



Bridge

E+ project

TOOLKIT

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Co-funded by
the European Union

CONTENT

ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

- Τι πρέπει να γνωρίζουν για εμάς
- Μαθηματικά για όλους
- Γλώσσα και κριτική σκέψη
- Δημιουργικά εργαστήρια
- Επίλυση προβλημάτων μέσω του μοντέλου POWER στην άλγεβρα
- Μοντελοποίηση της ταχύτητας σε πραγματικά σενάρια.
- Ξετυλίγοντας το παρελθόν
- Συζήτηση για το θέμα

18 ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ 1 Τι πρέπει να γνωρίζουν για εμάς;

Asturia vzw

Πρότυπο

n. 18

Μεθοδολογίες: Αναστοχασμός σχετικά με σημαντικά στοιχεία πληροφοριών για τον εαυτό σας.

Έρευνες δείχνουν ότι ο τρόπος με τον οποίο ο καθένας μας σκέφτεται και ενεργεί στην καθημερινή ζωή μπορεί να επηρεαστεί από τον τρόπο με τον οποίο χειριζόμαστε τις πληροφορίες αποτελεσματικά και ηθικά. Μπορούμε να περιγράψουμε τον όρο «πληροφοριακή παιδεία» ως ένα σύνολο ικανοτήτων που επιτρέπει σε ένα άτομο να αποκτά, να αξιολογεί και να χρησιμοποιεί πληροφορίες. Μπορεί κανείς να σκεφτεί την πληροφοριακή παιδεία ως έχουσα πέντε συνιστώσες: αναγνώριση, εύρεση, αξιολόγηση, εφαρμογή και αναγνώριση των πηγών πληροφοριών. Το φυλλάδιο «Τι πρέπει να γνωρίζουν για εμάς;» έχει σχεδιαστεί για να σας βοηθήσει να αναγνωρίσετε μερικούς από τους τρόπους με τους οποίους μπορείτε να χειριστείτε τις πληροφορίες.

Μεθοδολογία:	Ομαδική εργασία	Στρατηγικές για την ανάλυση σημαντικών στοιχείων πληροφοριών σχετικά με τον εαυτό σας.
Θέμα	Ηθική	
Δεξιότητες ζωής	Κριτική σκέψη	
Τίτλος	Τι πρέπει να γνωρίζουν για εμάς;	
Ηλικία/Τάξη	Παιδιά ηλικίας 14 ετών που είναι σε θέση να ιεραρχούν σημαντικές πληροφορίες για τον εαυτό τους, οι οποίες θα ήταν χρήσιμες να γνωρίζουν και άλλοι άνθρωποι.	
Διάρκεια	135 λεπτά (3 συναντήσεις / 45 λεπτά)	
Προτάσεις για τους διοργανωτές	Προπαρασκευαστική εκπαίδευση: - Παροχή νέου συγκεκριμένου λεξιλογίου (δομή προτάσεων, ερωτήσεων και απαντήσεων) - Παροχή προτύπων προτάσεων - Παροχή παραδειγμάτων συνομιλίας Υποστήριξη: - Ηλεκτρονικό λεξικό, πώς να αναζητήσετε συγκεκριμένες πληροφορίες (π.χ. οικονομία, εργασία, πολιτική, καθημερινή ζωή) · περιέργεια των συνομηλίκων, απουσία κρίσης ή κριτικής.	
Περιγραφή της δραστηριότητας	Δώστε σε κάθε ζευγάρι ένα αντίγραφο του φυλλαδίου «Τι πρέπει να γνωρίζουν για εμάς». Κάθε ζευγάρι πρέπει να προετοιμάσει μια συνέντευξη όπου το ένα παιδί είναι ηγέτης μιας ομάδας και το άλλο παιδί θέλει να ενταχθεί στην ομάδα. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα ως οδηγό για το περιεχόμενο. Το παιδί που είναι ο αρχηγός της ομάδας κάνει ερωτήσεις σχετικά με 1. Ιστορικό 2. Κοινωνία 3. Τις παραδόσεις και τα έθιμα 4. Καθημερινή ζωή 5. Επαγγελματική συμπεριφορά Μετά από 20 λεπτά, τα παιδιά αλλάζουν ρόλους. Πρόσθετες ερωτήσεις για τα παιδιά ηλικίας 14 ετών 1. Όπου έχετε εντοπίσει σημαντικές διαφορές στις πληροφορίες που παρέχονται από το παιδί που θέλει να ενταχθεί στην ομάδα, σκεφτείτε... 2. Είναι σημαντικές αυτές οι διαφορές; 3. Πώς θα μπορούσαν να γίνουν εμφανείς αυτές οι διαφορές στο περιβάλλον της ομάδας; 4. Πώς θα μπορούσαν να αντιληφθούν ορισμένες ερωτήσεις οι νέοι υποψήφιοι; 5. Ποιες προκλήσεις παρουσιάζουν αυτές οι διαφορές;	

«Τι πρέπει να γνωρίζουν για εμάς;» φυλλάδιο

1	Ιστορικό του παιδιού που θέλει να ενταχθεί στην ομάδα	Γεωγραφία και τοπογραφία Ιστορία Οικονομικό σύστημα Επιχειρήσεις και εμπόριο Πολιτικές δομές Μέσα μαζικής ενημέρωσης και ραδιοτηλεόραση Γλώσσα(-ες)
2	Άποψη για την κοινωνία του παιδιού που επιθυμεί να ενταχθεί στην ομάδα	Τρέχουσα πολιτική κατάσταση Νομικό σύστημα Θρησκευτικές επιρροές Περιφερειακές διαφορές Κοινωνική και κοινοτική ζωή Εθνοτικές μειονότητες Θέματα φύλου Εκπαιδευτικό σύστημα Ήρωες και μύθοι Επικάλυψη ιδιωτικής και επαγγελματικής ζωής
3	Παραδόσεις και έθιμα του παιδιού που θέλει να ενταχθεί στην ομάδα	Στυλ επικοινωνίας Χαιρετισμοί Χειρονομίες Επίπεδα τυπικότητας Αργίες και γιορτές Ταμπού Δώρο
4	Καθημερινή ζωή του παιδιού που θέλει να ενταχθεί στην ομάδα	Ψώνια Διασκέδαση Φαγητό και φαγητό έξω Μετακινήσεις Κλίμα Υγειονομική περίθαλψη Στέγαση Ασφάλεια
5	Επαγγελματική εθιμοτυπία του παιδιού που θέλει να ενταχθεί στην ομάδα	Επαγγελματικές σχέσεις Προσεγγίσεις στην εργασία Προσεγγίσεις στην ηγεσία και τις ομάδες Στυλ διαχείρισης Επίσημες και ανεπίσημες συναντήσεις και συζητήσεις Διαπραγματεύσεις και παρουσιάσεις

19 ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ 2 Μαθηματικά για όλους

IRECOOP AAS

Πρότυπο

αριθ. 19

Μεθοδολογία	Ομαδική μάθηση και συνεργατική μάθηση /Ομαδική εργασία/προσομοιώσεις	
Θέμα	Μαθηματικά	
Δεξιότητες ζωής	Κριτική σκέψη	
Τίτλος	Μαθηματικά για όλους	
Ηλικία/Τάξη	Ηλικίες 11-14	
Διάρκεια	120/150 λεπτά - 2 συνεδρίες	
Προτάσεις για τους διοργανωτές	- Ανάπτυξη μαθηματικών δεξιοτήτων μέσω της εφαρμογής εννοιών σε πραγματικές καταστάσεις. - Ενίσχυση της κριτικής σκέψης μέσω της επίλυσης σύνθετων προβλημάτων. - Προώθηση της συνεργασίας και της συζήτησης μεταξύ των μαθητών για την τόνωση της κριτικής σκέψης. Συμβουλή: πριν από τη δραστηριότητα, προτείνεται να πραγματοποιήσετε το μάθημα για τα ποσοστά, εισάγοντας τους μαθητές στην έννοια του μηνιαίου προϋπολογισμού. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε πραγματικά δεδομένα από εθνικά στατιστικά ινστιτούτα, όπως το Ιταλικό Εθνικό Ινστιτούτο Στατιστικής (ISTAT), για να δείξετε πώς οι οικογένειες ξοδεύουν το εισόδημά τους σε διάφορες ανάγκες, όπως στέγαση, τροφή και μετακινήσεις. Αυτό το πρακτικό παράδειγμα διευκολύνει τους μαθητές να κατανοήσουν πώς χρησιμοποιούνται τα ποσοστά στην καθημερινή ζωή.	
Περιγραφή της δραστηριότητας	Μάθημα 1: Εφαρμογή μαθηματικών εννοιών Δραστηριότητα προθέρμανσης (15 λεπτά): Υπολογισμός ποσοστού Για να προσελκύσετε το ενδιαφέρον των μαθητών στη δραστηριότητα, σας συνιστούμε να ξεκινήσετε με ένα παιχνίδι προθέρμανσης που εφαρμόζει βασικές μαθηματικές έννοιες μέσω πρακτικών παραδειγμάτων. ● Ανασκόπηση: Υπολογισμός ποσοστού ανακεφαλαιοποίησης με τη χρήση πρακτικών παραδειγμάτων. ○ Παράδειγμα: «Αν ένα προϊόν κοστίζει αρχικά 100 ευρώ και έχει έκπτωση 20%, ποια θα είναι η τιμή με την έκπτωση;» ○ Καθοδηγήστε τους μαθητές στον υπολογισμό της έκπτωσης 20% επί 100 ευρώ (20 ευρώ) και, στη συνέχεια, στον προσδιορισμό της τιμής με την έκπτωση (80 ευρώ). Εισαγωγή στο πλαίσιο (15 λεπτά): Διαχείριση μηνιαίου προϋπολογισμού Ο στόχος αυτής της δραστηριότητας είναι να αναλύσει, να ορίσει και να λύσει ένα πραγματικό πρόβλημα, συγκεκριμένα τη διαχείριση ενός μηνιαίου προϋπολογισμού για τις καθημερινές δαπάνες. ● Εισαγωγή: Εισάγετε την έννοια του μηνιαίου προϋπολογισμού. ○ Παράδειγμα: «Κάθε μαθητής λαμβάνει έναν φανταστικό «μηνιαίο προϋπολογισμό» και πρέπει να σχεδιάσει πώς θα κατανείμει τα χρήματα για δαπάνες όπως φαγητό, μετακινήσεις και αναψυχή». ○ Συζήτηση σχετικά με βασικά στοιχεία που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον προγραμματισμό του προϋπολογισμού: βασικές ανάγκες έναντι αναψυχής, ιεράρχηση των δαπανών, εξισορρόπηση των διαφόρων κατηγοριών δα Ομαδική εργασία (30 λεπτά): Μηνιαίος προγραμματισμός προϋπολογισμού	

Χωρίστε την τάξη σε μικρές ομάδες. Οι μαθητές κάθε ομάδας θα συνεργαστούν για να σχεδιάσουν έναν μηνιαίο προϋπολογισμό.

- Ρόλοι: Αναθέστε συγκεκριμένους ρόλους σε κάθε ομάδα (π.χ. υπεύθυνος για τα έξοδα διατροφής, υπεύθυνος για τις μετακινήσεις κ.λπ.).
- Χρησιμοποιήστε τις έννοιες του ποσοστού και της αναλογίας για να κατανείμετε ένα ποσοστό του προϋπολογισμού σε κάθε κατηγορία δαπανών.
- Κάθε ομάδα προετοιμάζει μια σύντομη παρουσίαση για να παρουσιάσει τον προϋπολογισμό της στην τάξη.
- Ενθαρρύνετε τη συζήτηση και τη λήψη κοινών αποφάσεων εντός της ομάδας.

Μάθημα 2: Διέγερση της κριτικής σκέψης

Συζήτηση των αποτελεσμάτων (30 λεπτά): Παρουσιάσεις των ομάδων

Κάθε ομάδα παρουσιάζει το σχέδιο προϋπολογισμού της στην τάξη, εξηγώντας τη διαδικασία λήψης αποφάσεων που οδήγησε στις επιλογές της.

- Διευκολύνετε τη συζήτηση σχετικά με τις διαφορετικές στρατηγικές που χρησιμοποίησαν οι ομάδες, συγκρίνοντας τα διάφορα ποσοστά δαπανών και τις προτεραιότητες που προσδιόριστσαν.
- Σκεφτείτε τη διαχείριση του προϋπολογισμού και τη σημασία της λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων με βάση τα οικονομικά όρια και τις προσωπικές ανάγκες.

Ανασκόπηση του προβλήματος (30 λεπτά): Συζήτηση των προτεινόμενων λύσεων και εισαγωγή στην κριτική σκέψη

Επανεξέταση των λύσεων που προτάθηκαν από τις διάφορες ομάδες για το πρόβλημα του προϋπολογισμού από το προηγούμενο μάθημα.

- Συζητήστε τις διαφορετικές στρατηγικές και προσεγγίσεις που χρησιμοποίησαν οι ομάδες για την κατανομή του προϋπολογισμού στις διάφορες κατηγορίες δαπανών.
- Συγκρίνετε τις αποφάσεις που ελήφθησαν και τις επιπτώσεις των επιλογών σε διαφορετικά σενάρια προϋπολογισμού. Εισαγάγετε τις έννοιες της ανάλυσης, της αξιολόγησης και της σύνθεσης.
- Εμπλέξτε τους μαθητές σε μια συζήτηση χρησιμοποιώντας έννοιες ανάλυσης (ανάλυση του προβλήματος), αξιολόγησης (κρίση των διαθέσιμων επιλογών) και σύνθεσης (δημιουργία μιας ολοκληρωμένης λύσης) στο πλαίσιο της επίλυσης μαθηματικών προβλημάτων.
- Συνδέστε τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων στα μαθηματικά με τις δεξιότητες κριτικής σκέψης που είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση σύνθετων προβλημάτων.

Αποτελέσματα

- Στο τέλος της εργασίας, οι ομάδες εργασίας θα έχουν δημιουργήσει αφίσες/poster που θα διατεθούν στην τάξη.
- **Παρουσίαση αφισών:** Ζητήστε από τις ομάδες εργασίας να παρουσιάσουν διαφορετικά μοντέλα μηνιαίων προϋπολογισμών για τις καθημερινές δαπάνες.

Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση θα βασιστεί στην ενεργό συμμετοχή, την ποιότητα των απαντήσεων, την ικανότητα εφαρμογής μαθηματικών εννοιών σε πραγματικές καταστάσεις και τη σαφήνεια της κριτικής σκέψης. Θα αξιολογηθεί επίσης η συνεργασία κατά τη διάρκεια των ομαδικών δραστηριοτήτων.

Τελικές σημειώσεις:

Η δραστηριότητα αυτή στοχεύει στην ενσωμάτωση των μαθηματικών με την κριτική σκέψη, ενθαρρύνοντας τη συνεργασία και προτρέποντας τους μαθητές να εξερευνήσουν διαφορετικές προοπτικές στην επίλυση προβλημάτων. Η χρήση ρεαλιστικών προβλημάτων προάγει την βαθύτερη κατανόηση των μαθηματικών εννοιών και προωθεί την κριτική σκέψη.

ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ 3 Γλώσσα και κριτική σκέψη

IRECOOP AAS

Πρότυπο

Μεθοδολογίες

Ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων των μαθητών μέσω της κριτικής ανάλυσης λογοτεχνικών κειμένων και προώθηση της κριτικής σκέψης μέσω προσεγγίσεων αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων.

αριθ. 20

Μεθοδολογία	Εργαλεία για την ανάπτυξη προσεγγίσεων αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων/ανάλυση κειμένων/παραγωγή κειμένων	
Θέμα	Ιταλικά	
Σχετικές δεξιότητες ζωής	Κριτική σκέψη	
Τίτλος	Γλώσσα και κριτική σκέψη	
Ηλικία/Τάξη	11-14 ετών	
Διάρκεια	120-240 λεπτά - τουλάχιστον σε 2 συναντήσεις	
Προτάσεις για τους διοργανωτές	Απαιτούμενα υλικά: Λογοτεχνικά κείμενα (ποιήματα, διηγήματα, αποσπάσματα από μυθιστορήματα) Για παράδειγμα, στο παράδειγμα προτείνεται το «Ρωμαίος και Ιουλιέτα» του Ουίλιαμ Σαίξπηρ. Γενικά, επιλέξτε κατάλληλα κείμενα που μπορούν να διεγείρουν τη συζήτηση σχετικά με θέματα συγκρούσεων και διαπροσωπικών σχέσεων. Για παράδειγμα, θα μπορούσατε να επιλέξετε ένα απόσπασμα από ένα μυθιστόρημα, ένα ποίημα ή ένα διήγημα που παρουσιάζει μια σημαντική σύγκρουση μεταξύ των χαρακτήρων. Ιταλική λογοτεχνία Κείμενο: «Πινόκιο» του Κάρλο Κολόντι Περιγραφή: Αυτό το κλασικό παραμύθι ακολουθεί τις περιπέτειες του Πινόκιο, ενός ξύλινου κουκλάκι που ονειρεύεται να γίνει αληθινό αγόρι. Η ιστορία πραγματεύεται θέματα όπως η ειλικρίνεια, η ευθύνη και οι συνέπειες των πράξεων του καθενός. Δραστηριότητα: Εστιάστε στις συγκρούσεις που αντιμετωπίζει ο Πινόκιο λόγω των αποφάσεών του και των αλληλεπιδράσεών του με χαρακτήρες όπως ο Τζεπέτο, η Μπλε Νεράιδα, η Αλεπού και η Γάτα. Συζητήστε πώς ο Πινόκιο μαθαίνει από τα λάθη του και εφαρμόστε τις αρχές της αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων για να διερευνήσετε πώς μπορούν να επιλυθούν οι παρεξηγήσεις και οι συγκρούσεις Ρουμανική λογοτεχνία Κείμενο: «Η ιστορία του γουρουνιού» (Povestea Porcului) του Ion Creangă Περιγραφή: Αυτό το λαϊκό παραμύθι αφηγείται την ιστορία ενός φτωχού άνδρα και του μαγικού γουρουνιού του που μπορεί να μεταμορφωθεί σε νεαρό άνδρα. Η ιστορία αγγίζει θέματα όπως η καλοσύνη, η γενναιότητα και η ανταμοιβή των καλών πράξεων. Δραστηριότητα: Συζητήστε τις διάφορες συγκρούσεις και λύσεις μέσα στην ιστορία, εστιάζοντας στον τρόπο με τον οποίο οι χαρακτήρες επιλύουν τις διαφορές τους. Χρησιμοποιήστε τις αρχές της αποκαταστατικής δικαιοσύνης για να διερευνήσετε εναλλακτικούς τρόπους αντιμετώπισης των συγκρούσεων με σκοπό την προώθηση της καταν Ελληνική λογοτεχνία Κείμενο: «Οι περιπέτειες του Οδυσσέα» (Προσαρμοσμένες εκδοχές της «Οδύσσειας» του Ομήρου) Περιγραφή: Απλοποιημένες και προσαρμοσμένες εκδοχές της «Οδύσσειας» αφηγούνται την ιστορία του μακρού ταξιδιού του Οδυσσέα προς την πατρίδα του μετά τον Τρωικό Πόλεμο, αναδεικνύοντας την εξυπνάδα και την επιμονή του στην υπέρβαση εμποδίων και συγκρούσεων. Δραστηριότητα: Εστιάστε στις συγκρούσεις που αντιμετωπίζει ο Οδυσσέας, όπως με τους Κύκλωπα, τις Σειρήνες και τους μνηστήρες στην Ιθάκη. Συζητήστε τους διαφορετικούς τρόπους	

	ο Οδυσσέας επιλύει αυτές τις συγκρούσεις και εφαρμόστε τις αρχές της αποκαταστατικής δικαιοσύνης για να φανταστείτε ειρηνικές λύσεις και αμοιβαία κατανόηση. Σερβική λογοτεχνία Κείμενο: «Το δάσος του Στρίμπορ» (Šuma Striborova) της Ιβάνα Μπρλίτς-Μαζουράνιτς Περιγραφή: Αυτό το παραμύθι, μέρος του βιβλίου «Κροατικές παραμύθια από τα παλιά», handelt von einem jungen Mann, der, von einer Schlangenfrau verzaubert, mit ihr in sein Dorf zurückkehrt, nur um dort verschiedenen Prüfungen und Konflikten gegenüberzustehen. Δραστηριότητα: Αναλύστε τις συγκρούσεις μεταξύ του νεαρού άνδρα, της μητέρας του και της γυναίκας-φιδιού. Συζητήστε τα διδάγματα που αποκομίστηκαν και εφαρμόστε τις αρχές της αποκαταστατικής δικαιοσύνης για να διερευνήσετε πώς οι χαρακτήρες θα μπορούσαν να κατανοήσουν καλύτερα και να επιλύσουν τις διαφορές τους. • Φύλλα χαρτιού και στυλό • Οδηγοί για την ανάπτυξη προσεγγίσεων αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων
Περιγραφή της δραστηριότητας	Μάθημα 1: Κριτική ανάλυση λογοτεχνικών κειμένων Δραστηριότητα προθέρμανσης (15 λεπτά): Η δραστηριότητα ξεκινά με μια σύντομη συζήτηση σχετικά με τις έννοιες της κριτικής σκέψης και της αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων. Κατά τη διάρκεια της σύντομης συζήτησης, παρουσιάστε υποθετικές περιπτώσεις συγκρούσεων μεταξύ συνομηλίκων. Για παράδειγμα, συζητήστε καταστάσεις όπου ένας συμμαθητής προκάλεσε ακούσια ζημιά στην περιουσία ενός άλλου μαθητή. Οι μαθητές μπορούν να εξερευνήσουν μαζί πιθανές λύσεις για την αντιμετώπιση της σύγκρουσης με δίκαιο και σεβασμό. ΟΔΗΓΟΣ 1 Ανάγνωση και ανάλυση (20 λεπτά): Στην αρχή της δραστηριότητας, παρουσιάστε τα λογοτεχνικά κείμενα που θα αναλύσετε. Στο παράδειγμα που παρέχεται, χρησιμοποιείται το έργο «Ρωμαιοί και Ιουλιέτα» του Ουίλιαμ Σαίξπηρ. Οι μαθητές διαβάζουν και αναλύουν κριτικά ένα λογοτεχνικό κείμενο που τους έχει ανατεθεί, εντοπίζοντας θέματα, χαρακτήρες και υπονοούμενα μηνύματα. Χρησιμοποιούν οδηγούς για την ανάπτυξη προσεγγίσεων αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων, προκειμένου να εξετάσουν τις συγκρούσεις και τις δυναμικές των σχέσεων που υπάρχουν στο κείμενο. Για αυτή τη δραστηριότητα, χωρίστε την τάξη σε μικρές ομάδες για να ενισχύσετε την ικανότητά τους να συνεργάζονται. ΟΔΗΓΟΣ 2 Συζήτηση και προβληματισμός (25 λεπτά): Κατά τη διάρκεια της συζήτησης στην τάξη, χρησιμοποιώντας τους οδηγούς για την ανάπτυξη προσεγγίσεων αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων, οι μαθητές εξετάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι χαρακτήρες του κειμένου αντιμετωπίζουν τις συγκρούσεις. Για παράδειγμα, μπορούν να επικεντρωθούν στη σύγκρουση μεταξύ των αντίπαλων οικογενειών, των Μοντέγκιο και των Καπουλέτων, και να διερευνήσουν πιθανές λύσεις για τη σύγκρουση που οδηγεί στο τραγικό τέλος των πρωταγωνιστών. Εναλλακτικά, θα μπορούσαν να αναστοχαστούν σχετικά με το πώς η παρεξήγηση και το μίσος μεταξύ των δύο οικογενειών θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν πιο δίκαια χρησιμοποιώντας τις αρχές της αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ ομοτίμων, αναζητώντας τρόπους για την προώθηση της αμοιβαίας κατανόησης και της συμφιλίωσης μεταξύ των αντιμαχόμενων φατριών. ΟΔΗΓΟΣ 3 Μάθημα 2: Παραγωγή κειμένου και πρακτική εφαρμογή Δραστηριότητα ανασκόπησης (10 λεπτά): Επανεξέταση των βασικών εννοιών που καλύφθηκαν στο προηγούμενο μάθημα: κριτική σκέψη, αποκαταστατική δικαιοσύνη μεταξύ ομοτίμων και κριτική ανάλυση λογοτεχνικών κειμένων.

Παραγωγή κειμένου (25 λεπτά):

Οι μαθητές (ατομικά ή σε μικρές ομάδες) γράφουν ένα σύντομο κείμενο (ιστορία, ποίημα κ.λπ.) με βάση τα θέματα και τους χαρακτήρες που συζητήθηκαν στο προηγούμενο μάθημα. Πρέπει να ενσωματώσουν προσεγγίσεις αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ ομοτίμων στο κείμενό τους.

Ανταλλαγή και ανατροφοδότηση (25 λεπτά):

Οι μαθητές διαβάζουν το έργο τους δυνατά και λαμβάνουν ανατροφοδότηση από τους συμμαθητές τους χρησιμοποιώντας τον οδηγό για την ανάπτυξη προσεγγίσεων αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων που χρησιμοποιήθηκε προηγουμένως. Συζητήστε τα δυνατά σημεία και τους τομείς που χρήζουν βελτίωσης στα κείμενα.

Αξιολόγηση:

Η αξιολόγηση θα βασίζεται στην ενεργό συμμετοχή στις συζητήσεις της τάξης, στην ποιότητα της κριτικής ανάλυσης των λογοτεχνικών κειμένων και στη δημιουργικότητα και την πρωτοτυπία των κειμένων που θα παραχθούν. Επιπλέον, θα αξιολογηθεί η ικανότητα των φοιτητών να εφαρμόζουν προσεγγίσεις αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων στις γραπτές εργασίες τους.

Τελικές σημειώσεις:

Αυτή η ολοκληρωμένη δραστηριότητα στοχεύει στην ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων των μαθητών μέσω της κριτικής ανάλυσης λογοτεχνικών κειμένων, προωθώντας ταυτόχρονα την κριτική σκέψη και την ικανότητα επίλυσης συγκρούσεων με εποικοδομητικό τρόπο μέσω προσεγγίσεων αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων. Ο συνδυασμός αυτών των δεξιοτήτων προάγει την ανάπτυξη κριτικών και συνειδητών πολιτών, ικανού να κατανοούν και να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις διαπροσωπικές

Ανάλογα με την ομάδα της τάξης, θα ήταν επίσης δυνατό να προετοιμαστεί το θέμα με διαφορετικούς τρόπους: διαβάζοντας το βιβλίο εκ των προτέρων, ακούγοντας podcasts, πηγαίνοντας στο θέατρο κ.λπ.

ΟΔΗΓΟΣ 1

Οδηγός δραστηριότητας προθέρμανσης (15 λεπτά):

Εισαγωγή στις έννοιες (5 λεπτά):

- Ξεκινήστε τη δραστηριότητα με μια σύντομη εισαγωγή στις έννοιες της κριτικής σκέψης και της αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων.
- Εξηγήστε ότι η κριτική σκέψη περιλαμβάνει την προσεκτική εξέταση ενός προβλήματος, τη λήψη υπόψη διαφορετικών προοπτικών και τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων.
- Ορίστε την αποκαταστατική δικαιοσύνη μεταξύ συνομηλίκων ως μια προσέγγιση που στοχεύει στην δίκαιη επίλυση των συγκρούσεων, με διάλογο και αμοιβαία κατανόηση.

Ομαδική συζήτηση (10 λεπτά):

- Χωρίστε την τάξη σε ομάδες των 3-4 μαθητών.
- Αναθέστε σε κάθε ομάδα μια υποθετική περίπτωση σύγκρουσης μεταξύ συνομηλίκων. Χρησιμοποιήστε ρεαλιστικά σενάρια που θα μπορούσαν να συμβούν μεταξύ μαθητών, όπως τυχαία ζημιά σε περιουσία. Μια άλλη επιλογή θα μπορούσε να είναι η χρήση σεναρίων από το κείμενο που επιλέξατε, όπως σε αυτή την περίπτωση οι διαφορετικές σχέσεις μεταξύ των πρωταγωνιστών του «Ρωμαίου και της Ιουλιέτας».
- Οι μαθητές πρέπει να συζητήσουν τις ακόλουθες ερωτήσεις μέσα στις ομάδες τους:
 - Ποια είναι η σύγκρουση σε αυτό το σενάριο;
 - Ποιοι είναι οι εμπλεκόμενοι και ποιες είναι οι απόψεις τους;
 - Ποιες είναι οι βαθύτερες αιτίες της σύγκρουσης;
 - Ποιες θα μπορούσαν να είναι οι ισορροπημένες και σεβαστές λύσεις για την επίλυση της σύγκρουσης;

ΟΔΗΓΟΣ 2

Ανάγνωση και ανάλυση του «Ρωμαίος και Ιουλιέτα» (30 λεπτά):

Εισαγωγή στο κείμενο (10 λεπτά):

- Παρουσιάστε εν συντομία το έργο «Ρωμαίος και Ιουλιέτα» του Ουίλιαμ Σαίξπηρ.
- Συζητήστε τα κεντρικά θέματα του κειμένου, που είναι ο έρωτας, η αντιπαλότητα και η τραγωδία.
- Τονίστε τη σημασία των δυναμικών σχέσεων και των συγκρούσεων μεταξύ των κύριων χαρακτήρων.

Διαχωρισμός σε ομάδες και ανάθεση ρόλων (5 λεπτά):

- Χωρίστε την τάξη σε ομάδες των 3-4 μαθητών.
- Αναθέστε σε κάθε ομάδα ένα συγκεκριμένο στοιχείο του κειμένου στο οποίο θα επικεντρωθεί κατά την ανάλυση, όπως:
 - Συγκρούσεις μεταξύ των αντίπαλων οικογενειών (Μοντέγκοι και Καπουλέτοι)
 - Η σχέση μεταξύ του Ρωμαίου και της Ιουλιέτας
 - Ο ρόλος του Μερκούτιου στις συγκρούσεις

Ανάγνωση του κειμένου (15 λεπτά):

- Οι μαθητές διαβάζουν το αποσπάσμα που τους έχει ανατεθεί ή ένα σημαντικό απόσπασμα από το «Ρωμαίος και Ιουλιέτα».
- Κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης, πρέπει να σημειώσουν τα κύρια θέματα, τους χαρακτήρες που εμπλέκονται και τα κρίσιμα σημεία της σύγκρουσης.

ΟΔΗΓΟΣ 3

Οδηγός για την ανάπτυξη προσεγγίσεων αποκαταστατικής δικαιοσύνης μεταξύ συνομηλίκων:

- **Προσδιορισμός της σύγκρουσης:** Περιγράψτε την κύρια σύγκρουση στο κείμενο.
- **Ανάλυση των προοπτικών:** Εξερευνήστε τις διαφορετικές προοπτικές των χαρακτήρων που εμπλέκονται στη σύγκρουση. Τι σκέφτονται και τι αισθάνονται;
- **Αναγνώριση ευθυνών:** Προσδιορίστε τις ευθύνες κάθε χαρακτήρα στη σύγκρουση. Ποιος έχει υποστεί ζημιά και ποιος προκάλεσε το πρόβλημα;
- **Δημιουργία λύσεων:** Σκεφτείτε πιθανές λύσεις που προάγουν την αμοιβαία κατανόηση και την ειρηνική επίλυση των συγκρούσεων μεταξύ των χαρακτήρων.
- **Εφαρμογή:** Αποφασίστε ποια λύση θα ήταν πιο αποτελεσματική στο πλαίσιο του κειμένου και πώς θα μπορούσε να εφαρμοστεί.
- **Αντανάκλαση:** Σκεφτείτε τις συνέπειες των ενεργειών των χαρακτήρων και την αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων λύσεων.

ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ 4 Δημιουργικά εργαστήρια

Δευτεροβάθμια Σχολή «Voievod Litovoi» - Ρουμανία

Πρότυπο

αριθ. 21

Μεθοδολογία	Ο ρόλος της εκπαίδευσης στην ανάπτυξη της προσωπικότητας	
Θέμα	Εκπαίδευση στα σχολεία - εξωσχολικές δραστηριότητες.	
Σχετικές δεξιότητες ζωής	<u>Κριτική σκέψη</u> Επίλυση προβλημάτων Αυτοπεποίθηση Κίνητρα Επικοινωνία Μάθηση Δεξιότητες ακρόασης, γραφής, ομιλίας και ανάγνωσης Δημιουργικότητα	
Τίτλος	Δημιουργικά εργαστήρια	
Ηλικία/Τάξη	7 ^η τάξη	
Διάρκεια	60 λεπτά	
Πρόταση για τον συντονιστή	- Αυτή η δραστηριότητα μπορεί να συνδιοργανωθεί από έναν δάσκαλο και έναν εκπαιδευτικό εικαστικών ή παραστατικών τεχνών. - Ένας κοινωνικός λειτουργός για νέους, ένας σχολικός σύμβουλος ή ένας εξωτερικός καλλιτέχνης μπορεί να υποστηρίξει τα στοιχεία της αναστοχαστικής σκέψης και της συναισθηματικής έκ Είναι σημαντικό ο συντονιστής να ενθαρρύνει την εξερεύνηση, να σέβεται τις διαφορετικές μορφές έκφρασης και να προάγει ένα ασφαλές περιβάλλον χωρίς κριτική. Τα δημιουργικά εργαστήρια και η ανάπτυξη καλλιτεχνικών δεξιοτήτων αποτελούν σημαντική πτυχή της μαθησιακής διαδικασίας. Η καλλιέργεια καλλιτεχνικών δεξιοτήτων μέσω εργαστηρίων ζωγραφικής και σχεδίου δημιουργεί ένα περιβάλλον που ευνοεί την έκφραση της δημιουργικότητας και την ανάπτυξη των ατομικών ταλέντων. Μέσα από τέτοιου είδους δραστηριότητες, οι εκπαιδευτικοί παρατηρούν ότι τα παιδιά ανακαλύπτουν και αναπτύσσουν τις καλλιτεχνικές τους ικανότητες. Αυτές συμβάλλουν στη διαμόρφωση της δικής τους οπτικής για τον κόσμο που τα περιβάλλει.	
Περιγραφή της δραστηριότητας	Αυτό το εργαστήριο χρησιμοποιεί γωνιές μάθησης για να καθοδηγήσει τους μαθητές σε μια δημιουργική εξερεύνηση των συναισθημάτων, των ιδεών και της ταυτότητάς τους. Κάθε γωνιά αντιπροσωπεύει μια διαφορετική καλλιτεχνική μορφή — προσφέροντας πρακτικούς, βασισμένους στην κίνηση ή οπτικούς τρόπους για να εκφράσουν τον «εσωτερικό τους κόσμο». Εισαγωγή (όλη η ομάδα) Εισαγάγετε το θέμα: «Ανακαλύπτοντας και εκφράζοντας ποιοι είμαστε μέσω της τέχνης». Εξηγήστε τη μορφή: οι μαθητές θα περιστρέφονται σε 3 δημιουργικούς γωνίες, περνώντας 15-20 λεπτά σε κάθε μία. Ενθαρρύνετε τους να αναστοχαστούν τα συναισθήματα και τη φαντασία τους κατά τη διάρκεια κάθε εργασίας. Γωνιές μάθησης (μέγιστο 20 λεπτά ανά σταθμό): Γωνιά 1: Οπτική έκφραση — Ζωγραφική και σχέδιο Εργασία: Οι μαθητές δημιουργούν μια οπτική αναπαράσταση ενός συναισθήματος, μιας ανάμνησης ή ενός φανταστικού κόσμου χρησιμοποιώντας ακουαρέλες, κραγιόνια ή μαρκαδόρους. «Σχεδιάστε ένα ασφαλές μέρος στη φαντασία σας».	

«Χρησιμοποιήστε χρώματα για να δείξετε πώς νιώθετε την ευτυχία ή την περιέργεια».

Γωνιά 2: Χαρτοτεχνία – Δημιουργία οριγκάμι

Εργασία: Οι μαθητές διπλώνουν χαρτί σε απλά σχήματα οριγκάμι (καρδιά, πεταλούδα, αστέρι, πουλί). Κάθε μαθητής αποδίδει μια συμβολική σημασία στο οριγκάμι του και γράφει μια σύντομη πρόταση για το τι αντιπροσωπεύει.

Παράδειγμα: «Η πεταλούδα μου σημαίνει ελευθερία και μεταμόρφωση».

Γωνιά 3: Μουσική και κίνηση – Χορογραφία Εστίαση της γωνιάς:

Συναισθηματική έκφραση μέσω της κίνησης του σώματος

Εργασία: Οι μαθητές ακούν ένα σύντομο μουσικό κομμάτι (2–3 λεπτά) και δημιουργούν μερικές απλές χειρονομίες ή κινήσεις που εκφράζουν τον ρυθμό ή το συναίσθημα.

Μπορούν να εργαστούν μόνοι ή σε μικρές ομάδες.

Τελικός κύκλος αναστοχασμού (όλη η ομάδα – 10 λεπτά)

Συγκεντρώστε όλους τους μαθητές σε κύκλο για να μοιραστούν μια δημιουργία ή μια ιδέα από την αγαπημένη τους γωνία. Αναστοχαστείτε με ερωτήσεις όπως:

«Τι ανακάλυψες για τον εαυτό σου;»

«Ποιος τρόπος έκφρασης σας φάνηκε πιο εύκολος ή πιο δύσκολος;»

ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ 6 Επίλυση προβλημάτων μέσω του μοντέλου POWER στην άλγεβρα

Asociatia Edulifelong

Μεθοδολογίες: Μέθοδος POWER

n. 23

Το πρώτο βήμα για την επίλυση προβλημάτων είναι ο προσδιορισμός του προβλήματος. Μέχρι να προσδιορίσουμε και να εξοικειωθούμε με το ζήτημα/πρόβλημα, θα είναι δύσκολο να το αντιμετωπίσουμε σωστά. Αυτή η δραστηριότητα θα βοηθήσει στην επίτευξη των ακόλουθων μαθησιακών αποτελεσμάτων:

- Κατανόηση της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων
- Εφαρμογή του μοντέλου POWER σε καταστάσεις της καθημερινής ζωής

Μεθοδολογία:	Μέθοδος POWER	Κριτική σκέψη Αναστοχασμός
Θέμα	Μαθηματικά/ Γεωμετρία/ Τεχνολογία	
Δεξιότητες ζωής	Επίλυση προβλημάτων, κριτική σκέψη, λήψη αποφάσεων	
Τίτλος	Επίλυση προβλημάτων μέσω του μοντέλου POWER στην άλγεβρα	
Ηλικία/Τάξη	13-14 ετών/7η τάξη	
Διάρκεια	45-50 λεπτά	
Προτάσεις για τους διευκολυντές	Καθηγητές/δάσκαλοι μαθηματικών Χωρίστε τους μαθητές σε αριθμητικά ίσες, ετερογενείς ομάδες εργασίας που έχουν πρόσβαση σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών, internet, υπολογιστή/φορητό υπολογιστή, βιντεοπροβολέα, διαδραστικό πίνακα.	
Περιγραφή της δραστηριότητας	Επισκόπηση δραστηριότητας: ● Έναρξη της δραστηριότητας (10 λεπτά): Εξηγήστε στους μαθητές το μοντέλο POWER για την επίλυση προβλημάτων. Περιγράψτε με σαφήνεια τα βήματα του προσαρμοσμένου μοντέλου P.O.W.E.R. για την επίλυση προβλημάτων στο πλαίσιο της άλγεβρας. ● Ανάλυση προβλημάτων σε ομάδες (25 λεπτά): Χωρίστε τους μαθητές σε μικρές ομάδες των τριών ή τεσσάρων ατόμων. Μοιράστε τις παρακάτω περιγραφές προβλημάτων σε κάθε ομάδα και ζητήστε τους να εφαρμόσουν το μοντέλο POWER για να λύσουν το πρόβλημα. Δείγματα προβλημάτων για ομάδες: ● Ομάδα 1: Δήλωση προβλήματος: Διαχειρίζεστε ένα περίπτερο σε έναν αγώνα μπάσκετ. Πουλάτε χοτ ντογκ και αναψυκτικά. Κάθε χοτ ντογκ κοστίζει 1,50 \$ και κάθε αναψυκτικό κοστίζει 0,50 \$. Στο τέλος της βραδιάς, έχετε κερδίσει συνολικά 78,50 \$. Πουλήσατε συνολικά 87 χοτ ντογκ και αναψυκτικά. Πρέπει να αναφέρετε τον αριθμό των χοτ ντογκ που πουλήθηκαν και τον αριθμό των αναψυκτικών που πουλήθηκαν. Πόσα χοτ ντογκ πουλήθηκαν και πόσα αναψυκτικά πουλήθηκαν; ● Βήματα λύσης: P (Πρόβλημα): Προσδιορίστε το πρόβλημα: εύρεση του αριθμού των χοτ ντογκ και των αναψυκτικών που πουλήθηκαν. O (Επιλογές): Δημιουργήστε εξισώσεις με βάση τις δεδομένες πληροφορίες.	

W (Ζυγίστε): Συγκρίνετε μεθόδους όπως η αντικατάσταση ή η εξάλειψη για να λύσετε το σύστημα εξισώσεων.

E (Επιλογή και εφαρμογή): Λύστε χρησιμοποιώντας την επιλεγμένη μέθοδο.

R (Αναθεώρηση και αναστοχασμός): Αναστοχαστείτε σχετικά με την ακρίβεια και την αποτελεσματικότητα της μεθόδου που χρησιμοποιήσατε.

● **Ομάδα 2:**

Δήλωση προβλήματος:

Ένα θέατρο πουλάει εισιτήρια για μια παράσταση στην τιμή των 8 δολαρίων για ενήλικες και 5 δολαρίων για παιδιά. Αν πουλήθηκαν 250 εισιτήρια και το συνολικό ποσό που εισπράχθηκε ήταν 1700 δολάρια, πόσα εισιτήρια για ενήλικες και πόσα εισιτήρια για παιδιά πουλήθηκαν;

● **Βήματα λύσης:**

P (Πρόβλημα): Προσδιορίστε το πρόβλημα: εύρεση του αριθμού των εισιτηρίων που πωλήθηκαν για ενήλικες και παιδιά.

O (Επιλογές): Δημιουργήστε εξισώσεις με βάση τις δεδομένες πληροφορίες.

W (Ζύγιση): Συγκρίνετε μεθόδους όπως η αντικατάσταση ή η εξάλειψη για να λύσετε το σύστημα εξισώσεων.

E (Επιλογή και εφαρμογή): Λύστε χρησιμοποιώντας την επιλεγμένη μέθοδο.

R (Αναθεώρηση και αναστοχασμός): Αναστοχασμός σχετικά με την ακρίβεια και την αποτελεσματικότητα της μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε.

● **Ομάδα 3:**

Δήλωση προβλήματος:

Έχετε ένα προϋπολογισμό 100 δολαρίων για να αγοράσετε μολύβια και τετράδια για ένα σχολικό έργο. Τα μολύβια κοστίζουν 1 δολάριο το καθένα και τα τετράδια 2,50 δολάρια το καθένα. Αν πρέπει να αγοράσετε συνολικά 50 τεμάχια, πόσα μολύβια και πόσα τετράδια μπορείτε να αγοράσετε;

● **Βήματα λύσης:**

P (Πρόβλημα): Προσδιορίστε το πρόβλημα: να βρείτε τον αριθμό των μολυβιών και των τετραδίων που πρέπει να αγοράσετε εντός του προϋπολογισμού.

O (Επιλογές): Δημιουργήστε εξισώσεις με βάση τις δεδομένες πληροφορίες.

W (Ζυγίστε): Συγκρίνετε μεθόδους όπως η υποκατάσταση ή η εξάλειψη για να λύσετε το σύστημα εξισώσεων.

E (Επιλογή και εφαρμογή): Λύστε χρησιμοποιώντας την επιλεγμένη μέθοδο.

R (Επανεξέταση και αναστοχασμός): Αναστοχασμός σχετικά με την ακρίβεια και την αποτελεσματικότητα της μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε.

● **Ομάδα 4:**

Δήλωση προβλήματος:

Ένας αγρότης θέλει να φυτέψει δύο είδη καλλιιεργειών στο αγρόκτημα του, που έχει έκταση 120 στρέμματα. Σκοπεύει να φυτέψει σιτάρι στο ένα μέρος και καλαμπόκι στο άλλο. Θέλει να φυτέψει διπλάσια έκταση σιταριού από καλαμπόκι. Αν φυτέψει ολόκληρο το αγρόκτημα, πόσα στρέμματα από κάθε καλλιέργεια θα φυτέψει;

● **Βήματα λύσης:**

P (Πρόβλημα): Προσδιορίστε το πρόβλημα: τον προσδιορισμό των στρεμμάτων σιταριού και καλαμποκιού που θα φυτευτούν.

O (Επιλογές): Δημιουργήστε εξισώσεις με βάση τις δεδομένες πληροφορίες.

W (Ζυγίστε): Συγκρίνετε μεθόδους όπως η υποκατάσταση ή η εξάλειψη για να λύσετε το σύστημα εξισώσεων.

E (Επιλογή και εφαρμογή): Λύστε χρησιμοποιώντας την επιλεγμένη μέθοδο.

R (Ανασκόπηση και προβληματισμός): Προβληματιστείτε σχετικά με την ακρίβεια και την αποτελεσματικότητα της μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε.

● **Συζήτηση στην τάξη (10 λεπτά):**

Ζητήστε από κάθε ομάδα να παρουσιάσει το πρόβλημά της, τις επιλογές που εξέτασε, τη λύση που επέλεξε και τις σκέψεις της.

Ενθαρρύνετε τις άλλες ομάδες να δώσουν την άποψή τους και να συζητήσουν εναλλακτικές λύσεις.

● **Σύνοψη (5 λεπτά):**

Συνοψίστε τα βασικά σημεία που συζητήθηκαν και τονίστε τη σημασία της δομημένης επίλυσης προβλημάτων.

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να εφαρμόσουν το μοντέλο POWER σε άλλους τομείς της ακαδημαϊκής και προσωπικής τους ζωής.

24 ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ 7 Μοντελοποίηση της ταχύτητας σε πραγματικά σενάρια

Asociatia Edulifelong
αριθ. 24

Μεθοδολογίες: Μάθηση βασισμένη σε προβλήματα, βιωματική μάθηση, γραφική αναπαράσταση, αναστοχασμός

Η δραστηριότητα «Μοντελοποίηση κίνησης με γραμμικές συναρτήσεις» προτρέπει τους μαθητές να διερευνήσουν πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι γραμμικές συναρτήσεις για τη μοντελοποίηση της κίνησης και της ταχύτητας σε πραγματικές καταστάσεις. Αναλύοντας δεδομένα κίνησης και εφαρμόζοντας μαθηματικές έννοιες, οι μαθητές θα αναπτύξουν μια βαθύτερη κατανόηση των γραμμικών συναρτήσεων και των πρακτικών εφαρμογών τους στη φυσική και στην καθημερινή ζωή.

Μεθοδολογία:	Μάθηση βασισμένη σε προβλήματα	
Θέμα	Μαθηματικά	
Σχετικές δεξιότητες ζωής	Κριτική σκέψη, επίλυση προβλημάτων, αναλυτικές δεξιότητες	
Τίτλος	Μοντελοποίηση της ταχύτητας σε πραγματικές καταστάσεις	
Ηλικία/Τάξη	14-15 ετών/ 8η τάξη	
Διάρκεια	1 ώρα	
Προτάσεις για τους διοργανωτές	Καθηγητές μαθηματικών/καθηγητές φυσικής	
Περιγραφή της δραστηριότητας	Επισκόπηση δραστηριότητας: Ξεκινώντας: Παρουσιάστε στους μαθητές τη δραστηριότητα «Μοντελοποίηση κίνησης με γραμμικές συναρτήσεις», παρουσιάζοντάς την ως μια ευκαιρία να διερευνήσουν τη σχέση μεταξύ κίνησης και γραμμικών συναρτήσεων. Τονίστε τη σημασία της κατανόησης της ταχύτητας στη φυσική και τη συνάφειά της με καταστάσεις της πραγματικής ζωής. Διαδικασία: - Εισαγωγή στις γραμμικές συναρτήσεις και την ταχύτητα: Ξεκινήστε με την ανασκόπηση βασικών εννοιών που σχετίζονται με τις γραμμικές συναρτήσεις και την ταχύτητα, όπως η κλίση, η τομή με τον άξονα y και η εξίσωση μιας ευθείας ($y = mx + b$). Εξηγήστε πώς οι γραμμικές συναρτήσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μοντελοποίηση της ταχύτητας, όπου η κλίση αντιπροσωπεύει το ρυθμό μεταβολής (ταχύτητα) και η τομή με τον άξονα y αντιπροσωπεύει την αρχική θέση. - Σενάριο από την πραγματική ζωή: Παρουσιάστε στους μαθητές ένα σενάριο από την πραγματική ζωή που περιλαμβάνει κίνηση, όπως ένα αυτοκίνητο που ταξιδεύει σε έναν ευθύγραμμο δρόμο ή ένα άτομο που οδηγεί ποδήλατο. Παρέχετε σύνολα δεδομένων που περιέχουν πληροφορίες σχετικά με την απόσταση που διανύθηκε σε σχέση με το χρόνο. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν την προσομοίωση Geogebra https://www.geogebra.org/m/vuiqfryw - Ανάλυση δεδομένων: Ζητήστε από τους μαθητές να αναλύσουν τα δεδομένα που τους δίνονται και να εντοπίσουν μοτίβα στην κίνηση. Ενθαρρύνετε τους να υπολογίσουν την ταχύτητα (ρυθμό μεταβολής) μεταξύ διαφορετικών χρονικών διαστημάτων και να απεικονίσουν τα σημεία δεδομένων σε ένα επίπεδο συντεταγμένων. - Μοντελοποίηση γραμμικής συνάρτησης: Καθοδηγήστε τους μαθητές στη χρήση γραμμικών συναρτήσεων για τη μοντελοποίηση των δεδομένων κίνησης. Ζητήστε τους να προσδιορίσουν την εξίσωση της ευθείας που ταιριάζει καλύτερα στα σημεία δεδομένων, χρησιμοποιώντας τεχνικές όπως η εύρεση της κλίσης και της τομής με τον άξονα y. - Γραφική παράσταση και ερμηνεία: Δώστε στους μαθητές χαρτί γραφικών παραστάσεων ή λογισμικό γραφικών παραστάσεων για να απεικονίσουν γραφικά τη γραμμική συνάρτηση που αντιπροσωπεύει την κίνηση. Ενθαρρύνετε τους να ερμηνεύσουν την κλίση της ευθείας σε όρους ταχύτητας και την τομή με τον άξονα y σε όρους αρχικής θέσης. - Συζήτηση και προβληματισμός: Διευκολύνετε μια συζήτηση όπου οι μαθητές μοιράζονται τα ευρήματά και τις ερμηνείες τους. Ενθαρρύνετε τους να συζητήσουν τη σημασία της κλίσης και της τομής με τον άξονα y στο πλαίσιο του σεναρίου κίνησης. Κάντε καθοδηγητικές ερωτήσεις για να προωθήσετε την κριτική σκέψη και την κατανόηση.	

Σκέψεις:

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να αναστοχαστούν τις συνδέσεις μεταξύ των γραμμικών συναρτήσεων και της κίνησης. Συζητήστε πώς η κατανόηση της ταχύτητας και των γραμμικών συναρτήσεων επιτρέπει στα άτομα να αναλύουν και να προβλέπουν την κίνηση σε διάφορα πλαίσια, από πειράματα φυσικής έως καθημερινές δραστηριότητες όπως η οδήγηση ή

27 ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ 10 Αποκαλύπτοντας το παρελθόν

ΥΑΕΔΑ

Πρότυπο

n. 27

Μεθοδολογίες: Μάθηση βασισμένη σε προβλήματα

Στόχος: Ανάπτυξη των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης των μαθητών μέσω της συμμετοχής τους σε ένα ερευνητικό πρόγραμμα στο οποίο αξιολογούν ιστορικές πληροφορίες και επιχειρήματα για να υποστηρίξουν λογικά συμπεράσματα και να αναπτύξουν καινοτόμες λύσεις.

Μεθοδολογία:	Μάθηση βασισμένη σε προβλήματα	
Θέμα	Ιστορία	
Σχετικές δεξιότητες ζωής	Κριτική σκέψη	
Τίτλος	Ξετυλίγοντας το παρελθόν	
Ηλικία/Τάξη	13-14 ετών, 7 ^η τάξη	
Διάρκεια	60 λεπτά	
Πρόταση για όσους διευκολύνουν	Καθηγητής ιστορίας, εκπαιδευτικός, καθηγητής γλωσσών, καθηγητής θεάτρου	
Περιγραφή της δραστηριότητας	<u>Εισαγωγή στην ιστορική έρευνα:</u> Ξεκινήστε με μια συζήτηση σχετικά με τη σημασία της κριτικής σκέψης στην ιστορική έρευνα και ανάλυση. Εισάγετε την έννοια της ιστορικής έρευνας ως μια διαδικασία αξιολόγησης αποδεικτικών στοιχείων, εκτίμησης επιχειρημάτων και εξαγωγής λογικών συμπερασμάτων. <u>Ανάθεση υποθέσεων και συλλογή αποδεικτικών στοιχείων:</u> Αναθέστε σε κάθε μαθητή ή ομάδα ένα συγκεκριμένο ιστορικό μυστήριο ή μια ανεξιχνίαστη ερώτηση για να διερευνήσουν. Παρέχετε φακέλους υποθέσεων που περιέχουν πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές, αντικείμενα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την ανατεθείσα υπόθεση. Οι μαθητές εξετάζουν τα στοιχεία, κρατούν σημειώσεις και σκέφτονται πιθανές υποθέσεις ή λύσεις για το ιστορικό μυστήριο. <u>Ανάλυση και επιχειρηματολογία:</u> Οι μαθητές αναλύουν τα αποδεικτικά στοιχεία που έχουν συλλέξει στα αρχεία υποθέσεων τους, αξιολογώντας κριτικά την αξιοπιστία, τη συνάφεια και την εγκυρότητα κάθε πηγής. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να κατασκευάσουν λογικά επιχειρήματα και να αναπτύξουν καινοτόμες λύσεις με βάση την ανάλυσή τους των ιστορικών στοιχείων. Διευκολύνετε τις συζητήσεις εντός των ομάδων για να εξερευνήσετε διαφορετικές ερμηνείες και προοπτικές σχετικά με το ιστορικό μυστήριο. <u>Παρουσίαση και αξιολόγηση από τους συμμαθητές:</u> Κάθε μαθητής ή ομάδα παρουσιάζει τα ευρήματά, τα επιχειρήματά του και τις προτεινόμενες λύσεις στην τάξη. Μετά από κάθε παρουσίαση, διευκολύνετε μια συνεδρία αξιολόγησης από ομοτίμους, όπου οι μαθητές παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με την ισχύ των επιχειρημάτων που παρουσιάστηκαν και προσφέρουν εποικοδομητική κριτική ή εναλλακτικές προοπτικές. <u>Αντανάκλαση και συμπέρασμα:</u> Οργανώστε μια καθοδηγούμενη συνεδρία αναστοχασμού, όπου οι μαθητές θα αναστοχαστούν τις εμπειρίες τους ως ιστορικοί ντετέκτιβ και τις δεξιότητες κριτικής σκέψης που εφάρμοσαν κατά τη διάρκεια της έρευνας. Ολοκληρώστε τη δραστηριότητα τονίζοντας τη σημασία της κριτικής σκέψης στην ιστορική έρευνα και ενθαρρύνετε τους μαθητές να συνεχίσουν να αναπτύσσουν αυτές τις δεξιότητες σε μελλοντικές έρευνες.	

ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ 11 Συζήτηση για το θέμα

ΥΑΕΔΑ

Πρότυπο

n.28

Μεθοδολογίες: Μάθηση μέσω συζήτησης

Στόχος: Ανάπτυξη των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης των μαθητών μέσω της αξιολόγησης πληροφοριών και επιχειρημάτων που υποστηρίζουν λογικά συμπεράσματα και ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων μέσω της ανάλυσης και της συζήτησης θεμάτων από το μυθιστόρημα της Lois Lowry «The Giver».

Μεθοδολογία:	Μάθηση με βάση τη συζήτηση	Μάθηση βασισμένη στην έρευνα Συνεργατική μάθηση Αναστοχαστική πρακτική Ανάλυση κειμένων
Θέμα	Αγγλική γλώσσα και ιστορία	
Δεξιότητες ζωής	Κριτική σκέψη	
Τίτλος	Συζήτηση για το θέμα	
Ηλικία/Τάξη	7 ^η τάξη, 13-14 ετών	
Διάρκεια	45 λεπτά	
Πρόταση για τον συντονιστή	Καθηγητής αγγλικών	
Περιγραφή της δραστηριότητας	Διάταξη της τάξης: Η τάξη είναι διαμορφωμένη για συζήτηση, με τα θρανία τοποθετημένα σε δύο αντίθετες σειρές και έναν κεντρικό χώρο για τους ομιλητές. Παρέχονται αντίγραφα του βιβλίου «The Giver», καθώς και οδηγίες για τη συζήτηση και φύλλα αξιολόγησης. Δραστηριότητες στην τάξη: Εισαγωγή στην κριτική σκέψη και τη συζήτηση: Ξεκινήστε με μια σύντομη συζήτηση σχετικά με την κριτική σκέψη και τη σημασία της στην ανάλυση της λογοτεχνίας. Εισαγωγή της έννοιας της συζήτησης ως μεθόδου αξιολόγησης των πληροφοριών και διαμόρφωσης λογικών συμπερασμάτων. Προσδιορισμός θέματος και ανάθεση σε ομάδες Συζητήστε τα κύρια θέματα του βιβλίου «The Giver» (π.χ. ελευθερία έναντι ελέγχου, ατομικότητα έναντι συμμόρφωσης). Χωρίστε τους μαθητές σε μικρές ομάδες και αναθέστε σε κάθε ομάδα ένα συγκεκριμένο θέμα για ανάλυση και συζήτηση.	

Ανάπτυξη επιχειρημάτων

Οι ομάδες συνεργάζονται για να αναπτύξουν επιχειρήματα που υποστηρίζουν και αντιτίθενται στο θέμα που τους έχει ανατεθεί.

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να βρουν αποδεικτικά στοιχεία από το κείμενο του βιβλίου «The Giver» για να υποστηρίξουν τα επιχειρήματά τους.

Παρέχετε ένα πρότυπο ανάπτυξης επιχειρημάτων για να βοηθήσετε τους μαθητές να οργανώσουν τα σημεία τους με λογικό και συνεκτικό τρόπο.

Προετοιμασία της συζήτησης

Κάθε ομάδα επιλέγει τους ομιλητές για τη συζήτηση, διασφαλίζοντας ότι όλοι έχουν έναν ρόλο (π.χ. ερευνητές, σημειωτές, ομιλητές).

Οι ομάδες εξασκούν τα επιχειρήματά τους και προετοιμάζονται για πιθανές αντιρρήσεις.

Επίσης, ο δάσκαλος και ο εκπαιδευτικός μπορούν να λάβουν μέρος στη συζήτηση, δίνοντας προτάσεις και βοηθώντας τους μαθητές να εκθέσουν και να υποστηρίξουν τις ιδέες τους.

Διαδικασία

Διεξάγετε τη συζήτηση, με κάθε ομάδα να παρουσιάζει τα επιχειρήματά της και να απαντά στα αντίθετα επιχειρήματα. Ενθαρρύνετε την ενεργητική ακρόαση και τη σεβαστή συμμετοχή, υπενθυμίζοντας στους μαθητές να αξιολογούν κριτικά τις πληροφορίες που παρουσιάζουν οι συμμαθητές τους.

Συλλογιστική και συμπέρασμα

Οργανώστε μια καθοδηγούμενη συνεδρία αναστοχασμού, όπου οι μαθητές θα συζητήσουν τι έμαθαν για την κριτική σκέψη και τη διαμόρφωση λογικών συμπερασμάτων μέσω της συζήτησης. Ζητήστε από τους μαθητές να συμπληρώσουν ένα ημερολόγιο αναστοχασμού σχετικά με την εμπειρία, σημειώνοντας τυχόν νέες ιδέες ή αλλαγές στην κατανόησή τους των θεμάτων του βιβλίου «The Giver».



Bridge

E+ project

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.



Co-funded by
the European Union