**Περιγραφή βασικού θεωρητικού πλαισίου υποστήριξης του προγράμματος (έως 300 λέξεις)**

Το πρόγραμμα επιδιώκει να παράσχει στα παιδιά ερεθίσματα και κίνητρα για προσωπική διερεύνηση και ενίσχυση των γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεών τους, μέσα από πειραματισμό/προσομοιώσεις, ερωτήματα για κριτική σκέψη και επίλυση ρεαλιστικών προβλημάτων (βιωματική μάθηση, διερευνητική-ανακαλυπτική μάθηση). Βασίζεται στα νέα Π.Σ. (Φυσικά, Νεοελληνική Γλώσσα, ΙΕΠ, 2022), τα εμπλουτίζει στη λογική της Ολοκληρωμένης Μάθησης Γλώσσας και Περιεχομένου και του μοντέλου των πολυγραμματισμών στα γνωστικά αντικείμενα (pluriliteracies, Meyer & Coyle, 2017), ενώ αποβλέπει στην ενίσχυση του επιστημονικού́ γραμματισμού (Siarova et al., 2019).

Συνεπώς, προβάλλει ουσιαστικές, επίκαιρες και επιστημονικά ακριβείς γνώσεις σύμφωνα με μελέτες του ΟΟΣΑ/PISA, κείμενα της ΕΕ, και σύγχρονες προσεγγίσεις της γλωσσοδιδακτικής και της διδακτικής των ΦΕ και υποστηρίζει το σχολείο του 21ου αιώνα στο να αντεπεξέλθει στις σύγχρονες προκλήσεις και ανάγκες.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Οι μαθητές/τριες αναμένεται να:

• γνωρίσουν τα βασικά χαρακτηριστικά του ηλιακού συστήματος και να υιοθετήσουν μια διαφορετική οπτική για τον πλανήτη μας αναγνωρίζοντας τη θέση του στο σύμπαν (νέο ΠΣ, σ. 19).

• διαπιστώσουν ότι η εναλλαγή των εποχών σχετίζεται με την κλίση του άξονα περιστροφής της Γης

• αναφέρουν τις δυσκολίες που έχει η ζωή του ανθρώπου στο διάστημα (νέο ΠΣ Φυσικά, σσ. 19, 83).

• εφαρμόζουν στρατηγικές κατανόησης και παραγωγής κειμένων.

• διακρίνουν μεταξύ διαφορετικών τύπων κειμένων και να παράγουν περιγραφικά, αφηγηματικά, εξηγητικά και επιχειρηματολογικά κείμενα που σχετίζονται με την επιστήμη.

• μεταβαίνουν από τον προφορικό στον γραπτό επιστημονικό λόγο, ενσωματώνοντας κατάλληλες γραμματικοσυντακτικές δομές και ειδικό λεξιλόγιο.

• προσδιορίζουν τη λειτουργία, τις συμβάσεις και τα γλωσσικά χαρακτηριστικά υβριδικών κειμένων σε ψηφιακά περιβάλλοντα (νέο ΠΣ Γλώσσας, σσ. 88-127).

Προάγονται οι αρχές του σεβασμού, της δημοκρατικής συνύπαρξης και της επίλυσης συγκρούσεων τόσο στο πλαίσιο της μάθησης όσο και στην ευρύτερη κοινωνία, καθώς παρέχονται στα παιδιά τα απαραίτητα εργαλεία για να αντιμετωπίσουν την παραπληροφόρηση και την ψευδοεπιστήμη και υποστηρίζονται οι δημοκρατικές διαδικασίες και η ενεργός πολιτειότητα.

Το πρόγραμμα αποτελεί μέρος ερευνητικού έργου του ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ., το οποίο υλοποιείται από το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

**Προσβασιμότητα**

Το υποβαλλόμενο πρόγραμμα αξιοποιεί το λεξικό ΕΛεΦυΣ. Το ΕΛεΦυΣ έχει εξαρχής σχεδιαστεί ως ένα παιδαγωγικό ψηφιακό λεξικό/υλικό που λαμβάνει υπόψη του τις ανάγκες των μαθητών/τριών στην πολύγλωσση, πολυπολιτισμική αλλά και συμπεριληπτική τάξη. Τη διαφοροποίηση αυτή εξυπηρετούν οι δυνατότητες που παρέχονται σε λεξικογραφικό, παιδαγωγικό, γνωστικό αλλά και τεχνολογικό επίπεδο:

1. Ορισμοί διαβαθμισμένης δυσκολίας: οι ορισμοί που παρέχονται κλιμακώνονται με βάση τη δυσκολία τους, από τους γλωσσικά και γνωστικά απλούς στους πιο σύνθετους, γεγονός που τους καθιστά προσβάσιμους και περισσότερο κατανοητούς τόσο από πολύγλωσσα παιδιά όσο και από παιδιά με μαθησιακές ιδιαιτερότητες ή δυσκολίες.

2. Πίνακες ισοδύναμων όρων σε 5 γλώσσες και εκφώνηση των όρων: οι πίνακες αυτοί και η δυνατότητα ακρόασης της προφοράς των λημμάτων στα Ελληνικά διευκολύνουν τα δίγλωσσα παιδιά που διαθέτουν γραμματισμό στη μητρική τους γλώσσα αλλά δεν είναι εξοικειωμένα με την ορολογία της Νέας Ελληνικής.

3. Εικονογράφηση λημμάτων: η εικονιστική αποτύπωση των λημμάτων και της χρήσης τους μπορεί να ενισχύσει την πρόσληψη τόσο για τους φυσικούς ομιλητές/τις φυσικές ομιλήτριες όσο και για τους δίγλωσσους/τις δίγλωσσες μαθητές/μαθήτριες και τους μαθητές/τις μαθήτριες με μαθησιακές ιδιαιτερότητες.

4. Ενσωματωμένο στην ιστοσελίδα μενού για την εξασφάλιση προσβασιμότητας από χρήστες με οπτικές, κινητικές ή ακουστικές διαταραχές π.χ. ανάγνωση κειμένων, αύξηση μεγέθους γραμματοσειράς ή διάστιχου, ρύθμιση αντίθεσης χρωμάτων κλπ.

Στο Τετράδιο Δραστηριοτήτων έχει προβλεφθεί διαβάθμιση δυσκολίας, με στόχο τη διαφοροποιημένη διδασκαλία κατά την εφαρμογή του προγράμματος στην Ε΄ Δημοτικού.

**Δυνατότητα επέκτασης**

Κατά συνέπεια, εκτός από την προτεινόμενη ενότητα, το ΕΛεΦυΣ μπορεί να λειτουργήσει ως εκπαιδευτικό υλικό αναφοράς, γύρω από το οποίο οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δομήσουν κατάλληλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες και σενάρια, τα οποία με τη σειρά τους μπορούν εν δυνάμει να οδηγήσουν στην παραγωγή νέων προϊόντων ή κατασκευών.

Επιπλέον, ως εκπαιδευτικό ψηφιακό υλικό εξαρχής σχεδιασμένο για συνδυαστική προσέγγιση γλώσσας και περιεχομένου, το ΕΛεΦυΣ μπορεί να αξιοποιηθεί για τον σχεδιασμό δραστηριοτήτων τόσο στο μάθημα της Γλώσσας και της Φυσικής όσο και σε άλλα εργαστήρια δεξιοτήτων, π.χ. στο εργαστήριο Άναψε φως για τον πλανήτη (Θεματική ενότητα Κλιματική αλλαγή, Φαινόμενο του θερμοκηπίου κτλ.).

Επίσης, το υλικό μπορεί να αποτελέσει και τη βάση για προγράμματα e-Twinning, στα οποία οι μαθητές/τριες από διάφορες χώρες θα κληθούν να δημιουργήσουν τα δικά τους Λεξικά, συνθέτοντας ορισμούς και παραδείγματα, εικονογραφώντας τα και ηχογραφώντας τα λήμματα στη δική τους γλώσσα.

**Αξιολόγηση**

Στο υποβαλλόμενο υλικό περιλαμβάνονται:

Α) δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης των μαθητών/τριών για τον επιστημονικό και ακαδημαϊκό γραμματισμό (μια για κάθε εργαστήριο εντός των Φύλλων Εργασίας)

Β) ερωτηματολόγιο ετεροαξιολόγησης της ομαδικής εργασίας των μαθητών/τριών.

Γ) ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του προγράμματος από τους/τις μαθητές/τριες.

Δ) ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του υλικού/προγράμματος από τους/τις εκπαιδευτικούς.