

# ΣΥΓΚΡΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΑ ΕΠΙΘΕΤΑ: ΠΑΡΑΘΕΤΙΚΟΙ ΒΑΘΜΟΙ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΑ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ

ΑΝΑΡΤΗΘΗΚΕ ΑΠΟ:

[Ευαγγελία Καθολική Φώτη](#)

Ημερομηνία Δημιουργίας:

25/02/2026



## ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

### Τίτλος σεναρίου

Συγκρίνοντας τον κόσμο μέσα από τα επίθετα: Παραθετικοί βαθμοί στη Γλώσσα, Γεωγραφία και Ιστορία

### Δημιουργοί / Συντελεστές

Ευαγγελία Καθολική Φώτη - παιδαγωγικός συντονιστής @25/02/2026

### Συνοπτική περιγραφή

Το σενάριο <<Συγκρίνοντας τον κόσμο μέσα από τα επίθετα: Παραθετικοί βαθμοί στη Γλώσσα, Γεωγραφία και Ιστορία>> αξιοποιεί διερευνητικές μαθησιακές δραστηριότητες, συνδέοντας τη Γλώσσα με την Ιστορία (Ενότητα: Η Αμερικανική και η Γαλλική Επανάσταση), το μάθημα Ερευνώ και Ανακαλύπτω (Ενότητα: Θερμοκρασία) και τη Γεωγραφία (Ενότητα: Το ηλιακό μας σύστημα & Ενότητα: Η ατμόσφαιρα). Οι

μαθητές/τριες, μέσα από κειμενική ανάλυση και αναζήτηση ψηφιακών δεδομένων, εντοπίζουν και χρησιμοποιούν βαθμούς επιθέτων για να συγκρίνουν κοινωνικές τάξεις και ουράνια σώματα, καλλιεργώντας κριτική σκέψη, δεξιότητες ανάλυσης σύμφωνα με την αναθεωρημένη ταξινόμια Bloom (n.d.) μέσω σύγκρισης ιστορικών και επιστημονικών δεδομένων και δεξιότητες δημιουργίας μέσω της παραγωγής σχεδίου και παραγωγής αυθεντικού λόγου.

## Γνωστικό/ά αντικείμενο/α – γνωστική/ές περιοχή/ές

Φυσική > Θερμοδυναμική > Θερμοκρασία

Ιστορία > Νεότεροι χρόνοι (μέχρι και τον 18ο αι. μ.Χ.) > Κοινωνική και πολιτική οργάνωση

Νέα Ελληνική Γλώσσα > Μορφολογία

Γεωγραφία - Γεωλογία > Φυσικό περιβάλλον > Πλανήτη Γη

Γεωγραφία - Γεωλογία > Φυσικό περιβάλλον > Ατμόσφαιρα

## Θέμα (τα)

Διερεύνηση και σύγκριση δεδομένων μέσω παραθετικών επιθέτων στο μάθημα της Γλώσσας, της Ιστορίας, της Γεωγραφίας και του μαθήματος Ερευνώ και ανακαλύπτω.

## Σχέση / Σύνδεση με το/τα Πρόγραμμα/τα Σπουδών

- Κεφάλαιο 3 "Ενέργεια", "Ερευνώ και Ανακαλύπτω" Ε' Δημοτικού,

[24aps\\_erebno\\_to\\_fisiko\\_kosmo.pdf](#)

- Κεφάλαιο 6 "Το ηλιακό μας σύστημα", Γεωγραφία ΣΤ' Δημοτικού,
- Κεφάλαιο 9 "Η ατμόσφαιρα" Γεωγραφία ΣΤ' Δημοτικού,

[23aps\\_GelogiasGeografias.pdf](#)

- Κεφάλαιο 3 "Η Αμερικανική και Γαλλική Επανάσταση", Ιστορία ΣΤ' Δημοτικού,

[9deppsaps\\_istorias.pdf](#)

- Κεφάλαιο 7.3. Βαθμοί σύγκρισης των επιθέτων, Γραμματική Ε' και ΣΤ' Δημοτικού

[2deppsaps\\_GlossasDimotikou.pdf](#)

[ΟΕ Ν. Γλώσσα\\_Δ\\_Κείμενα V2.pdf](#)

## Λέξεις-κλειδιά

[διεπιστημονικότητα](#) [παραθετικά επίθετα](#) [Γαλλική Επανάσταση](#) [ηλιακό σύστημα](#) [θερμοκρασία πλανητών](#)  
[ατμόσφαιρα](#)

## ΣΚΕΠΤΙΚΟ

### Σκεπτικό του σεναρίου / Αιτιολόγηση των επιλογών

Επιλογή θέματος:

- Τα επίθετα και ο συγκριτικός βαθμός συνδέονται με τις καθημερινές εμπειρίες των παιδιών (π.χ. περιγραφή φαγητού), γεγονός που ενισχύει την κινητοποίηση,
- Η διαθεματική προσέγγιση (Γλώσσα + Ιστορία + Ερευνώ και Ανακαλύπτω + Γεωγραφία) καθιστά τη μάθηση πιο ρεαλιστική και ουσιαστική.

Δυσκολίες και παρανοήσεις μαθητών/τριών:

- Οι μαθητές/τριες μπερδεύουν τους βαθμούς των επιθέτων (Μαρμούτα, 2022)
- Οι μαθητές/τριες δυσκολεύονται να κατανοήσουν κοινωνική ιεράρχηση και συγκρίσεις (Παπανικολάου, 2021; Tok, 2016),
- Οι μαθητές/τριες δυσκολεύονται να συσχετίσουν τις αποστάσεις πλανητών από τον Ήλιο και τη σύνθεση της ατμόσφαιρας των πλανητών με τη θερμοκρασία (Bampasidis, Galani, Lambrinos & Parcharidis, 2024; Brewer & Miller, 2010).

Καινοτομία - επιπρόσθετη αξία του θέματος με τη διερευνητική μέθοδο:

- Ενίσχυση συνεργατικής μάθησης, αυτενέργειας και αναστοχασμού: Ο/η εκπαιδευτικός λειτουργεί ως διαμεσολαβητής και υποστηρικτής της μάθησης στα πλαίσια καθοδηγούμενης διερεύνησης (Vygotsky, 1978, 1986),
- Οι μαθητές/τριες λειτουργούν ως μικροί ερευνητές: Αναζητούν πληροφορίες, αναλύουν δεδομένα, συγκρίνουν δεδομένα, εξάγουν συμπεράσματα, σχεδιάζουν μοντέλα, δημιουργούν θεατρικούς διαλόγους (NGSS, Lead States, 2013-Appendix F).

## Παιδαγωγική προσέγγιση και στρατηγικές

Στο παρόν σενάριο ακολουθείται η καθοδηγούμενη διερεύνηση (guided inquiry):

- Ο/η εκπαιδευτικός διατυπώνει τα ερευνητικά ερωτήματα,
- Οι μαθητές/τριες αναλύουν μόνοι τους δεδομένα,
- Ο/η εκπαιδευτικός υποστηρίζει και καθοδηγεί όπου χρειάζεται, χωρίς να παρέχει τα συμπεράσματα.

## **ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΕΝΑΡΙΟΥ**

### **Στοχευόμενο κοινό (ομάδα-στόχος ή σε ποιους απευθύνεται)**

#### **Βαθμίδα Εκπαίδευσης**

δημοτικό

#### **Τάξη**

ΣΤ' Δημοτικού

#### **Ηλικιακή ομάδα**

Από 11 Έως 12

#### **Γλώσσα στοχευόμενου κοινού**

ελληνικά

#### **Εκτιμώμενος χρόνος υλοποίησης σεναρίου (διάρκεια)**

μικρή διάρκεια: έως 3 ώρες

#### **Χώρος υλοποίησης**

Αίθουσα διδασκαλίας εξοπλισμένη με υπολογιστή, σύνδεση στο Διαδίκτυο και προβολικό.

#### **Ενορχήστρωση τάξης**

- α) Εμπλοκή - προσανατολισμός: Αφόρμηση για τα παραθετικά των επιθέτων μέσω κειμένου,
- β) Ενοιολόγηση & Αναγνώριση πρότερης γνώσης για τη Γαλλική Επανάσταση και το ηλιακό σύστημα,

γ) Έρευνα: Σύγκριση κοινωνικών τάξεων πριν τη Γαλλική Επανάσταση και ανάλυση δεδομένων για τη σύγκριση θερμοκρασίας πλανητών μέσω της αξιοποίησης ΤΠΕ,

δ) Συμπεράσματα: Αξιολόγηση και αναστοχασμός - σύγκριση αρχικών αντιλήψεων με τα αποτελέσματα της έρευνας.

(Pedaste et al., 2015)

## Απαιτήσεις εφαρμογής σεναρίου

### Προαπαιτούμενες γνώσεις των μαθητών

- Βασικές έννοιες γραμματικής: αναγνώριση και χρήση επιθέτων,
- Αναγνώριση πλανητών: Ήλιος, Γη, Κρόνος,
- Αναγνώριση της έννοιας των κοινωνικών τάξεων,
- Ικανότητα αναζήτησης πληροφοριών και αξιολόγησης πηγών στο Διαδίκτυο με δεοντολογικό και κριτικό τρόπο,
- Εξοικείωση με χρήση ψηφιακών εργαλείων, όπως tablets και laptops για τη συλλογή και επεξεργασία δεδομένων,
- Συνεργατικές δεξιότητες και συντονισμός δράσεων εντός ομάδων.

### Απαιτούμενα βοηθητικά υλικά και εργαλεία

- Απαιτούμενα βοηθητικά υλικά: φύλλα εργασίας,
- Απαιτούμενα βοηθητικά εργαλεία: tablets / laptops, διαδραστικός πίνακας, ξυλομπογιές.

### Απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή

- Πρόσβαση στο διαδίκτυο,
- Διαδραστικός πίνακας,
- Laptops / tablets.

### Απαιτούμενη προετοιμασία

- Ομαδοσυνεργατική διάταξη θρανίων,
- Εκτύπωση φύλλων εργασίας,
- Έλεγχος πρόσβασης στο διαδίκτυο.

## ΣΤΟΧΟΙ & ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Οι μαθητές/τριες επιδιώκεται να:

- Διακρίνουν βαθμούς των επιθέτων,
- Συγκρίνουν την κοινωνική ιεράρχηση των τάξεων πριν τη Γαλλική Επανάσταση, αξιοποιώντας λειτουργικά τους βαθμούς σύγκρισης επιθέτων, για να αποδώσουν με ακρίβεια τις διαφορές κοινωνικής θέσης μεταξύ των κοινωνικών τάξεων,
- Οργανώνουν και αξιολογούν δεδομένα σχετικά με την απόσταση των πλανητών από τον Ήλιο, χρησιμοποιώντας παραθετικά των επιθέτων, καθώς και το ρόλο της σύνθεσης της ατμόσφαιρας για την ερμηνεία της θερμοκρασίας της Γης και του Κρόνου από τον Ήλιο,
- Να καλλιεργήσουν δεξιότητες συνεργασίας και επικοινωνίας μέσω των ομαδικών δραστηριοτήτων: Σχεδιασμός, συγκρότηση σκίτσων και θεατρικού διαλόγου,
- Να αναπτύξουν θετική στάση για την διεπιστημονική διερεύνηση, τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων.

### Εκπαιδευτικοί πόροι

Οι μαθητές/τριες θα αναζητήσουν αυτόνομα τις πηγές, για την καλλιέργεια της πρακτικής αξιολόγησης πληροφοριών (NGSS, Lead States, 2013-Appendix F).

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΜΑΘΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### Ροή εφαρμογής – Πορεία διδασκαλίας

Η διδασκαλία περιλαμβάνει τέσσερις δραστηριότητες (Pedaste et al., 2015) που συνδυάζουν την αναγνώριση παραθετικών των επιθέτων με τη σύγκριση κοινωνικών τάξεων πριν τη Γαλλική Επανάσταση και τη σύγκριση θερμοκρασιών των πλανητών. Στη φάση της εμπλοκής-προσανατολισμού, οι μαθητές/τριες διαβάζουν ένα κείμενο, υπογραμμίζουν τα επίθετα και τα κατατάσσουν σε θετικό, συγκριτικό και υπερθετικό βαθμό, αναπτύσσοντας μεταγλωσσική επίγνωση. Στη φάση της εννοιολόγησης, χρησιμοποιούνται ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής για την εκμείευση αντιλήψεων των μαθητών/τριών και ζητείται η δημιουργία σκίτσου και θεατρικού διαλόγου, για την αποσαφήνιση των προηγούμενων γνώσεών τους. Στη φάση της Έρευνας, οι μαθητές/τριες, χρησιμοποιώντας ΤΠΕ, αναζητούν και αναλύουν δεδομένα, για να συγκρίνουν τις κοινωνικές τάξεις και τη θερμοκρασία των πλανητών, λαμβάνοντας

υπόψιν την απόσταση των πλανητών από τον Ήλιο και τη σύνθεση της ατμόσφαιρας σε κάθε πλανήτη. Στην τέταρτη φάση, οι μαθητές/τριες αναστοχάζονται τις αρχικές τους αντιλήψεις και καταγράφουν τα συμπεράσματά τους, δημιουργώντας εκ νέου σκίτσα-μοντέλα και θεατρικό διάλογο, για να συγκρίνουν τις απαντήσεις τους, χρησιμοποιώντας παραθετικά των επιθέτων. Η διαδικασία ενισχύει τη συνεργατική μάθηση και τη λειτουργική χρήση της γλώσσας σε αυθεντικά πλαίσια.

## Δραστηριότητα 1

### Τίτλος δραστηριότητας

Κειμενική αφόρμηση - Εντοπισμός παραθετικών επιθέτων

### Συνοπτική περιγραφή

Εκφώνηση προς τους μαθητές: Διαβάστε προσεκτικά το κείμενο που σας δίνεται. Υπογραμμίστε όλα τα επίθετα που βρίσκετε. Στη συνέχεια, κυκλώστε με διαφορετικό χρώμα όσα δείχνουν σύγκριση και προσπαθήστε να τα κατατάξετε σε τρεις κατηγορίες: θετικό, συγκριτικό και υπερθετικό βαθμό. Προσπαθήστε να τα κατατάξετε σε τρεις κατηγορίες: θετικό, συγκριτικό και υπερθετικό βαθμό.

Το σταχτί μου ποντικάκι

Το σταχτί μου ποντικάκι βγήκε από το κλουβί και η μαμά πήρε αυστηρό ύφος.

Ποντίκι: Το κίτρινο τυρί είναι πιο νόστιμο από το μπλε τυρί.

Μαμά: Το μπλε τυρί είναι μαλακό, αλλά το κίτρινο τυρί είναι πιο μαλακό.

Ποντίκι: Το καλύτερο τυρί απ' όλα είναι αναμφίβολα η Pikant Gouda.

Ποντίκι: Είμαι ο πιο περιζήτητος πόντικας στην πόλη! Αν θέλεις να με καλέσεις, αναζήτησέ με σε αποθήκες με ληγμένα τυριά.

Μαμά: Θα καλέσω γρήγορα το υγειονομικό!

Σύνδεση με προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα:

Οι μαθητές/τριες επιδιώκεται να:

- Αναγνωρίζουν επίθετα σε αυθεντικό κείμενο,
- Διακρίνουν βαθμούς των επιθέτων,

- Αναπτύσσουν μεταγλωσσική επίγνωση.

Η δραστηριότητα εφαρμόζει την κειμενοκεντρική προσέγγιση της γραμματικής, όπως προβλέπεται στο ΠΣ (2022), όπου η γραμματική διδάσκεται μέσα από αυθεντικά κείμενα και όχι απομονωμένα. Παράλληλα, ευθυγραμμίζεται με το ΔΕΠΠΣ (2003), το οποίο τονίζει τη λειτουργική ένταξη της γραμματικής στη γλωσσική κατανόηση.

## Εκτιμώμενη διάρκεια

15 λεπτά

## Ενορχήστρωση τάξης

- Μέσα: Φύλλο εργασίας, ξυλομπογιές για υπογράμμιση και κατηγοριοποίηση,
- Τεχνικές: Οι μαθητές/τριες διαβάζουν το κείμενο. Στα πλαίσια καθοδηγούμενης διερεύνησης ο/η εκπαιδευτικός θέτει ερωτήματα, όπως <<Ποιες λέξεις περιγράφουν ουσιαστικά;>>, <<Ποιες λέξεις δείχνουν σύγκριση;>>, <<Σε ποιο βαθμό βρίσκεται κάθε επίθετο του κειμένου;>>
- Οργάνωση της τάξης: Οι μαθητές/τριες αρχικά διαβάζουν ατομικά το κείμενο. Στη συνέχεια συνεργάζονται σε ομάδες, επιβεβαιώνοντας τις απαντήσεις τους.

## Δραστηριότητα 2

### Τίτλος δραστηριότητας

Αναγνώριση πρότερης γνώσης

### Συνοπτική περιγραφή

Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής για την αναγνώριση πρότερης γνώσης:

1. Ο Κρόνος είναι ..... από τη Γη

A) κρύος

B) πιο κρύος

Γ) ο πιο κρύος

2. Ο Ήλιος είναι ..... πλανήτης στο Ηλιακό μας σύστημα

A) ζεστός

B) ζεστότερος

Γ) ο πιο ζεστός

3. Οι Ευγενείς είχαν ..... θέση από τον Κλήρο,

A) ανώτερη

B) ανώτατη

Γ) πιο ανώτερη

4. Η Τρίτη Τάξη είχε ..... θέση από τους Ευγενείς

A) την κατώτερη

B) την κατώτατη

Γ) κατώτερη

Ενεργοποίηση προηγούμενων αντιλήψεων των μαθητών/τριών:

Φτιάξε με την ομάδα σου ένα σκίτσο στο οποίο απεικονίζεται η απόσταση των πλανητών Γης και Κρόνου από τον Ήλιο, Γράψε ως λεζάντα τις θερμοκρασίες των πλανητών συγκριτικά.

Φτιάξε με την ομάδα σου ένα σύντομο θεατρικό διάλογο μεταξύ των τριών κοινωνικών τάξεων, στον οποίο απεικονίζεται η ισχύ κάθε τάξης.

## Εκτιμώμενη διάρκεια

15 λεπτά

## Ενορχήστρωση τάξης

Ο/η εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, για να ενεργοποιήσει προηγούμενες γνώσεις των μαθητών/τριών σχετικά με τις κοινωνικές τάξεις και τη θερμοκρασία των πλανητών και καθοδηγεί τις ομάδες για τη διεκπαιρέωση του σχεδιασμού του σκίτσου για θέση των πλανητών και το θεατρικό διάλογο των κοινωνικών τάξεων. Οι λανθασμένες επιλογές αξιοποιούνται διαγνωστικά: Ο/η εκπαιδευτικός εντοπίζει στα σκίτσα και στους θεατρικούς διαλόγους λανθασμένες αντιλήψεις, όπως σύγχυση στη σειρά κοινωνικής ιεράρχησης ή/ και στις συγκριτικές θερμοκρασίες των πλανητών.

## Δραστηριότητα 3

### Τίτλος δραστηριότητας

Σύγκριση τάξεων πριν την Γαλλική Επανάσταση και σύγκριση πλανητών με βαθμούς επιθέτων

### Συνοπτική περιγραφή

α) Αναγνώριση πρότερης γνώσης για τη Γαλλική Επανάσταση: Διερεύνηση επιστημονικού ερωτήματος: <<Ποιες ήταν οι διαφορές στην κοινωνική θέση των Ευγενών, του Κλήρου και της Τρίτης Τάξης στη Γαλλία πριν τη Γαλλική Επανάσταση>>;

Χρησιμοποιείστε σωστά τους βαθμούς σύγκρισης των επιθέτων για να περιγράψουν και να συγκρίνετε ιστορικά δεδομένα.

Υλικό: Πίνακας με τις 3 τάξεις και αριθμό αντιπροσώπων

Δείτε τον παρακάτω πίνακα με τις κοινωνικές τάξεις της Γαλλίας πριν τη Γαλλική Επανάσταση:

Τάξη	Σύντομη περιγραφή
Τρίτη τάξη	Αστικοί και υπόλοιπος λαός
Κλήρος	Ιερείς και μοναχοί
Ευγενείς	Αριστοκρατία, γαιοκτήμονες

Συγκρίνετε τις τάξεις σύμφωνα με την κοινωνική τους θέση, χρησιμοποιώντας τα επίθετα σύγκρισης:

κατώτερη, ανώτερη, ανώτατη, μεγαλύτερη, μικρότερη) και γράψτε προτάσεις που δείχνουν τη διαφορά μεταξύ τους.

Σύγκριση	Πρόταση προς συμπλήρωση
Ευγενείς - Κλήρος	Οι ευγενείς είχαν .....θέση από τον Κλήρο
Ευγενείς - Τρίτη Τάξη	Οι ευγενείς είχαν.....θέση από την Τρίτη Τάξη
Κλήρος - Τρίτη Τάξη	Ο Κλήρος είχε.....θέση από την Τρίτη Τάξη
Κλήρος - Ευγενείς	Ο Κλήρος είχε.....θέση από τους Ευγενείς
Τρίτη Τάξη - Κλήρος	Η Τρίτη Τάξη είχε.....θέση από τον Κλήρο
Τρίτη Τάξη - Ευγενείς	Η Τρίτη Τάξη είχε.....από τους Ευγενείς

Οι μαθητές/τριες επιδιώκεται να:

- Συγκρίνουν την κοινωνική ιεράρχηση των τάξεων πριν τη Γαλλική Επανάσταση, διατυπώνοντας τεκμηριωμένες συγκριτικές προτάσεις,
- Αξιοποιούν λειτουργικά τους βαθμούς σύγκρισης επιθέτων, για να αποδώσουν με ακρίβεια τις διαφορές κοινωνικής θέσης μεταξύ των τάξεων.

Η δραστηριότητα συνδέει διαθεματικά τη Γλώσσα με το μάθημα Ιστορίας (σύγκριση κοινωνικών τάξεων στη Γαλλική Επανάσταση), όπου σύμφωνα με το Πρόγραμμα Σπουδών, σχετικά με τη Γαλλική Επανάσταση οι μαθητές/τριες επιδιώκεται να κατανοήσουν βασικές ιστορικές έννοιες, που συνδέονται με τη συγκεκριμένη ιστορική περίοδο. Αναφορικά με το μάθημα της Γλώσσας, επιδιώκεται η γλωσσική δεξιότητα της χρήσης βαθμών σύγκρισης επιθέτων. Με τη δραστηριότητα αυτή ενισχύεται η λειτουργική χρήση της γλώσσας (ΔΕΠΠΣ, 2003), προάγεται η διερευνητική και η συνεργατική μάθηση. Επίσης, υποστηρίζεται η μαθητοκεντρική διδασκαλία, η μεταγλωσσική επίγνωση και η ανάπτυξη δεξιοτήτων γραπτού λόγου μέσω αυθεντικών, διεπιστημονικών δραστηριοτήτων (ΑΠΣ, 2022) με τη σύνδεση του μαθήματος της Γλώσσας και της Ιστορίας (Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων & Αθλητισμού, n.d.).

β) Διερεύνηση επιστημονικού ερωτήματος <<Πώς επηρεάζει η σύνθεση της ατμόσφαιρας των πλανητών

και η απόσταση τους από τον Ήλιο τη θερμοκρασία στην επιφάνειά τους;>>

Σε ομάδες αναζητήστε στο διαδίκτυο πληροφορίες για τις 3 ουράνιες οντότητες: Ήλιο, Γη και Κρόνο. Στόχος σας είναι να συγκρίνετε τους παράγοντες απόσταση πλανήτη από τον ήλιο, ατμόσφαιρα κάθε πλανήτη, και στη συνέχεια να συγκρίνετε τις θερμοκρασίες των πλανητών. Αναζητήστε και ανάλυση δεδομένα από το διαδίκτυο με την ομάδα σου, προκειμένου να συμπληρώσεις τους παρακάτω πίνακες:

Πλανήτης	Σύσταση ατμόσφαιρας πλανήτη	Επίδραση της ατμόσφαιρας στη θερμοκρασία
Γη		
Κρόνος		

Πλανήτης	Θερμοκρασία (βαθμοί Κελσίου)
Ήλιος	
Γη	
Κρόνος	

Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία του πίνακα:

Βρείτε ποιο ουράνιο σώμα έχει τη μεγαλύτερη θερμοκρασία και ποιο τη μικρότερη θερμοκρασία

.....

Σε ομάδες, δημιουργήστε έναν σύντομο διάλογο ανάμεσα στον Ήλιο, τη Γη και τον Κρόνο, όπου:

- Συγκρίνετε τις θερμοκρασίες τους, λαμβάνοντας υπόψη την απόσταση της Γης και του Κρόνου από τον Ήλιο, καθώς και τη σύνθεση της ατμόσφαιρας κάθε πλανήτη,
- Χρησιμοποιείτε θετικό, συγκριτικό και υπερθετικό βαθμό επιθέτων.

Σύνδεση με προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Οι μαθητές/τριες επιδιώκεται να:

- Οργανώνουν και ερμηνεύουν πληροφορίες σχετικά με την απόσταση των πλανητών από τον Ήλιο, καθώς και το ρόλο της σύνθεσης της ατμόσφαιρας του κάθε πλανήτη για την ερμηνεία της θερμοκρασίας της Γης και του Κρόνου σε σχέση με τον Ήλιο,
- Συσχετίζουν ποσοτικά δεδομένα με γλωσσικές δομές, διατυπώνοντας ακριβείς συγκρίσεις με χρήση θετικού, συγκριτικού και υπερθετικού βαθμού.

Όπως προβλέπεται στο ΠΣ Γεωγραφίας (2003), οι μαθητές/τριες μέσω της παρούσας δραστηριότητας επιδιώκεται να αναγνωρίζουν τη Γη ως μονάδα ενός ευρύτερου κοσμικού συστήματος. Η δραστηριότητα ενσωματώνει τη χρήση ΤΠΕ μέσω αναζήτησης και αξιοποίησης ψηφιακών δεδομένων, όπως προβλέπεται στο ΠΣ (2022). Η δραστηριότητα ενισχύει τη μεταγλωσσική επίγνωση και αξιοποιεί τη συνεργατική μάθηση, όπως προτείνεται στο ΠΣ (2022), ενθαρρύνοντας τη χρήση παιγνιωδών και πολυτροπικών πρακτικών στη διδασκαλία της γραμματικής. Η γραμματική εντάσσεται σε αυθεντικό γνωστικό πλαίσιο και καλλιεργεί τη λειτουργική χρήση της γλώσσας (ΠΣ, 2022). Επιπλέον, προωθείται η διαθεματική προσέγγιση, συνδέοντας τη Γλώσσα με το μάθημα Φυσικά της Ε' Δημοτικού για την εφαρμογή της επιστημονικής έννοιας της θερμοκρασίας (Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, n.d.) εντός των πλαισίων καθοδηγούμενης διερεύνησης, με σκοπό την καλλιέργεια της πρακτικής ανάλυσης και ερμηνείας δεδομένων και την ανάπτυξη της πρακτικής αξιολόγησης πληροφοριών (NGSS, Lead States, 2013-Appendix F).

## Εκτιμώμενη διάρκεια

30 λεπτά

## Ενορχήστρωση τάξης

- Τεχνικές: Ο/η εκπαιδευτικός επιχειρεί να συνδέσει το μάθημα με την προϋπάρχουσα γνώση των μαθητών/τριών για τη Γαλλική Επανάσταση. Συγκεκριμένα, θέτει στην ολομέλεια τα ερωτήματα: <<Ποιες κοινωνικές τάξεις υπήρχαν στη Γαλλία πριν τη Γαλλική Επανάσταση;>> , <<Τι σημαίνει ανώτερη και κατώτερη κοινωνική θέση;>> , <<Ποια τάξη θεωρείτε ότι είχε περισσότερα προνόμια και γιατί;>>, προκειμένου οι μαθητές/τριες να διερευνήσουν το ερώτημα <<Ποιες ήταν οι διαφορές στην κοινωνική θέση των Ευγενών, του Κλήρου και της Τρίτης Τάξης στη Γαλλία πριν τη Γαλλική Επανάσταση;>> Στη συνέχεια, αξιοποιείται ο πίνακας με τις τρεις τάξεις και τις σύντομες περιγραφές τους. Οι μαθητές/τριες διαβάζουν προσεκτικά μόνοι τους το φύλλο εργασίας, και στη συνέχεια συνεργάζονται σε ομάδες, για να επιλύσουν το φύλλο εργασίας. Επίσης, ο/η εκπαιδευτικός θέτει το επιστημονικό ερώτημα <<Πώς επηρεάζει η σύνθεση της ατμόσφαιρας των πλανητών και η απόσταση τους από τον Ήλιο τη θερμοκρασία στην επιφάνειά τους;>>, επιτρέποντας, όμως στους/στις μαθητές/τριες να εργαστούν αυτόνομα στις ομάδες τους κατά τη συλλογή δεδομένων από το διαδίκτυο. Παρέχει καθοδήγηση όταν ζητηθεί ή όταν οι μαθητές/τριες παρεκκλίνουν,

- Μέσα: Φύλλο εργασίας, tablets / laptops, διαδραστικός πίνακας, πίνακας με τις 3 τάξεις και τις περιγραφές τους, φύλλο εργασίας με πίνακα συγκρίσεων, πίνακας για συλλογική καταγραφή απαντήσεων,
- Οργάνωση τάξης: Ομαδοσυνεργατική διάταξη θρανίων για την πραγματοποίηση της ανάλυσης δεδομένων σε tablets / laptops, απάντηση ερωτήσεων στην ολομέλεια, ατομική ανάγνωση και συνεργασία σε ομάδες για την επίλυση φύλλων εργασίας.

## Δραστηριότητα 4

### Τίτλος δραστηριότητας

Συμπεράσματα σύγκρισης με παραθετικά επιθέτων

### Συνοπτική περιγραφή

Εξαγωγή συμπερασμάτων για τη δραστηριότητα <<Σύγκριση κοινωνικών τάξεων στη Γαλλική Επανάσταση>>

- Κατάγραψε τι απάντηση έδωσες στην αρχική ερώτηση για τη θέση των Ευγενών, του Κλήρου και της Τρίτης Τάξης,
- Κατάγραψε τι απάντηση θα δώσεις τώρα, μετά τη συζήτηση και τη σύγκριση των τάξεων.
- Τι σε έκανε να αλλάξεις γνώμη για τη θέση των κοινωνικών τάξεων;
- Τι σε εμπόδισε αρχικά να συγκρίνεις ποια τάξη είχε ανώτερη ή κατώτερη θέση;
- Τι σε βοήθησε να αξιολογήσεις με ακρίβεια τη διαφορά της κοινωνικής θέσης των Τάξεων στη Γαλλική Επανάσταση;

Εξαγωγή συμπερασμάτων για τη δραστηριότητα <<Σύγκριση πλανητών με βαθμούς επιθέτων>>

- Σχεδίασε τι απάντηση έδωσες στην αρχική ερώτηση για τη θερμοκρασία του Κρόνου και του Ήλιου.
- Σχεδίασε τι απάντηση θα δώσεις μετά τη συζήτηση και την ανάλυση δεδομένων. Ως λεζάντα του σκίτσου, γράψε μια πρόταση που συγκρίνει τα δύο ουράνια σώματα με συγκριτικό βαθμό επιθέτου.
- Τι σε έκανε να αλλάξεις γνώμη;
- Τι σε εμπόδισε αρχικά να επεξεργαστείς ποιος πλανήτης είναι ζεστός ή πιο κρύος;
- Τι σε βοήθησε να αξιολογήσεις τον σωστό τρόπο σύγκρισης των θερμοκρασιών των πλανητών;

Φτιάξε έναν υποθετικό θεατρικό διάλογο ανάμεσα στον Ήλιο - Γη - Κρόνο με την ομάδα σου.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Οι μαθητές/τριες επιδιώκεται να:

- Συνθέτουν δημιουργικό κείμενο (διάλογο), ενσωματώνοντας επιστημονικά δεδομένα για το Ηλιακό Σύστημα,
- Σχεδιάζουν, δημιουργούν σκίτσο-μοντέλο της σχέσης Γης και Ήλιου, με σκοπό να καλλιεργήσουν την πρακτική συγκρότησης επιστημονικών μοντέλων (NGSS, Lead States, 2013 - Appendix-F),
- Να αξιολογούν με ακρίβεια τη διαφορά της κοινωνικής θέσης των Τάξεων στη Γαλλική Επανάσταση,
- Αξιολογούν και αναθεωρούν τη γλωσσική τους παραγωγή ως προς την ορθότητα και τη νοηματική ακρίβεια των συγκρίσεων.

Η δραστηριότητα εφαρμόζει τις αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, όπως ορίζει το ΠΣ (2022), διασφαλίζοντας παράλληλα ότι όλοι οι μαθητές παραμένουν ενεργά εμπλεκόμενοι στον βασικό μαθησιακό στόχο μέσω της εμπλοκής των παιδιών με την πρακτική ανάπτυξης μοντέλων των ΦΕ και του σχεδιασμού που εντάσσεται στην Αισθητική Αγωγή.

## Εκτιμώμενη διάρκεια

25 λεπτά

## Ενορχήστρωση τάξης

- Τεχνικές: Παρουσίαση των ευρημάτων των μαθητών/τριών στην ολομέλεια της τάξης, συζήτηση στην ολομέλεια για τις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής σχετικά με τη θερμοκρασία των πλανητών και τη θέση των κοινωνικών τάξεων, αναστοχασμός μέσω καταγραφής στοιχείων που βοήθησαν στην οικοδόμηση επιστημονικών γνώσεων και αλλαγής αντιλήψεων σε σχέση με τις αρχικές απαντήσεις των μαθητών/τριών,
- Μέσα: Πίνακες θερμοκρασιών και κοινωνικής θέσης, σκίτσα των πλανητών για τη δημιουργία θεατρικού διαλόγου, φύλλο εργασίας με ερωτήσεις για αναστοχασμό και καταγραφή συμπερασμάτων,
- Οργάνωση τάξης: Εργασία σε ομάδες, συζήτηση στην ολομέλεια για επεξεργασία και παρουσίαση συμπερασμάτων.

## Φύλλα εργασίας

### Φύλλο Εργασίας

**Συγκρίνοντας τον κόσμο μέσα από τα επίθετα: Παραθετικοί βαθμοί στη Γλώσσα, Γεωγραφία και**

## Ιστορία

Διερεύνηση επιστημονικού ερωτήματος: <<Ποιες ήταν οι διαφορές στην κοινωνική θέση των Ευγενών, του Κλήρου και της Τρίτης Τάξης στη Γαλλία πριν τη Γαλλική Επανάσταση>>;

Χρησιμοποιείτε σωστά τους βαθμούς σύγκρισης των επιθέτων για να περιγράψουν και να συγκρίνετε ιστορικά δεδομένα. Δείτε τον παρακάτω πίνακα με τις κοινωνικές τάξεις της Γαλλίας πριν τη Γαλλική Επανάσταση:

Τάξη            Σύντομη περιγραφή

Τρίτη τάξη    Αστικοί και υπόλοιπος λαός

Κλήρος        Ιερείς και μοναχοί

Ευγενείς      Αριστοκρατία, γαιοκτήμονες

Συγκρίνετε τις τάξεις σύμφωνα με την κοινωνική τους θέση, χρησιμοποιώντας τα επίθετα σύγκρισης: κατώτερη, ανώτερη, ανώτατη, μεγαλύτερη, μικρότερη) και γράψτε προτάσεις που δείχνουν τη διαφορά μεταξύ τους.

Σύγκριση                    Πρόταση προς συμπλήρωση

Ευγενείς - Κλήρος        Οι ευγενείς είχαν .....θέση από τον Κλήρο

Ευγενείς - Τρίτη Τάξη    Οι ευγενείς είχαν.....θέση από την Τρίτη Τάξη

Κλήρος - Τρίτη Τάξη    Ο Κλήρος είχε.....θέση από την Τρίτη Τάξη

Κλήρος - Ευγενείς        Ο Κλήρος είχε.....θέση από τους Ευγενείς

Τρίτη Τάξη - Κλήρος     Η Τρίτη Τάξη είχε.....θέση από τον Κλήρο

Τρίτη Τάξη - Ευγενείς    Η Τρίτη Τάξη είχε.....από τους Ευγενείς

β) Διερεύνηση επιστημονικού ερωτήματος <<Πώς επηρεάζει η σύνθεση της ατμόσφαιρας των πλανητών και η απόσταση τους από τον Ήλιο τη θερμοκρασία στην επιφάνειά τους;>>

Σε ομάδες αναζητήστε στο διαδίκτυο πληροφορίες για τις 3 ουράνιες οντότητες: Ήλιο, Γη και Κρόνο. Στόχος σας είναι να συγκρίνετε τους παράγοντες απόσταση πλανήτη από τον ήλιο, ατμόσφαιρα κάθε πλανήτη, και στη συνέχεια να συγκρίνετε τις θερμοκρασίες των πλανητών. Αναζητήστε και ανάλυσε δεδομένα από το διαδίκτυο με την ομάδα σου, προκειμένου να συμπληρώσεις τους παρακάτω πίνακες:

Πλανήτης	Σύσταση ατμόσφαιρας πλανήτη	Επίδραση της ατμόσφαιρας στη θερμοκρασία
Γη		
Κρόνος		

Πλανήτης Θερμοκρασία (βαθμοί Κελσίου)

Ήλιος

Γη

Κρόνος

Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία του πίνακα:

Βρείτε ποιο ουράνιο σώμα έχει τη μεγαλύτερη θερμοκρασία και ποιο τη μικρότερη θερμοκρασία

Σε ομάδες, δημιουργήστε έναν σύντομο διάλογο ανάμεσα στον Ήλιο, τη Γη και τον Κρόνο, όπου:

- Συγκρίνετε τις θερμοκρασίες τους, λαμβάνοντας υπόψη την απόσταση της Γης και του Κρόνου από τον Ήλιο, καθώς και τη σύνθεση της ατμόσφαιρας κάθε πλανήτη.

- Χρησιμοποιείτε θετικό, συγκριτικό και υπερθετικό βαθμό επιθέτων.
- .....

Εξαγωγή συμπερασμάτων για τη δραστηριότητα <<Σύγκριση κοινωνικών τάξεων στη Γαλλική Επανάσταση>>

- Κατάγραψε τι απάντηση έδωσες στην αρχική ερώτηση για τη θέση των Ευγενών, του Κλήρου και της Τρίτης Τάξης,
- .....

- Κατάγραψε τι απάντηση θα δώσεις τώρα, μετά τη συζήτηση και τη σύγκριση των τάξεων.
- .....

- Τι σε έκανε να αλλάξεις γνώμη για τη θέση των κοινωνικών τάξεων;
- .....

- Τι σε εμπόδισε αρχικά να συγκρίνεις ποια τάξη είχε ανώτερη ή κατώτερη θέση;
- .....

- Τι σε βοήθησε να αξιολογήσεις με ακρίβεια τη διαφορά της κοινωνικής θέσης των Τάξεων στη Γαλλική Επανάσταση;
- .....

Εξαγωγή συμπερασμάτων για τη δραστηριότητα <<Σύγκριση πλανητών με βαθμούς επιθέτων>>

- Σχεδίασε τι απάντηση έδωσες στην αρχική ερώτηση για τη θερμοκρασία του Κρόνου και του Ήλιου.
- .....

- Σχεδίασε τι απάντηση θα δώσεις μετά τη συζήτηση και την ανάλυση δεδομένων. Ως λεζάντα του σκίτσου, γράψε μια πρόταση που συγκρίνει τα δύο ουράνια σώματα με συγκριτικό βαθμό επιθέτου.
- .....

- Τι σε έκανε να αλλάξεις γνώμη;
- .....

- Τι σε εμπόδισε αρχικά να επεξεργαστείς ποιος πλανήτης είναι ζεστός ή πιο κρύος;

.....

- Τι σε βοήθησε να αξιολογήσεις τον σωστό τρόπο σύγκρισης των θερμοκρασιών των πλανητών;

.....

Φτιάξε έναν υποθετικό θεατρικό διάλογο ανάμεσα στον Ήλιο - Γη - Κρόνο με την ομάδα σου.

.....

## Εναλλακτικό σχέδιο δράσης

Αναζήτηση δεδομένων σε εγκυκλοπαίδειες.

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ & ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ

### Είδος αξιολόγησης

- Διαμορφωτική αξιολόγηση κατά τη διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων εντός της καθοδηγούμενης διερεύνησης και προσφοράς βοήθειας και στήριξης από τον/την εκπαιδευτικό (Vygotsky, 1978, 1986),
- Συμπλήρωση ρουμπρίκας αλληλοαξιολόγησης από τους/τις μαθητές/τριες.

### Εργαλείο/α αξιολόγησης

Συμπληρώστε τον πίνακα για να αξιολογήσετε κάθε ομάδα. Συμπληρώστε με X (0/1/2/3) για κάθε κριτήριο (α, β, γ, δ, ε, στ)						
Αλληλοαξιολόγηση ομάδων						
			0	1	2	3
Ομάδα μαθητών/τριών		Κριτήριο	Όχι καλά	Καλά	Αρκετά καλά	Σούπερ ντούπερ

1	α	Αναγνώριση και χρήση σωστών συγκριτικών επιθέτων				
2						
3						
4						
1	β	Σαφήνεια και ακρίβεια συγκριτικών προτάσεων				
2						
3						
4						
1	γ	Σωστή ερμηνεία θερμοκρασιών πλανητών σε σχέση με την απόσταση από τον Ήλιο και τη σύνθεση της ατμόσφαιρας				
2						
3						
4						
1	δ	Σωστή σύγκριση κοινωνικών τάξεων πριν τη Γαλλική Επανάσταση				
2						
3						

4						
1	ε	Συνεργασία κατά την ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων				
2						
3						
4						
1	στ	Δημιουργική και επιστημονικά έγκυρη παρουσίαση σκίτσων και θεατρικών διαλόγων				
2						
3						
4						

## Αντίκτυπος

Οι μαθητές/τριες ενδέχεται να κατακτήσουν τις επιστημονικές έννοιες μέσω της διαθεματικότητας και της σύνδεσης διαφορετικών γνωστικών πεδίων, ενώ ίσως να συναντήσουν δυσκολίες κατά τη διάρκεια της διεπιστημονικής διερεύνησης. Η επίτευξη των στόχων θα εξαρτηθεί από την ικανότητά τους να συνδέσουν τις γνώσεις από τα διαφορετικά γνωστικά πεδία και να τις εφαρμόσουν κατά τη συλλογή, ερμηνεία και ανάλυση δεδομένων

## ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### Επεκτασιμότητα

Επεκτασιμότητα ως προς τη διεπιστημονική σύνδεση του μαθήματος 'Γλώσσα', του μαθήματος 'Ερευνώ και

Ανακαλύπτω' και του μαθήματος 'Γεωγραφία':

- Χρήση παραθετικών επιθέτων για τη σύγκριση άντλησης αίματος κατά την ξεκούραση και κατά τη σωματική δραστηριότητα (Κεφάλαιο 8: Κυκλοφορικό Σύστημα, Ερευνώ και Ανακαλύπτω ΣΤ' Δημοτικού),
- Χρήση παραθετικών επιθέτων για τη σύγκριση μήκους ποταμών (Κεφάλαιο 14: Τα μεγαλύτερα ποτάμια και οι μεγαλύτερες λίμνες της Γης, Γεωγραφία ΣΤ' Δημοτικού).

## Παραλλαγές

α) Προσαρμογή σεναρίου σε μαθητές/τριες ηλικίας που βρίσκονται στο στάδιο συγκεκριμένης σκέψης (7-11): Προβολή εικόνων για σύγκριση πλανητών ως προς μέγεθος για την ανάπτυξη της ικανότητας κατηγοριοποίησης και σύγκρισης (Piaget, 1969),

β) Εφαρμογή του σεναρίου σε εργαστήριο πληροφορικής / σε βιβλιοθήκη για αναζήτηση δεδομένων,

γ) Διδασκαλία παραθετικών των επιθέτων από τους/τις μαθητές/τριες σε αντίστοιχο τμήμα της ΣΤ' με τη χρήση του παρόντος σεναρίου.

## Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

Γαλάνη, Α., Μπαμπασίδης, Γ., Λαμπρινός, Ν., Παρχαρίδης, Ι. (2024). Αστρονομία στη σχολική εκπαίδευση: Μια απουσία που μετράει. Πρακτικά 13ου Πανελληνίου Συνεδρίου της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, 13. [Αστρονομία στη σχολική εκπαίδευση: Μια απουσία που μετράει|Πανελλήνιο Συνέδριο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση](#)

ΔΕΠΠΣ (2003). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων για τη Γλώσσα. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ), (n.d.). Αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών για το μάθημα 'Ερευνώ το Φυσικό Κόσμο'. Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία. [24aps\\_erebno\\_to\\_fisiko\\_kosmo.pdf](#)

Μαρμούτα, Β. (2022). Τα λάθη στον λόγο των μαθητών: στάσεις και διδακτικές πρακτικές διαχείρισης των γλωσσικών λαθών από τους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (Διδακτορική διατριβή). Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. [Τα λάθη στον λόγο των μαθητών: στάσεις και διδακτικές πρακτικές διαχείρισης των γλωσσικών λαθών από τους εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης](#)

Πρόγραμμα Σπουδών (2011). Πρόγραμμα Σπουδών για τη Νεοελληνική Γλώσσα. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας.

Πρόγραμμα Σπουδών (2022). Νέα Προγράμματα Σπουδών - Γλώσσα Δημοτικού. Αθήνα: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.

Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων & Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (2003). Πρόγραμμα σπουδών: Γεωλογία-Γεωγραφία [PDF]. [23aps\\_GelogiasGeografias.pdf](#)

Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων & Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. (n.d.). Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών και αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών Ιστορίας (PDF). [9deppsaps\\_istorias.pdf](#)

Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων & Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (n.d.). Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών και αναλυτικά προγράμματα σπουδών δημοτικού-γυμνασίου, Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγράμματος σπουδών της Ελληνικής Γλώσσας για το δημοτικό σχολείο (PDF). [2deppsaps\\_GlossasDimotikou.pdf](#)

Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων & Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. (n.d.). Αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών για το μάθημα "Ερευνώ το Φυσικό Κόσμο" [PDF]. [24aps\\_erebno\\_to\\_fisiko\\_kosmo.pdf](#)

### Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Miller, B. W., & Brewer, W. F. (2010). Misconceptions of astronomical distances. *International Journal of Science Education*, 32(12), 1549-1560. [\(PDF\) Misconceptions of Astronomical Distances](#)

National University. (n.d.). *A revision of Bloom's taxonomy: The revised Bloom's Taxonomy framework*. [The Cognitive Process Dimension – categories, cognitive processes \(and alternative names\) - Revised Bloom's Taxonomy - LibGuides at National University](#)

NGSS Lead States. (2013). Next Generation Science Standards: For States, By States. [NGSSReduced.pdf](#)

Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle – ScienceDirect. [Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle - ScienceDirect](#)

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* [PDF]. Cambridge, MA: Harvard University Press. [LSVygotsky\\_1978\\_MindinSocietyDevelopmentofHigherPsycholo.pdf](#)

Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: The MIT Press. [bac6393f496a1d08.pdf](#)

Το σενάριο βασίζεται στο template «[Εξειδικευμένο Template για εκπαιδευτικά σενάρια Διερευνητικής μάθησης](#)».