

9 Πανελλήνιο Συνέδριο

Εκπαίδευση και Πολιτισμός στον 21ο αιώνα



13-14 Απριλίου
2024

Σχέδιο διδασκαλίας «Ο Βάνκας» του
Άντον Τσέχωφ στα Κείμενα
Νεοελληνικής Λογοτεχνίας της Α΄
Γυμνασίου αξιοποιώντας την εφαρμογή
chat gpt και εργαλεία δημιουργίας
Εικόνας, Ήχου, Βίντεο με AI



Έλλη Αρσενίου
kalisti888@gmail.com

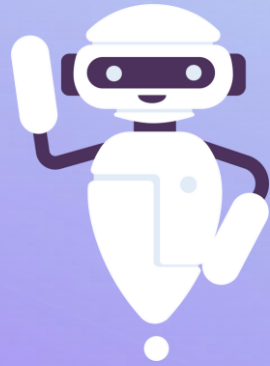


Περίληψη

- Παρουσιάζεται η έννοια της ανθρωποκεντρικής τεχνητής νοημοσύνης, η χρήση της εφαρμογής Chat GPT και η χρήση εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης Ήχου, Εικόνας, Βίντεο στη διδασκαλία, στοιχεία υλοποίησης της εκπαιδευτικής δράσης, οι στόχοι, η μεθοδολογία, τα διδακτικά βήματα, αξιολόγηση για τα οφέλη και τους περιορισμούς του σεναρίου.
- Αξιοποιήθηκαν 6 ταμπλετ στο μάθημα των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας της Α΄ Γυμνασίου για την διδασκαλία στην 11η Ενότητα για την βιοπάλη, το αγωνιστικό πνεύμα του ανθρώπου: «Ο Βάνκας» του Άντον Τσέχωφ.
- Οι μαθητές/μαθήτριες ασχολήθηκαν ατομικά και σε ομάδες για 8 διδακτικές ώρες με δραστηριότητες του σεναρίου που είχε ως θέμα την παιδική εργασία.
- Αρχικά, παρουσιάστηκαν από την εκπαιδευτικό οι εφαρμογές AI.
- Έγινε προβολή βίντεο για εισαγωγή στο θέμα, ανάγνωση κειμένου και ανάλυσή του.
- Κατόπιν, οι μαθητές δημιούργησαν ερωτήσεις κατανόησης στο chat gpt και τις απάντησαν.
- Συζήτησαν πάνω στο θέμα και χωρίστηκαν σε ομάδες για να ασχοληθούν με το φύλλο εργασίας που περιελάμβανε εργασίες δημιουργικής γραφής και αναγνωστικής ανταπόκρισης εμπλουτισμένες με εφαρμογές AI.
- Παρουσιάστηκαν στην ολομέλεια οι εργασίες των ομάδων και εκφράστηκαν μέσω της τέχνης (δραματοποίηση, ζωγραφική, ποίηση, τραγούδι).
- Οι μαθητές/μαθήτριες αξιολογήθηκαν και αναστοχάστηκαν για την εμπειρία τους.
- Τέλος, οι εργασίες τους κοινοποιήθηκαν στην ιστοσελίδα του σχολείου.
- Πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση της συνολικής συμμετοχής και επίδοσης των μαθητών/μαθητριών από την εκπαιδευτικό.
- Συνολικά, η αξιολόγηση του διδακτικού σεναρίου κατέδειξε πως οι μαθητές/μαθήτριες Γυμνασίου μπορούν να γνωρίσουν και να αντιμετωπίσουν πιο ευσυνείδητα, κοινωνικά προβλήματα και αδικίες, όπως είναι η παιδική εργασία, όταν γίνεται με ευχάριστο, βιωματικό τρόπο μέσω της τεχνητής νοημοσύνης.

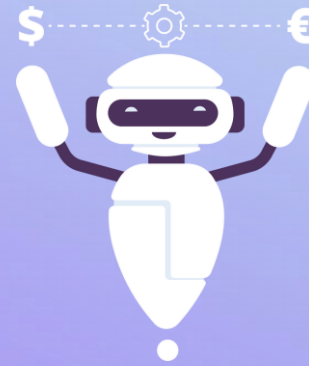


Ταυτότητα Διδακτικού Σεναρίου



Εμπλεκόμενες Γνωστικές Περιοχές

Γνωστικό Αντικείμενο /
Διαθεματική Προσέγγιση:
Κείμενα Νεοελληνικής
Λογοτεχνίας (Α΄ Γυμνασίου)
Ιδιαίτερη Περιοχή του Γνωστικού
Αντικειμένου: Ενότητα 11^η: Η
βιοπάλη, το αγωνιστικό πνεύμα
του ανθρώπου: Ο Βάνκας- Άντον
Τσέχωφ



Εκτιμώμενη Διάρκεια

8 διδακτικές ώρες.



Γενικός Σκοπός

Οι μαθητές/μαθήτριες
να εμπλακούν ενεργά
στην αναγνωστική
εμπειρία του
διηγήματος «Ο Βάνκας»
του Άντον Τσέχωφ,
ώστε να ενδυναμωθεί η
συναισθηματική τους
ολοκλήρωση και κριτική
τους σκέψη μέσα από
τη γνωριμία και
εφαρμογή εργαλείων
τεχνητής νοημοσύνης.



Ταυτότητα Διδακτικού Σεναρίου

01

**Τυχόν σύνδεση με
Πρόγραμμα Σπουδών :**
Κείμενα Νεοελληνικής
Λογοτεχνίας (Α΄
Γυμνασίου): Ενότητα
11η: Η βιοπάλη, το
αγωνιστικό πνεύμα του
ανθρώπου: Ο Βάνκας-
Άντον Τσέχωφ

02

Διδακτική Μεθοδολογία
Διερευνητική/Ανακαλυπτική
Μάθηση
Καθοδηγούμενη Μάθηση
Βιωματική Μάθηση
Συνεργατική Μάθηση
Κινητή μάθηση

03

Αξιοποίηση ΤΠΕ

Εφαρμογές - Λογισμικά : chat gpt,
Character AI, image creator bing,
AIVA, lumen5.
Τεχνολογικά Μέσα Διδασκαλίας :
Projector για βίντεο Youtube, tablet,
Η/Υ μαθητών για εργασίες σπιτιού.
Εκπαιδευτικό Υλικό:
Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας
(Α΄ Γυμνασίου) - Βιβλίο Μαθητή.

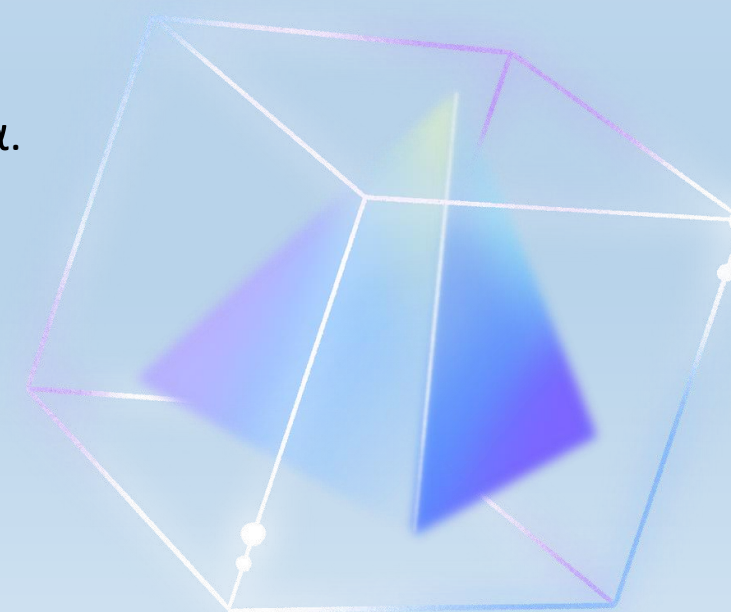


Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την εφαρμογή του σεναρίου οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση:

1. Γνωστικοί Στόχοι:

- Να εντοπίζουν βασικές πληροφορίες κειμένου (τόπος χώρος, χρόνος, πρόσωπα, σκηνικό).
- Να αναγνωρίζουν τις ενέργειες του ήρωα, τον χαρακτήρα του σε αλληλεξάρτηση με το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζει.
- Να εντοπίζουν το πρόβλημα που αντιμετωπίζει και τη λύση που δίνει.
- Να συνδέουν το κείμενο με τις ιστορικές-κοινωνικές παραμέτρους της εποχής.
- Να εντοπίζουν τις αφηγηματικές τεχνικές, τα εκφραστικά μέσα, τα χρονικά επίπεδα και το ύφος.
- Να κατανοούν τη ζωή του παιδιού-εργάτη και τις συνθήκες εργασίας της εποχής.
- Να διαπιστώσουν ότι η παιδική εργασία δεν αφορά μόνο μια εποχή ή χώρα, αλλά είναι φαινόμενο με διάρκεια και ευρύτητα.





Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

2. Συναισθηματικοί Στόχοι:

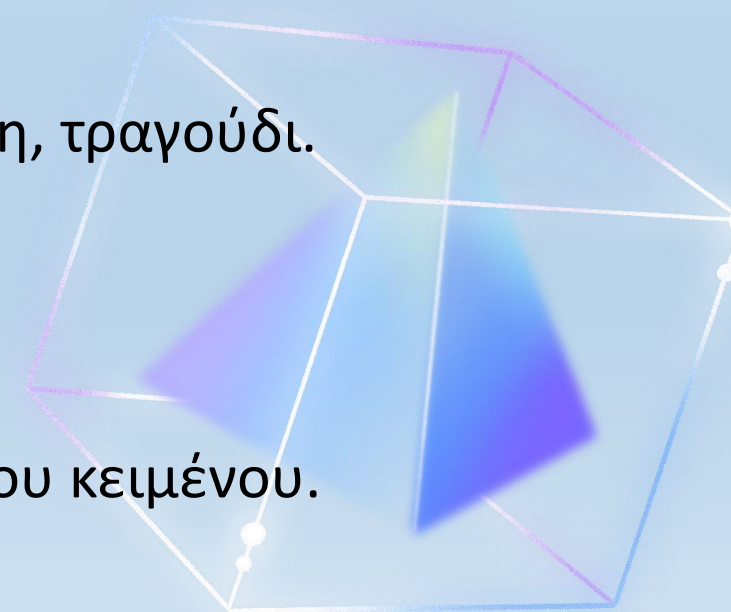
- Να εντοπίζουν τα συναισθήματα του ήρωα.
- Να αναπτύξουν εμπάθεια και συμπόνοια προς τον κεντρικό χαρακτήρα, Βάνκα, καθώς και ευαισθησία στα θέματα της αδικίας και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας.

3. Ψυχοκινητικοί Στόχοι:

- Να αναπτύξουν δεξιότητες ανάλυσης και ερμηνείας κειμένου μέσω της ανάλυσης του χαρακτήρα του Βάνκα, του ύφους και των θεμάτων.
- Να εφαρμόσουν δημιουργικές δραστηριότητες σχετικές με την τέχνη π.χ. δραματοποίηση, ζωγραφική, ποίηση, τραγούδι.
- Να δημιουργούν ερωτήσεις εμπέδωσης του κειμένου και ερωτηματολόγιο αξιολόγησης με το chat gpt.

4. Συνεργατικοί Στόχοι:

- Να συνεργαστούν σε ομαδικές δραστηριότητες, συζητήσεις και παρουσιάσεις για την καλύτερη κατανόηση του κειμένου.





Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

5.Ανάπτυξη Κριτικής Σκέψης:

Οι μαθητές/ μαθήτριες να αναπτύσσουν ικανότητες κριτικής σκέψης:

- με σχολιασμό ιδεών, αξιών, στάσεων συμπεριφορών που αναδεικνύονται στο κείμενο.
- με σύγκριση ιδεών, αξιών, στάσεων συμπεριφορών του κειμένου με αυτές του σήμερα.
- με συσχετισμό ιδεών, αξιών, στάσεων συμπεριφορών του κειμένου με προσωπικές του εμπειρίες, βιώματα, συναισθήματα.
- με σύγκριση παράλληλου κειμένου λογοτεχνίας.

6.Ενίσχυση Λογοτεχνικών Δεξιοτήτων:

Να αναπτύξουν λογοτεχνικές δεξιότητες, όπως η αναγνώριση λογοτεχνικών στοιχείων, η ανάλυση του στυλ και η ερμηνεία του περιεχομένου.

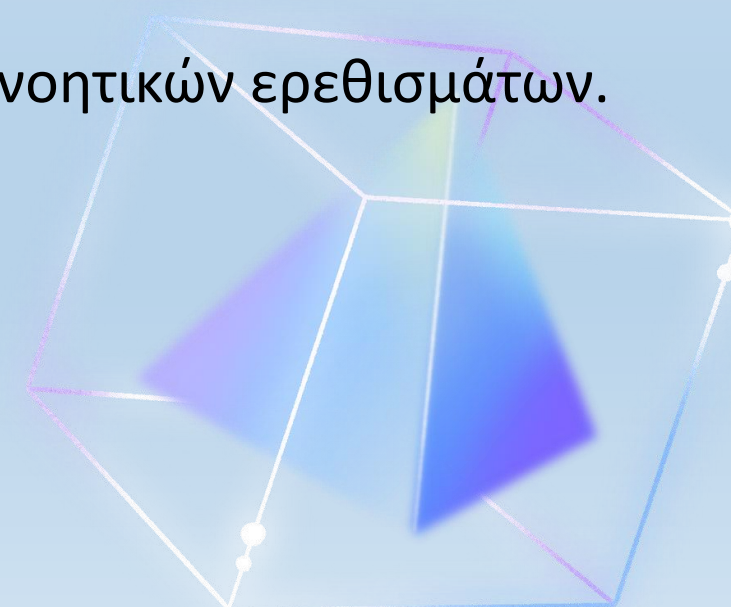
Να βιώσουν τη λογοτεχνία ως αισθητικό αγαθό, ως πηγή συναισθημάτων, εμπειριών, καλλιτεχνικών και διανοητικών ερεθισμάτων.

7.Δεξιότητες μέσω chat gpt :

Συνθετική δεξιότητα: να κατανοούν και συνθέτουν ιδέες από το κείμενο.

Γραπτή έκφραση: να εκφράζουν το αίτημά τους μέσα από διαδραστική επικοινωνία με το chat gpt.

<https://chat.openai.com/>





Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

8. Δεξιότητες μέσω chat gpt :

Συνθετική δεξιότητα: να κατανοούν και συνθέτουν ιδέες από το κείμενο.

Γραπτή έκφραση: να εκφράζουν το αίτημά τους μέσα από διαδραστική επικοινωνία με το chat gpt.

Κριτική σκέψη: να αξιολογούν τις απαντήσεις του chat gpt.

Διαπραγματευτική δεξιότητα: να ανταλλάσσουν απόψεις με το chat gpt και αναδιατυπώνουν ερωτήματα μέχρι να φτάσουν στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

Αυτοκατευθυνόμενη μάθηση: να μαθαίνουν αυτόνομα, να επιλύουν προβλήματα.

Δημιουργική σκέψη: να ενισχυθεί η δημιουργική τους σκέψη μέσα από ανακαλύψεις νέων ιδεών.

9. Δεξιότητες μέσω εργαλείων δημιουργίας Εικόνας, Ήχου και Βίντεο με AI

Οι μαθητές/μαθήτριες να είναι σε θέση να:

- δημιουργούν χαρακτήρες και δωμάτιο συζήτησης μέσω υπηρεσίας Chatbox: Character AI.
- γράφουν τα κατάλληλα prompts και negative prompts για τις εικόνες που θέλουν να συντεθούν μέσω image creator bing.
- εκτελούν άνετα τους χειρισμούς για τη δημιουργία των δικών τους μουσικών κομματιών μέσα στο AIVA.
- εκτελούν άνετα χειρισμούς για τη δημιουργία των δικών τους βίντεο με lumen5.

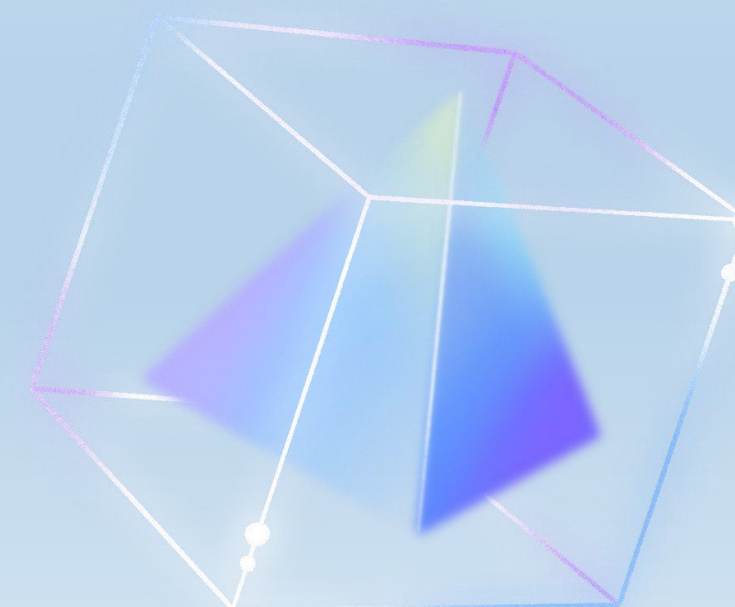
<https://chat.openai.com/>

<https://beta.character.ai/>

<https://www.bing.com/images/create?toWww=1&redig=1FDE4FE27E9443E5B8C2B47ECE7A7B5A>

<https://www.aiva.ai/>

<https://lumen5.com/dashboard/>





Αναλυτικά Βήματα

Ανάπτυξης Διδακτικού Σεναρίου

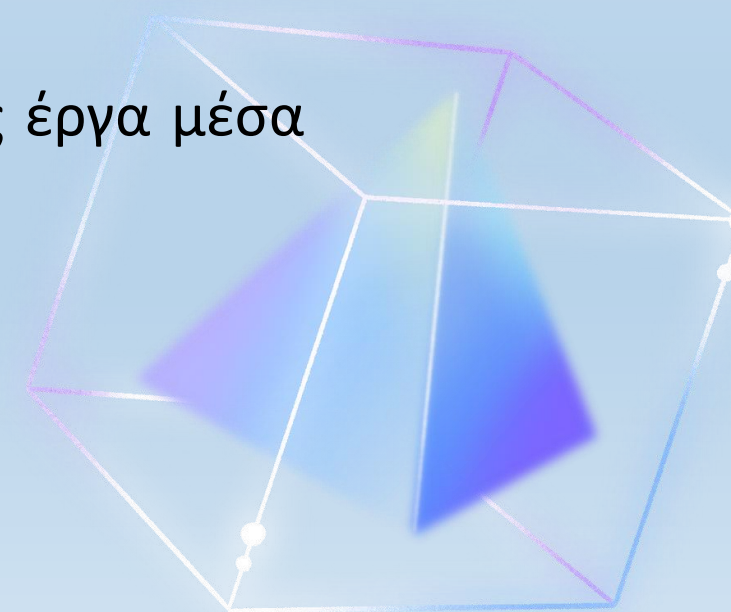
1^η -2^η διδακτική ώρα:

Γνωριμία-Εξοικείωση μαθητών/μαθητριών με το chat gpt και τα υπόλοιπα εργαλεία δημιουργίας Εικόνας, Ήχου, Βίντεο με AI

Οι μαθητές/μαθήτριες έχουν ενώσει τα θρανία τους με τους συμμαθητές/συμμαθήτριες που είναι καθισμένοι/καθισμένες πίσω τους σχηματίζοντας μια ομάδα των 4 ατόμων.

Συνολικά, 6 ομάδες των 4 ατόμων έχουν η κάθε μια από ένα ταμπλετ.

Τους παρουσιάζονται οι πιο σημαντικές λειτουργίες της κάθε εφαρμογής για να δημιουργήσουν δικά τους έργα μέσα από αυτές.





Αναλυτικά Βήματα

Ανάπτυξης Διδακτικού Σεναρίου

3^η διδακτική ώρα:

1^ο Βήμα: Αφόρμηση και διερεύνηση προϋπάρχουσας γνώσης

Προβάλλεται βίντεο Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=4pzdlosTmkM> Global Profits from Dangerous Child Labor που αφορά παιδιά από διάφορες περιοχές που αναγκάζονται να εργαστούν υπό δυσμενείς συνθήκες.

Οι μαθητές/μαθήτριες απαντούν αν γνωρίζουν αυτό το θέμα και καταθέτουν προσωπικά βιώματα.

Στη συνέχεια, οι μαθητές/μαθήτριες απαντούν πώς νιώθουν βλέποντας αυτό το υλικό και ποιες σκέψεις έχουν για το θέμα της παιδικής εργασίας.

Έπειτα, γίνεται σύνδεση με το έργο "Βάνκα" του Άντον Τσέχωφ, καλώντας τους να σκεφτούν αν ο Βάνκας ζει μια παραπλήσια πραγματικότητα.

2^ο Βήμα: Διδασκαλία και εμπέδωση γνωστικού αντικειμένου:

Οι μαθητές/μαθήτριες στα tablet τους αναζητούν πληροφορίες στο chat gpt για τον συγγραφέα, την εποχή και τα έργα του και γίνεται σύντομη συζήτηση. Γίνεται ανάγνωση του διηγήματος και στη συνέχεια, εκμαιεύονται οι πρώτες εντυπώσεις. Οι μαθητές/μαθήτριες εντοπίζουν στοιχεία του κειμένου: θέμα, χρόνο, τόπο, συνθήκες ζωής πρωταγωνιστή, χαρακτήρες, πρόβλημα, συναισθήματα ήρωα, πλοκή, πρωτοβουλία για να λύσει το πρόβλημα, παραλήπτης αιτήματος, αίτημα πρωταγωνιστή μέσα από ποικιλία ερωτημάτων που ενεργοποιούν τα αναγνωστικά αντανακλαστικά των μαθητών. Καταθέτουν σύντομα τις πρώτες σκέψεις τους.





Αναλυτικά Βήματα Ανάπτυξης Διδακτικού Σεναρίου

4^η διδακτική ώρα:

Στη συνέχεια, χωρίζουν το κείμενο σε ενότητες και βάζουν έναν πλαγιότιτλο σε κάθε ενότητα.

Γίνεται ανάλυση των ενοτήτων: ποιες είναι οι αναμνήσεις του Βάνκα από τον παππού και το χωριό του, ποια η πραγματικότητα του Βάνκα και γιατί ήθελε να ξεφύγει από αυτή, ποιος ο ρόλος του γράμματος στην εξέλιξη, τι έγινε με την αποστολή του γράμματος και η τραγική ειρωνεία.

Δημιουργούν στο chat gpt απλές ερωτήσεις εμπέδωσης για την κάθε ενότητα και τις απαντούν άμεσα.

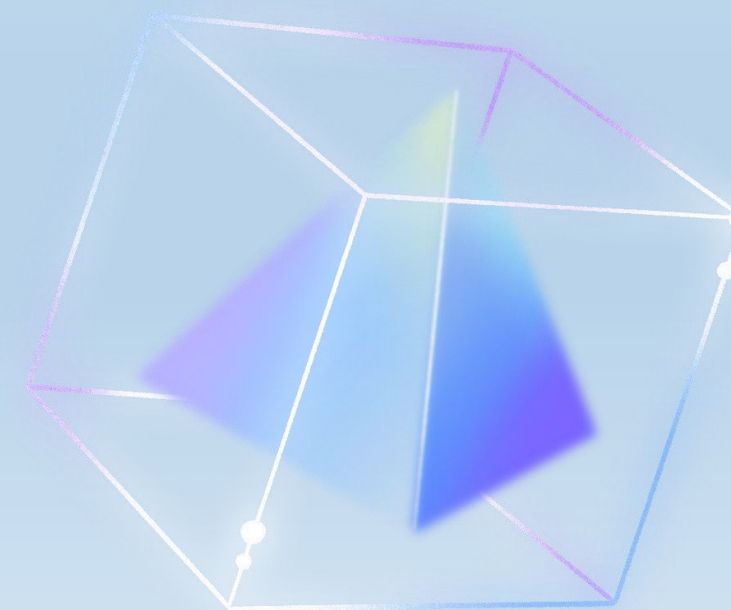
5^η διδακτική ώρα:

Καλούνται να εντοπίσουν τις τεχνικές της αφήγησης, τα εκφραστικά μέσα που χρησιμοποιεί ο συγγραφέας, τα χρονικά επίπεδα, αλλά και να σχολιάσουν το ύφος. Χαρακτηρίζουν τον Βάνκα και τον παππού.

Δημιουργούν στο chat gpt απλές ερωτήσεις εμπέδωσης, κλειστού τύπου για τα παραπάνω στοιχεία και τα απαντούν άμεσα.

Ο εκπαιδευτικός προτρέπει τους μαθητές/μαθήτριες να προβληματιστούν για ποιο λόγο ο συγγραφέας έγραψε το διήγημα και τους/τις καλεί να σκεφτούν το θέμα της παιδικής εργασίας.

Επίσης, αν, κατά την κρίση τους, αυτό μπορεί να υπάρχει και σήμερα.





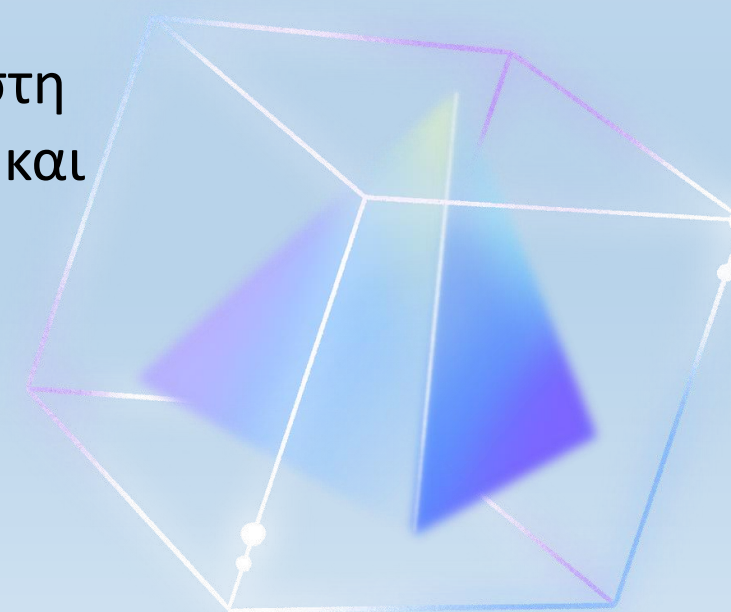
Αναλυτικά Βήματα Ανάπτυξης Διδακτικού Σεναρίου

6^η-7^η-8^η διδακτική ώρα:

Παρουσίαση στην ολομέλεια και αξιολόγηση των έργων δημιουργικής γραφής και των γραπτών εργασιών.
Αναστοχασμός και συζήτηση για τις εμπειρίες τους κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων.
Βίντεο με τις εργασίες των μαθητών/μαθητριών κοινοποιούνται στην ιστοσελίδα του σχολείου.

3^ο Βήμα: Αξιολόγηση μαθητών/ μαθητριών

Οι μαθητές/μαθήτριες δημιουργούν στο chat gpt απλό ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου για την κατανόηση του κειμένου, το απαντούν και αξιολογούνται σε αυτό. Αξιολογούνται για τη συνολική συμμετοχή στη μαθησιακή τους διαδικασία, τις εργασίες που εκτέλεσαν κατά τις διδακτικές ώρες, αλλά και στο σπίτι, ατομικά και ομαδικά, και για την ποιότητα στις δημιουργικές ομαδικές εργασίες.
Αξιολογούνται για τις δεξιότητες χειρισμού εφαρμογών AI.



Φύλλο Εργασίας

(01)

Ομάδα Λογοτεχνίας: Ζητούν από το chat gpt να τους βρει ένα παράλληλο κείμενο λογοτεχνίας σχετικά με την παιδική εργασία για να το συσχετίσουν με το κείμενο του Τσέχωφ σαν το διήγημα «Ο Κωνσταντής» της Λίτσας Ψαραύτη. Μετά, τα συγκρίνουν ως προς: τη θεματολογία, ήρωες, εποχή, κοινωνικό πλαίσιο, γλώσσα. Τέλος, μπορούν να δημιουργήσουν τους χαρακτήρες των δύο παιδιών στο Character AI, να δημιουργήσουν ένα δωμάτιο και να συζητήσουν αυτοί οι δύο ήρωες.

(02)

Ομάδα Τέχνης: Ζητούν στο chat gpt συμβουλές και οδηγίες για ανταποκριθούν στη δραματοποίηση, ζωγραφική, ποίημα, τραγούδι. Οπότε, οι μαθητές επιλέγουν κάποιες από τις παρακάτω δραστηριότητες. Για παράδειγμα, οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να:

- 1) δραματοποιήσουν το κείμενο υποδύοντας τους χαρακτήρες με κίνηση και διάλογο,
- 2) ζωγραφίσουν ένα κρίσιμο στιγμιότυπο από τη ζωή του Βάνκα. Σε αυτό μπορεί να τους βοηθήσει η δημιουργία εικόνων από σκηνές του διηγήματος με το image creator bing,
- 3) γράψουν ένα ποίημα βασιζόμενοι στο ντοκιμαντέρ που είδαν στην αρχή και το διήγημα. Στη συνέχεια μπορούν να το συνοδεύσουν με μελωδίες από το AIVA,
- 4) να συνθέσουν ένα τραγούδι π.χ. τραπ για το θέμα με το AIVA.

Φύλλο Εργασίας

(03)

Ομάδα Βιωμάτων: Οι μαθητές/μαθήτριες:

- 1) μπορούν να γράψουν το δικό τους γράμμα προς ένα φανταστικό ή πραγματικό πρόσωπο, εκφράζοντας συναισθήματα και σκέψεις,
- 2) μπορούν να αφηγηθούν την δική τους προσωπική εμπειρία που σχετίζεται με ένα από τα θέματα του κειμένου π.χ. περνώ μια μέρα με τον παππού μου,
- 3) παίρνουν τη θέση του παππού που έχει να δει τρία χρόνια τον Βάνκα και δεν έχει λάβει έως τώρα κανένα νέο του. Γράφει, λοιπόν, αυτός ένα γράμμα στον εγγονό του ζητώντας τα νέα του και περιγράφοντάς του τα νέα του χωριού.

Επιλέγουν κάτι από τα παραπάνω και γράφουν την εργασία τους σε word. Στη συνέχεια, δημιουργούν βίντεο με το lumen5 από τις εργασίες που έγραψαν.

(04)

Ομάδα Γλώσσας: Ως προς την αφήγηση, οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να εντοπίσουν ρήματα δράσης και ρήματα έκφρασης συναισθημάτων και σκέψης. Ως προς την περιγραφή, εντοπίζουν περιγραφές ηρώων, αντικειμένων, τοπίων. Φτιάχνουν ένα λεξικό σημειώσεων με νέες λέξεις που έμαθαν από το κείμενο, τον ορισμό τους και ένα παράδειγμα πρότασης. Ζητούν από το chat gpt να γράψει ένα μικρό κείμενο που να περιέχει τις πιο κάτω λέξεις «βιοπάλη, φτώχεια, εργασία, εκμετάλλευση, κοινωνική ανισότητα, δικαιώματα, σχολείο, παιχνίδι». Στη συνέχεια, του ζητούν να ξαναγράψει το κείμενο, αλλά με εσκεμμένα ορθογραφικά λάθη για να τα διορθώσουν οι μαθητές/μαθήτριες. Τέλος, του ζητούν να γράψει ένα σύντομο κείμενο για την παιδική εργασία στο οποίο οι μαθητές/μαθήτριες θα αναζητήσουν την κεντρική ιδέα και θα χωρίσουν σε 4 παραγράφους βάζοντας πλαγιότιτλους. Στη συνέχεια, δημιουργούν βίντεο με το lumen5 από το τελευταίο κείμενο για την παιδική εργασία. Μπορούν να δημιουργήσουν και εικόνες με θέμα την παιδική εργασία με το image creator bing.

Φύλλο Εργασίας

(05)

Ομάδα Μετάπλασης: Οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να μεταπλάσουν την ιστορία:

- 1) να αλλάξουν το τέλος του ή το ύφος,
- 2) να προσθέσουν νέες σκηνές, χαρακτήρες ή στοιχεία που εμπλουτίζουν την ιστορία,
- 3) να μεταφέρουν την ιστορία σε άλλη εποχή.

Επιλέγουν κάτι από τα παραπάνω και γράφουν την εργασία τους σε word. Στη συνέχεια, δημιουργούν βίντεο με το lumen5 από το νέο κείμενο που έγραψαν. Για παράδειγμα, ο Βάνκας μετά τη δουλειά στο τσαγκαράδικο, καθώς έκανε μια βόλτα, άκουσε μελωδίες από μια ταβέρνα, μπήκε σε αυτή και απόλαυσε τη μουσική. Δημιούργησε το μουσικό κομμάτι που άκουσε ο Βάνκας με το AIVA.

(06)

Ομάδα Αναδόμησης: Οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να αναδομήσουν το κείμενο:

- 1) με νέα διάταξη στα επεισόδια,
- 2) με συνέχιση του κειμένου μετά το τέλος της ιστορίας,
- 3) με μετατροπή του κειμένου σε ποίημα ή θέατρο.

Επιλέγουν κάτι από τα παραπάνω και γράφουν την εργασία τους σε word. Έπειτα, ζωντανεύουν αυτές τις σκηνές με τη δημιουργία βίντεο μέσω lumen5. Για παράδειγμα, ο Βάνκας επέζησε από τον σκληρό τσαγκάρη και μεγάλωσε. Χρόνια μετά γυρνά στο χωριό του όπου όλα έχουν αλλάξει. Παρουσίασε και ζωντάνεψε αυτή την επίσκεψη από τον ενήλικα Βάνκα με τη δημιουργία βίντεο με το lumen5 (text on media).

Βιβλιογραφία

Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας (Α΄ Γυμνασίου) - Βιβλίο Μαθητή. *Ο Βάνκας*. Άντον Τσέχωφ. σ.190-94.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ Α΄, Β΄ και Γ΄ ΤΑΞΕΩΝ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ & ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2023-2024

Παιδαγωγικό υλικό από «Ανθρωποκεντρική Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εκπαίδευση. Παιδαγωγική Διάσταση: Από την Θεωρία στην Πράξη. Κέντρο Επιμόρφωσης & Δια Βίου Μάθησης. Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α. Πανεπιστήμιο Κρήτης. Νοέμβριος-Δεκέμβριος 2023.



Ευχαριστώ!

