



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ

Διδακτική

Μεθοδολογία

Εκπαιδευτικές

τεχνικές

Ειρήνη Τζοβλά

Ακαδημαϊκό έτος 2021-22

Τεχνικές διδασκαλίας (1)



Τεχνικές διδασκαλίας (2)

Εισήγηση/Εμπλουτισμένη εισήγηση

Ερωτήσεις – Απαντήσεις

Συζήτηση

Ομάδες Εργασίας

Παιχνίδι ρόλων

Μελέτη Περίπτωσης

Καταιγισμός Ιδεών

Χιονοστιβάδα

Επίδειξη

Πρακτική άσκηση

Debate

Χρήση της τέχνης

Εισήγηση/Διάλεξη

Αναφέρατε 2-3 προδιαγραφές που θεωρείτε ότι πρέπει να πληροί μια εισήγηση που αφορά στη διδασκαλία του αναπνευστικού συστήματος (*Εργασία σε ομάδες*)

Πώς θα εμπλουτίσατε εσείς την εισήγησή σας για το συγκεκριμένο θέμα;

Εισήγηση/Διάλεξη

Πλεονεκτήματα

- Μετάδοση πολλών γνώσεων σε λίγο χρόνο
- Εύκολη προετοιμασία
- Ασφάλεια διδασκόντων
- Πεπατημένη οδός
- Αναγκαία για την εισαγωγή νέων θεμάτων

Εμπλουτισμένη εισήγηση: Αξιοποίηση οπτικοακουστικού υλικού

Ερωτήσεις – Απαντήσεις

- Καταγράψτε 3-4 ερωτήσεις που θα θέτατε στην τάξη όταν διδάσκετε το αναπνευστικό σύστημα.
- Τι θα πρέπει να προσέχει ένας εκπαιδευτικός προκειμένου να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά αυτή την τεχνική;

Ερωτήσεις – Απαντήσεις

Μαιευτική» μέθοδος

- **Πλεονεκτήματα**

- Προωθείται η αυτενέργεια των μαθητών
- Αναπτύσσεται κριτική ικανότητα
- Γίνεται δυνατή η λεπτομερής προσέγγιση του θέματος
- Οδηγούν σε θετική, αλληλεπιδραστική ατμόσφαιρα

Συνήθως συνδυάζονται με την πρακτική άσκηση, τη συζήτηση ή την εισήγηση, γεγονός που προσδίδει ποικιλία και ενδιαφέρον στη διδακτική διαδικασία

Ερωτήσεις – Απαντήσεις

Μειονεκτήματα

- Απαιτείται χρόνος
- Δεν είναι αυτονόητο ότι συμμετέχουν όλοι
- Είναι πιθανό να ξεφύγουν οι μαθητές εκτός θέματος
- Η τεχνική βασίζεται στον λόγο και όχι στην πράξη

Ερωτήσεις – Απαντήσεις

Τιπς

- Οι **καλές ερωτήσεις** κάνουν τους μαθητές να προσέχουν, να επεξεργάζονται πληροφορίες, να οργανώνουν τις ιδέες τους και να συγκροτούν απαντήσεις
- Διευρύνετε τις ικανότητες σκέψης των μαθητών θέτοντας **ερωτήματα που απαιτούν εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση και αξιολόγηση**
- Χρησιμοποιείτε **ποικιλία ερωτήσεων** ανάλογα με τους στόχους σας και κατανοητή για τους μαθητές γλώσσα
- Επιλέξτε **ανοικτές, κριτικές ερωτήσεις** που απευθύνονται σε όλους
- Δώστε στους μαθητές **αρκετό χρόνο** να σκεφτούν την ερώτηση

Συζήτηση

Πώς θα οργανώνατε εσείς μια συζήτηση σχετικά με το αναπνευστικό σύστημα; Τι θα προσέχατε;

Συζήτηση

- Μείζονος σημασίας η οργάνωση της συζήτησης
- **Εκπαιδευτικός λειτουργεί ως διευκολυντής.** Αποφασίζει:
 - το μέγεθος της ομάδας συζήτησης
 - τις γνώσεις και εμπειρίες των μαθητών
 - το παραδοτέο της συζήτησης
 - τον χρόνο που θα διαθέσει για αυτήν

Ομάδες εργασίας

Πώς θα διαμορφώνατε ομάδες εργασίες για να επεξεργαστούν αυτές το αναπνευστικό σύστημα;

Για ποιον λόγο θα επιλέγατε την αξιοποίηση της τεχνικής αυτής στη διδασκαλία του αναπνευστικού συστήματος;

Ομάδες εργασίας

- Οι μαθητές, κατανεμημένοι σε ομάδες εργασίας **ανταλλάσσουν εμπειρίες ή εκπονούν ασκήσεις** με σκοπό την πληρέστερη επεξεργασία της διδακτέας ύλης
- Προέχει η **ποιότητα της συνεργασίας**
- Αναπτύσσεται η **διαμαθητική επικοινωνία και κοινωνικές δεξιότητες**
- Πραγματοποιείται **πληρέστερη επεξεργασία** του εξεταζόμενου θέματος
- Ιδανικός αριθμός μελών σε κάθε ομάδα **μικτής σύνθεσης** από άποψη εμπειριών, γνώσεων, κοινωνικο-οικονομικής προέλευσης, φύλου κτλ είναι τα **πέντε άτομα**

Στάδια

- Παρακολούθηση των ομάδων
- Παρουσίαση από τις ομάδες στην ολομέλεια-Σύνθεση

Παιχνίδι ρόλων

Ποια πλεονεκτήματα νομίζετε ότι έχει αυτή η τεχνική; Για ποιο βιολογικό θέμα θα την επιλέγατε;

Παιχνίδι ρόλων

Οι διδασκόμενοι υποδύονται ρόλους, με στόχο μέσα από το βίωμα να κατανοήσουν βαθύτερα τόσο την κατάσταση όσο και τις αντιδράσεις τους απέναντί της. Η εκπαιδευτική αυτή τεχνική εφαρμόζεται κυρίως όταν επιδιώκεται η ανάλυση προβληματικών ή συγκρουσιακών καταστάσεων, που αφορούν τις ικανότητες, τις στάσεις, την επικοινωνία, τη συμπεριφορά.

Στάδια

- **Προετοιμασία της δραστηριότητας**
 - **Ο διδάσκων δημιουργεί μια ιστορία**, η οποία αντανακλά την κατάσταση που επιδιώκεται να αναλυθεί
 - **Οι συμμετέχοντες καλούνται να επιλεγούν ποιους ρόλους θα παίξουν**
 - **Ο διδάσκων ζητάει από τους "παίκτες" να συνεδριάσουν σε απομονωμένους χώρους**

Παιχνίδι ρόλων

Εκτέλεση της δραστηριότητας

Οι "παίκτες" υποδύονται τα πρόσωπα της ιστορίας

Δεν επιτρέπονται σε αυτό το στάδιο αναλύσεις και σχολιασμοί

Συζήτηση και αξιολόγηση της δραστηριότητας

Η συγκρουσιακή κατάσταση αντιμετωπίστηκε

Οι συμμετέχοντες "βγαίνουν" από τους ρόλους και μπορούν να σχολιάσουν την εμπειρία τους και

προβαίνουν στην τελική σύνθεση και εξαγωγή συμπερασμάτων

Μελέτη περίπτωσης

- Ποια κατά τη γνώμη σας είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα της τεχνικής αυτής;
- Σε ποιες θεματικές της Βιολογίας θα μπορούσε να αξιοποιηθεί;

(Θυμηθείτε πώς δουλέψαμε τις διδακτικές προσεγγίσεις)

Μελέτη περίπτωσης

Μορφή σύνθετης πρακτικής άσκησης, που έχει τα εξής ιδιαίτερα **χαρακτηριστικά**: ένα **πραγματικό ή υποθετικό παράδειγμα**, που αντανακλά μια ευρύτερη κατάσταση, παρουσιάζεται στους διδασκομένους με σκοπό να αναλυθεί σε βάθος και να διερευνηθούν οι εναλλακτικές λύσεις στα προβλήματα που αναδύονται.

Στάδια

- Ο εκπαιδευτικός επιλέγει μια **περίπτωση όσο το δυνατόν πλησιέστερη στην πραγματικότητα**
- Ο εκπαιδευτικός **παρουσιάζει την προς μελέτη περίπτωση, καθώς και το πλαίσιο**
- Ο εκπαιδευτικός παρέχει **διευκρινίσεις, επιλύει απορίες και ορίζει τον χρόνο ενασχόλησης**
- **Οι διδασκόμενοι εκτελούν την άσκηση**
- **Παρουσιάζουν στην ολομέλεια το προϊόν της εργασίας τους**
- Ο διδάσκων συνθέτει τα βασικά σημεία που παρουσιάστηκαν και βοηθά στην **εξαγωγή συμπερασμάτων**

Καταιγισμός ιδεών

- Τι επιτυγχάνεται με τον καταιγισμό ιδεών; Για ποιον λόγο θα τον χρησιμοποιούσατε στη διδασκαλία της Βιολογίας;

Καταιγισμός ιδεών

Οι διδασκόμενοι προβαίνουν σε ελεύθερη, αυθόρμητη έκφραση ιδεών για ένα θέμα

Δε γίνεται κριτική όσο παρουσιάζονται οι ιδέες

Όλες οι απόψεις καταγράφεται στον πίνακα

Γίνεται ταξινόμηση και κατηγοριοποίηση των ιδεών

Επιτυγχάνεται η αποκάλυψη των πολλαπλών πτυχών ενός ζητήματος, η επίλυση ενός προβλήματος, ο εμπλουτισμός των γνώσεων κι απόψεων, η ανταλλαγή ή εδραίωση πεποιθήσεων

Χιονοστιβάδα

Πώς θα αξιοποιούσατε την τεχνική της χιονοστιβάδας για να διδάξετε το θέμα του κορονοϊού σε μαθητές Γ' Γυμνασίου;

Χιονοστιβάδα

Αποσκοπεί στην σταδιακή προώθηση και διεύρυνση του προβληματισμού γύρω από ένα ζήτημα

- **Στάδια**

- **Επιλέγεται ένα πρόβλημα** που θα επεξεργαστεί η τάξη

- **Κάθε μαθητής, ατομικά, σχολιάζει γραπτά** το ζήτημα για 3-4 λεπτά.

- **Δημιουργούνται δυάδες μαθητών.** Ο καθένας συγκρίνει τα σχόλιά του με τον άλλο μαθητή, για 4-5 λεπτά εντοπίζοντας κοινά σημεία, διαφορές, αλληλοσυμπλήρωση, κ.ά.

- Η παραπάνω δραστηριότητα επαναλαμβάνεται μέσα σε **ομάδες των τεσσάρων.**

- **Οι απόψεις των ομάδων παρουσιάζονται στην τάξη, γίνεται σύνθεση, εξάγονται συμπεράσματα.**

Τα πλεονεκτήματα της τεχνικής αυτής είναι **παραγωγή αποτελεσμάτων, που είναι προϊόντα συνεργασίας και κοινής αποδοχής, δε γίνονται παρεμβάσεις εκτός θέματος και ότι η τεχνική βασίζεται τόσο στο λόγο όσο και στην πράξη.**

Επίδειξη

- Εξετάστε κατά πόσο θα ήταν χρήσιμη η τεχνική αυτή στη διδασκαλία της Βιολογίας.
- Σε ποια ενότητα θα αξιοποιούσατε την τεχνική αυτή; Γιατί;

Ενδεικτικό παράδειγμα:

<https://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1295?locale=el>

Επίδειξη

- Χρησιμοποιείται κυρίως για την **απόκτηση πρακτικών γνώσεων**
- Η επίδειξη **βίντεο και εικόνων** από το διαδίκτυο είναι η πιο συνηθισμένη μορφή επίδειξης
- Μέσω της επίδειξης οι **μαθητές μαθαίνουν, παρατηρώντας**. Η επίδειξη χρειάζεται να συνοδεύεται από σχόλια, εξηγήσεις και διευκρινίσεις

Debate

Προετοιμάστε ένα θέμα οικολογικού ενδιαφέροντος της περιοχής σας με την τεχνική του **Debate**

Debate

Ξεκινά με την επιλογή ενός θέματος, το οποίο μπορεί να οδηγήσει δύο ομάδες στην υποστήριξη ή την αντίθεση σε αυτό

Στάδια

- **Προετοιμασία:** Συγκεντρώνονται, ταξινομούνται, αξιολογούνται και παίρνουν μορφή επιχειρημάτων οι πληροφορίες που συλλέγουν κι αναλύουν τα μέλη των δύο ομάδων
- **Παρουσίαση:** Οι δύο ομάδες καλούνται, σε συγκεκριμένο και σύντομο χρόνο, στην ολομέλεια της τάξης (π.χ. σε 5-10 λεπτά), να τεκμηριώσουν την άποψη που στηρίζει η κάθε μία και η πειθώ αποτελεί το σημείο—κλειδί

Χρήση της τέχνης

Σκεφτείτε/Αναζητήστε ένα έργο τέχνης που θα μπορούσε να αποτελέσει αφορμή για να προσεγγιστεί ένα θέμα ιατρικού ενδιαφέροντος π.χ. μια ασθένεια

Χρήση της τέχνης

Έργα τέχνης ως αφόρμηση για την προσέγγιση ενός θέματος, μέσα από προσωπική παρατήρηση και συλλογική διερεύνηση

Έξι στάδια

- Το **πρώτο στάδιο** (διάγνωση εκπαιδευτικών αναγκών) αποτελείται από τον προσδιορισμό της ανάγκης για κριτική εξέταση των (στερεότυπων) παραδοχών των συμμετεχόντων που αφορούν ένα συγκεκριμένο θέμα.
- Στο **δεύτερο στάδιο**, ο εκπαιδευτής διευκολύνει μια διεργασία, μέσω της οποίας οι συμμετέχοντες εκφράζουν τις παραδοχές τους για το θέμα.
- Στο **τρίτο στάδιο**, ο εκπαιδευτής εξετάζει τις απαντήσεις και εντοπίζει τα υποθέματα που θα πρέπει να προσεγγιστούν ολιστικά και κριτικά προκειμένου να επανεξεταστούν οι απόψεις που διατυπώθηκαν. Εδώ διατυπώνονται τα κριτικά ερωτήματα, τα οποία θα απαντηθούν κατά την εξέταση του θέματος.

Χρήση της τέχνης

- Στο **τέταρτο στάδιο** ο εκπαιδευτής επιλέγει διάφορα σημαντικά έργα τέχνης, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως ερέθισμα για την επεξεργασία των υποθεμάτων.
- Στο **πέμπτο στάδιο** ο εκπαιδευτής διευκολύνει μια διεργασία, η οποία στοχεύει στο να προσεγγιστούν τα διάφορα (υπο)θέματα από διαφορετικές οπτικές γωνίες, προκειμένου να αποκαλυφθούν στους συμμετέχοντες όσο το δυνατόν περισσότερες διαστάσεις και να τους προσφερθεί η ευκαιρία να επανεξετάσουν τις αρχικές τους παραδοχές. Ένα από τα βασικά μαθησιακά εργαλεία σε αυτή τη διεργασία είναι η αισθητική εμπειρία.
- Στο **έκτο στάδιο** γίνεται σύνθεση και αντλούνται συμπεράσματα.

Έργα τέχνης για Ασθένειες



José Gallegos y
Arnosa: Ανάπηρο
αγόρι



Munch:
Κληρονομιά



Munch: Η
κραυγή

Αναστοχασμός

Θυμηθείτε τις εμπειρίες που είχατε ως μαθητής/φοιτητής

Ποιες από τις παραπάνω τεχνικές συναντήσατε;

Ποιες κατόρθωσαν, συνήθως, να προκαλούν το ενδιαφέρον σας;

Ποιες σας βοήθησαν περισσότερο να αποκτήσετε νέες γνώσεις και ικανότητες;

Εκπαιδευτικές τεχνικές



Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας και τη συμμετοχή σας!

Ειρήνη Τζοβλά