



Οι ερευνήτριες/ερευνητές διεξάγουν την αναζήτηση της αλήθειας με προσεκτικό και καλά μελετημένο τρόπο!

(βλ. ECoC 2018, σελ.6)

Περιγραφή και βασικές πληροφορίες

Αυτή η εκπαιδευτική ενότητα:

Εισάγει τις μαθήτριες και τους μαθητές στην έρευνα και στις διαδικασίες που απαιτούνται για την παραγωγή αξιόπιστων ερευνητικών αποτελεσμάτων

Τονίζει τη σημασία αξιόπιστων ερευνητικών αποτελεσμάτων στην παρούσα κοινωνία της γνώσης

Παρακινεί τις μαθήτριες και τους μαθητές να ακούν και να μιλούν ανοιχτά, καθώς και να εξηγούν και να μπορούν να αιτιολογήσουν τα ερευνητικά πρότυπα



Ένας υπέρμαχος της ακεραιότητας της έρευνας

Tymon Zieliński

Λέξεις κλειδιά

Ορθή Ερευνητική Πρακτική; Αξιόπιστα Ερευνητικά Αποτελέσματα; Ακεραιότητα της Έρευνας; Ερευνητικές Διαδικασίες; Παραπτώματα στην Έρευνα

Αυτή η εκπαιδευτική ενότητα έχει σχεδιαστεί για ομάδες μάθησης χωρίς επιστημονική εξειδίκευση.

Διδακτικοί Στόχοι

- 1** Να περιγράψουν τα κριτήρια για τις ερευνητικές διαδικασίες
- 2** Να ακούν ενεργά για το πως να κάνουν έρευνα
- 3** Να επιχειρηματολογούν υπέρ της καλά μελετημένης έρευνας προς όφελος της επιστήμης και της έρευνας

Στάδια Μάθησης

- 1** Να εξοικειωθούν με το θέμα
- 2** Να ασχοληθούν ενεργά με μια ενδιαφέρουσα ιστορία
- 3** Να επιδοθούν στην αφήγηση ιστοριών
- 4** Να συγκεντρώσουν επιχειρήματα υπέρ της υπεύθυνης διεξαγωγής της έρευνας

“Η κοινωνία χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας σε κάθε πτυχή της ζωής. Γι’αυτό, αν θέλουμε να επιτύχουμε την ομαλή ανάπτυξη των κοινωνιών μας, θα πρέπει να τις βασίσουμε πάνω σε ερευνητικές διαδικασίες που διενεργούνται κατάλληλα.” (Tymon Zieliński, Ένας πέρμαχος της ακεραιότητας της έρευνας)





1 Εξοικειωθείτε με το θέμα:

Εργασία στο σπίτι (πριν ξεκινήσει η εκπαιδευτική ενότητα) ή συνεδρία ανάγνωσης στην τάξη

Διαβάστε το απόσπασμα για τις ερευνητικές διαδικασίες στον “Ευρωπαϊκό Κώδικα Δεοντολογίας για την Ακεραιότητα της Έρευνας”.

Κρατήστε σημειώσεις και συζητήστε στην τάξη τη σημασία άγνωστων λέξεων που πιθανόν έχετε.

2 Ασχοληθείτε ενεργά με μια ενδιαφέρουσα ιστορία:

Δείτε το βίντεο ή διαβάστε την ιστορία από το Επιστημονικό Κέντρο LONA, εάν χρειάζεται. Σε ζευγάρια, σκεφτείτε τι είδους έρευνα αρμόζει καλύτερα στην ιστορία: πειράματα, ερωτηματολόγια, παρατήρηση, βιβλιογραφική ανασκόπηση ή κάτι άλλο; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

Ευρωπαϊκός Κώδικας
Δεοντολογίας για την
Ακεραιότητα της
Έρευνας:



3 Επιδοθείτε στην αφήγηση ιστοριών:

Τί θα συμβουλευάτε την καθ. Βάις να κάνει; Συζητήστε το με τη/το διπλανή/ό σας.

Συγκεντρώστε τις συμβουλές σας για την καθ. Βάις στον πίνακα της τάξης. Οι συμβουλές σας προωθούν την ορθή ερευνητική πρακτική; Αν ναι, γιατί;

Τώρα φανταστείτε ότι η ιστορία συνεχίζει ως εξής:

‘Όχι’, σκέφτηκε η καθ. Βάις, ‘τα αποτελέσματα του τεστ δεν το άξιζαν. Δε θα εγκαταλείψω την καριέρα μου γι’ αυτό.’ Προχώρησε γρήγορα στο διάδρομο προς το γραφείο της, άρπαξε τα πάνω χαρτιά από τη στοίβα κι έσκισε το άρθρο χωρίς καν να το σκεφτεί.

‘Αυτό ήταν. Το έκανα σ’ αλήθεια’. Τώρα, θα εισήγαγε τα αποτελέσματα που ο συνάδελφός της ήθελε. ‘Θέλω να μείνω σ’ αυτό το ινστιτούτο’, είπε στον εαυτό της. Αυτή ήταν η αιτιολόγησή της.

Δημιουργήστε ομάδες 3-4 ατόμων και συνεχίστε την ιστορία, αυτήν τη φορά ακολουθώντας τις βασικές αξίες και πρότυπα δεοντολογίας που είναι υπέρ της προσεκτικής και καλά μελετημένης έρευνας. Συμπληρώστε την ιστορία με προτάσεις που υποστηρίζουν ορθές ερευνητικές πρακτικές. Επίσης, συμπεριλάβετε τις συμβουλές για την καθ. Βάις που συγκεντρώσατε προηγουμένως.

Διαβάστε μερικές από τις ιστορίες σας φωναχτά.

Τί είναι έρευνα;

Έρευνα είναι η αναζήτηση της γνώσης που διεξάγεται με τρόπο συστηματικό, μελετημένο, καλά σχεδιασμένο εξ αρχής, κτλ. Οι επιστήμονες...

...ανακαλύπτουν και σχεδιάζουν πράγματα καθώς δουλεύουν

...σχεδιάζουν την έρευνά τους προσεκτικά

...συλλέγουν πληροφορίες και τις αναλύουν για να τις καταλάβουν καλύτερα

...δημοσιεύουν τα αποτελέσματά τους και διαδίδουν τη γνώση τους.

Η πρόοδος στην κοινωνία συχνά πηγάζει από την έρευνα. Σκεφτείτε τα διαστημικά ταξίδια, την πενικιλίνη, τις στρατηγικές αποκλιμάκωσης, τα έξυπνα σπίτια, κτλ.

4 Συγκεντρώστε τα επιχειρήματα για υπεύθυνη διεξαγωγή της έρευνας:

Δημιουργήστε ζευγάρια και ρωτήστε η μία την άλλη/ο ένας τον άλλο τις επόμενες ερωτήσεις:

1. Τί μπορεί να συμβεί εάν τα αποτελέσματα που η καθ. Βάις παραποίησε δημοσιευθούν;
2. Τί μπορεί να συμβεί εάν η καθ. Βάις δημοσιεύσει τα πραγματικά αποτελέσματα;
3. Πιστεύετε ότι είναι σημαντικό για την κοινωνία η καθ. Βάις να δημοσιεύσει ερευνητικά αποτελέσματα που είναι έντιμα; Εξηγήστε γιατί (ή γιατί όχι).
4. Πώς μπορεί η καθ. Βάις να υποστηρίξει ότι η έρευνα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σοβαρά;

Συγκεντρώστε τις απαντήσεις στον πίνακα της τάξης.

Συγκρίνετε την ιστορία στην οποία η καθ. Βάις καταστρέφει τα αρχικά αποτελέσματα του τεστ και σχεδιάζει να εισάγει τα παραποιημένα αποτελέσματα με αυτά που γράψατε εσείς.

Ποιές από αυτές τις ιστορίες υποστηρίζει την προσεκτική και καλά μελετημένη έρευνα και γιατί;

Τί χρειάζεται για τις ερευνητριες/τους ερευνητές προκειμένου να κάνουν έρευνα με προσεκτικό και καλά μελετημένο τρόπο;

