



# Σχέδια μαθήματος με χρήση Web 2.0 εφαρμογών

Ελληνική έκδοση

2020-1-EL01-KA229-079073 “hAPPY Students”

Λαμία, Οκτώβριος 2023



Εισαγωγή

Το πρόγραμμα Erasmus+ KA229 με τίτλο “hAPPy Students” ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2020 και τελείωσε τον Σεπτέμβριο του 2023. Στόχος του είναι η ενσωμάτωση εκπαιδευτικών εφαρμογών Web 2.0 στην εκπαιδευτική διαδικασία, έτσι ώστε τα μαθήματα να γίνουν πιο ενδιαφέροντα για τους μαθητές, οι εκπαιδευτικοί να αναπτύξουν τον ψηφιακό τους εγγραμματισμό και τα συμμετέχοντα σχολεία να αναπτύξουν δεσμούς φιλίας και συνεργασίας.

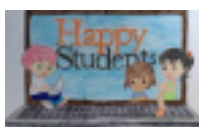
Συντονιστής του προγράμματος είναι το 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας, ενώ ως εταίροι συμμετείχαν τα σχολεία Istituto Comprensivo A.Leonori (Ιταλία) Atgimimas School (Λιθουανία), SJSP Spoleczna jezykowa szkola podstawowa (Πολωνία), Colegio Huerta de la Cruz (Ισπανία) και Sehit Yilmaz Bozkurt Ortaokulu (Τουρκία).

Το παρών εγχειρίδιο είναι αποτέλεσμα του προγράμματος και περιέχει σχέδια μαθήματος που περιέχουν τη χρήση των εφαρμογών που χρησιμοποιήθηκαν. Έχουν δημιουργηθεί άλλα 6 αντίστοιχα εγχειρίδια, ένα στα Αγγλικά και τα υπόλοιπα στις γλώσσες των σχολείων εταίρων. Είναι όλα διαθέσιμα στον διαδικτυακό τόπο του προγράμματος <https://happy-students.info/>



Funded by  
the European Union

2

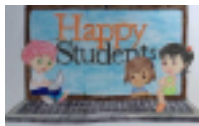


App: Tinkercad

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Σχεδίαση πυραύλου-Εξερεύνηση του διαστήματος	ΣΤ Δημοτικού
<b>Καλυπτόμενη ύλη</b>	
<p>Γεωμετρία(Ε και ΣΤ Δημοτικού): Γεωμετρικά Σχήματα  ΤΠΕ(Ε και ΣΤ Δημοτικού): Τρισδιάστατος Σχεδιασμός  Γεωγραφία: Εξερεύνηση του διαστήματος  Ελληνική γλώσσα  Φυσικές επιστήμες: Αεροδυναμική</p>	
<b>Μαθησιακοί Στόχοι</b>	
<p>Οι μαθητές θα:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. καταλάβουν τις γεωμετρικές ιδιότητες των πυραύλων (κώνος, κύλινδρος σφαίρα κλπ)</li> <li>2. χρησιμοποιήσουν την δημιουργικότητά τους</li> <li>3. αποκτήσουν ικανότητες επίλυσης προβλημάτων</li> <li>4. καταλάβουν βασικές αρχές της μηχανικής</li> <li>5. χρησιμοποιήσουν αυτή τη γνώση για να δημιουργήσουν ένα τρισδιάστατο πύραυλο χρησιμοποιώντας το Tinkercad.</li> </ol>	
<b>Δραστηριότητες μάθησης</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Συζήτηση για τους πυραύλους (σχήμα, σκοπός κλπ., 15 λεπτά)</li> <li>2. Εισαγωγή στο Tinkercad (15 λεπτά)</li> <li>3. Οι μαθητές εξερευνούν το Tinkercad και δημιουργούν βασικά σχήματα (15 λεπτά)</li> <li>4. Οι μαθητές πειραματίζονται με σχήματα, μεγέθη και χρώματα για να φτιάξουν τον δικό τους πύραυλο (20 λεπτά)</li> <li>5. Οι μαθητές βελτιώνουν τα σχέδιά τους κάνοντας αναζήτηση στο διαδίκτυο για σχήματα πυραύλων (15 λεπτά)</li> <li>6. Οι μαθητές παρουσιάζουν τις πυραμίδες τους στην τάξη (15 λεπτά)</li> <li>7. Συζήτηση σχετικά με την φάση σχεδιασμού (10 λεπτά)</li> </ol>	
<b>Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπολογιστές ή tablets με πρόσβαση στο διαδίκτυο</li> <li>• Λογαριασμοί Tinkercad για κάθε μαθητή(εναλλακτικά ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει μια τάξη στο Tinkercad και οι μαθητές να συνδεθούν στην τάξη με την χρήση nickname)</li> <li>• Προβολέας για την παρουσίαση και το Kahoot</li> </ul>	





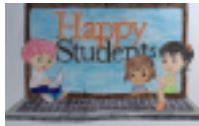
App: Tinkercad

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Πυραμίδα	ΣΤ Δημοτικού
<b>Καλυπτόμενη ύλη</b>	
Γεωμετρία(Ε και ΣΤ Δημοτικού): Γεωμετρικά Σχήματα ΤΠΕ(Ε και ΣΤ Δημοτικού): Τρισδιάστατος Σχεδιασμός	
<b>Μαθησιακοί Στόχοι</b>	
Οι μαθητές θα: <ol style="list-style-type: none"><li>1. κατανοήσουν τις γεωμετρικές ιδιότητες των πυραμίδων (πλευρές, ακμές, κορυφές και επιφάνεια)</li><li>2. χρησιμοποιήσουν αυτή τη γνώση για να δημιουργήσουν ένα τρισδιάστατο μοντέλο μιας πυραμίδας χρησιμοποιώντας το Tinkercad.</li></ol>	
<b>Δραστηριότητες μάθησης</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Εισαγωγή στις Πυραμίδες (15 λεπτά)</li><li>2. Εισαγωγή στο Tinkercad (15 λεπτά)</li><li>3. Οι μαθητές εξερευνούν το Tinkercad και δημιουργούν βασικά σχήματα (15 λεπτά)</li><li>4. Παρουσίαση των Πυραμίδων και των ιδιοτήτων τους (15 λεπτά)</li><li>5. Καθοδηγούμενη δραστηριότητα: Δημιουργία πυραμίδας στο Tinkercad (20 λεπτά)</li><li>6. Οι μαθητές παρουσιάζουν τις πυραμίδες τους στην τάξη</li><li>7. Αξιολόγηση, χρησιμοποιώντας Kahoot</li></ol>	
Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)	



Funded by  
the European Union



- Υπολογιστές ή tablets με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- Λογαριασμοί Tinkercad για κάθε μαθητή(εναλλακτικά ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει μια τάξη στο Tinkercad και οι μαθητές να συνδεθούν στην τάξη με την χρήση nickname)
- Προβολέας για την παρουσίαση και το Kahoot

App: Edpuzzle

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Μαθαίνω να λέω την ώρα στα Αγγλικά	Β έως Δ Δημοτικού
Καλυπτόμενη ύλη	
Αγγλικά Μαθηματικά	
Μαθησιακοί στόχοι	
<p>Μέχρι το τέλος αυτού του μαθήματος, οι μαθητές θα μπορούν να πουν την ώρα χρησιμοποιώντας αναλογικά ρολόγια, συμπεριλαμβανομένης της ανάγνωσης των δεικτών της ώρας και των λεπτών, στα Ελληνικά και τα Αγγλικά.</p> <p style="text-align: center;"><b>Δραστηριότητες μάθησης</b></p> <p>1. Εισαγωγή (10 λεπτά):</p> <p>Ξεκινήστε το μάθημα συζητώντας την έννοια του χρόνου με την τάξη. Ρωτήστε τους μαθητές τι γνωρίζουν για το χρόνο και πώς τον χρησιμοποιούμε στην καθημερινή μας ζωή.</p> <p>Εισαγάγετε την ιδέα ότι χρησιμοποιούμε ρολόγια για τη μέτρηση του χρόνου και ότι σήμερα θα μάθουν πώς να διαβάζουν αναλογικά ρολόγια.</p> <p>2. Βασική ανατομία του ρολογιού (10 λεπτά):</p> <p>Δείξτε στην τάξη ένα αναλογικό ρολόι και εξηγήστε τα βασικά του μέρη: την πρόσοψη του ρολογιού, τον ωροδείκτη και τον λεπτοδείκτη.</p>	



Τονίστε ότι ο ωροδείκτης είναι μικρότερος και ο λεπτοδείκτης είναι μεγαλύτερος.

### 3. Διαβάζοντας τον δείκτη των ωρών(10 λεπτά):

Ξεκινήστε με τον ωροδείκτη. Γράψτε έναν απλό χρόνο στον πίνακα, όπως "2:00". Ζητήστε από έναν μαθητή να έρθει μπροστά και να δείξει πού πρέπει να δείχνει ο ωροδείκτης για τις 2:00.

Συνεχίστε με μερικά ακόμη παραδείγματα, επιτρέποντας σε διαφορετικούς μαθητές να δείξουν τη σωστή θέση του ωροδείκτη.

### 4. Διαβάζοντας τον λεπτοδείκτη (10 λεπτά):

Προχωρήστε στον λεπτοδείκτη. Γράψτε μια ώρα στον πίνακα, όπως "6:30". Ζητήστε από έναν μαθητή να δείξει πού πρέπει να δείχνει ο λεπτοδείκτης για 30 λεπτά μετά την ώρα.

Κάνετε εξάσκηση στους μαθητές με πρόσθετα παραδείγματα και εμπλέξτε πολλούς μαθητές στην επίδειξη της σωστής θέσης του λεπτοδείκτη.

### 5. Διαδραστική δραστηριότητα(10 λεπτά):

Μοιράστε κάρτες με διαφορετική ώρα στους μαθητές.

Ζητήστε τους να κάνουν ζευγάρια και να κάνουν εναλλάξ κουίζ ο ένας στον άλλον διαβάζοντας την ώρα χρησιμοποιώντας αναλογικά ρολόγια.

Ενθαρρύνετέ τους να εξασκηθούν στους δείκτες ώρας και λεπτών.

Ζητήστε από τους μαθητές να συνδεθούν στους λογαριασμούς τους στο Edpuzzle χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες πληροφορίες σύνδεσης.

Αναθέστε τους το ακόλουθο βίντεο:

<https://edpuzzle.com/media/5baa45ded29f8d404bb61cb3>

Δώστε οδηγίες στους μαθητές να παρακολουθήσουν το βίντεο με προσοχή και να ολοκληρώσουν τυχόν διαδραστικές δραστηριότητες που είναι ενσωματωμένες στο βίντεο.

Σύνοψη (5 λεπτά)



6



Συνοψίστε το μάθημα ανακεφαλαιώνοντας όσα έμαθαν οι μαθητές σχετικά με την αφήγηση της ώρας με αναλογικά ρολόγια.

Προαιρετικά, διαβάστε ένα βιβλίο με παραμύθια που σχετίζεται με την ώρα ή τα ρολόγια για να εμπλέξετε τους μαθητές και να ενισχύσετε την ιδέα.

### Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

Αναλογικά ρολόγια (πραγματικά ή έντυπα)

Πίνακας και μαρκαδόροι

Κάρτες με διαφορετικούς χρόνους

Φύλλα εργασίας με όψεις ρολογιού

Βιβλίο ιστοριών που σχετίζεται με το ρολόι (προαιρετικό)

Λογαριασμός Edpuzzle (δάσκαλος) και πληροφορίες σύνδεσης για

μαθητές Βίντεο μάθημα (μεταφορτώθηκε στο Edpuzzle)



7



App: Edpuzzle

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Απλός Αόριστος	Δ έως Ε Δημοτικού
Καλυπτόμενη ύλη	
Αγγλικά ΤΠΕ	
Μαθησιακοί στόχοι	
Μέχρι το τέλος αυτού του μαθήματος, οι μαθητές θα είναι σε θέση να κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν τον Απλό Αόριστο χρόνο στα αγγλικά, τόσο σε καταφατικές όσο και σε αρνητικές προτάσεις, μέσω της διαδραστικής χρήσης του Edpuzzle	
Δραστηριότητες μάθησης	
<p>1. Εισαγωγή (10 λεπτά):</p> <p>Ξεκινήστε το μάθημα αναθεωρώντας την έννοια του παρελθόντος απλού χρόνου. Γράψτε παραδειγματικές προτάσεις στον πίνακα με καταφατική και αρνητική μορφή, όπως:</p> <p>Καταφατική: "I visited Paris last summer"</p> <p>Αρνητική: "She didn't watch the movie last night"</p> <p>Εξηγήστε ότι ο Απλός Αόριστος χρησιμοποιείται για να περιγράψει ενέργειες ή γεγονότα που συνέβησαν και ολοκληρώθηκαν στο παρελθόν.</p> <p>2. Μάθημα Edpuzzle (30 λεπτά):</p> <p>Ζητήστε από τους μαθητές να συνδεθούν στους λογαριασμούς τους στο Edpuzzle χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες πληροφορίες σύνδεσης.</p>	





Αναθέστε τους ένα μάθημα βίντεο για τον παρελθοντικό απλό χρόνο που έχετε ανεβάσει στο Edpuzzle. Το βίντεο πρέπει να εξηγεί τη χρήση του Απλού Αόριστου και να παρέχει παραδείγματα.

Το βίντεο μπορεί να περιλαμβάνει διαδραστικά στοιχεία, όπως ερωτήσεις, κουίζ και σύντομες ασκήσεις για την ενεργοποίηση των μαθητών.

Δώστε οδηγίες στους μαθητές να παρακολουθήσουν το βίντεο με προσοχή και να ολοκληρώσουν τυχόν διαδραστικές δραστηριότητες που είναι ενσωματωμένες στο βίντεο.

Παραδείγματα από βίντεο που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε:

<https://edpuzzle.com/media/5eceb816c1d0093f102d7795>

<https://edpuzzle.com/media/61fab051ffce3d42e75c18c7>

<https://edpuzzle.com/media/5fa2d53e6a8a1d40b8fdc28d>

<https://edpuzzle.com/media/5e98526c53e93c3f1d27f661>

### 3. Συζήτηση (10 λεπτά):

Αφού οι μαθητές ολοκληρώσουν την παρακολούθηση του βίντεο, συγκεντρώστε τους για μια ομαδική συζήτηση.

Κάντε ερωτήσεις για να αξιολογήσετε την κατανόηση του Απλού Αόριστου, όπως:

«Μπορείς να μου δώσεις ένα παράδειγμα πρότασης σε Απλό

Αόριστο;» "Πότε χρησιμοποιούμε τον Απλό Αόριστο;"

"Ποια είναι η δομή μιας αρνητικής πρότασης στον Απλό

### Αόριστο;» 4. Διαδραστική εξάσκηση (10 λεπτά):

Χωρίστε την τάξη σε ζευγάρια ή μικρές ομάδες.

Δώστε σε κάθε ομάδα ένα σύνολο προτάσεων γραμμένων σε Ενεστώτα. Δώστε τους οδηγίες να αλλάξουν αυτές τις προτάσεις σε Απλό Αόριστο και να γράψουν τις νέες προτάσεις σε χαρτί.

Ενθαρρύνετε τη δημιουργικότητα και παρακολουθείτε την πρόοδό τους, προσφέροντας βοήθεια όπως απαιτείται.





5. Σύνοψη και εργασία για το σπίτι(5 λεπτά):

Συνοψίστε τα κύρια σημεία του μαθήματος σχετικά με τον Απλό Αόριστο.

Αναθέστε εργασίες για το σπίτι, όπως τη δημιουργία μιας σύντομης ιστορίας χρησιμοποιώντας τον Απλό Αόριστο, ενσωματώνοντας τόσο καταφατικές όσο και αρνητικές προτάσεις.

Υπενθυμίστε στους μαθητές να επανεξετάσουν το μάθημα βίντεο του Edpuzzle και τις διαδραστικές ασκήσεις εάν έχουν απορίες.

6. Αξιολόγηση:

Αξιολογήστε την κατανόηση του Απλού Αορίστου από τους μαθητές μέσω της συμμετοχής τους στην ομαδική συζήτηση, την ακρίβεια των προτάσεών τους που μετατράπηκαν κατά τη διαδραστική πρακτική και την ολοκλήρωση της εργασίας για το σπίτι. Δώστε σχόλια για να τους βοηθήσετε να βελτιώσουν τη χρήση αυτού του χρόνου.

Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

Υπολογιστές ή tablet με πρόσβαση στο διαδίκτυο

Λογαριασμός Edpuzzle (δάσκαλος) και πληροφορίες σύνδεσης για

μαθητές Βίντεο μάθημα για τον Απλό Αόριστο (μεταφόρτωση στο

Edpuzzle) Λευκός πίνακας και μαρκαδόροι (προαιρετικά)



10



App: Plickers

## Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Δομή του ατόμου	Ε και ΣΤ Δημοτικού
Καλυπτόμενη ύλη	
Φυσική Καλλιτεχνικά Πληροφορική	
Μαθησιακοί στόχοι	
Μετά από αυτό το μάθημα, οι μαθητές θα έχουν μια βασική κατανόηση της δομής του ατόμου, συμπεριλαμβανομένων των ρόλων των πρωτονίων, των νετρονίων και των ηλεκτρονίων.	
Δραστηριότητες μάθησης	
<p>1. Εισαγωγή (10 λεπτά):</p> <p>Ξεκινήστε το μάθημα ρωτώντας τους μαθητές αν ξέρουν από τι είναι φτιαγμένα τα πάντα γύρω τους, όπως τραπέζια, μολύβια, ακόμα και οι ίδιοι.</p> <p>Εξηγήστε ότι τα πάντα αποτελούνται από μικροσκοπικά σωματίδια που ονομάζονται άτομα, τα οποία είναι τα δομικά στοιχεία της ύλης.</p> <p>2. Βασική ατομική δομή (15 λεπτά):</p> <p>Χρησιμοποιήστε οπτικά βοηθήματα ή διαγράμματα για να δείξετε τη βασική δομή ενός ατόμου, με τον πυρήνα στο κέντρο και τα ηλεκτρόνια να περιφέρονται γύρω του.</p>	





Εξηγήστε ότι ο πυρήνας περιέχει πρωτόνια (θετικά φορτισμένα) και νετρόνια (ουδέτερα), ενώ τα ηλεκτρόνια (αρνητικά φορτισμένα) κινούνται σε στοιβάδες ηλεκτρονίων γύρω από τον πυρήνα.

Δείτε το παρακάτω βίντεο:

<https://www.youtube.com/watch?v=9qcw4awq81o>

### 3. Χειρωνακτική Δραστηριότητα (15 λεπτά):

Χρησιμοποιήστε μικρά σφαιρικά αντικείμενα (σφαιρίδια, κουμπιά) για να αναπαραστήσετε πρωτόνια, νετρόνια και ηλεκτρόνια.

Καθοδηγήστε τους μαθητές να δημιουργήσουν ένα μοντέλο ατόμου χρησιμοποιώντας αυτά τα υλικά στα θρανία τους ή σε έναν πίνακα. Για παράδειγμα, μπορούν να τοποθετήσουν πρωτόνια και νετρόνια στον πυρήνα και ηλεκτρόνια σε στιβάδες γύρω του.

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να συζητήσουν τα μοντέλα τους με τους συμμαθητές τους.

### 4. Συζήτηση (10 λεπτά):

Εμπλέξτε τους μαθητές σε μια συζήτηση σχετικά με τα άτομα και τα συστατικά τους.

Ενθαρρύνετε τους να κάνουν ερωτήσεις σχετικά με τη δομή του ατόμου και πώς σχετίζεται με τον κόσμο γύρω μας.

Κάντε την ακόλουθη δραστηριότητα στο Plickers:

<https://www.plickers.com/packs/652513c76e164482ed3b2c76>

### 5. Σύνοψη (5 λεπτά):

Συνοψίστε τα κύρια σημεία του μαθήματος, συμπεριλαμβανομένων των ρόλων των πρωτονίων, των νετρονίων και των ηλεκτρονίων σε ένα άτομο.

Επισημάνετε τη σημασία των ατόμων ως βασικών μονάδων της

### 6. Εργασία για το σπίτι (5 λεπτά):

Αναθέστε μια εργασία για το σπίτι όπου οι μαθητές θα πρέπει να ερευνήσουν ένα στοιχείο στον περιοδικό πίνακα και να δημιουργήσουν μια αφίσα ή μια παρουσίαση σχετικά με την ατομική του δομή, συμπεριλαμβανομένου του αριθμού των πρωτονίων, των νετρονίων και των ηλεκτρονίων.



12



### 7. Αξιολόγηση:

Αξιολογήστε την κατανόηση των μαθητών μέσω της συμμετοχής τους στην πρακτική δραστηριότητα, τη συζήτηση και τις ερωτήσεις. Παρακολουθήστε τα μοντέλα ατόμων τους για να ελέγξετε την ακρίβεια και την κατανόηση της δομής του ατόμου.

### Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

Οπτικά βοηθήματα (διαγράμματα ατόμων)

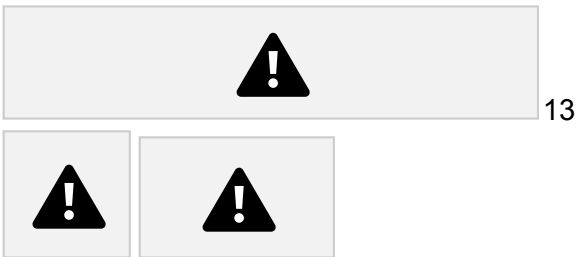
Μικρά χρωματιστά αυτοκόλλητα ή μαρκαδόροι

Πίνακας και μαρκαδόροι

Μικρά σφαιρικά αντικείμενα (π.χ. χάντρες, κουμπιά) για πρακτική

δραστηριότητα Κάρτες Plickers (για μαθητές)

Λογαριασμός Plickers (δάσκαλος)



App: Plickers

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Εξερεύνηση του διαστήματος	Γ έως Ε Δημοτικού
Καλυπτόμενη ύλη	

## Μαθησιακοί στόχοι

Μέχρι το τέλος αυτού του μαθήματος, οι μαθητές θα έχουν μια βασική κατανόηση της εξερεύνησης του διαστήματος, της ιστορίας και της σημασίας της, καθώς και μια εκτίμηση για τα θαύματα του σύμπαντος.

## Δραστηριότητες μάθησης

### 1. Εισαγωγή (10 λεπτά):

Ξεκινήστε το μάθημα ρωτώντας τους μαθητές τι γνωρίζουν για το διάστημα. Ενθαρρύνετε τους να μοιραστούν τις σκέψεις και τις ιδέες τους.

Συζητήστε γιατί η εξερεύνηση του διαστήματος είναι σημαντική και πώς μας βοηθά να γνωρίσουμε το σύμπαν μας.

### 2. Ιστορική αναδρομή της εξερεύνησης του διαστήματος (15 λεπτά):

Παρουσιάστε μια σύντομη ιστορία της εξερεύνησης του διαστήματος, ξεκινώντας με την εκτόξευση του Sputnik από τη Σοβιετική Ένωση το 1957.



14



Επισημάνετε βασικά ορόσημα, όπως ο πρώτος άνθρωπος στο διάστημα (Γιούρι Γκαγκάριν), οι προσγειώσεις του Αρολλο στο φεγγάρι και ο Διεθνής Διαστημικός Σταθμός (ISS).

Χρησιμοποιήστε οπτικά βοηθήματα για να δείξετε τις τοποθεσίες αυτών των συμβάντων.

### 3. Διαδραστική Δραστηριότητα (15 λεπτά):

Παρουσίαση σύντομων βίντεο ή εικόνων αστροναυτών στο διάστημα, εκτόξευσης πυραύλων και διαστημικών αποστολών. Αυτό μπορεί να προσελκύσει το ενδιαφέρον και τον ενθουσιασμό των μαθητών. Παραδείγματα:

<https://www.youtube.com/watch?v=9I2Ygf4ANGw&t=305s>

<https://www.youtube.com/watch?v=lagxlpCvMI4>

<https://www.youtube.com/watch?v=CbTaDOuSePk>

Συζητήστε με τους μαθητές τι είδαν και τι βρήκαν πιο

### συναρπαστικό. 4. Συζήτηση (10 λεπτά):

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να κάνουν ερωτήσεις σχετικά με την εξερεύνηση του διαστήματος. Γράψτε τις ερωτήσεις τους στον πίνακα.

Απαντήστε μερικές από τις ερωτήσεις και εξάψτε την περιέργεια για το σύμπαν.

### 5. Δημιουργική δραστηριότητα (5 λεπτά):

Μοιράστε κάρτες Plickers και παίξτε τη διαδραστική δραστηριότητα στο Plickers:

<https://www.plickers.com/packs/652503b3f26db09d81d4f409>

Μοιράστε μαρκαδόρους, χρωματιστά μολύβια, χαρτί σε κάθε μαθητή.

Ζητήστε τους να σχεδιάσουν ή να δημιουργήσουν το δικό τους φανταστικό διαστημόπλοιο, αστροναύτες ή πλανήτες. Αυτό τους επιτρέπει να εκφράσουν τη δημιουργικότητά τους και το ενδιαφέρον τους για το διάστημα.

### 6. Συμπεράσματα (5 λεπτά):







Συνοψίστε τα κύρια σημεία του μαθήματος, συμπεριλαμβανομένης της ιστορίας και της σημασίας της εξερεύνησης του διαστήματος.

Δώστε έμφαση στη σημασία της περιέργειας, της μάθησης και της ανακάλυψης.

#### 7. Αξιολόγηση:

Αξιολογήστε τη συμμετοχή και τη συμμετοχή των μαθητών στη συζήτηση και τη δημιουργική δραστηριότητα. Παρακολουθήστε τις ερωτήσεις και τα σχόλιά τους για να αξιολογήσετε την κατανόηση και το ενδιαφέρον τους για την εξερεύνηση του διαστήματος. Αξιολογήστε την αναφορά των απαντήσεων των μαθητών στο Plickers.

### Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

Οπτικά βοηθήματα (εικόνες πλανητών, αστροναυτών, πυραύλων

κ.λπ.) Βίντεο κλιπ (προαιρετικά)

Μαρκαδόροι, χρωματιστά μολύβια, χαρτί

Βιβλία για την εξερεύνηση του διαστήματος (προαιρετικά)

Κάρτες Plickers (για μαθητές)

Λογαριασμός Plickers (δάσκαλος)



App: Liveworksheets

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Αγγλικά	Ε και ΣΤ Δημοτικού
Καλυπτόμενη ύλη	
Συγκριτικά ουσιαστικών	
Μαθησιακοί στόχοι	

Μετά από αυτό το μάθημα, οι μαθητές θα μπορούν να χρησιμοποιούν τα συγκριτικά των ουσιαστικών για να συγκρίνουν πράγματα, ανθρώπους και δράσεις στα αγγλικά

### Δραστηριότητες μάθησης

1. Προθέρμανση (10 λεπτά):

Ξεκινήστε με μια σύντομη επανάληψη στους συγκριτικούς και υπερθετικούς τύπους των επιθέτων (πχ. big, bigger, biggest).

Ζητήστε από τους μαθητές να σας δώσουν παραδείγματα στα

Αγγλικά 2. Εισαγωγή στα ισοδύναμα (15 λεπτά):

Γράψτε την πρόταση στον πίνακα: "She is as tall as him."



17



Εξηγήστε ότι αυτή η πρόταση χρησιμοποιεί ισοδυναμία για να δείξει ότι δύο άνθρωποι έχουν το ίδιο ύψος.

Συζητήστε την σύνταξη: "as + επίθετο + as."

Γράψτε στον πίνακα περισσότερα παραδείγματα: "The cake is as delicious as the pie."

Ζητήστε από τους μαθητές να αναγνωρίσουν την σύνταξη της ισοδυναμίας σε κάθε παράδειγμα.

### 3. Εξάσκηση(20 λεπτά):

Δώστε στην τάξη φύλλα εργασίας που θα περιέχουν ισοδύναμα. Βάλτε τους μαθητές να δουλέψουν ατομικά ή σε ομάδες για να συμπληρώσουν τις προτάσεις με τη σωστή μορφή ισοδυναμίας.

Afterward, review the answers as a class.

### 4. Καθοδηγούμενη εργασία (10 λεπτά):

Δείξτε φωτογραφίες ή γραφικά από δύο αντικείμενα ή ανθρώπους.

Ζητήστε από τους μαθητές να περιγράψουν τις εικόνες, χρησιμοποιώντας ισοδύναμα(πχ., "The elephant is as big as the giraffe," "The girl is as happy as the boy").

Ζητήστε από τους μαθητές να δημιουργήσουν τις δικές τους προτάσεις ισοδυναμίας για διάφορες εικόνες.

### 5. Παιχνίδι ρόλων (5 λεπτά):

Χωρίστε τους μαθητές σε ζευγάρια.

Δώστε σε κάθε ζευγάρι ένα σενάριο στο οποίο θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν ισοδύναμα (πχ., σύγκριση δύο υποψηφίων για μια θέση εργασίας).

Οι μαθητές θα πρέπει να κάνουν παιχνίδι ρόλων χρησιμοποιώντας ισοδύναμα.

### 6. Ολοκληρώνοντας (5 λεπτά):

Συζητήστε με την τάξη πώς μπορούν να χρησιμοποιούν τα ισοδύναμα σε καθημερινές συζητήσεις.





Ρωτήστε εάν υπάρχουν απορίες.

7. Εργασία για το σπίτι (5 λεπτά):

Βάλτε μερικές προτάσεις με ισοδυναμία για το σπίτι.

8. Αξιολόγηση:

Αξιολογήστε εάν οι μαθητές κατανόησαν τα ισοδύναμα μέσω δραστηριοτήτων αξιολόγησης Liveworksheets:

<https://www.liveworksheets.com/w/en/english-second-language-esl/22630>

[88](#)

<https://www.liveworksheets.com/w/en/english-second-language-esl/20460>

[10](#)

<https://www.liveworksheets.com/w/en/english-second-language-esl/90986>

[4](#)

## Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

Πίνακας και μαρκαδόροι

Φύλλο εργασιών με παραδείγματα από προτάσεις που περιέχουν

ισοδυναμία Εικόνες και γραφικά για σύγκριση



19



App: Liveworksheets

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Ιστορία Ε' Δημοτικού	Ε Δημοτικού
Καλυπτόμενη ύλη	
Κεφάλαια 23-27: Η ακμή του Βυζαντινού κράτους	
Μαθησιακοί στόχοι	

Οι μαθητές θα:

1. κατανοήσουν τα βασικά γεγονότα της περιόδου.
2. αναπτύξουν δεξιότητες ανάγνωσης, κατανόησης κειμένου και ανάλυσης εικόνων.
3. μάθουν τη σημασία της ιστορίας εκείνης της περιόδου και πώς η ακμή του Βυζαντινού κράτους επηρέασε την μετέπειτα πορεία του.

### Δραστηριότητες μάθησης

#### **Μάθημα 1: Κεφάλαιο 23 - Η νομοθεσία και η διοίκηση**

**εκσυγχρονίζονται** Συζητήστε με τους μαθητές τι ξέρουν ήδη για την

Βυζαντινή αυτοκρατορία Εισαγάγετε το θέμα και τους βασικούς στόχους

του μαθήματος.

Δείξτε εικονογραφημένο υλικό και αναφέρετε βασικά γεγονότα.



## **Μάθημα 2: Κεφάλαιο 24 - Η κρίση της εικονομαχίας διχάζει τους Βυζαντινούς**

Ξεκινήστε το μάθημα με μια σύντομη συζήτηση για τη σημασία της τέχνης και της θρησκείας.

Καθοδηγήστε τους μαθητές να σκεφτούν πώς η τέχνη μπορεί να εκφράζει θρησκευτικές πεποιθήσεις.

Εξηγήστε ότι η Εικονομαχία ήταν μια περίοδος στην ιστορία όπου οι άνθρωποι διαφωνούσαν σχετικά με τη χρήση των εικόνων στη θρησκευτική λατρεία.

Εμφανίστε εικόνες που αντιπροσωπεύουν την Εικονομαχία και τις διαφορετικές απόψεις.

**Δραστηριότητα: Δημιουργία Πίνακα (15 λεπτά):**

Οργανώστε τους μαθητές σε ομάδες.

Δώστε σε κάθε ομάδα ένα θέμα σχετικό με την Εικονομαχία (π.χ., η ιστορία της Εικονομαχίας, σημαντικοί φιγούρες, εικονομαχικές εικόνες).

Καθοδηγήστε τις ομάδες να σχεδιάσουν έναν πίνακα που περιγράφει το θέμα τους.

Κάθε ομάδα θα παρουσιάσει τον πίνακά της στην τάξη.

**Συζήτηση και Συμπεράσματα:**

Συζητήστε τις παρουσιάσεις και τις διάφορες απόψεις που παρουσιάστηκαν.

Επιστημάνετε την σημασία της συνύπαρξης διαφορετικών απόψεων και πώς η τέχνη και η θρησκεία συνδέονται με την ιστορία.

Κάντε την παρακάτω δραστηριότητα από το liveworksheets:

<https://www.liveworksheets.com/w/el/istoria/825599>

**Μάθημα 3: Κεφάλαιο 25 - Το Βυζάντιο φτάνει στο απόγειο της ακμής του** Παρακολουθήστε το παρακάτω βίντεο

<https://www.youtube.com/watch?v=vkAozUJHtms&t=2s>







Συζητήστε για την εσωτερική οργάνωση του κράτους και την αντιμετώπιση των εξωτερικών θεμάτων

Κάντε την παρακάτω δραστηριότητα από το liveworksheets:

<https://www.liveworksheets.com/w/el/istoria-e/1877638>

#### **Μάθημα 4: Κεφάλαιο 26 - Η ανάπτυξη των γραμμάτων και η μελέτη των αρχαίων Ελλήνων κλασικών**

Παρουσιάστε το Πανεπιστήμιο της Μαγναύρας και την Πατριαρχική Σχολή.

Χωρίστε τους μαθητές σε ομάδες και αναθέστε τους να βρουν από το διαδίκτυο εικόνες που αναδεικνύουν πώς η ανάπτυξη των γραμμάτων και των τεχνών ωφέλησε την

- μικρογραφία
- ελεφαντοτεχνία
- διακοσμητική
- αγιογραφία

Κάντε την παρακάτω δραστηριότητα από το liveworksheets:

<https://www.liveworksheets.com/w/el/istoria-e/1895614>

#### **Μάθημα 5: Κεφάλαιο 27 - Η καθημερινή ζωή στην ύπαιθρο στα χρόνια των Ισαύρων και των Μακεδόνων**

Δείξτε την παρακάτω παρουσίαση (από τη Δήμητρα Μυλωνάκη):

<https://www.slideshare.net/demetra60/ss-85005277>

Συγκρίνετε την ζωή εκείνης της εποχής με την σημερινή ζωή.

Κάντε την παρακάτω δραστηριότητα από το liveworksheets:

<https://www.liveworksheets.com/w/el/istoria/1063863>

Καλέστε τους μαθητές να μοιραστούν τις σκέψεις τους για το τι έμαθαν σε αυτά τα 5 κεφάλαια

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να αναζητήσουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εποχή.



22



Βάλτε στους μαθητές το παρακάτω κριτήριο αξιολόγησης

<https://www.liveworksheets.com/w/el/istoria/920137>

### Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

Βιβλίο ιστορίας Ε Δημοτικού

Εικονογραφημένο υλικό για την ακμή του Βυζαντινού κράτους

Χάρτες και γεωγραφικά δεδομένα που σχετίζονται με αυτή την περίοδο. Πίνακας και μαρκαδόροι ή πίνακας και κιμωλίες.

Προβολέας ή συσκευή προβολής για την προβολή εικόνων.

Κριτήριο αξιολόγησης από liveworksheets

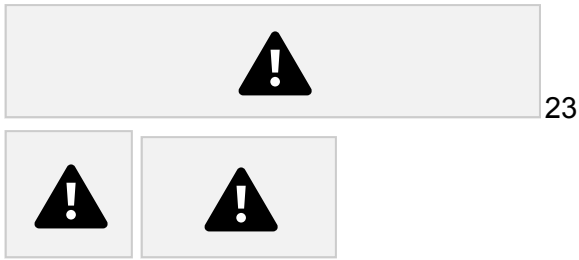
<https://www.liveworksheets.com/w/el/istoria/920137>

App: 49Math

### Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Στρογγυλοποίηση δεκαδικών	ΣΤ Δημοτικού
<b>Καλυπτόμενη ύλη</b>	
Μαθηματικά(Ε και ΣΤ Δημοτικού):Δεκαδικοί αριθμοί, Στρογγυλοποίηση	
<b>Μαθησιακοί Στόχοι</b>	
Οι μαθητές θα: <ol style="list-style-type: none"><li>1. μάθουν πώς να στρογγυλοποιούν δεκαδικούς αριθμούς</li><li>2. καταλάβουν τις σημασίες της στρογγυλοποίησης δεκαδικών αριθμών σε περιπτώσεις της πραγματικής ζωής</li></ol>	
<b>Δραστηριότητες μάθησης</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Συζήτηση για τη σημασία της στρογγυλοποίησης σε καθημερινές καταστάσεις, όπως η μέτρηση μεγεθών και χρημάτων (10 λεπτά)</li><li>2. Παρουσίαση από το δάσκαλο της στρογγυλοποίησης δεκαδικών αριθμών σε διάφορες θέσεις. Ο δάσκαλος θα εστιάσει στο ρόλο του ψηφίου δεξιά από αυτό που θέλουμε να στρογγυλοποιήσουμε (15 λεπτά)</li></ol>	

3. Χωρισμός των μαθητών σε ομάδες. Κάθε ομάδα παίρνει ένα σετ καρτών στρογγυλοποίησης δεκαδικών αριθμών. Οι μαθητές συνεργάζονται και



στρογγυλοποιούν τους αριθμούς που είναι στις κάρτες που τους έχουν δοθεί. (15 λεπτά)

4. Οι μαθητές συνδέονται και παίζουν το παιχνίδι στο 99math σχετικά με την στρογγυλοποίηση δεκαδικών αριθμών. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει στρογγυλοποίηση σε δέκατα, εκατοστά, χιλιοστά ή συνδυασμό των τριών (10 λεπτά)
5. Ο δάσκαλος μοιράζει φύλλα εργασίας που περιέχουν προβλήματα στρογγυλοποίησης και οι μαθητές εργάζονται ατομικά για να τα επιλύσουν (10 λεπτά)
6. Επανεξέταση και συζήτηση των φύλλων εργασίας (5 λεπτά)
7. Συζήτηση για παραδείγματα της πραγματικής ζωής που χρειάζεται η στρογγυλοποίηση δεκαδικών αριθμών (5 λεπτά)

**Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)**

- Υπολογιστές ή tablets με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- Λογαριασμός σύνδεσης εκπαιδευτικού στο 99math.com
- Κάρτες Στρογγυλοποίησης Δεκαδικών Αριθμών
- Φύλλα εργασίας που περιέχουν ασκήσεις στρογγυλοποίησης δεκαδικών αριθμών
- Προβολέας για την χρήση του 99Math



App: 49Math

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
-----------------	------

Περίμετρος και εμβαδόν τριγώνου	Δ, Ε και ΣΤ Δημοτικού
<b>Καλυπτόμενη ύλη</b>	
Γεωμετρία(Δ, Ε και ΣΤ Δημοτικού): Γεωμετρικά Σχήματα Μαθηματικά: Πολλαπλασιασμός	
<b>Μαθησιακοί Στόχοι</b>	

Οι μαθητές θα:

1. καταλάβουν τις γεωμετρικές ιδιότητες των τριγώνων
2. καταλάβουν τις έννοιες Περίμετρος και Εμβαδόν
3. χρησιμοποιήσουν αυτή τη γνώση για να συμμετέχουν σε διαδραστικές προκλήσεις στο 99Math.

### Δραστηριότητες μάθησης

1. Εισαγωγή στις έννοιες Εμβαδόν και Περίμετρος, ειδικά για τα τρίγωνα (15 λεπτά)
2. Συζήτηση και παραδείγματα (10 λεπτά)
3. Ο εκπαιδευτικός επιλέγει την πρόκληση για το εμβαδόν και την Περίμετρο επιλέγοντας σαν σχήμα το τρίγωνο
4. Οι μαθητές συνδέονται και παίζουν το παιχνίδι (10 λεπτά)
5. Επίλυση προβλημάτων: Στους μαθητές παραχωρούνται επιπλέον προβλήματα στον πίνακα και τα λύνουν στα τετράδιά τους(10 λεπτά) 6. Ομαδική συζήτηση και προβληματισμός(5 λεπτά)



### Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

- Υπολογιστές ή tablets με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- Λογαριασμός σύνδεσης εκπαιδευτικού στο 99math.com
- Προβολέας για την παρουσίαση και το Kahoot

App: Prezi

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

<b>Όνομα μαθήματος</b>	<b>Τάξη</b>
Ο κύκλος του νερού	Β και Γ Δημοτικού
<b>Καλυπτόμενη ύλη</b>	
Μελέτη περιβάλλοντος(Β τάξη): Το νερό Γ τάξη: Κατανόηση του κόσμου γύρω μας	
<b>Μαθησιακοί στόχοι</b>	

Οι μαθητές θα:

1. καταλάβουν την έννοια του κύκλου του νερού.
2. μάθουν να αναγνωρίζουν τα στάδια του κύκλου του νερού.
3. κάνουν πείραμα για να ενισχυθεί η κατανόησή τους για τον κύκλο του νερού.

### Δραστηριότητες μάθησης

#### 1. Εισαγωγή(10 λεπτά):

Ξεκινήστε ρωτώντας τους μαθητές τι γνωρίζουν για το νερό και από που προέρχεται. Γράψτε τις απαντήσεις τους στον πίνακα.

Εξηγήστε ότι σε αυτό το μάθημα θα γνωρίσουν τον κύκλο του νερού, δηλαδή πώς το νερό κινείται και μεταβάλλεται στο περιβάλλον μας.



## 2. Συζήτηση(10 λεπτά):

Προβάλετε την παρουσίαση Prezi

<https://prezi.com/iliy76lgfshj/presentation/> στην τάξη.

Προβάλετε γραφικά ή διαγράμματα με τον κύκλο του νερού, εξηγώντας τα βασικά στάδια

Συζητήστε για το κάθε στάδιο με τους μαθητές δίνοντας έμφαση στις φυσικές διεργασίες που εμπλέκονται.

Παροτρύνετε τους μαθητές να κάνουν ερωτήσεις και να μοιραστούν τις σκέψεις τους για τον κύκλο του νερού.

## 3. Πείραμα (20 λεπτά): Μοιράστε καθαρά πλαστικά ποτήρια στους μαθητές.

Κάθε μαθητής πρέπει να γεμίσει το ποτήρι του με μια μικρή ποσότητα νερού (περίπου ένα τρίτο). Δώστε τους μικρές πλαστικές σακούλες και ανεξίτηλους μαρκαδόρους. Καθοδηγήστε τους να γράψει κάθε μαθητής το όνομά του στην πλαστική σακούλα με τον μαρκαδόρο και να βάλουν τις σακούλες μέσα στα ποτήρια. Βάλτε τα ποτήρια δίπλα από ένα παράθυρο ή πηγή φωτός. Κατά την διάρκεια του μαθήματος, βάλτε τους μαθητές να παρατηρήσουν και να καταγράψουν τυχόν αλλαγές στα ποτήρια τους, συμπεριλαμβανομένης της εμφάνισης συμπύκνωσης στις σακούλες και μέσα στα ποτήρια.

## 4. Συζήτηση (10 λεπτά):

Συγκεντρώστε τους μαθητές για να συζητήσετε τι παρατήρησαν κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας. Κάνετε ερωτήσεις, όπως “Τι συνέβη στο νερό μέσα στα ποτήρια και τις σακούλες;” και “Τι πιστεύετε ότι προκάλεσε αυτή την αλλαγή;

Συνδέστε τις παρατηρήσεις τους με τα στάδια του κύκλου του νερού, εστιάζοντας στην εξάτμιση και την συμπύκνωση.

## 5. Συμπεράσματα(5 λεπτά):

Επαναλάβετε τα βασικά σημεία του μαθήματος, δίνοντας έμφαση στα στάδια του κύκλου του νερού και τη σημασία του νερού για τον πλανήτη μας.

Ρωτήστε τους μαθητές τι έμαθαν για τον κύκλο του νερού.

## 6. Αξιολόγηση:

Για να αξιολογήσετε την κατανόησή τους, βάλτε τους μαθητές να σχεδιάσουν ένα απλό διάγραμμα του κύκλου του νερού σε ένα φύλλο χαρτί.



27



### 7. Εργασία για το σπίτι(Προεραϊτικά):

Ζητήστε από τους μαθητές να δημιουργήσουν μια μικρή αφίσα στο σπίτι, οποία να απεικονίζει τον κύκλο του νερού. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις σημειώσεις και ζωγραφιές τους που έκαναν στην τάξη για έμπνευση.

### Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

Πίνακας και μαρκαδόροι  
Γραφικά και διαγράμματα για τον κύκλο του νερού  
Παρουσίαση Prezi για τον κύκλο του νερού:  
<https://prezi.com/iliy76lgfshj/presentation/> Πλαστικά ποτήρια (ένα ανά μαθητή).  
Νερό.  
Μικρές πλαστικές σακούλες.  
Ανεξίτηλους μαρκαδόρους.  
Πρόσβαση σε υπολογιστή ή τάμπλετ.  
Προβολέα ή διαδραστικό πίνακα για την παρουσίαση στην τάξη.

App: Prezi

### Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
ΤΠΕ - Η ιστορία των υπολογιστών	Γ'-ΣΤ'
<b>Καλυπτόμενη ύλη</b>	
ΤΠΕ(Γ' έως ΣΤ' Τάξη): Θεωρία των υπολογιστών Φυσικές επιστήμες (Ε'και ΣΤ'): Εξέλιξη της τεχνολογίας	
<b>Μαθησιακοί στόχοι</b>	

Οι μαθητές θα:

1. καταλάβουν την ιστορική εξέλιξη των υπολογιστών και πώς επηρέασαν την κοινωνία.
2. δημιουργήσουν μια παρουσίαση Prezi για να παρουσιάσουν τις γνώσεις που κατέκτησαν για την ιστορία των υπολογιστών.
3. Βελτιώσουν τις δεξιότητές τους για έρευνα, κριτική σκέψη και παρουσίαση.

### Δραστηριότητες μάθησης





28



### 1. Εισαγωγή (10 λεπτά):

Ξεκινήστε την συζήτηση για τους υπολογιστές. Ρωτήστε τους μαθητές τι γνωρίζουν για την ιστορία των υπολογιστών και γιατί πιστεύουν ότι είναι σημαντικό να τη μάθουν.

### 2. Διερεύνηση (20 λεπτά):

Χωρίστε τους μαθητές σε μικρές ομάδες ή ζευγάρια. Δώστε τους πρόσβαση σε ερευνητικό υλικό (βιβλία, δικτυακούς τόπους ή εκτυπωμένα άρθρα) σχετικά με την ιστορία των υπολογιστών.

Ζητήστε από τους μαθητές να ερευνήσουν και να συλλέξουν πληροφορίες σχετικά με βασικά ορόσημα και εφευρέτες στην ιστορία των υπολογιστών. Προτρέψτε τους να βρουν εικόνες και ενδιαφέροντα γεγονότα.

Κινηθείτε ανάμεσα στις ομάδες για να παρέχετε καθοδήγηση και να απαντήσετε ερωτήσεις.

### 3. Μάθημα για το Prezi (10 λεπτά):

Παρουσιάστε το Prezi σχετικά με την ιστορία των υπολογιστών <https://prezi.com/view/abOEApEieI8GYDu0HTJb/>

Παρουσιάστε σύντομα στους μαθητές τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να χρησιμοποιήσουν το Prezi, συμπεριλαμβανομένου του πώς να δημιουργήσουν μια καινούρια παρουσίαση, να προσθέσουν κείμενο, εικόνες και μεταβάσεις. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για το σκοπό αυτό τον δικτυακό τόπο του Prezi ή ένα έτοιμο βίντεο μαθήματος.

### 4. Δημιουργία Prezi (15 λεπτά):

Αναθέστε σε κάθε ομάδα να δημιουργήσει μία παρουσίαση Prezi για την ιστορία των υπολογιστών. Θα πρέπει να οργανώσουν τις πληροφορίες σε χρονολογική και θεματική σειρά με ξεκάθαρους τίτλους και μεταβάσεις.

Παρακινήστε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν γραφικά (εικόνες, διαγράμματα, βίντεο) για να κάνουν το Prezi τους πιο ελκυστικό.

### 5. Παρουσίαση και συζήτηση (10 λεπτά):

Κάθε ομάδα παρουσιάζει το Prezi της στην τάξη. Οι παρουσιάσεις πρέπει να καλύπτουν σημαντικά γεγονότα, εφευρέτες και εξελίξεις στην ιστορία των υπολογιστών.



29



Μετά από κάθε παρουσίαση αφήστε χρόνο για ερωτήσεις και συζήτηση. Παρακινήστε τους μαθητές να κάνουν ερωτήσεις σχετικά με ενδιαφέροντα γεγονότα που έμαθαν.

**Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)**

Υπολογιστές ή τάμπλετ με πρόσβαση στο διαδίκτυο και λογαριασμοί στο Prezi (ένας ανά μαθητή ή ομάδα).

Προβολέας ή διαδραστικός πίνακας για την παρουσίαση στην τάξη. Πρόσβαση σε διαδικτυακές πηγές, βιβλία ή εκτυπώσεις σχετικά με την ιστορία των υπολογιστών.

Prezzi: The history of computers: <https://prezi.com/view/abOFApE1e18GYDu0HTJb/>

App: Kahoot

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Παίζουμε με τις πηγές και μορφές ενέργειας	Ε και ΣΤ Δημοτικού
Καλυπτόμενη ύλη	

Φυσική Ε', ΣΤ'  
Κεφάλαιο: Υλικά σώματα  
Μορφές και πηγές ενέργειας  
Ελληνική γλώσσα  
Εικαστικά  
Μουσική Πληροφορική

## Μαθησιακοί στόχοι



Οι μαθητές θα είναι σε θέση να:

1. επαναλάβουν βασικά σημεία από τη φυσική της πέμπτης και έκτης τάξης και συγκεκριμένα από το κεφάλαιο με τις μορφές και πηγές ενέργειας σε μορφή παιχνιδιού
2. συνεργάζονται οι μαθητές και να υλοποιούν δραστηριότητες χρησιμοποιώντας τις νέες τεχνολογίες
3. γνωρίσουν το λογισμικό kahoot και να δημιουργήσουν ένα παιχνίδι για τις μορφές και πηγές ενέργειας.
4. αναπτύξουν δεξιότητες συνεργατικής μάθησης
5. καλλιεργήσουν κριτική και δημιουργική σκέψη
6. ευαισθητοποιηθούν έτσι ώστε να κρατούν θετική στάση απέναντι στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και κατά συνέπεια στην προστασία του περιβάλλοντος.

## Δραστηριότητες μάθησης

1. Με τη μέθοδο της αντεστραμμένης τάξης βρίσκουν πληροφορίες για τις πηγές και τις μορφές ενέργειας και μέσω της ομάδας τους στο google classroom αναρτούν όλα τα βίντεο, φωτογραφίες, άρθρα που έχουν βρει (30 λεπτά).

<https://www.youtube.com/watch?v=ViXtT8c4z-c&t=85s>

2. Γίνεται συζήτηση στην τάξη σχετικά με όσα ανακάλυψαν οι μαθητές και όσα έχουν διδαχθεί στο κεφάλαιο της ενέργειας.(30 λεπτά)
3. Καθοδηγούμενη δραστηριότητα:Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει την εφαρμογή kahoot στους μαθητές και αυτοί χωρίζονται σε 4 ομάδες:συγγραφική ομάδα, που θα γράψει τις ερωτήσεις και απαντήσεις του κουίζ, εικονογράφοι, που θα αναζητήσουν αντίστοιχη εικόνα στο διαδίκτυο για να την ενσωματώσουν στο κουίζ, ομάδα τεχνολογίας, που θα μεταφέρει το κουίζ στο kahoot και ομάδα επίδειξης που θα αναλάβει να το παίξει και να το εξηγήσει στους υπόλοιπους μαθητές του σχολείου. (60 λεπτά)
4. Οι μαθητές παρουσιάζουν το κουίζ που δημιούργησαν στο kahoot στους υπόλοιπους μαθητές του σχολείου και το ανεβάζουν στην ιστοσελίδα του σχολείου με τη βοήθεια της εκπαιδευτικού για να είναι προσβάσιμο σε μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικούς, τοπική κοινωνία.(30 λεπτά)
5. Οι μαθητές δημιουργούν πειράματα STEAM εμπνεόμενοι από το διαδίκτυο για διαφορετικές μορφές ενέργειας

<https://www.youtube.com/watch?v=nhgNh3BdMsc>

<https://www.youtube.com/watch?v=mzw2VuI52Hs>

<https://www.youtube.com/watch?v=vmM5kO2PjCo>



31



6. Αναζητούν τραγούδια για τις πηγές και μορφές ενέργειας τα τραγουδούν караόκε και εμπνέονται το δικό τους τραγούδι , το ηχογραφούν και το διαχέουν στο ραδιόφωνο. (30 λεπτά)

<https://www.youtube.com/watch?v=JethbolEPTk>

<https://www.youtube.com/watch?v=WgYxQE7aOXY>

7. Για να διασκεδάσουν, αλλά και για να αποκτήσουν περισσότερες πληροφορίες και γνώσεις για την Εξοικονόμηση Ενέργειας και το Ενεργειακό Αποτύπωμα, μπορεί να παίξουν με τα παρακάτω ψηφιακά παιχνίδια (30 λεπτά)

<https://energy.techno-science.ca/en/energy-games.php>

<https://blogs.sch.gr/lagosili/degames/>

8. Αξιολόγηση: Συμπληρώνουν ερωτηματολόγιο κατάκτησης των στόχων που είχαν αρχικά θέσει. (15 λεπτά)

### Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

- Για την επίτευξη των στόχων του σεναρίου προτείνεται η οργάνωση των μαθητών σε ομάδες των τεσσάρων ατόμων.
- Κρίνεται χρήσιμη η ύπαρξη βιντεοπροβολέα και απαραίτητη η λειτουργία εργαστηρίου Η/Υ.
- Είναι αναγκαίο , οι υπολογιστές ή tablet να έχουν δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος.
- Λογαριασμοί gmail για κάθε μαθητή για να μπορούν να συνεργάζονται στο google classroom
- Τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν είναι: το λογισμικό Google , φυλλομετρητής ιστοσελίδων , το λογισμικό kahoot και το google forms με το οποίο θα γίνει η αξιολόγηση των στόχων
- θα γίνει χρήση διαδικτυακής εφαρμογής βίντεο youtube,
- σχολικό βιβλίο, τετράδια, στυλό
- 

<https://create.kahoot.it/share/sources-and-forms-of-energy/5bb8dec4-dd0c-42cf8ee7-722c2f94d999>



App: Kahoot

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Πηγές και μορφές ενέργειας - Επανάληψη	Ε και ΣΤ Δημοτικού
Καλυπτόμενη ύλη	
Φυσική Ε', ΣΤ' Κεφάλαιο: Υλικά σώματα Μορφές και πηγές ενέργειας	
Μαθησιακοί στόχοι	





1. Μια πολύ καλή επανάληψη των μορφών και των πηγών ενέργειας από τη φυσική της πέμπτης τάξης, σε μορφή παιχνιδιού

### Δραστηριότητες μάθησης

Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες, θυμούνται όλα όσα τους έχουν διδαχθεί και γράφουν ερωτήσεις και απαντήσεις για το κεφάλαιο για την ενέργεια στο τετράδιό τους. Στη συνέχεια οι ομάδες αλλάζουν ρόλους και παίζουν το παιχνίδι προφορικά ρωτώντας και απαντώντας ο ένας στον άλλον. Στο τέλος, με τη βοήθεια του δασκάλου, δημιουργούν το παιχνίδι ερωτήσεων και απαντήσεων kahoot. Γράφουν τις ερωτήσεις και απαντήσεις πρώτα στα ελληνικά και μετά στα αγγλικά και περιλαμβάνουν αντίστοιχη εικόνα σε κάθε ερώτηση.

### Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

Υπολογιστής με σύνδεση στο διαδίκτυο

Σχολικό βιβλίο

Τετράδια

Στυλό

<https://create.kahoot.it/share/sources-and-forms-of-energy/5bb8dec4-dd0c-42cf-8ee7-722c2f94d999>

App: Padlet

### Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Διαδικτυακός εκφοβισμός	Δ έως ΣΤ Δημοτικού
Καλυπτόμενη ύλη	
ΤΠΕ - Σωστή χρήση του διαδικτύου Γλώσσα	
Μαθησιακοί στόχοι	







Μετά το πέρας αυτού του μαθήματος, οι μαθητές θα έχουν αναπτύξει κατανόηση για τον διαδικτυακό εκφοβισμό (κυβερνοεκφοβισμό) και θα έχουν μάθει πώς να αντιμετωπίζουν την κατάσταση. Το Padlet θα χρησιμοποιηθεί για τη συλλογή ιδεών και συμβουλών.

## Δραστηριότητες μάθησης

### 1. Εισαγωγή (10 λεπτά):

Ξεκινήστε με μια σύντομη συζήτηση σχετικά με τον διαδικτυακό εκφοβισμό. Ρωτήστε τους μαθητές αν έχουν ακούσει για αυτόν τον τύπο εκφοβισμού.

### 2. Εισαγωγή στον Διαδικτυακό Εκφοβισμό (15 λεπτά):

Εξηγήστε τι είναι ο διαδικτυακός εκφοβισμός (κυβερνοεκφοβισμός) και πώς μπορεί να επηρεάσει τα άτομα.

Συζητήστε τις διάφορες μορφές διαδικτυακού εκφοβισμού, όπως τα μηνύματα μίσους, οι απειλές, και η δημόσια ντροπή.

Εξηγήστε ότι είναι σημαντικό να μιλήσουν και να αναφέρουν τέτοιες καταστάσεις σε ενήλικους.

### 3. Δραστηριότητα με το Padlet (20 λεπτά):

Δημιουργήστε ένα Padlet board με το θέμα "Πώς Θα Αντιμετωπίσουμε τον Διαδικτυακό Εκφοβισμό;".

Μοιράστε τον σύνδεσμο ή το QR code του Padlet με τους μαθητές.

Καθοδηγήστε τους να συμπληρώσουν το Padlet με συμβουλές και ιδέες για το πώς να αντιμετωπίσουν τον διαδικτυακό εκφοβισμό.

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν κείμενο, εικόνες και συνδέσμους που θα βοηθήσουν τους άλλους.

### 4. Συζήτηση και Συμπεράσματα (5 λεπτά):

Αφού οι μαθητές ολοκληρώσουν τις συμβουλές και τις ιδέες τους, συζητήστε τις συμβουλές που παρουσίασαν.

Επισημάνετε πόσο σημαντικό είναι να συνεργαζόμαστε και να στηρίζουμε ο ένας τον άλλον στον αγώνα κατά του διαδικτυακού εκφοβισμού.

### 5. Κατανόηση και Αντιμετώπιση (5 λεπτά):



35



Επισημάνετε ότι ο διαδικτυακός εκφοβισμός είναι κακός, αλλά μπορούμε να τον αντιμετωπίσουμε.

Εξηγήστε ότι η αναφορά σε ενήλικες ή διαχειριστές δικτύου είναι

σημαντική. 6. Επέκταση (5 λεπτά):

Μοιραστείτε με τους μαθητές πηγές που μπορούν να βοηθήσουν στην κατανόηση και την αντιμετώπιση του διαδικτυακού εκφοβισμού, όπως ιστοσελίδες με συμβουλές και υποστήριξη.

7. Αξιολόγηση:

Αξιολογήστε τη συμμετοχή των μαθητών στη συλλογή ιδεών στο Padlet και την ποιότητα των συμβουλών που παρουσίασαν. Παρέχετε ανατροφοδότηση και τονίζετε τη σημασία της αντιμετώπισης του διαδικτυακού εκφοβισμού.

**Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)** Υπολογιστές, tablet ή smartphones για κάθε μαθητή

Πρόσβαση στο διαδίκτυο

Εγγραφή στο Padlet (δωρεάν λογαριασμός)

Το padlet που δημιουργήθηκε στην τάξη:

<https://padlet.com/aggka2010/padlet-asnay91a7zbgml6>

App: Padlet

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας

Όνομα μαθήματος	Τάξη
Ευαισθητοποίηση για την κλιματική αλλαγή	Δ έως ΣΤ Δημοτικού

Καλυπτόμενη ύλη



36



Φυσική Ε και ΣΤ Δημοτικού  
Γεωγραφία  
Γλώσσα  
Πληροφορική

### Μαθησιακοί στόχοι

Μέχρι το τέλος αυτού του μαθήματος, οι μαθητές θα έχουν μια βασική κατανόηση της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της

### Δραστηριότητες μάθησης

### 1. Εισαγωγή (10 λεπτά):

Ξεκινήστε ρωτώντας τους μαθητές τι γνωρίζουν για την κλιματική αλλαγή. Γράψτε τις απαντήσεις τους στον πίνακα.

Εξηγήστε ότι η κλιματική αλλαγή είναι ένα σημαντικό ζήτημα που επηρεάζει τον πλανήτη και θα μάθουμε περισσότερα γι' αυτήν σήμερα.

### 2. Παρουσίαση και συζήτηση (15 λεπτά):

Χρησιμοποιήστε τον προβολέα ή τον διαδραστικό πίνακα για να εμφανίσετε βασικά σημεία σχετικά με την κλιματική αλλαγή:

- Ορισμός της κλιματικής αλλαγής.
- Αιτίες της κλιματικής αλλαγής (π.χ. αέρια θερμοκηπίου).
- Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής (π.χ. ακραίες καιρικές συνθήκες, άνοδος της στάθμης της θάλασσας).
- Πώς μπορούμε να βοηθήσουμε στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής (π.χ. μείωση των απορριμμάτων).

Εμπλέξτε τους μαθητές σε μια συζήτηση σχετικά με τη σημασία της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και πώς αυτή επηρεάζει τη ζωή τους.

### 3. Δραστηριότητα Padlet (15 λεπτά):

Μοιραστείτε τον προδημιουργημένο σύνδεσμο του πίνακα Padlet ή τον κωδικό QR με τους μαθητές.

Καθοδηγήστε τους μαθητές να αποκτήσουν πρόσβαση στον πίνακα Padlet στις συσκευές τους.



37



Εξηγήστε ότι θα χρησιμοποιήσουν το Padlet για να μοιραστούν τις σκέψεις και τις ιδέες τους σχετικά με την κλιματική αλλαγή.

Υποβάλετε συγκεκριμένες ερωτήσεις ή προτροπές που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Για παράδειγμα:

"Ποιοι είναι μερικοί τρόποι με τους οποίους μπορούμε να μειώσουμε το αποτύπωμα άνθρακα;"

«Πώς επηρεάζει η κλιματική αλλαγή την άγρια ζωή;»

"Μοιραστείτε ένα παράδειγμα μιας πρακτικής φιλικής προς το περιβάλλον που κάνετε στο σπίτι."

#### 4. Ατομικές ή ομαδικές απαντήσεις (10 λεπτά):

Δώστε χρόνο στους μαθητές να πληκτρολογήσουν τις απαντήσεις τους στον πίνακα Padlet.

Ενθαρρύνετε τους να χρησιμοποιούν κείμενο, εικόνες ή ακόμα και σύντομα βίντεο για να εκφράσουν τις ιδέες τους.

Μπορείτε να ορίσετε έναν ελάχιστο αριθμό απαντήσεων ανά μαθητή ή ομάδα.

#### 5. Συζήτηση (5 λεπτά):

Αφού ολοκληρώσουν τις απαντήσεις τους, συγκεντρώστε τους μαθητές για μια σύντομη συζήτηση.

Επισημάνετε μερικές από τις πιο ενδιαφέρουσες αναρτήσεις στον πίνακα Padlet.

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να κάνουν ερωτήσεις ή να παρέχουν σχόλια στους συμμαθητές τους.

#### 6. Συμπεράσματα και Εργασία για το σπίτι (5 λεπτά):

Συνοψίστε τα κύρια σημεία που συζητήθηκαν κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

Αναθέστε εργασίες για το σπίτι, όπως η έρευνα και η σύνταξη μιας σύντομης παραγράφου για ένα θέμα που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή.





Υπενθυμίστε στους μαθητές να συνεχίσουν να σκέφτονται πώς μπορούν να συμβάλουν στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

#### 7. Αξιολόγηση:

Αξιολογήστε τη συμμετοχή των μαθητών και την ποιότητα της συνεισφοράς τους στον πίνακα Padlet. Αναζητήστε στοχαστικές απαντήσεις που καταδεικνύουν την κατανόηση της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της. Παρέχετε ανατροφοδότηση σχετικά με τις εργασίες για το σπίτι για να ενισχύσετε τη σημασία του θέματος.

#### Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

Πρόσβαση σε υπολογιστή ή tablet για κάθε μαθητή ή ομάδα

Προβολέας ή διαδραστικός πίνακας

πρόσβαση στο διαδίκτυο

Προδημιουργημένος πίνακας Padlet (με σύνδεσμο ή κωδικό QR)

App: Pixton

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας



Όνομα μαθήματος	Τάξη
Προστασία του Περιβάλλοντος	ΣΤ Δημοτικού
Καλυπτόμενη ύλη	

Φυσική (Ε και ΣΤ Δημοτικού) Ενότητα: Ενέργεια  
Γλώσσα  
Καλλιτεχνικά  
Μουσική  
ΤΠΕ(Ε και ΣΤ Δημοτικού): Τρισδιάστατος Σχεδιασμός

### Μαθησιακοί Στόχοι

Οι μαθητές της Στ' τάξης στο 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας σκισάρουν, δημιουργούν ψηφιακά μέσω της εφαρμογής Pixton και διαμαρτύρονται για την κλιματική αλλαγή, που είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο που δεν γνωρίζει σύνορα. Για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, οι μαθητές εργάστηκαν συλλογικά, υιοθετώντας την παγκόσμια συμφωνία για το κλίμα, όπως φαίνεται στον στόχο 13, έναν από τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης

### Δραστηριότητες μάθησης

Ακολουθήσαμε το παράδειγμα των Ευρωπαίων ηγετών και δεσμευθήκαμε να υψώσουμε τις φωνές μας και να αγωνιστούμε για την κλιματική αλλαγή. Οι μαθητές χωρίζονται σε 3 ομάδες: ομάδα γραφής, η οποία θα εμπνέεται από την ιστορία και τους ρόλους του κόμικ, εικαστική ομάδα, η οποία θα εικονογραφεί το κόμικ, ομάδα τεχνολογίας, η οποία θα μεταφέρει το κόμικ στο pixton και θα αναλαμβάνει να το εξηγήσει στους υπόλοιποι μαθητές.

### Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

Υπολογιστής, σύνδεση στο διαδίκτυο, σημειωματάρια, στυλό, μολύβια, γόμες, μπλοκ ζωγραφικής και μαρκαδόροι

<https://share.pixton.com/qh29i4b>

App: Pixton

Σχολείο: 2ο Δημοτικό Σχολείο Λαμίας



Όνομα μαθήματος	Τάξη
Ευαισθητοποίηση για την	Ε και ΣΤ Δημοτικού

κλιματική αλλαγή	
<b>Καλυπτόμενη ύλη</b>	
<p>Φυσική (Ε και ΣΤ Δημοτικού) Ενότητα: Ενέργεια          Γλώσσα          Καλλιτεχνικά          Μουσική          ΤΠΕ(Ε και ΣΤ Δημοτικού): Τρισδιάστατος Σχεδιασμός</p>	
<b>Μαθησιακοί Στόχοι</b>	
<p>Οι μαθητές θα:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. μάθουν για την κλιματική αλλαγή και το φαινόμενο του θερμοκηπίου</li> <li>2. ενημερωθούν για τους τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στο περιβάλλον, την οικονομία και την κοινωνία</li> <li>3. δημιουργήσουν ψηφιακά τα δικά τους κόμικς μέσω της εφαρμογής rixton, διαμαρτυρόμενοι έτσι για την κλιματική αλλαγή, που είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο που δεν γνωρίζει σύνορα.</li> <li>4. αναπτύξουν πνεύμα ομαδικότητας και συνεργασίας για την επίτευξη των στόχων τους.</li> <li>5. αποκτήσουν οικολογική συνείδηση γύρω από την προστασία του περιβάλλοντος, υιοθετώντας την παγκόσμια συμφωνία για το κλίμα, όπως φαίνεται στον στόχο 13, έναν από τους «17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης» και θα αγωνιστούν για την κλιματική αλλαγή υψώνοντας τη φωνή τους στο χώρο του σχολείου και στην τοπική κοινότητα επίσης.</li> </ol>	
<b>Δραστηριότητες μάθησης</b>	
<p>Οι μαθητές</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. Δημιουργούν τις ομάδες τους, βρίσκουν ένα όνομα για καθεμία και σχεδιάζουν το λογότυπό τους. (20 λεπτά)  <a href="https://aesop.iep.edu.gr/sites/default/files/filla-ergasias/omades.docx">https://aesop.iep.edu.gr/sites/default/files/filla-ergasias/omades.docx</a></li> <li>2. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης, βρίσκουν πληροφορίες για την κλιματική αλλαγή και μέσω της ομάδας τους στο Google Classroom δημοσιεύουν όλα τα βίντεο, τις φωτογραφίες, τα άρθρα που έχουν βρει (30 λεπτά).</li> <li>3. Συζητούν με την ομάδα τους τις πιθανές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην κοινωνία, την οικονομία και το περιβάλλον (20 λεπτά)  <a href="https://aesop.iep.edu.gr/sites/default/files/filla-ergasias/drastiriotites_klimatikis_alagis.docx">https://aesop.iep.edu.gr/sites/default/files/filla-ergasias/drastiriotites_klimatikis_alagis.docx</a></li> </ol>	







4. Καθοδηγούμενη δραστηριότητα: Ο δάσκαλος παρουσιάζει την εφαρμογή pixton στους μαθητές και χωρίζονται σε 3 ομάδες: ομάδα γραφής, η οποία θα εμπνεύσει την ιστορία και τους ρόλους του κόμικ, οπτική ομάδα, η οποία θα εικονογραφήσει το κόμικ, ομάδα τεχνολογίας, η οποία θα μεταφέρει τα κόμικς στο pixton και θα αναλάβει να τα εξηγήσει στους υπόλοιπους μαθητές. (60 λεπτά)
5. Οι μαθητές παρουσιάζουν τα κόμικς που δημιούργησαν σε pixton στους υπόλοιπους μαθητές του σχολείου και στην τοπική κοινωνία. (30 λεπτά)
6. Δημιουργούν το δικό τους σχέδιο δράσης για τη διαχείριση της ενέργειας και ευαισθητοποιούν αποκτώντας οικολογική συνείδηση για την προστασία του περιβάλλοντος (30 λεπτά)  
[https://aesop.iep.edu.gr/sites/default/files/filla-ergasias/sxedio\\_drasis.docx](https://aesop.iep.edu.gr/sites/default/files/filla-ergasias/sxedio_drasis.docx)
7. Παίζουν το παιχνίδι «κρυμμένος θησαυρός» (30 λεπτά)  
[https://aesop.iep.edu.gr/sites/default/files/filla-ergasias/o\\_krymmenos\\_thisayros.docx](https://aesop.iep.edu.gr/sites/default/files/filla-ergasias/o_krymmenos_thisayros.docx)
8. Αναζητούν τραγούδια για την κλιματική αλλαγή, τα τραγουδούν στο караόκε και εμπνέονται από το δικό τους τραγούδι, το ηχογραφούν και το μεταδίδουν στο ραδιόφωνο. (30 λεπτά)  
<https://www.youtube.com/watch?v=cn9PhiDjp-A>  
[https://www.youtube.com/watch?v=dXw9\\_m8fN-s](https://www.youtube.com/watch?v=dXw9_m8fN-s)
9. Αξιολόγηση: Συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο  
<https://aesop.iep.edu.gr/sites/default/files/filla-ergasias/erwtimatologio.docx>

### Υλικά και πηγές (Απαραίτητα για μαθητές και τον εκπαιδευτικό)

Υπολογιστές ή tablet με πρόσβαση στο διαδίκτυο

Λογαριασμοί Gmail για κάθε μαθητή, ώστε να μπορούν να συνεργάζονται στο Google Classroom

Προβολέας για παρουσιάσεις

Σημειωματάρια, στυλό, μολύβια, γόμες, μπλοκ ζωγραφικής και

μαρκαδόρους <https://share.pixton.com/gh29i4b>

