σημασία της χρήσης καθαρής ενέργειας για τη διατήρηση της υγείας του πλανήτη. Στη συνέχεια, μαζί με τα παιδιά καθορίζουν ποια πηγή ενέργειας ανήκει σε ποιον σούπερ ήρωα: τα ηλιακά πάνελ στην κ. Ηλιακή, το υδροηλεκτρικό φράγμα βοηθά στον κ. Νερούλη και η ανεμογεννήτρια είναι στην ομάδα του κ. Ανεμούλη.

Ο δάσκαλος **επιδεικνύει** τα βήματα του παιχνιδιού: ρίχνει το ζάρι στον αέρα. Η πλευρά που είναι από πάνω θα αναγνωριστεί ότι ανήκει σε έναν από τους 3 σούπερ ήρωες: Η κα Ηλιακή, ο κ. Ανεμούλης, ο κ. Νερούλης. Η νικήτρια ομάδα θα λάβει ένα βαθμό στον πίνακα βαθμολογίας χρησιμοποιώντας πράσινα φύλλα. Στο τέλος του παιχνιδιού τα παιδιά θα μετρήσουν τα φύλλα για κάθε σούπερ ήρωα και θα καθορίσουν τον νικητή.

- **Βήμα 2 (2-5 λεπτά)**

Το **δοκιμαστικό παιχνίδι** θα παιχτεί με έναν εθελοντή προκειμένου να εντοπιστούν τυχόν απορίες σχετικά με την εφαρμογή του παιχνιδιού και να διευκρινιστούν.

- **Βήμα 3 (10 λεπτά)**

Η **πραγματική εξέλιξη του παιχνιδιού**: Θα πρέπει να αναγνωρίσουν την ομάδα του σούπερ ήρωα και να της δώσουν έναν πόντο χρησιμοποιώντας ένα φύλλο. Για κάθε παιδί, θα ακολουθείται χειροκρότημα και το επιφώνημα «μπράβο!» από τους συμπαίκτες του.

- **Βήμα 4 (2-3 λεπτά)**

Το **τέλος** του παιχνιδιού: τα παιδιά μετρούν τα φύλλα για κάθε ομάδα και καθορίζουν την νικήτρια ομάδα.



Κλείσιμο

- Ο δάσκαλος συνεχίζει τη συζήτηση για τις καθарές πηγές ενέργειας και τη σημασία τους για την υγεία του πλανήτη. Ο δάσκαλος χρησιμοποιεί το πλαίσιο του διαγωνισμού για να τονίσει ότι κάθε μία από αυτές μπορεί να είναι η νικήτρια, αλλά όλες είναι σημαντικές. Τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν την αγαπημένη τους πηγή με βάση τις

πληροφορίες που έχουν συζητήσει. Όλα τα παιδιά λαμβάνουν μικρά αυτοκόλλητα για τη συμμετοχή τους στο παιχνίδι. (5 λεπτά)



Επακόλουθο

- **Αξιολόγηση:**
 - Παρατηρήστε τη συμμετοχή των παιδιών στο παιχνίδι και στις ομαδικές συζητήσεις.
 - Αξιολογήστε την ορθότητα της αντιστοίχισης των καθαρών πηγών ενέργειας με τους αντίστοιχους ήρωές τους.
 - Παρατηρήστε το βαθμό συμμετοχής τους στον διαγωνισμό.
- Παραδώστε τις υπόλοιπες δραστηριότητες και σχέδια μαθήματος του "Green GUARDens".



Προσβασιμότητα και Συμπερίληψη

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υλικά και οι οδηγίες είναι προσβάσιμες σε όλα τα παιδιά μέσω οπτικών ενδείξεων, οδηγιών και νοηματικής γλώσσας, εάν είναι απαραίτητο.



Συμβουλές Βιωσιμότητας

- Εκτυπώστε τις εικόνες μία φορά και αποθηκεύστε τις για να αποφύγετε τη σπατάλη χαρτιού.



Αναφορές

- Damian, O. (2020). Pedagogie curativa in gradinita, PRESA UNIVERSITARA CLUJEANA
- Alois G., Frumos L., Raus G. (2016). Educatia speciala. Ghid metodologic, Polirom
- Εργαλεία Canva https://www.canva.com/ro_ro/
- <https://sdgs.un.org/goals>

Μάθημα 4: Ο Κύριος Καπνούλης εναντίον του Πλανήτη Γη



Περιγραφή

Ο κ. Καπνούλης θέλει να γίνεται όλο και μεγαλύτερος. Ο πλανήτης Γη θέλει να γίνει πιο υγιής. Τι είδους μεταφορικά μέσα μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να βοηθήσουμε τον πλανήτη Γη και να μικρύνουμε τον κ. Καπνούλη;



Μαθησιακοί Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- διερευνούν τον ρόλο των μέσων μεταφοράς στην ατμοσφαιρική ρύπανση: εκπομπές των αυτοκινήτων, των αεροπλάνων κτλ.
- εξοικειωθούν με εναλλακτικές λύσεις όπως: ηλεκτρικά οχήματα, χρήση δημοσίων μέσων μεταφοράς, τρένων, μετακίνηση με τα πόδια.
- προσδιορίζουν τα μέσα μεταφοράς που βοηθούν τον πλανήτη ως εναλλακτικές λύσεις σε σχέση με εκείνα που ρυπαίνουν και εντείνουν τη ρύπανση.



Μεθοδολογία

- συνεργατική μάθηση
- επίλυση προβλημάτων
- συζήτηση
- παιχνιδιοποιημένη μάθηση



Συναφή Μαθήματα / Θεματικές Ενότητες

- Επιστήμη



Διάρκεια

- 30 λεπτά



ΣΒΑ που καλύπτονται:



Ηλικία Μαθητών

- Προσχολική ηλικία (3 - 6 χρόνων)



Επίπεδο Δυσκολίας

- Προχωρημένο (θα πρέπει να προηγηθούν τα άλλα μαθήματα σχετικά με την ατμοσφαιρική ρύπανση: («Ο κ. Καπνούλης ο Εξαιρετικά Κακός», «Καθαρές Πηγές Ενέργειας – Διαγωνιστικό Παιχνίδι»)



Προαπαιτούμενα για τους μαθητές

- Παράγοντες/πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- Ανανεώσιμες/Καθαρές πηγές ενέργειας
- Υγιής πλανήτης έναντι «άρρωστου» πλανήτη



Προετοιμασία για τους δασκάλους

- Αφίσες της γης (Πλανήτης Γη) και της μόλυνσης (κ. Καπνούλης)
- Προετοιμάστε στρώματα ρύπανσης (καπνού) με τη μορφή στρώσεων γκρίζου μαλλιού/βαμβακιού ή χαρτιού)
- Εκτυπώστε το ταμπλό του παιχνιδιού και τα ζάρια και συναρμολογήστε τα ζάρια (ή χρησιμοποιήστε ένα έτοιμο).



Απαραίτητα Υλικά

- ταμπλό παιχνιδιού
- ζάρι
- κ. Καπνούλης, Πλανήτης Γη
- στρώματα ρύπανσης



Αφόρμηση

Ο δάσκαλος ανακοίνωσε στην τάξη ότι ο πλανήτης Γη είναι πολύ μολυσμένος σήμερα και ο κύριος Καπνούλης προσπαθεί να γίνει όλο και μεγαλύτερος. Τα παιδιά θα παίξουν ένα παιχνίδι με ζάρια για να δουν αν μπορούν να βοηθήσουν τον πλανήτη.



Παράδοση Μαθήματος

Βάσει του αριθμού των μαθητών, ο δάσκαλος μπορεί να αποφασίσει εάν χρειάζονται περισσότερες από μια ομάδες ή αν μπορούν να παίξουν όλοι μαζί σε ένα ταμπλό.

- **Βήμα 1:** Παρουσιάζονται στα παιδιά οι οδηγίες του παιχνιδιού: Ο πλανήτης Γη έχει πολλά στρώματα ρύπανσης και πρέπει να τα διώξει. Κάθε φορά που ρίχνουν τα ζάρια, μετρούν τις τελείες και προχωρούν μπροστά τόσα βήματα όσα αναλογούν στις τελείες. Αν φτάσουν σε ένα τετράγωνο που απεικονίζει ένα ρυπογόνο μεταφορικό μέσο ο κύριος Καπνούλης παίρνει άλλο ένα στρώμα καπνού και μεγαλώνει. Αν καταλήξουν σε ένα οικολογικό

μέσο μεταφοράς ο πλανήτης Γη διώχνει ένα στρώμα καπνού και γίνεται πιο υγιής.

- **Βήμα 2:** Γίνεται παρουσίαση του παιχνιδιού με τη βοήθεια ενός εθελοντή μαθητή.
- **Βήμα 3:** Ξεκινά το παιχνίδι: τα παιδιά παίζουν με την σειρά.



Κλείσιμο

Ανεξάρτητα από το αν ο πλανήτης καταφέρνει να διώξει όλα τα στρώματα καπνού ή αν ο κύριος Καπνούλης γίνεται μεγαλύτερος ή μικρότερος, στο τέλος της δραστηριότητας τα παιδιά μπορούν να διαπιστώσουν τον αντίκτυπο των καθημερινών επιλογών όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς. Όλα τα παιδιά ερωτώνται ποια είναι τα μεταφορικά μέσα που προτιμούν, ποιο χρησιμοποιεί καθημερινά η οικογένειά τους και ποιο θα πρέπει να χρησιμοποιούμε συχνότερα για να βοηθήσουμε το περιβάλλον.

Αξιολόγηση:

- Παρατηρήστε τη συμμετοχή των παιδιών στο παιχνίδι και στις ομαδικές συζητήσεις.
- Αξιολογήστε την ορθότητα της αντιστοίχισης των οικολογικών μέσων μεταφοράς με την υγεία του πλανήτη.



Επακόλουθο

- Παραδώστε τις υπόλοιπες δραστηριότητες και σχέδια μαθήματος του "Green GUARDens".



Προσβασιμότητα και Συμπερίληψη

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υλικά και οι οδηγίες είναι προσβάσιμες σε όλα τα παιδιά μέσω οπτικών ενδείξεων, οδηγιών και νοηματικής γλώσσας, εάν είναι απαραίτητο.



Συμβουλές Βιωσιμότητας

- Εκτυπώστε τις εικόνες μία φορά και αποθηκεύστε τις για να αποφύγετε τη σπατάλη χαρτιού.
- Χρησιμοποιήστε ανακυκλώσιμα υλικά για δραστηριότητες χειροτεχνίας.



Αναφορές

- Εργαλεία Canva https://www.canva.com/ro_ro/
- <https://sdgs.un.org/goals>

Μάθημα 5: Η Δίκη του κ. Καπνούλη



Περιγραφή

Ο κ. Καπνούλης οδηγήθηκε επιτέλους ενώπιον της δικαιοσύνης. Αλλά τελικά αποδεικνύεται ότι δεν ήταν κακός· ήθελε απλώς να βοηθήσει τους φτωχούς ανθρώπους. Σε αυτό το παιχνίδι ρόλων, τα παιδιά παίρνουν μέρος σε μια προσομοίωση δικαστηρίου, με τον δάσκαλο στο ρόλο του κακού. Τα παιδιά πρέπει να ανακαλύψουν τους λόγους για τους οποίους το έκανε και να αποφασίσουν τι πρέπει να κάνουν μαζί του.



Μαθησιακοί Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- γνωρίσουν τις ηθικές πτυχές της καταπολέμησης της κλιματικής αλλαγής
- διερευνήσουν τους ευάλωτους πληθυσμούς που πρόκειται να χάσουν από τις «πράσινες» πολιτικές και πώς μπορούμε να τους βοηθήσουμε



Μεθοδολογία

- Παιχνίδια ρόλων
- Παιχνιδοποιημένη μάθηση
- Συζήτηση



Συναφή Μαθήματα / Θεματικές Ενότητες

- Επιστήμη
- Αγωγή του Πολίτη
- Ηθική



ΣΒΑ που καλύπτονται:



Διάρκεια

- 40 λεπτά



Ηλικία Μαθητών

- Προσχολική ηλικία (5 - 6 χρόνων)



Επίπεδο Δυσκολίας

- Προχωρημένα (θα πρέπει να προηγηθούν τα άλλα μαθήματα σχετικά με την ατμοσφαιρική ρύπανση: («Ο κ. Καπνούλης ο Εξαιρετικά Κακός», «Ομάδα Καθαρής Ενέργειας εναντίον κ. Καπνούλη», «Καθαρές Πηγές Ενέργειας – Διαγωνιστικό Παιχνίδι», «Ο κ. Καπνούλης εναντίον του Πλανήτη Γη»)



Προαπαιτούμενα για τους μαθητές

- Παράγοντες/πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- Ανανεώσιμες/Καθαρές πηγές ενέργειας
- Υγιής πλανήτη εναντι «άρρωστου» πλανήτη



Προετοιμασία

- Διαμορφώστε την αίθουσα έτσι ώστε να δημιουργηθεί μια δικαστική αίθουσα - τοποθετήστε μια καρέκλα και ένα τραπέζι όπου θα μπορούν να καταθέσουν οι μάρτυρες, σχηματίστε δύο σειρές για τους ενόρκους και αποφασίστε πού θα καθίσει ο δικαστής.
- Μοιράστε τους ρόλους.
- Μιλήστε εκ των προτέρων με τα παιδιά που θα αναλάβουν έναν συγκεκριμένο ρόλο και εξηγήστε τους ποιος είναι ο ρόλος τους. Εξετάστε το ενδεχόμενο κάθε ρόλο να τον παίζουν δύο παιδιά (σε περίπτωση που κάποιο είναι ντροπαλό ή θέλει «να παίξει ο φίλος του μαζί»).
- Ρόλοι:
 - **κ. Καπνούλης:** ο κακός από τα προηγούμενα μαθήματα. Επειδή ο ρόλος είναι πιο απαιτητικός, θα πρέπει να τον υποδυθεί ο δάσκαλος.
 - Εισαγγελέας. Παρουσιάζει τις κατηγορίες - όλες τις ζημιές που προκάλεσε ο κ. Καπνούλης (βλέπε κ. Καπνός, ο εξαιρετικά κακός και κ. Καπνούλης εναντίον Πλανήτη Γη).
 - **Δικαστής:** Καλεί κατά σειρά τον κατηγορούμενο, τον εισαγγελέα, τον δικηγόρο και τους μάρτυρες και καλεί τους ενόρκους να συζητήσουν την ετυμηγορία. Φέρει επίσης ένα σφυρί.
 - **Δικηγόρος:** Καλεί τους 3 μάρτυρες. Πρέπει επίσης να φωνάζει «ένσταση» όταν ο εισαγγελέας γίνεται πολύ κακός με τον κ. Καπνούλη.
 - **Δεσποινής Ζεστούλα:** Μάρτυρας. Φοράει ζεστό σκούφο. Φροντίζει να κάνει τα σπίτια των ανθρώπων ζεστά το χειμώνα. Ο κύριος Καπνούλης τη βοήθησε όταν κανένας άλλος δεν το έκανε - επειδή ο άνθρακας του είναι η φθηνότερη διαθέσιμη πηγή ενέργειας.
 - **κ. Οδηγούλης:** Μάρτυρας. Κουβαλάει ένα δοχείο βενζίνης. Θέλει να βοηθήσει τους ανθρώπους να πάνε στη δουλειά τους και στο σχολείο τους. Τα αυτοκίνητα του κ. Καπνούλη είναι πραγματικά απαραίτητα. Χωρίς αυτά, οι άνθρωποι δεν θα είχαν τρόπο να μετακινηθούν.
 - **κ. Διευθύντρια:** Μάρτυρας. Φοράει γυαλιά ηλίου. Της αρέσει να δίνει δουλειές σε ανθρώπους. Ο κ. Καπνούλης ήταν τόσο γενναιοδωρος που προσέφερε εκατομμύρια θέσεις εργασίας στα ορυχεία άνθρακα, στη βιομηχανία πετρελαίου και στην αυτοκινητοβιομηχανία. Τόσοι πολλοί άνθρωποι έχουν αρκετό φαγητό εξαιτίας του.
 - **Μέλη των Ενόρκων:** Πρέπει να ακούσουν τους μάρτυρες και να αποφασίσουν τι θα κάνουν με τον κ. Καπνούλη: να τον στείλουν στη φυλακή ή να τον εκπαιδεύσουν.



Απαιτούμενα Υλικά

- Καρέκλες και τραπέζια
- Στολές και θεατρικά αντικείμενα (εάν είναι εφικτό)



Αφόρμηση

- Ο δάσκαλος παρουσιάζει το δικαστήριο και φωνάζει τους ρόλους και εξηγεί τους ρόλους και τους κανόνες. Ο στόχος είναι να καταλήξουν σε μια κοινή απόφαση με τη συναίνεση των ενόρκων.



Παράδοση Μαθήματος

- **Βήμα 1:** Ο κ. Καπνούλης οδηγείται στο δικαστήριο. Ο εισαγγελέας εκφωνεί τις κατηγορίες.
- **Βήμα 2:** Ο κ. Καπνούλης καλείται να περιγράψει τα αδικήματά τους. Το κάνει με λεπτομέρειες, κλαίγοντας, γιατί δεν ήθελε να προκαλέσει κανένα κακό.
- **Βήμα 3:** Ο εισαγγελέας καλεί τους 3 μάρτυρες να εξηγήσουν ότι ο κ. Καπνούλης είχε καλή πρόθεση.
- **Βήμα 4:** Οι ένορκοι συζητούν για το τι πρέπει να γίνει με τον κ. Καπνούλη.



Κλείσιμο

- Ρωτήστε τα παιδιά πώς αισθάνονται για τον κ. Καπνούλη τώρα που γνωρίζουν περισσότερα γι' αυτόν.
- Κάντε καταγισμό ιδεών για τους τρόπους με τους οποίους μπορείτε να βοηθήσετε τους ανθρώπους για τους οποίους νοιάζεται ο κύριος Καπνούλης χωρίς να βλάπτεται το περιβάλλον.



Επακόλουθο

- Εξετάστε το ενδεχόμενο διαδραμάτισης της ιστορίας αυτή τη φορά με την παρουσία γονέων. «η επανάληψις είναι μήτηρ πάσης μαθήσεως »



Προσβασιμότητα και Συμπερίληψη

- Συζητήστε με τα παιδιά πριν από την ανάθεση ρόλων. Μάθετε ποιος ενδιαφέρεται περισσότερο να συμμετάσχει. Φροντίστε να γίνεται σεβαστή κάθε έκφραση πρωτοβουλίας.
- Αν κάποια από τα παιδιά δυσκολεύονται με τους ρόλους τους, εξετάστε το ενδεχόμενο να προτείνετε σε έναν συνάδελφο να αναλάβει το ρόλο του δικαστή ή να τον αναλάβετε εσείς για πιο αποτελεσματική διεξαγωγή. Βεβαιωθείτε ότι όποιος υποδύεται τον κύριο Smoke δεν επιβαρύνεται από το ρόλο του.



Συμβουλές βιωσιμότητας

- Αυτό το παιχνίδι ρόλων είναι μια εξαιρετική ευκαιρία να χρησιμοποιήσετε ανακυκλωμένα αντικείμενα για σκηνικά και κοστούμια.



Αναφορές

- Mathesen Karl (2023). A warning for 2024: The losers of the green revolution won't go quietly. Politico: <https://www.politico.eu/article/climate-change-blowback-warning-losers-green-revolution/>
- Alden Timothy (2023). Must There Be Winners and Losers as We Go Green? Think Magazine: <https://thinkmagazine.mt/must-there-be-winners-and-losers-as-we-go-green/>

Μάθημα 6: Όσο πιο ζεστό τόσο πιο δύσκολο



Περιγραφή

Εφαρμόζοντας σχετικές παιδαγωγικές θεωρίες που υποστηρίζουν ότι τα θέματα του νηπιαγωγείου πρέπει να επιλέγονται με βάση τα ενδιαφέροντα των παιδιών μέσω συζητήσεων και συνεντεύξεων μαζί τους και στην περίπτωση κατά την οποία το θέμα αυτό τραβήξει την προσοχή των παιδιών, το πρόγραμμα GreenGuardens επινόησε προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση του θέματος της κλιματικής αλλαγής μέσω της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Ο/η νηπιαγωγός μπορεί, φυσικά, να συζητήσει αυτό το θέμα με τα παιδιά, αλλά θα πρέπει να συνεχίσει με αυτό μόνο αν τα παιδιά δείχνουν περιέργεια και ενδιαφέρον. Διαφορετικές πτυχές αυτής της δραστηριότητας μπορούν, ωστόσο, να χρησιμοποιηθούν για κάποια άλλα θέματα του ίδιου τομέα που ενδιαφέρουν τα παιδιά.



Μαθησιακοί Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- κατανοήσουν την κλιματική αλλαγή και τις επιπτώσεις της
- συνειδητοποιήσουν τους κινδύνους που διατρέχει ο πλανήτης και τα διάφορα είδη
- κατανοήσουν την ανάγκη καταπολέμησης της κλιματικής αλλαγής.

Γενικοί Στόχοι:

- Ενθάρρυνση των παιδιών να αναζητήσουν απαντήσεις στα ερωτήματα που τίθενται
- Να δοθεί στα παιδιά η δυνατότητα να εκφραστούν ελεύθερα και ανεξάρτητα
- Να δημιουργηθούν συνθήκες για ανεξάρτητες δραστηριότητες των παιδιών
- Να αναπτυχθεί η ετοιμότητα να ανταλλάσσουν απόψεις, να ακούνε τους άλλους, να συζητούν και να καταλήγουν σε συμπεράσματα
- Ενθάρρυνση των παιδιών να εκφράζονται λεκτικά στην επικοινωνία με τους συνομηλίκους τους

Ειδικοί Στόχοι:

- Καλλιέργεια γνώσεων σχετικά με την κλιματική αλλαγή και τις επιπτώσεις της
- Εντοπισμός των κινδύνων για τον πλανήτη και τα είδη
- Ενθάρρυνση των παιδιών να αναζητήσουν λύσεις για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής



Μεθοδολογία

Μάθηση βάσει έργου (PBL), η οποία μεταξύ άλλων, περιλαμβάνει::

- διαδραστικές δραστηριότητες: κατασκευή παιχνιδιών και υλικών, κατασκευή μοντέλων και διαφόρων γωνιών για διάφορες δραστηριότητες, προετοιμασία παρουσιάσεων κ.λπ.
- Συζητήσεις και παρουσιάσεις: παιχνίδι με δραστηριότητες, προσκεκλημένοι εμπειρογνώμονες (βιολόγοι, περιβαλλοντολόγοι κ.λπ.)



Συναφή μαθήματα / θεματικές ενότητες

- Προστασία του περιβάλλοντος
- Βιωσιμότητα
- Αγωγή του Πολίτη



ΣΒΑ που καλύπτονται



Διάρκεια

- Μπορεί να διαρκέσει από μία ημέρα έως αρκετές εβδομάδες, εφόσον τα παιδιά έχουν ενδιαφέρον να ασχοληθούν με το θέμα. Πολύ συχνά, ένα θέμα μπορεί να οδηγήσει τόσο τα παιδιά όσο και τους δασκάλους προσχολικής ηλικίας σε άλλα ενδιαφέροντα θέματα και οι δάσκαλοι προσχολικής ηλικίας πρέπει πάντα να χρησιμοποιούν το ενδιαφέρον των παιδιών για να συνεχίσουν να μαθαίνουν μαζί.
- Προβλέπουμε όμως δύο ή τρεις ημέρες για αυτή τη δραστηριότητα.



Ηλικία Μαθητών

- Προσχολική ηλικία (5 - 6 χρόνων)



Επίπεδο Δυσκολίας

- Μέτριο – λάβετε υπόψη τις προϋπάρχουσες γνώσεις και δεξιότητες που έχουν αποκτήσει τα παιδιά και τα θέματα που έχουν συζητήσει. Εάν έχουν ήδη καλύψει ένα θέμα παρόμοιο με αυτό, υπενθυμίστε το στα παιδιά και προσπαθήστε να συνδέσετε το νέο θέμα με το θέμα που έχει ήδη καλυφθεί.



Προαπαιτούμενα για τους μαθητές

- Κανένα



Προετοιμασία

- Προετοιμάστε - διαβάστε υλικό σχετικά με την ατμοσφαιρική ρύπανση και τις επιπτώσεις στην καθημερινή ζωή και τη φύση για να ξεκινήσετε μια συζήτηση με τα παιδιά
- Διαμορφώστε το χώρο στην τάξη έτσι ώστε να είναι δυνατή η διεξαγωγή της δραστηριότητας.



Απαιτούμενα Υλικά

- Χαρτί, χαρτόνι, χαρτόκουτα (χρησιμοποιήστε ανακυκλωμένα)
- Κηρομπογιές, τέμπερες, ψαλίδια



Αφόρμηση

Αρχικά, παρατηρήστε τα παιδιά, ακούστε τα και κρατήστε σημειώσεις. Αν είστε σίγουροι ότι το θέμα είναι ενδιαφέρον για τα παιδιά, κάντε τους μερικές αρχικές ερωτήσεις για να καταλάβετε τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά θέλουν να ασχοληθούν με το θέμα. Προσπαθήστε να συνδέσετε το θέμα της διατήρησης των ωκεανών με ένα θέμα που έχει συζητηθεί με τα παιδιά σε προηγούμενες δραστηριότητες σχετικά με την ατμοσφαιρική ρύπανση ή με θέματα που έχετε καλύψει μαζί τους στο παρελθόν. Η καλύτερη εισαγωγή σε αυτό το θέμα θα μπορούσε να είναι μια επίσκεψη σε ένα πάρκο ή σε άλλους παρόμοιους χώρους, παρατηρώντας το περιβάλλον του νηπιαγωγείου, ή αν δεν υπάρχουν οι προϋποθέσεις για κάτι τέτοιο, ίσως μια ωραία ταινία κινουμένων σχεδίων (για παράδειγμα, για τη ρύπανση των ωκεανών), ένα καρτούν ή κάτι άλλο που μπορεί να ξεκινήσει μια συζήτηση.



Παράδοση Μαθήματος

Εισηγήσεις για τη διεξαγωγή του μαθήματος:

- **Βήμα 1: Συζήτηση** με τα παιδιά για τα πράγματα που είδαν κατά τη διάρκεια της εκδρομής /ή αναπαραγωγή ενός σύντομου βίντεο κινουμένων σχεδίων για την εισαγωγή του θέματος. (1 ώρα)
- **Βήμα 2: Προετοιμασία υλικών και ομάδων** – Ζητήστε από τα παιδιά να μοιραστούν την άποψή τους για το περιβάλλον τους, ζωγραφίζοντας φυτά, ζώα, μέσα μεταφοράς, κτίρια ή οποιοδήποτε πλάσμα ή πράγμα με το οποίο έρχονται σε επαφή καθημερινά. Μπορούν να παίξουν ένα παιχνίδι (είτε σε ομάδες είτε ως δυάδα, ανάλογα με το σκοπό του παιχνιδιού. (2 ώρες)
- **Βήμα 3: Παιχνίδι και Μάθηση** – Κάθε ομάδα θα πρέπει να σκεφτεί τι θα συμβεί στα αντικείμενα των εικόνων της όταν ο καιρός ζεσταθεί. Στη συνέχεια, κάθε ομάδα θα πρέπει να παρουσιάσει τις ζωγραφιές και τα συμπεράσματά της και οι υπόλοιποι μπορούν να εκφράσουν τις σκέψεις τους. Εάν τα παιδιά έχουν αποφασίσει να παίξουν μαζί, αφήστε τα να παρουσιάσουν τη γνώμη τους ένα προς ένα. (2 ώρες)
- **Βήμα 4: Συζήτηση** – Έναρξη συζήτησης με τα παιδιά και μεταξύ των παιδιών. Τι τους άρεσε περισσότερο/ λιγότερο. (1 ώρα)



Κλείσιμο

- **Βήμα 5: Αναστοχασμός** – μόνο για τον εκπαιδευτικό (κρατήστε σημειώσεις σχετικά με τη διαδικασία, τι ήταν ενδιαφέρον, ποιες νέες ερωτήσεις έθεσαν τα παιδιά, ποιες θα μπορούσαν να είναι οι νέες προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος, τι μπορώ να κάνω καλύτερα αύριο, τι πρέπει να αποφύγω, κ.λπ.)



Επακόλουθο



- Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας θα πρέπει να τηρήσουν σημειώσεις (να γράφουν ένα ημερολόγιο δραστηριοτήτων) στο οποίο θα τονίζουν τα δυνατά και αδύνατα σημεία των δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν, θα προτείνουν πιθανές λύσεις για αλλαγές ή βελτιώσεις, θα κάνουν συστάσεις για προσωπική ανάπτυξη κ.λπ.

Προσβασιμότητα και Συμπερίληψη

- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος για τη δραστηριότητα και ότι όλα τα παιδιά μπορούν να σας ακούσουν και να σας δουν καθαρά.
- Παρέχετε πρόσθετες διευκρινίσεις σε όσους χρειάζεται προκειμένου να κατανοήσουν την άσκηση.
- Προσαρμόστε τις δραστηριότητες για παιδιά με ειδικές ανάγκες, αν διαπιστώσετε ότι το χρειάζονται.



Συμβουλές Βιωσιμότητας

- Χρησιμοποιήστε ανακυκλώσιμα υλικά για να φτιάξετε τα υλικά για το παιχνίδι



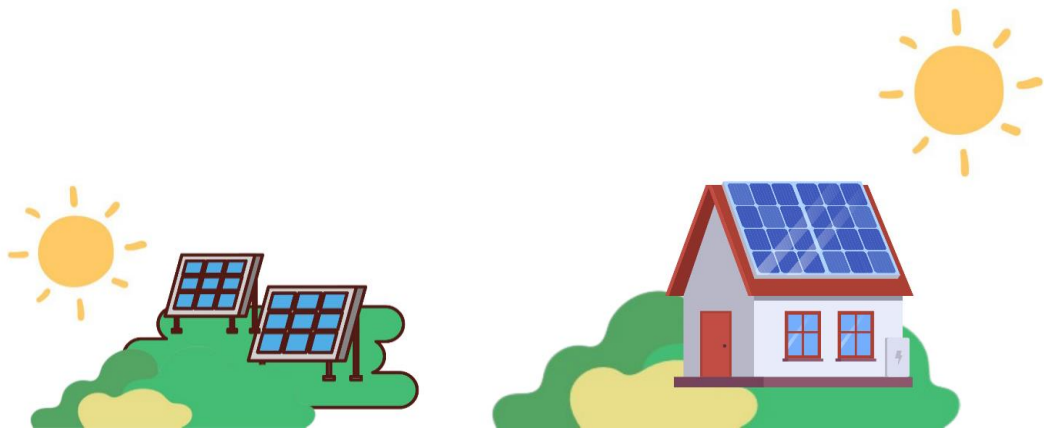
Αναφορές

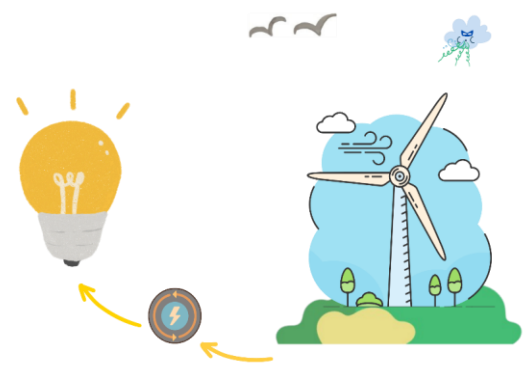
- National Geographic Environment. Effects of global warming. Διαθέσιμο στο: <https://www.nationalgeographic.com/environment/article/global-warming-effects> (Ημερομηνία Πρόσβασης 14 Νοεμβρίου, 2023)
- European Commission, Climate change. Consequences of climate change. Διαθέσιμο στο: https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_en (Ημερομηνία Πρόσβασης 14 Νοεμβρίου, 2023)
- United Nations, Climate Action. Causes and Effects of Climate Change. Διαθέσιμο στο: <https://www.un.org/en/climatechange/science/causes-effects-climate-change> (Ημερομηνία Πρόσβασης 14 Νοεμβρίου, 2023)
- NASA Climate Kids. A guide to climate change for kids. Διαθέσιμο στο: <https://climatekids.nasa.gov/> (Ημερομηνία Πρόσβασης 14 Νοεμβρίου, 2023)
- UNICEF Parenting. Talking to your child about climate change. Διαθέσιμο στο: https://www.unicef.org/parenting/talking-your-child-about-climate-change?gclid=CjwKCAiA9dGqBhAqEiwAmRpTCwa8sudwCdPfcXVVbVboc9BiAUS-dePxuoMF8evBMe4_LGkVwRkj9xoCGrQQAvD_BwE (Ημερομηνία Πρόσβασης 14 Νοεμβρίου, 2023)
- Marković, T. (2017). INTEGRATIVNA PRAKSA: Integrativni pristup vaspitnoj praksi u preškolskim ustanovama. Pirot: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje va

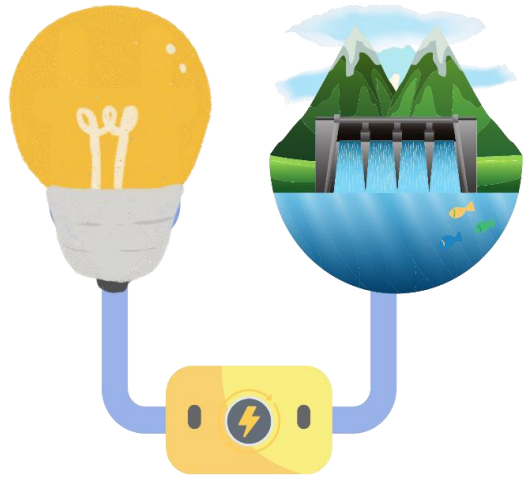
Παράρτημα 1 – Καθημερινές Δραστηριότητες



Παράρτημα 2.1. – Ομάδα Καθαρής Ενέργειας



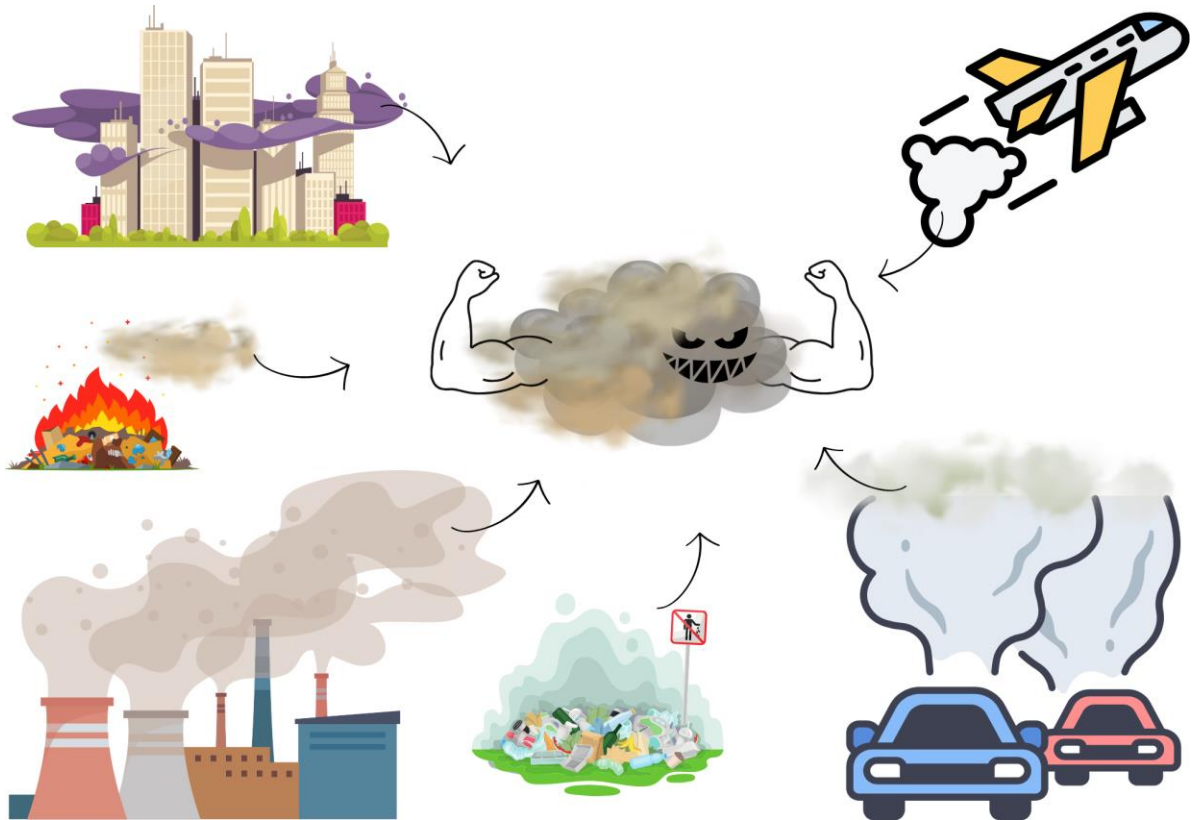




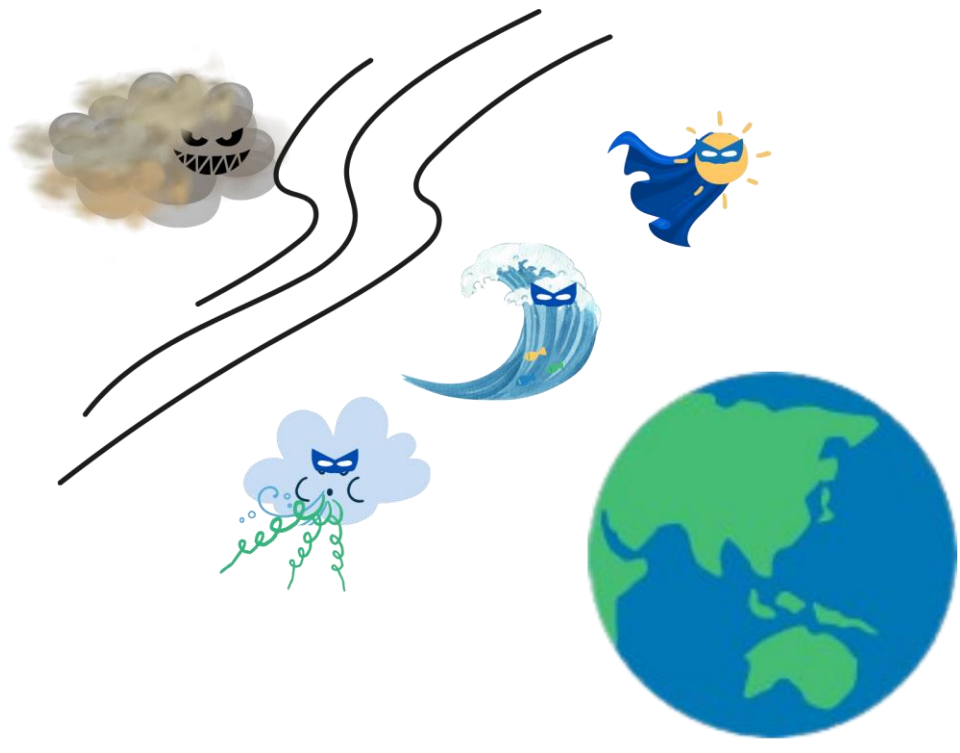
Παράρτημα 2.2. – κ. Καπνούλης



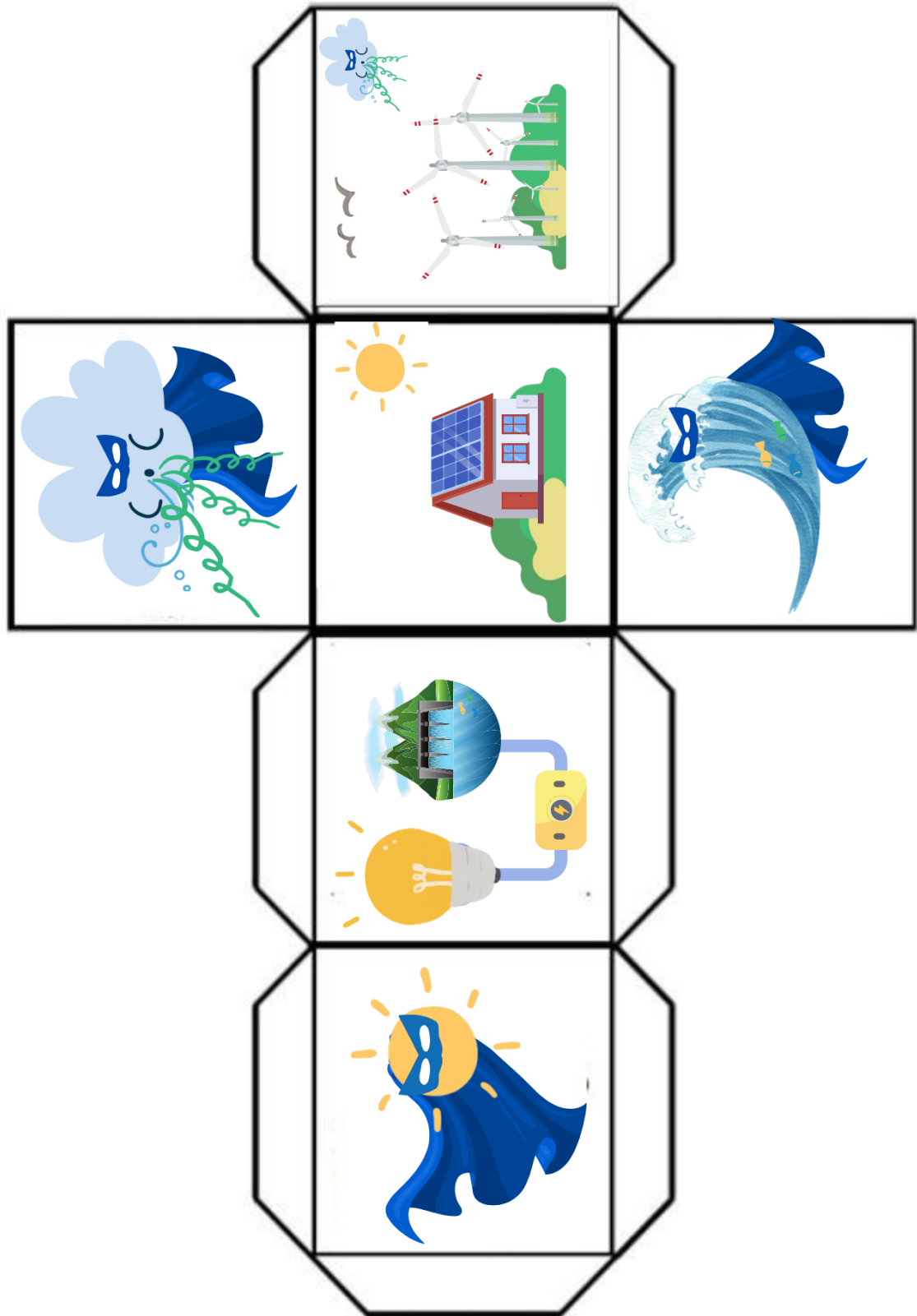
Παράρτημα 2.3 – Πηγές Ρύπανσης






Παράρτημα 2.4 – Προστασία της Γης



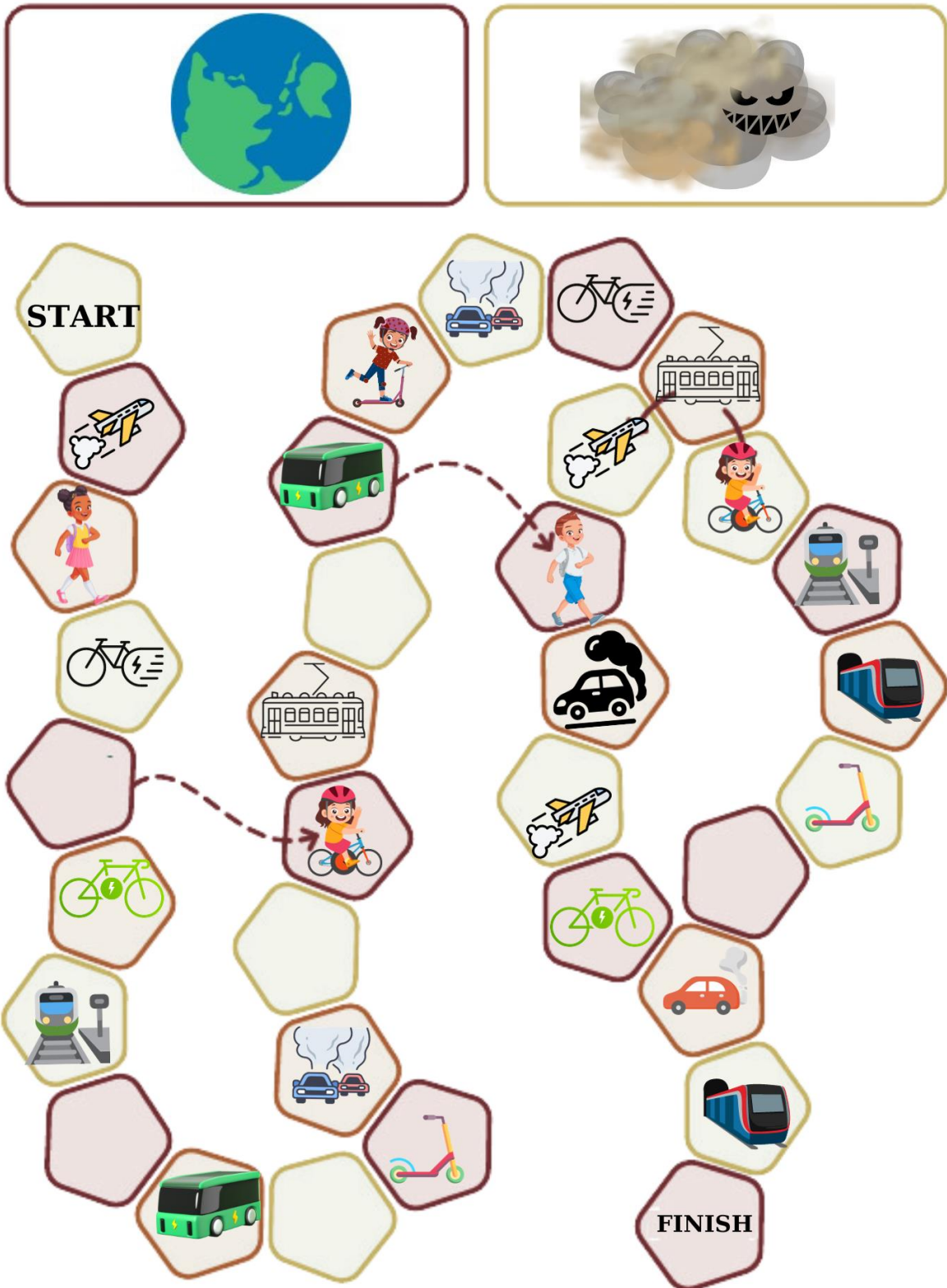
Παράρτημα 3.1 – Κύβος



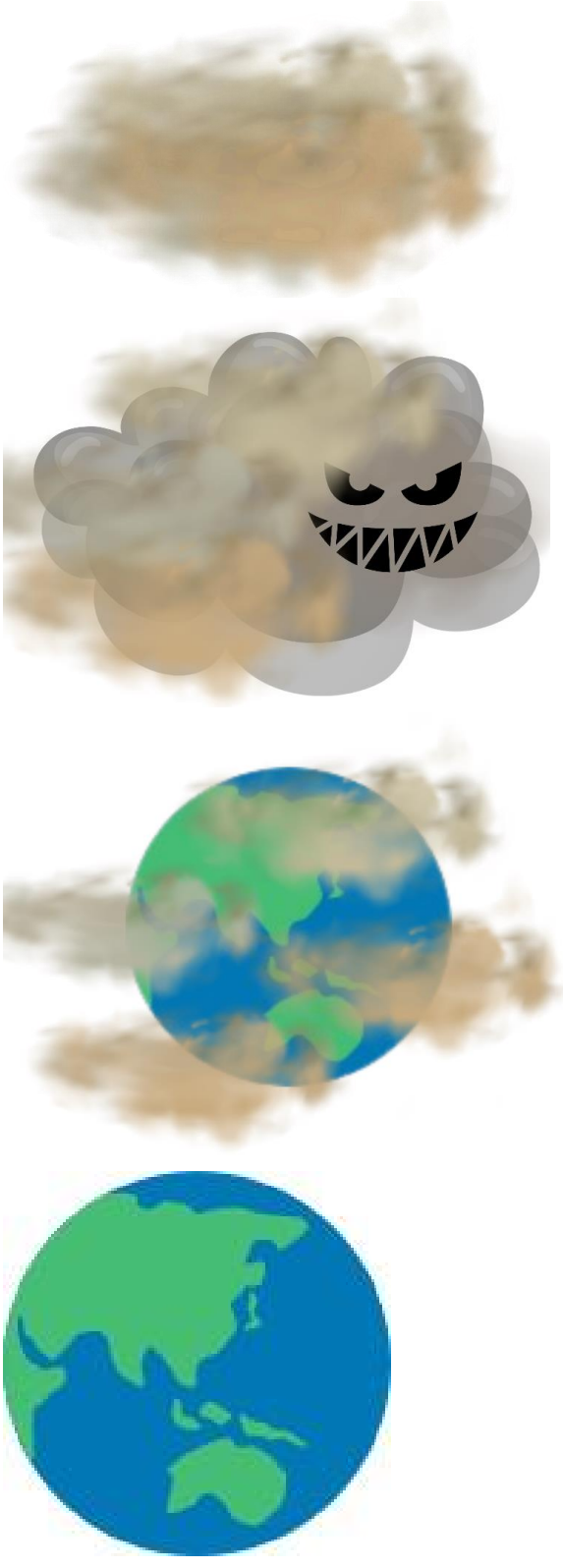
Παράρτημα 3.2 – Πίνακας Βαθμολογίας

Παράρτημα 4.1 – Ταμπλό Παιχνιδιού



Παράρτημα 4.2 – Ο κ. Καπνούλης και ο Πλανήτης Γη



Παράρτημα 4.3 – Ζάρι

