

# ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ

## ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΗΘΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## Διδακτέα Ύλη για τη Βιοηθική εκπαίδευση και Οδηγός Συμπεριφοράς για το περιβάλλον διαβίωσης

**Συγγραφείς:** Mateja Centa, Josip Guć, Duje Drago Jurković, Antonio Kovačević, Maddalena Nicoletti, Pier Giacomo Sola, Vojko Strahovnik, Νίκος Βασιλάκος.

**Φωτογραφία Εξωφύλλου:** Samuel Silitonga - Pexels

### Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους τους μαθητές, τους δασκάλους, τους εκπαιδευτικούς, τους ερευνητές και όλους τους άλλους που έχουν συμμετάσχει στο έργο και που, με τις ιδέες τους, τα σχόλιά τους και την ενθάρρυνσή τους συνέβαλαν στην ανάπτυξη αυτού του εγγράφου.

### Πνευματική Ιδιοκτησία

Το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί:

Creative Commons License Non-Commercial Share Alike



### Αποποίηση Ευθύνης

Αυτό το έργο χρηματοδοτήθηκε με υποστήριξη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το πρόγραμμα Erasmus + και την εθνική υπηρεσία της Κροατίας για το πρόγραμμα Erasmus + Agencija za mobilnost i programe Europske unije. Αυτή η έκδοση αντικατοπτρίζει τις απόψεις μόνο των συγγραφέων και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος.....	3
1.Εισαγωγή στη Βιοηθική Εκπαίδευση.....	4
2.Βασικά θέματα και πεδία της βιοηθικής.....	4
3. Βιοηθική εκπαίδευση στο σχολείο.....	10
4. Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στην βιοηθική εκπαίδευση.....	19
4.1. Κριτική σκέψη, δημιουργική σκέψη και φιλοσοφία με παιδιά.....	19
4.2. Βιωματική και ολιστική μάθηση.....	21
4.3. Βιογραφική μάθηση και μάθηση μέσω ιστοριών.....	23
4.4. Εκμάθηση μέσω και για έρευνα.....	26
4.5. Εκμάθηση με ασκήσεις/δράσεις.....	28
4.6. Ανάπτυξη της αίσθησης της προσωπικής ευθύνης - Κοινωνική δράση και παγκόσμια κινήματα ως οχήματα εκμάθησης.....	30
5.Οδηγίες εφαρμογής για τη βιοηθική εκπαίδευση.....	33
5.1. Γενικές οδηγίες εφαρμογής για τη βιοηθική εκπαίδευση.....	33
5.2. Βιωματική και ολιστική μάθηση.....	38
Αναφορές και Πηγές.....	40

# ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αυτός ο οδηγός αποτελεί τον πυρήνα του προγράμματος σπουδών για τη βιοηθική εκπαίδευση στα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Προσανατολίζεται κυρίως στο τμήμα της βιοηθικής που ασχολείται με τη φύση και το φυσικό περιβάλλον και στοχεύει να καθοδηγήσει και να τονώσει τον κατάλληλο σχηματισμό ηθικών συμπεριφορών απέναντί τους.

(Τα θέματα που βρίσκονται πιο κοντά σε βιοηθικά ζητήματα που σχετίζονται με το ανθρώπινο σώμα και την ιατρική ηθική αποκλείονται.)

Ο γενικός στόχος πίσω από αυτό ήταν να αναπτυχθεί ένα έγγραφο για εκπαιδευτικούς, παιδαγωγικούς συντονιστές και άλλους εκπαιδευτικούς που θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν ως αυτόνομος πόρος και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πολλά σχολικά θέματα. Το πρώτο μέρος παρουσιάζει το σχετικό πεδίο της βιοηθικής και συζητά τις διαστάσεις του (Κεφάλαια 1-3). Το δεύτερο μέρος (έξι ενότητες του Κεφαλαίου 4) εστιάζει περισσότερο στις μεθοδολογίες διδασκαλίας και μάθησης που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε, ιδίως επειδή ο στόχος της βιοηθικής εκπαίδευσης δεν είναι απλώς να ενημερώσετε τους μαθητές αλλά να καθοδηγήσετε και να αναπτύξετε τις (ηθικές) στάσεις τους.

Περιέχει μια περιγραφή έξι μεθοδολογιών που είναι κατάλληλες για το σκοπό αυτό. Το τρίτο μέρος (Κεφάλαιο 5) αντιπροσωπεύει τις οδηγίες για τον τρόπο εφαρμογής βιοηθικών θεμάτων στο υπάρχον πρόγραμμα σπουδών και προγραμμάτων. Αυτό προστέθηκε δεδομένου ότι, στις περισσότερες περιπτώσεις τουλάχιστον, είναι πολύ πιο εφικτό να παρεμβληθούν βιοηθικά ζητήματα στα υπάρχοντα σχολεία που είναι να εισαγάγει ένα εντελώς νέο θέμα. Ο δεύτερος λόγος είναι ότι η βιοηθική εκπαίδευση πρέπει να προσεγγιστεί με διαδερμικό τρόπο. Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές αναπτύσσονται τόσο, με γενικό τρόπο όσο και (σε άλλες γλώσσες που το έγγραφο αυτό είναι γραμμένο) για κάθε χώρα που συμμετέχουν (Κροατία, Ελλάδα, Ιταλία, Σλοβενία).

Στο τέλος του εγγράφου, υπάρχει μια λίστα με χρήσιμη βιβλιογραφία και άλλους πόρους που χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνταξη αυτού του οδηγού και που μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε για να επεκτείνετε τις γνώσεις και τη διδασκαλία σας περαιτέρω.




# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΒΙΟΗΘΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η βιοηθική εκπαίδευση αφορά το τμήμα της εκπαίδευσης που ασχολείται με βιοηθικά ζητήματα, δηλαδή ζητήματα που προκύπτουν από τη σχέση μεταξύ βιολογικών και οικολογικών γνώσεων (με την ευρύτερη έννοια της λέξης που περιλαμβάνει τώρα μόνο τη βιολογία, αλλά όλες τις γνώσεις και τις συναφείς τεχνολογίες που αφορούν τη ζωή και το πλαίσιο που υποστηρίζει ή επιτρέπει τέτοια ζωή) και γνώση σχετικά με ηθικές αρχές, αξίες και συστήματα αξιών Potter (1970). Όπως συμβαίνει με τη βιοηθική, η βιοηθική εκπαίδευση μπορεί να χωριστεί περαιτέρω σε τομείς όπως η εκπαίδευση ηθικής γης, η ηθική της άγριας ζωής και η προστασία της προστασίας, η εκπαίδευση ιατρικής ηθικής κ.λπ., αλλά είναι καλύτερο εάν η βιοηθική εκπαίδευση λαμβάνει τη μορφή μιας ολιστικής και ολοκληρωμένης εκπαίδευσης και αντιμετωπίζει θέματα σχετικά με τη ζωή, ιδίως όταν εφαρμόζεται σε πρώιμο, πρωτοβάθμιο και δευτεροβάθμιο επίπεδο εκπαίδευσης.

Η ζωή (σε όλες τις μορφές της, με όλες τις διασυνδέσεις της και ακόμη και με την πάροδο του χρόνου συμπεριλαμβανομένων των μελλοντικών γενεών) είναι επομένως μία από τις κεντρικές ηθικές έννοιες και επίσης ένα αντικείμενο θεμελιώδους ηθικού ενδιαφέροντος. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η βιοηθική εκπαίδευση είναι τόσο σημαντική, ιδίως στον σύγχρονο κόσμο, στον οποίο αυτός ο τομέας της ζωής φαίνεται να απειλείται από διάφορες πηγές και κατευθύνσεις (π.χ. κλιματική αλλαγή και συναφή ζητήματα που σχετίζονται με το περιβάλλον, αυξημένη μείωση της βιοποικιλότητας και μείωση της ορισμένες ζωτικές ζώνες βιόσφαιρας και χώρους διαβίωσης, πιθανή κατάχρηση της βιοτεχνολογίας και της γενετικής τεχνολογίας, εξελίξεις στην ιατρική που ανοίγουν κρίσιμα ηθικά διλήμματα, κ.λπ.). Οι μαθητές θα πρέπει, συνεπώς, να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες για ολοκληρωμένο και υπεύθυνο ηθικό προβληματισμό, κρίση και ενέργειες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν αργότερα.

## 2. ΒΑΣΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΔΙΑ ΤΗΣ ΒΙΟΗΘΙΚΗΣ

Η βιοηθική είναι ένας νέος τομέας που καλύπτει πολλούς επιστημονικούς κλάδους και πολιτιστικές προοπτικές προκειμένου να δώσει μια απάντηση σε ορισμένες ηθικές προκλήσεις που αφορούν τη ζωή. Είναι



νέοι λόγω της καινοτομίας αυτών των προκλήσεων. Δηλαδή, προκαλούνται κυρίως από την τεράστια ανάπτυξη της τεχνολογικής ανάπτυξης, όταν η ανθρώπινη δύναμη έγινε τόσο μεγάλη που μετατράπηκε σε ένα σοβαρό ζήτημα για την ευθύνη μας (Jonas 1979). Για παράδειγμα, όσο μεγαλύτερη είναι η μηχανή μας, τόσο μεγαλύτερη δύναμη πρέπει να εντείνουμε την παραγωγή μας, να μειώσουμε τα τροπικά δάση ή να κάνουμε τις ζωές των εκτρεφόμενων ζώων πιο τρομακτικές, όλα αυτά οδηγούν σε σοβαρά ηθικά και περιβαλλοντικά προβλήματα. Επιπλέον, μία από τις μεγάλες ανησυχίες είναι η αυξανόμενη μη αναστρέψιμη και άγνοια των πιθανών συνεπειών ορισμένων τεχνικών, όπου αυτές που αφορούν γενετικούς χειρισμούς των ζωντανών όντων παίζουν σημαντικό ρόλο. Παρόλο που αυτό άνοιξε το ζήτημα του απαραβίαστου της βιολογικής δομής των ζωντανών όντων, το ζήτημα των γενετικών χειρισμών στα ανθρώπινα όντα έγινε το πιο σημαντικό κοινωνικό ζήτημα σε αυτό το πλαίσιο. Μετά από πολλά άλλα προβλήματα σχετικά με τη σύγχρονη ιατρική (π.χ. ευθανασία, κλωνοποίηση, in vitro γονιμοποίηση, κ.λπ.), δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι η βιοϊατρική και η κλινική πρακτική έγιναν τα πιο εξέχοντα βιοηθικά πεδία - για πολλούς βιοηθικούς, επίσης οι μοναδικοί τομείς της βιοηθικής. Ωστόσο, η τελευταία στάση δεν αφορά την αρχική ιδέα της βιοηθικής, που παρουσιάστηκε από τον «πατέρα της βιοηθικής», τον Van Rensselaer Potter, ο οποίος τόνισε ότι η βιοηθική πρέπει να καλύπτει τόσο ιατρικά όσο και περιβαλλοντικά ζητήματα (Potter 1971; Potter 1988). Όμως ήδη οι υποστηρικτές αυτής της περιορισμένης έννοιας της βιοηθικής γνώριζαν ότι οι νέες ηθικές προκλήσεις στη βιοϊατρική δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν χωρίς διεπιστημονική προσέγγιση. Επιπλέον, για να εξεταστούν αυτά τα ζητήματα ήταν ξεκάθαρο από την αρχή ότι δεν πρέπει να περιλαμβάνει μόνο επιστημονικές, αλλά και μη επιστημονικές προσεγγίσεις. Δηλαδή, η σύνθεση της επιτροπής δεοντολογίας στο Κέντρο Τεχνητών Νεφρών του Σιάτλ το 1962 (για αυτήν την περίπτωση βλ.: Jonsen 1998: 211-217), έργο της οποίας χαρακτηρίστηκε από πολλούς ως γενέτειρα της βιοηθικής, ήδη ανακοίνωσε αυτήν την προσέγγιση, η οποία μάλλον ονομάζεται pluri-perspect (Čović 2004: 11, 114). Το τελευταίο αποτελεί το μεθοδολογικό πλαίσιο της ολοκληρωμένης βιοηθικής, την έννοια στην οποία στηριζόμαστε σε αυτό το έργο. Ο ορισμός της βιοηθικής στο πλαίσιο αυτής της έννοιας έχει ως εξής:


**«Η βιοηθική είναι ένα ανοιχτό πεδίο συναντήσεων και διαλόγου μεταξύ διαφορετικών επιστημών και επαγγεμάτων, και ποικίλες προσεγγίσεις και κοσμοθεωρήσεις, που συγκεντρώνονται για να διατυπώσουν, να συζητήσουν και να λύσουν ηθικά ζητήματα σχετικά με τη ζωή, τη ζωή ως**

**ένα σύνολο και κάθε μέρος του, η ζωή σε όλες τις μορφές, σχήματα, βαθμούς, στάδια και εκδηλώσεις του. " (Juric 2012: 89)**

Αν και αυτή η έννοια συνεπάγεται πολλά βιοϊατρικά ζητήματα, καθώς και εκείνα που αφορούν την ανθρώπινη σωματικότητα, τη σεξουαλικότητα κ.λπ., ένα από τα βασικά πεδία που καλύπτει αυτή η έννοια της βιοηθικής είναι αυτό που αφορά το περιβάλλον διαβίωσής μας, στο οποίο επικεντρώνεται το έργο μας. Θα πρέπει επίσης να αναφερθεί ότι η νομιμότητα αυτής της ευρείας έννοιας της βιοηθικής στηρίζεται όχι μόνο στα γραπτά του Πότερ, αλλά και στον μεταγενέστερο ανακαλυφθέντα συγγραφέα Fritz Jahr, ο οποίος, στην πραγματικότητα, επινόησε για πρώτη φορά τον όρο «βιοηθική» (στα γερμανικά: Bio -Ethik) το 1926 και το αφιέρωσε αποκλειστικά στην ηθική στάση έναντι όλων των ζωντανών όντων (Jahr 2012a) Επομένως, ακολουθώντας την ιδέα του έργου μας, θα παρουσιάσουμε σύντομα βασικά θέματα και τομείς της βιοηθικής σχετικά με το περιβάλλον διαβίωσής μας, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο αυτά τα παρακολουθούν.

Ένα από τα κεντρικά βιοηθικά ζητήματα είναι, φυσικά, το ηθικό - έχουμε ηθικές υποχρεώσεις έναντι των μη ανθρώπινων ζωντανών όντων; Ανάλογα με την ηθική θεωρία, η απάντηση σε αυτήν την ερώτηση εκτείνεται από το ανθρωποκεντρικό (έχουμε άμεσες υποχρεώσεις μόνο προς τα ανθρώπινα όντα), μέσω παθοκεντρικών (όλων των αισθανόμενων όντων) και βιοκεντρικών (όλων των ζωντανών όντων) έως φυσιοκεντρικών (ό, τι υπάρχει) παράδειγμα. Ωστόσο, δύο πιο συχνές, οι παθοκεντρικές και οι βιοκεντρικές θεωρίες (αν και το ίδιο ισχύει και για τις άλλες), δεν είναι αυτάρκειες για τον ηθικό προσανατολισμό μας στο περιβάλλον διαβίωσης. Για αρχή, πρέπει να μάθουμε ποιο ζωντανό είναι αισθαντικό και σε ποιο επίπεδο εκδηλώνεται αυτή η ποιότητα (το ίδιο ισχύει και για άλλα ηθικά σχετικά χαρακτηριστικά). Αυτό είναι σημαντικό ακόμη και για τη βιοκεντρική θέση, γιατί υπάρχουν πάντα ορισμένες συγκρούσεις συμφερόντων μεταξύ των ζωντανών όντων, όπου πρέπει να αποφασίσουμε ποια από αυτά πρέπει να αφιερώσουμε την ηθική μας δράση. Αυτό το έργο δεν μπορεί να γίνει χωρίς φυσική επιστήμη. Ήδη ο Jahr τονίζει ότι δεν μπορεί κανείς να προστατεύσει λογικά τα ζωντανά όντα χωρίς να γνωρίζει τα φυσιολογικά και ψυχολογικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και τις συνθήκες ζωής τους (Jahr 2012b: 215). Επομένως, οι φυσικές επιστήμες συνδέονται εγγενώς με τον ευρύτερο, μη ανθρωποκεντρικό ηθικό ορίζοντα. Λόγω της διασύνδεσης όλων των στοιχείων στη






βιόσφαιρα και πολυπλοκότητα των συσχετίσεών τους, η οικολογία είναι μια από τις κρίσιμες επιστήμες για τη βιοηθική. Φυσικά, αυτό ισχύει και για ένα άλλο σπουδαίο θέμα της βιοηθικής, και αυτό είναι μια σειρά περιβαλλοντικών ζητημάτων που προκαλούνται από την ανθρώπινη ανεύθυνη συμπεριφορά. Σε αυτό το πλαίσιο, η βιοηθική είναι χωρίς υπερβολή «η επιστήμη της επιβίωσης» (Πότερ 1971) ανθρώπινου είδους, λόγω της συνολικής ρύπανσης που καταστρέφει τη βιοποικιλότητα και τις συνθήκες ζωής, λόγω της κλιματικής αλλαγής κ.λπ. - για να μην αναφέρουμε μη ανθρώπινα ζωντανά όντα. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν αυτά τα προβλήματα, απαιτείται μεγάλος αριθμός τεχνικών λύσεων, έτσι ώστε, παράλληλα με τη φιλοσοφία και τις φυσικές επιστήμες, οι τεχνικές γνώσεις να γίνονται σημαντικές στη βιοηθική προσπάθεια.

Ωστόσο, οι τεχνικές λύσεις μπορούν να αντιμετωπίσουν τις συνέπειες, αλλά ποτέ με τις αιτίες της επιβλαβούς ανθρώπινης συμπεριφοράς. Για αυτό το μέρος, ο ευρύς κοινωνικοπολιτικός και οικονομικός τομέας ανοίγει για τη βιοηθική. Στη Δύση, το φαινόμενο του καταναλωτισμού έχει μεγάλη σημασία εδώ. Το υπάρχον κοινωνικοπολιτικό σύστημα, ο νεοφιλελεύθερος καπιταλισμός (τουλάχιστον ως ιδανικό προς το οποίο προσπαθεί ο παγκοσμιοποιημένος κόσμος), βασίζεται στην ολοένα αυξανόμενη παραγωγή και κατανάλωση υλικών αγαθών και, προκειμένου να προωθήσει τη ζήτηση για αυτά, στη δημιουργία ψευδών, τεχνητών αναγκών. Σε έναν πλανήτη με περιορισμένους πόρους, αυτό το είδος συμπεριφοράς δεν είναι τίποτα άλλο από μια τρέλα. Επομένως, για να το αποτρέψουμε, η υπεύθυνη βιοηθική σκέψη πρέπει να δουλέψει σε εναλλακτικά οικονομικά μοντέλα (ακόμη και για να ξανασκεφτούμε το κοινό οικονομικό δόγμα της αναγκαιότητας της συνεχούς ανάπτυξης · βλ. D'Alisa et al., Ed. 2015). Αυτό περιλαμβάνει σαφώς την πολιτική και νομική (επίσης για τα άλλα ζητήματα, όπως π.χ. τα δικαιώματα των ζώων), καθώς και την ακτιβιστική. Όσον αφορά το τελευταίο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η βιοηθική δεν είναι μόνο ένα διανοητικό, αλλά και ένα κοινωνικό κίνημα, και προκύπτει ακριβώς χάρη σε άλλα κοινωνικά κινήματα όπως το αντιπυρηνικό κίνημα, το περιβαλλοντικό κίνημα, κινήσεις για μεγαλύτερη παρακολούθηση του ιατρικού συστήματος κ.λπ. (Zagorac & Jurić 2008: 601–602). Η βιοηθική πρέπει επίσης να μάθει από εμπειρίες αυτών των κινήσεων, αλλά όχι χωρίς κριτική εξέταση των απαιτήσεών τους. Θα πρέπει επίσης να μάθει από ορισμένες απόψεις που δεν εστιάζονται άμεσα σε βιοηθικά ζητήματα, αλλά μπορεί να δώσει σημαντικές πληροφορίες για την ευρύτερη εκτίμησή τους - π.χ. η φεμινιστική σκέψη μπορεί να είναι χρήσιμη για τον προβληματισμό σχετικά με το παράδειγμα της γνώσης και της δράσης που προωθεί τη δύναμη και αποφεύγει την ευθύνη.






Αυτό είναι σημαντικό για ένα ακόμη σημαντικό βιοηθικό έργο: κριτική του ίδιου παραδείγματος της γνώσης και της δράσης. Είναι ήδη διδακτικό σε αυτό το πλαίσιο ότι ο Francis Bacon, ένας από τους προγόνους του σύγχρονου τεχνο-επιστημονικού παραδείγματος της γνώσης, ορίζει τη γνώση ως δύναμη κυριαρχίας της φύσης (Bacon 2003: 24, 33, 100–101). Επομένως, η σύγχρονη κατάσταση μας αναγκάζει να τονίσουμε την υπεύθυνη γνώση, αλλά να αναγνωρίσουμε μηχανισμούς που αποτρέπουν την ευθύνη (και ταυτόχρονα την ανθρώπινη ελευθερία), όπως είπε ο Jacques Ellul:

**«Σε ολόκληρη την τεχνολογική μας κοινωνία το έργο είναι τόσο κατακερματισμένο και χωρισμένο σε μικρά κομμάτια που κανείς δεν είναι υπεύθυνος. Αλλά κανείς δεν είναι ελεύθερος. Ο καθένας έχει το δικό του, συγκεκριμένο έργο. Και αυτό πρέπει να κάνει. » (Ellul 1992)**

Συνολικά, κατά την αναζήτηση απαντήσεων σε βαριά βιοηθικά ερωτήματα, ένας βιοηθικός θα

πρέπει να εξετάσει όχι μόνο επιστημονικό, αλλά και όλους τους τομείς στους οποίους συσσωρεύτηκε η ανθρώπινη γνώση. Επομένως, οι ιδέες από διαφορετικές θρησκείες, κοσμοθεωρήσεις και πολιτισμούς έχουν επίσης μεγάλη αξία, τουλάχιστον ως κίνητρα για ορθολογική σύλληψη βιοηθικών ζητημάτων και λύσεων. Η μεγάλη ποικιλία πολλών διαφορετικών γνώσεων μάς βοηθά να αναπτύξουμε τη βιοηθική ευαισθησία μας (δείτε περισσότερα σχετικά με αυτόν τον όρο στο: Zagorac 2018), η οποία εννοείται κυρίως ως δεκτικότητα για το γεγονός ότι υπάρχει πρόβλημα και μόνο τότε μπορεί να αφεθεί στον ορθολογισμό για να το αντιμετωπίσουμε. Αυτό ισχύει τόσο για καταφατικές στάσεις προς τη ζωή που υπάρχει σε πολλές θρησκείες (π.χ. την αγιότητα της ζωής) όσο και για χειρισμούς με αυτές τις καταφατικές στάσεις (π.χ. περιορισμός αυτής της ιερότητας μόνο στην ανθρώπινη ζωή ή αγνόηση της σύγκρουσης συμφερόντων μεταξύ των ζωντανών όντων). Για τη διατήρηση της βιοηθικής ευαισθησίας σε υψηλό επίπεδο, θα πρέπει επίσης να γνωρίζετε τους χειρισμούς της παρουσίας συνθηκών στις οποίες τα ζωντανά όντα είναι μέσω διαφημίσεων (π.χ. το φαινόμενο των «ευτυχισμένων αγελάδων») ή τον τρόπο με τον οποίο η πολιτιστική βιομηχανία παρουσιάζει τις ανάγκες μας, χρησιμοποιώντας επίσης ορισμένα πολιτιστικά στερεότυπα (π.χ. σύνδεση αρρενωπότητας με κατανάλωση και προετοιμασία κρέατος). Τέλος, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η καλλιτεχνική έκφραση διατηρούσε μια ιδιαίτερη ευαισθησία απέναντι στη φύση, σε αντίθεση με το τεχνο-επιστημονικό παράδειγμα. Επομένως, σε αντίθεση με το τεχνο-επιστημονικό μονοπώλιο



της γνώσης, η βιοηθική πρέπει να εισάγει πολύτιμες γνώσεις καλλιτεχνικής ευαισθησίας στο αρχείο της.

Παρόλο που υπάρχουν μόνο λίγα βασικά πεδία της βιοηθικής: (βιο) ιατρική, φύση, περιβάλλον, ηθική στάση έναντι των μη ανθρώπινων ζωντανών όντων, κ.λπ. με κάποιο τρόπο σχετικό με τα ηθικά ζητήματα που αφορούν τη ζωή. Ωστόσο, δεν έχει νόημα να χωρίσουμε αυτά τα πεδία και τα υποπεδία προκειμένου να έχουμε εξειδικευμένη εικόνα σε κάθε ένα από αυτά, απλώς και μόνο επειδή κανένας από αυτούς τους τομείς δεν μπορεί να αντικατοπτρίζεται με μονο-προοπτική τρόπο. Για παράδειγμα, η υγεία δεν είναι μόνο ιατρικό ζήτημα, αλλά συνδέεται με όλους τους άλλους τομείς της βιοηθικής. Είναι ένα φιλοσοφικό ζήτημα (ακόμα και σήμερα δεν είμαστε πραγματικά σίγουροι τι είναι η υγεία), ένα περιβαλλοντικό ζήτημα (πώς η ρύπανση επηρεάζει την υγεία μας), ένα κοινωνικοπολιτικό και οικονομικό ζήτημα (ποιες πολιτικές και οικονομικό πλαίσιο το επιτρέπουν αυτό και πώς το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης είναι οργανωμένο), κ.λπ. Και αυτό αφορά μόνο τα ανθρώπινα όντα - με την εισαγωγή του ζητήματος υγείας των μη ανθρώπινων ζωντανών όντων, τα πράγματα γίνονται πιο περίπλοκα, ακόμη και με την ανθρωποκεντρική έννοια (στην οποία δεν πρέπει να περιοριστούμε). Για παράδειγμα, ο τρόπος με τον οποίο αντιμετωπίζουμε τα ζώα σε βιομηχανικές εκμεταλλεύσεις και σε άλλα ανθυγιεινά περιβάλλοντα συχνά «εκδίκηση» στον άνθρωπο, όπως συμβαίνει με πολλές πανδημίες, έτσι ώστε «υπάρχει επιστημονική συναίνεση ότι νέοι ιοί, που κινούνται μεταξύ εκτρεφόμενων ζώων και ανθρώπους, θα είναι μια μεγάλη παγκόσμια απειλή για την υγεία στο άμεσο μέλλον» (Foer 2009: 126–127). Επομένως, είναι σίγουρα προτιμότερο για έναν βιοηθικό να έχει μια ευρεία εικόνα για το θέμα του / της. Από την άλλη πλευρά, στις μέρες μας δεν μπορεί κανείς να περιμένει κάποιο είδος *homo universalis*, λόγω του μεγάλου όγκου γνώσεων που απαιτούνται για αυτήν την προσπάθεια. Ως εκ τούτου, η λύση έγκειται κυρίως στον διάλογο πολλαπλών προοπτικών ή, με άλλα λόγια, στην ενσωμάτωση αυτής της γνώσης. Με άλλα λόγια, αυτό που χρειάζεται, για να διαμορφωθεί μια μοναδική βιοηθική άποψη, είναι η ενσωμάτωση τόσο των βιοηθικών θεμάτων όσο και των προσεγγίσεων από διαφορετικές οπτικές γωνίες (Jurić 2010: 241–242). Ένα από τα μέρη όπου μπορεί να συμβεί αυτή η ένταξη, λόγω της παρουσίας πολλών ανθρώπων που εμπλέκονται σε πολλές διαφορετικές επιστήμες, είναι σίγουρα το σχολείο.



### 3. ΒΙΟΗΘΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Η μεθοδολογία πολλαπλής προοπτικής της βιοηθικής (πρβλ. Juric 2012) είναι πολύ χρήσιμη όσον αφορά το έργο της ενσωμάτωσης των πτυχών και των θεμάτων της σε διάφορους τομείς της επίσημης εκπαίδευσης πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ως «ηθική της ζωής», η βιοηθική πρέπει να ακολουθεί την ακόλουθη ιδέα του Hans Jonas: «Το ίδιο το φαινόμενο της ζωής αναιρεί τα όρια που συνήθως χωρίζουν τους κλάδους και τα πεδία μας». (Jonas 2001: xxiv) επιτρέπει τα βιοηθικά θέματα να περιλαμβάνονται εδώ με διάφορους τρόπους. Έτσι, η βιοηθική (εδώ, όπως αναφέρεται στην εισαγωγή και με τον τίτλο του έργου μας, αφορά μόνο το «ζωντανό περιβάλλον») μπορεί να θεωρηθεί επιστημονικά (τι είναι η ζωή, η ανθρώπινη και η μη ανθρώπινη φύση, οι φυσικές διεργασίες κ.λπ.) , με καλλιτεχνικό τρόπο (ειδικά όσον αφορά την ανάπτυξη της βιοηθικής ευαισθησίας), μέσω της πρακτικής (για τον ίδιο λόγο), και τέλος, και το πιο σημαντικό, με κανονιστικό τρόπο (ποια καθήκοντα έχουμε σχετικά με αυτά τα φαινόμενα, πώς πρέπει να χτίσουμε τον χαρακτήρα μας κ.λπ.) .). Αυτές οι πτυχές θα εξεταστούν στη συνέχεια μέσω διαφορετικών σχολικών μαθημάτων ή ομάδων μαθημάτων που δεν είναι ονομαστικά βιοηθικά ή δεν αφορούν άμεσα το περιβάλλον διαβίωσης. Η ιδέα είναι να προσφέρουμε στους εκπαιδευτικούς το περίγραμμα μιας πιθανής εφαρμογής βιοηθικών θεμάτων στα δικά τους σχολικά μαθήματα και να τους ενθαρρύνουμε να βρουν πρωτότυπους τρόπους εφαρμογής αυτών των ιδεών, καθώς και να βρουν επιπλέον βιοηθικά θέματα για να συμπεριληφθούν στο έργο τους. Η εργασία των εκπαιδευτικών στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση πρέπει να συνίσταται κυρίως στην αφύπνιση και τη διατήρηση της βιοηθικής ευαισθησίας των μαθητών τους. Είναι σημαντικό οι μαθητές να μάθουν να αναγνωρίζουν ένα συγκεκριμένο ζήτημα ως βιοηθικό, δηλαδή ως ζήτημα που τους υποχρεώνει με έναν συγκεκριμένο τρόπο. Αυτό πηγάζει από την απλή ευαισθησία στο πόνο των ζώων ή το καθαρό περιβάλλον σε πιο περίπλοκα θέματα. Πολλές πρακτικές σε καθημερινή βάση μπορεί να φαίνονται αθώες, αλλά αναγνωρίζοντας το πλαίσιο στο οποίο συμβαίνουν, καθώς και τις συνέπειές τους, αποδεικνύουν το αντίθετο. Για παράδειγμα, η ρίψη πλαστικών σάκων σε κάδο χωρίς ανακύκλωση μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο ενός θαλάσσιου ζώου, αγοράζοντας φρούτα από μακρινά μέρη

Ο κόσμος προκαλεί μεγαλύτερες εκπομπές CO<sub>2</sub> κ.λπ. Η πιο περίπλοκη αναγνώριση συγκεκριμένων καθηκόντων που έχουν στο περιβάλλον διαβίωσής τους πιθανότατα θα έρθει στα επόμενα χρόνια της σχολικής τους εκπαίδευσης, κάτι που δεν σημαίνει ότι δεν πρέπει να ενθαρρύνονται να σκέφτονται με πιο εξελιγμένα τρόπο (με ηθικό προβληματισμό) για αυτά τα θέματα νωρίτερα. Σε κάθε περίπτωση, αυτή η εκλεπτυσμένη, ορθολογική συζήτηση για αυτά τα θέματα δεν μπορεί να συμβεί εάν δεν αναπτύξουν βιοηθική ευαισθησία.

## ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Ο λόγος για τον αποκλεισμό της μη ανθρώπινης φύσης από την ηθική μας ανησυχία συχνά έγκειται στην έλλειψη επιστημονικών γνώσεων σχετικά με αυτήν, ή ακόμη και στην απροθυμία να την υιοθετήσουμε. Σχεδόν μέχρι την εποχή μας, η ηθική ακολούθησε απλοϊκές απόψεις για τα μη ανθρώπινα ζωντανά όντα (μερικές φορές επίσης και αναγωγικά, όπως η Καρτεσιανή ιδέα της ζωικής μηχανής · Descartes 2006: 46), αλλά με τις σύγχρονες επιστημονικές γνώσεις, είναι δύσκολο να αγνοήσουμε την πολυπλοκότητα του ζωντανά όντα ή σημασία των φυσικών συνθηκών για την αυτοπραγμάτωση τόσο των ανθρώπινων όσο και των μη ανθρώπινων ζωντανών όντων.

Αυτή η πρώτη εργασία μπορεί να ολοκληρωθεί επαρκώς μέσω της βιολογίας / της επιστήμης. Εδώ είναι πολύ σημαντικό να επισημάνουμε τις ομοιότητες των ανθρώπινων και μη ανθρώπινων όντων, όπως να υποδείξουμε τρόπους με τους οποίους τα μη ανθρώπινα ζωντανά όντα, ειδικά τα ζώα, μπορούν να υποστούν βλάβη με τον ίδιο τρόπο όπως τα ανθρώπινα όντα. Επομένως, δεν αρκεί να επικεντρωθούμε αποκλειστικά στην εκμάθηση της δομής του ζωντανού όντος όπως οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο στον κόσμο, αλλά και να τονίσουμε ότι δεν είναι απλά αντικείμενα, δηλαδή ότι είναι από μια άποψη θέματα της δικής τους ζωής, τα οποία μπορεί να είναι βλάβη (ειδικά εάν αυτά τα θέματα είναι λογικά όντα) ή που είναι σημαντικά για ολόκληρη τη βιόσφαιρα και επομένως για εμάς (ειδικά τα φυτά). Η βιολογική εκπαίδευση πρέπει επίσης να πραγματοποιείται εκτός του σχολείου, δίνοντας στους μαθητές την ευκαιρία να έρχονται σε άμεση επαφή με το περιβάλλον διαβίωσής τους. Αυτό όχι μόνο θα επεκτείνει τις επιστημονικές γνώσεις τους, αλλά και θα βελτιώσει τη βιοηθική ευαισθησία τους.

Για το σκοπό αυτό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε υλικά και εργαλεία που έχουν αναπτυχθεί στο έργο BEAGLE. Για παράδειγμα, τα εργαστήρια όπως το "Διαλογισμός δέντρων" ή το "Να είστε σαν τη φύση" εστιάζονται στη διατήρηση των δασών και των δασών και πώς μπορούμε να βρούμε



την ισορροπία μεταξύ των αναγκών των ανθρώπων και της διατήρησης του δάσους. Και τα δύο εργαστήρια μπορούν να πραγματοποιηθούν εσωτερικά ή εξωτερικά και είναι εξαιρετικοί τρόποι για να παρουσιάσουν αυτό το βιοηθικό θέμα στους μαθητές.

## ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Αν και είναι τόσο κοινωνική όσο και φυσική επιστήμη, η γεωγραφία στη φυσική της πτυχή μπορεί να είναι πιο χρήσιμη για το αναφερόμενο δεύτερο καθήκον, δηλαδή, για την εξέταση τρόπων με τους οποίους οι ανθρώπινες ενέργειες μολύνουν και γενικά καταστρέφουν τις συνθήκες τόσο για τη μοναδική ζωή πολλών ζωντανών ειδών όσο και για την ποιότητα ζωής. Ιδιαίτερα σημαντικό θέμα εδώ είναι η υπερθέρμανση του πλανήτη, καθώς το φαινόμενο που απαιτεί την αλλαγή των συχνά καταναλωτικών και γενικά ανεύθυνων συνηθειών μας. Έτσι, αυτό το είδος εκπαίδευσης δεν πρέπει μόνο να υποδεικνύει προβλήματα, αλλά να δίνει κίνητρο για κριτική εξέταση της συμπεριφοράς μας. Συγκεκριμένα θέματα που πρέπει να τονιστούν ιδιαίτερα είναι: υπερβολική χρήση πλαστικών, εντατική εργοστασιακή καλλιέργεια και υπερβολική χρήση κρέατος (όπου συμμετέχει και η εκπαίδευση υγείας), υπερβολική χρήση ορυκτών καυσίμων κ.λπ.

Το εργαστήριο με τίτλο «Ήρεμη ακόμα λίμνη» που αναπτύχθηκε στο έργο BEAGLE επικεντρώνεται στο θέμα της ρύπανσης των υδάτων και του τρόπου με τον οποίο οι ανθρώπινες δραστηριότητες προκαλούν ρύπανση των υδάτων. Το εργαστήριο με τίτλο "Αναπνοή" επικεντρώνεται στην ατμοσφαιρική ρύπανση και το εργαστήριο με τίτλο "Υποβάθμιση του εδάφους" επικεντρώνεται περισσότερο στη ρύπανση του εδάφους. Όλα αυτά τα εργαστήρια μπορούν να πραγματοποιηθούν εσωτερικά ή εξωτερικά και σκοπός τους είναι να ευαισθητοποιήσουν τους μαθητές για τις κύριες αιτίες ρύπανσης του νερού, του εδάφους και του αέρα, να αναπτύξουν ευαισθησία για τον μη ανθρώπινο κόσμο και να ευαισθητοποιήσουν για τη διασύνδεση όλων φυσικά στοιχεία (ανθρώπινα όντα, μη ανθρώπινα όντα, το ίδιο το περιβάλλον).

Η τεχνολογία και οι τεχνικές επιστήμες παίζουν καθοριστικό ρόλο στον σύγχρονο κόσμο μας και στην επίλυση ορισμένων από τα μεγαλύτερα ζητήματα που αντιμετωπίζουμε σήμερα. Για παράδειγμα, τεχνικές καινοτομίες όπως μηχανές καθαρισμού πλαστικών απορριμμάτων στους ωκεανούς, φίλτρα καμινάδας, ηλεκτρικά αυτοκίνητα, ηλιακά πάνελ κ.λπ., μας βοηθούν στην επίλυση οικολογικών προβλημάτων όπως η ρύπανση των υδάτων και του αέρα. Η τεχνολογική ανάπτυξη σίγουρα δεν πρέπει να παραμεληθεί κατά την αντιμετώπιση της αυξανόμενης οικολογικής κρίσης. Παρόλο που η τεχνική εκπαίδευση είναι από πολλές απόψεις σημαντική για τη σύγχρονη κοινωνική ζωή και επίσης για την ατομική ανάπτυξη, υπάρχουν πολλές καταχρήσεις τεχνολογίας που δεν πρέπει να αγνοηθούν. Με άλλα λόγια, η τεχνική εκπαίδευση πρέπει να αποκαλύψει τους τρόπους με τους οποίους η ανθρώπινη δύναμη έγινε τόσο μεγάλη που έγινε σοβαρό ζήτημα για την ευθύνη μας (βλ. Μέρος 2).

Αυτή, όπως φαίνεται, η τεχνοφοβική προσέγγιση δεν πρέπει να είναι συνολική, αλλά είναι σημαντικό να βρει τη θέση της στην τεχνική εκπαίδευση τουλάχιστον για δύο λόγους. Πρώτον, οι μαθητές πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι πολύ νέοι για να κάνουν οποιοδήποτε είδος τεχνικής συσκευής που χρησιμεύει για την αποκατάσταση της περιβαλλοντικής βλάβης που προκάλεσε η ανθρώπινη συμπεριφορά, παρόλο που αυτό το είδος εκπαίδευσης πρέπει να τους δώσει κίνητρα για μελλοντική συμμετοχή σε αυτήν την προσπάθεια. Επίσης, η τεχνική εκπαίδευση θα πρέπει να ευνοεί την τεχνολογία φιλική προς το περιβάλλον. Δεύτερον, οι μαθητές πρέπει να διδαχθούν ότι η τεχνολογία δεν μπορεί να λύσει όλα τα περιβαλλοντικά μας προβλήματα, δηλαδή ότι μαζί με τις τεχνικές λύσεις πρέπει να αλλάξουμε τους τρόπους συμπεριφοράς μας.

**Για τις τεχνικές επιστήμες, το έργο BEAGLE ανέπτυξε το εργαστήριο με τίτλο «Περιβαλλοντικός υπολογισμός». Το εργαστήριο απευθύνεται σε μεγαλύτερους μαθητές από 14 έως 18 ετών και το κύριο επίκεντρο είναι να κατανοήσει τις κύριες περιβαλλοντικές ηθικές θεωρίες, να συζητήσει τον αντίκτυπο που έχει η τεχνολογία των υπολογιστών στο περιβάλλον και να εξετάσει ιδέες όπως η πράσινη πληροφορική και η ανακύκλωση υπολογιστών.**






## ΙΣΤΟΡΙΑ

Τα οικολογικά ζητήματα έχουν την ιστορία τους. Για παράδειγμα, η υπερθέρμανση του πλανήτη έχει τις ρίζες της στη βιομηχανική επανάσταση, όταν έγινε η αρχή της υπερβολικής χρήσης ορυκτών καυσίμων. Δεν αρκεί να δηλώσουμε αυτό ή παρόμοια γεγονότα, αλλά γενικά (όπως είναι δυνατόν σε αυτό το επίπεδο εκπαίδευσης) να εξετάσουμε τους λόγους για τους οποίους συνέβη αυτό το φαινόμενο (ενδιαφέρουσες πληροφορίες για αυτό μπορούν να βρεθούν στο: Malm 2016). Με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευτικοί αναπτύσσουν κριτική σκέψη και ολιστική και ολοκληρωμένη κατανόηση του ιστορικού πλαισίου στους μαθητές τους. Με αυτόν τον τρόπο ο τελευταίος μπορεί να αναγνωρίσει τη διασύνδεση μεταξύ διαφόρων γενεών και πώς οι δράσεις της σύγχρονης γενιάς μπορούν να έχουν σημαντικές συνέπειες για τις μελλοντικές. Η ιστορία μπορεί επίσης να είναι χρήσιμη για τη βιοηθική ως μια ιδέα για διάφορους τρόπους με τους οποίους οι άνθρωποι στην ιστορία αντιμετώπισαν μη ανθρώπινα ζωντανά όντα και τους λόγους για τους οποίους συνέβησαν οι αλλαγές σε αυτό. Για παράδειγμα, μπορεί κανείς να βρει τη σχέση μεταξύ της εγγύτητας προς τα κατοικίδια ζώα και την παραδοσιακή εκτροφή ή την παραμέλησή τους με την τεχνολογική ανάπτυξη και τη βιομηχανική γεωργία. Επίσης, μπορεί κανείς να παρατηρήσει πώς «η εξάπλωση της διατήρησης κατοικίδιων ζώων μεταξύ των αστικών μεσαίων τάξεων στην πρώιμη σύγχρονη περίοδο» τους ενθάρρυνε να «διαμορφώσουν αισιόδοξα συμπεράσματα σχετικά με τη νοημοσύνη των ζώων» και «δημιούργησε την ψυχολογική βάση για την άποψη ότι ορισμένα ζώα τουλάχιστον ήταν δικαιούται ηθικής εκτίμησης »(Keith Thomas, προπαρατεθείσα: Foer 2009: 22–23). Εάν το "historia est magistra vitae", από αυτές τις συνδέσεις μπορεί να είναι χρήσιμη για την

## ΘΡΗΣΚΕΙΑ

ορισμένων από τις ρίζες της κακής χρήσης μας από μη ανθρώπινα ζωντανά όντα.

Παρόλο που οι περισσότερες θρησκείες επικεντρώνονται κυρίως στη σχέση μεταξύ των ανθρώπων και του θείου, μπορεί κανείς να βρει πολλές θετικές οδηγίες για την αντιμετώπιση της μη ανθρώπινης φύσης. Επομένως, πολλές ιδέες από την ιστορία των θρησκειών και των σύγχρονων θρησκευτικών πρακτικών μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη της βιοηθικής ευαισθησίας. Για παράδειγμα, οι οικολογικά υπεύθυνοι και έναντι όλων των ζωντανών όντων ευαίσθητοι Χριστιανοί αναφέρονται ειδικά στον Άγιο Φραγκίσκο της Ασίζης - συμπεριλαμβανομένου του σύγχρονου Πάπα Φραγκίσκου, όπως τονίζεται στο




οικολογικό εγκυκλικό γράμμα Laudato Si (Francis 2015). Μπορούμε επίσης να μάθουμε από τις ανατολικές θρησκείες, ειδικά από τον Βουδισμό και τον Ιαϊνισμό, για τους οποίους το ahimsa (αρχή της αποφυγής να βλάψει οποιοδήποτε ζωντανό ον) μπορεί να είναι εμπνευσμένο για την ανάπτυξη της βιοηθικής ευαισθησίας. Επίσης, ο Animism των Αμερικανών ιθαγενών και παρόμοιων ανθρώπων δεν πρέπει να εξεταστεί για να βρει τη θρησκευτική αλήθεια ή την αφέλεια, αλλά για να καταλάβει τι έκανε αυτούς τους ανθρώπους να σέβονται τη φύση και τα ζωντανά όντα με τέτοιο τρόπο και να ανακαλύπτουν την ανησυχία ορισμένων προτύπων που βρίσκονται πίσω από ανελέητη συμπεριφορά των δυτικών ανθρώπων απέναντι στη φύση και τα όντα της. Με αυτήν την προσέγγιση, οι μαθητές μπορούν επίσης να έχουν κίνητρα για τρόπους με τους οποίους άτομα από διαφορετικούς πολιτισμούς μπορούν να βρουν παρόμοια γλώσσα, να μάθουν ο ένας από τον άλλο και να είναι πιο ανεκτικοί.

**Εργαστήρια όπως "Να είστε σαν τη φύση", "Ηρεμη λίμνη," "Διαλογισμός δέντρων", "Περιβαλλοντική ευαισθησία" και "Αναπνοή" που αναπτύχθηκαν από το έργο BEAGLE χρησιμοποιούν τη συνειδητοποίηση, τον διαλογισμό και άλλες στοχαστικές πρακτικές ως εκπαιδευτικές μεθόδους. Είναι ευρέως γνωστό ότι η ευαισθησία προέρχεται από τη βουδιστική παράδοση, αλλά η σύγχρονη πρακτική είναι δυτικοποιημένη και δεν έχει θρησκευτικές υποδείξεις, αλλά αντλεί έμπνευση από τις αρχαίες βουδιστικές και ινδουιστικές τεχνικές.**

## ΤΕΧΝΗ/ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Εκτός από την επιστημονική, όχι σπάνια αναγωγική κοσμοθεωρία, η τέχνη συχνά διατηρούσε ζωντανή μια εναλλακτική, ευαίσθητη εικόνα της φύσης και των ζωντανών όντων. Γι' αυτό δεν πρέπει να παραβλέπεται στη βιοηθική, ειδικά στη βιοηθική εκπαίδευση. Οι πίνακες του τοπίου, της παραλίας, των ζωντανών όντων, κ.λπ. συχνά περιέχουν καλλιτεχνική ευαισθησία που είναι ταυτόχρονα βιοηθική. Με άλλα λόγια, μπορεί κανείς να διαβάσει την έκπληξη και τον θαυμασμό του καλλιτέχνη για τη φύση από αυτούς τους πίνακες. Επομένως, ένα τέτοιο κίνητρο για τη βιοηθική εκπαίδευση δεν πρέπει να παραβλέπεται. Η βιωματική μάθηση, ως μεθοδολογική προσέγγιση στην εκπαίδευση, μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαίδευση τέχνης. Η εκμάθηση για το περιβάλλον μέσω μιας δημιουργικής εμπειρίας μπορεί να είναι μια από τις πιο ζωντανές εμπειρίες που θα αποκτήσουν οι μαθητές





αυξάνουν την περιβαλλοντική ευαισθησία τους. Μια άλλη μεθοδολογική προσέγγιση όπως η ολιστική μάθηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαίδευση τέχνης. Η ολιστική μάθηση επικεντρώνεται σε ολόκληρη την εικόνα και τονίζει την αλληλεξάρτηση του περιβάλλοντος διαβίωσης της γης. Οι δάσκαλοι πρέπει κυρίως να ενθαρρύνουν τους μαθητές να είναι δημιουργικοί και να κάνουν τους δικούς τους πίνακες ή άλλα έργα τέχνης στα οποία μπορούν να εκφράσουν και να διατηρήσουν τη δική τους βιοηθική ευαισθησία. Επομένως, δεν αρκεί να βάψουμε μια ωραία ζωγραφική τοπίων ή ζώων. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να θεματίσουν αυτά τα έργα τέχνης, να μιλήσουν με τους μαθητές σχετικά με τα κίνητρά τους να τα φτιάξουν και με αυτόν τον τρόπο να κάνουν συναισθηματικό υπόβαθρο για την εκτίμηση της μη ανθρώπινης φύσης.

**Πολλά εργαστήρια και βιβλία εικόνων που αναπτύχθηκαν από το έργο BEAGLE χρησιμοποιούν την τέχνη ως έναν τρόπο ευαισθητοποίησης για διάφορα βιοηθικά θέματα. Για παράδειγμα εργαστήρια όπως "Ηρεμη λίμνη," "Διαλογισμός δέντρων", "Υποβάθμιση του εδάφους", "Το αγαπημένο μου σκυλί" και όλα τα βιβλία εικόνων χρησιμοποιούν διάφορες μορφές καλλιτεχνικής έκφρασης ως εκπαιδευτική μέθοδο για να αυξήσουν τη συνείδηση για διάφορα βιοηθικά προβλήματα . Ως παράδειγμα ολιστικής και βιωματικής μάθησης μέσω της τέχνης, μπορείτε να δείτε εργαστήρια που αναπτύχθηκαν από το έργο BEAGLE όπως «Υποβάθμιση εδάφους» και «Ζώα και εμάς - Εμείς και ζώα».**

Τα θέματα που αφορούν τη γλώσσα και τη λογοτεχνία είναι ιδιαίτερα καρποφόρα για συζήτηση σχετικά με την ηθική ανησυχία έναντι των μη ανθρώπινων ζωντανών όντων και ευρύτερα φαινόμενα που επηρεάζουν το επίπεδο αυτής της ανησυχίας. Για παράδειγμα, η βιογραφική μάθηση ή η μάθηση μέσω ιστοριών μπορεί να εφαρμοστεί στη βιοηθική εκπαίδευση. Ξεκινώντας από τις πρώτες ιστορίες που μας λένε στη ζωή μας - από παραμύθια και μύθους - συναντάμε πολλά ανθρωπομορφωμένα ζώα. Οι μαθητές εδώ μπορούν να θεωρηθούν όχι μόνο να αναγνωρίσουν αυτόν τον ανθρωπομορφισμό, αλλά και να προβληματιστούν σχετικά με την αιτιολόγησή του. Επίσης, πολλά άλλα λογοτεχνικά είδη περιλαμβάνουν θέματα που σχετίζονται με τα ζώα, τη φύση κ.λπ., τα οποία όλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη της βιοηθικής ευαισθησίας, την εξέταση των πολιτιστικών μας πρακτικών που προκαλούν την παραμέλησή μας από μη ανθρώπινα όντα, ή ακόμη και κάποια βασική ηθική συζήτηση σχετικά με αυτά. Καθώς οι μαθητές μεγαλώνουν, περισσότερες προσωπικές και βιογραφικές ιστορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαίδευσή τους, η οποία μπορεί να χρησιμεύσει ως εργαλείο για την ανάπτυξη ενσυναίσθησης, σεβασμού και ευθύνης απέναντι στον κόσμο γύρω τους.

## ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ/ΗΘΙΚΗ

Η φιλοσοφία και η ηθική μπορούν να προσθέσουν μια πολύ σημαντική διάσταση στη βιοηθική εκπαίδευση. Πρέπει να υπάρχει πάντα χώρος για συζήτηση σχετικά με την ηθική ανησυχία απέναντι σε ανθρώπους που δεν ζουν σε αυτά τα θέματα. Όχι μόνο θα πρέπει να υπάρχει ηθική εξέταση της συσχέτισης ανθρώπου και μη ανθρώπου, αλλά και οντολογικής και ανθρωπολογικής. Το τελευταίο σημαίνει ότι πρέπει κανείς να συγκρίνει κριτικά τη φύση τόσο των ανθρώπων όσο και των μη-ανθρώπων, να αναζητήσει τις διαφορές και τις ομοιότητές τους. Επίσης, κατά την αναζήτηση των ανθρωπίνων ιδιοτεριότητων, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ο άνθρωπος είναι επίσης ένα ζώο, δηλαδή η ανθρωπινή σωματικότητα / ζωικότητα θα πρέπει να εξεταστεί ειδικά για αυτό το θέμα. Όλες οι προαναφερθείσες προσεγγίσεις μπορούν κατά κάποιο τρόπο να θεωρηθούν ως φιλοσοφικές. Καθώς η φιλοσοφία είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη κριτικής σκέψης γενικά, οι καθηγητές μη φιλοσοφικών θεμάτων θα πρέπει είτε να εμπλακούν στην εκμάθηση μερικών από τα βασικά της φιλοσοφίας είτε να προσπαθήσουν να συμπεριλάβουν ορισμένες ΜΚΟ και ερευνητές που ασχολούνται με τη φιλοσοφία (για παιδιά) στις σχολικές τους δραστηριότητες.

*Όλα τα εργαστήρια που αναπτύχθηκαν από το έργο BEAGLE μπορούν να υλοποιηθούν στη φιλοσοφική / ηθική εκπαίδευση, ειδικά σε αυτά όπως το «Bioethical café», «Τα δικαιώματα των ζώων», «Τα ζώα και εμάς - εμείς ως ζώα» και «Περιβαλλοντικός υπολογισμός», με κύριο στόχο τους ανάπτυξη κριτικής σκέψης στα παιδιά.*

## ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Τέλος, καθώς οι μαθητές κάποτε θα γίνουν πολίτες με τα καθήκοντα και τα δικαιώματά τους, είναι σημαντικό να τους δοθεί βασικός προσανατολισμός σχετικά με τους κοινωνικούς μηχανισμούς για την εφαρμογή της βιοηθικής εκπαίδευσης. Θα πρέπει να λάβουν τις βασικές πληροφορίες για ιδρύματα που είναι υποχρεωμένα να φροντίζουν το περιβάλλον διαβίωσης και για τρόπους με τους οποίους μπορούν να προτείνουν αλλαγές στη συμπεριφορά μας απέναντί του σε μια πλουραλιστική δημοκρατική κοινωνία. Για παράδειγμα, έχουμε το «UNEP - United Nations περιβαλλοντικό πρόγραμμα που είναι το κορυφαίο παγκόσμιο περιβάλλον



αρχή που καθορίζει την παγκόσμια περιβαλλοντική ατζέντα ή Natura 2000 που είναι το μεγαλύτερο συντονισμένο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών στον κόσμο.

## ΠΩΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΜΕΡΗ ΟΛΩΝ;

Η βιοηθική εκπαίδευση, τέλος, δεν μπορεί να εξασκηθεί επαρκώς από την οπτική γωνία ενός μαθήματος ή ακόμα και χωρίς συνεργασία εκπαιδευτικών από διαφορετικά θέματα. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι διασυνοριακές δραστηριότητες μπορούν να είναι πιο χρήσιμες για αυτό το είδος εκπαίδευσης. Κάθε προτεινόμενη δραστηριότητα μπορεί να γίνει καλύτερα αν περιλαμβάνει καθηγητές από διάφορα σχολικά θέματα. Για παράδειγμα, ένας δάσκαλος γλώσσας και λογοτεχνίας μπορεί να προτείνει μια ιστορία ή μυθιστόρημα που περιέχει ένα βιοηθικό ζήτημα. Στην ίδια τάξη, ένας δάσκαλος τέχνης θα οδηγήσει τους μαθητές στην καλλιτεχνική έκφραση του βιοηθικού περιεχομένου των θεμάτων που συζητούν οι μαθητές με τον καθηγητή γλωσσών και λογοτεχνίας. Μετά από αυτό, ο καθηγητής φιλοσοφίας μπορεί να ενθαρρύνει τους μαθητές να εξετάσουν με μεγαλύτερη κριτική και βαθιά θέματα που συζητήθηκαν. Όλα αυτά, εάν το θέμα είναι κατάλληλο για περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται το σχολείο, μπορεί να γίνει έξω, σε άμεση επαφή με το περιβάλλον διαβίωσης, με επικεφαλής έναν καθηγητή βιολογίας / επιστήμης. Η βιοηθική εκπαίδευση με αυτόν τον τρόπο μπορεί να διαπεράσει πολλές σχολικές δραστηριότητες και τη σχολική ζωή ως τρύπα. Δηλαδή, δεν είναι απαραίτητο αυτό το είδος προσέγγισης να περιοριστεί σε μια μοναδική τάξη. Επομένως, σε δραστηριότητες όπως ο καθαρισμός του σχολικού περιβάλλοντος, που γίνεται από μαθητές και καθηγητές, ο τελευταίος μπορεί να εξηγήσει το πρώτο ότι αυτή η δραστηριότητα γίνεται για διάφορους λόγους: αισθητικό (καλύτερο περιβάλλον), περιβαλλοντικό (εξηγώντας τις επιβλαβείς συνέπειες για όλα τα ζωντανά όντα) εάν κανείς δεν καθαρίσει το περιβάλλον του), ηθική και ατομική (αλληλεγγύη, υπευθυνότητα), τεχνική (στην εύρεση δημιουργικών τρόπων αποτελεσματικού καθαρισμού) κ.λπ. Επιπλέον, οι μαθητές μπορούν καλλιτεχνικά να εκφράσουν αυτήν τη δραστηριότητα και να την παρουσιάσουν σε σχολικές αίθουσες, σε σχολικά παιχνίδια ή παρόμοια γεγονότα.

## 4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΒΙΟΗΘΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ


Οι επόμενες ενότητες περιέχουν παρουσιάσεις έξι μεθοδολογικών προσεγγίσεων που είναι ιδιαίτερα κατάλληλες για τη βιοηθική εκπαίδευση. Κάθε ενότητα περιλαμβάνει μια σύντομη περιγραφή της μεθοδολογίας σε συνδυασμό με τις πιθανές χρήσεις της στην τάξη ή τη διαδικασία μάθησης γενικά και μια περιγραφή της σημασίας της για τη βιοηθική εκπαίδευση.

### 4.1. Κριτική σκέψη, Δημιουργική σκέψη και Φιλοσοφία με Παιδιά

*Τι είναι η κριτική σκέψη, η δημιουργική σκέψη και η φιλοσοφία με τα παιδιά;*

Η κριτική σκέψη είναι τόσο παλιά όσο η ίδια η φιλοσοφία. Ξεκινώντας με τον Σωκράτη, ο οποίος προσπάθησε για πρώτη φορά να ανακαλύψει τις πλάνες και τα λάθη στις απόψεις των συνομιλητών του, από την Αρχαία Ελλάδα, η κριτική σκέψη βρήκε το δρόμο της προς τις σύγχρονες αίθουσες διδασκαλίας, διδάσκοντας στους μαθητές όχι τι να σκέφτονται, αλλά πώς να σκέφτονται. Η κριτική σκέψη θα μπορούσε να οριστεί ως ένας προβληματισμός για το τι μας αποδόθηκε και μια κριτική επεξεργασία που αμφισβητεί την προκατάληψη, τις ασυνέπειες, τα στερεότυπα και προσπαθεί να επιτύχει καλή κρίση, συνέπεια και εγκυρότητα. (Ćurko 2017, σελ. 13) Ενώ η κριτική σκέψη χρησιμοποιεί μια αναλυτική βάση για την εύρεση μιας κατάλληλης λύσης (ανάλυση και διερεύνηση επιχειρημάτων, έννοιες κ.λπ.), η δημιουργική σκέψη, από την άλλη πλευρά, θα μπορούσε να νοηθεί ως σκέψη έξω από το κουτί, προσφέροντάς μας μια διαφορετική άποψη και προχωρώντας πέρα. Η δημιουργική σκέψη μας επιτρέπει να παρατηρούμε τα ζητήματα από διαφορετικές οπτικές γωνίες, προκειμένου να βρούμε τις πιο κατάλληλες λύσεις. Αν και η κριτική και δημιουργική σκέψη μπορεί να γίνει κατανοητή χωριστά, είναι αλληλένδετες σε υψηλότερες γνωστικές διαδικασίες. (Bailin 2003, σελ. 187) Τόσο η κριτική σκέψη όσο και η δημιουργική σκέψη συγχωνεύτηκαν στη φιλοσοφία για τα παιδιά, δηλαδή ένα εκπαιδευτικό στέλεχος που αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1960 στις ΗΠΑ από τον Matthew Lipman, ο οποίος πίστευε ότι η φιλοσοφική σκέψη, μαζί με την κριτική σκέψη, θα έπρεπε να είναι ενθαρρύνθηκε πολύ νωρίτερα στο ακαδημαϊκό





περιβάλλον: «Το ερώτημα είναι να θεσμοθετήσει και να νομιμοποιήσει την αμφιβολία και να καλέσει κριτική αξιολόγηση. Υπονοεί ανοιχτά νέες επιλογές και νέες εναλλακτικές λύσεις, σε αντίθεση με την παλιή διχοτομία των αληθών / ψευδών απαντήσεων. Κάποιος πρέπει συνεχώς να ψάχνει για νέους τρόπους ενθάρρυνσης των ερωτήσεων των μαθητών, όχι ως συνήθεια, αλλά επειδή πολλές πρακτικές και ιδρύματα, αν και κακώς δικαιολογημένα και αμφίβολα, μπορούν να βρεθούν μόνο με δημιουργικές ερωτήσεις. " (Lipman 2003, σελ. 99)

### ***Πώς χρησιμοποιούνται στην τάξη;***

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για το πώς να χρησιμοποιηθούν σωστά οι αναφερόμενες μεθοδολογίες στην τάξη. Ο πιο συνηθισμένος δρόμος στον οποίο ενώνεται η κριτική σκέψη, η δημιουργική σκέψη και η φιλοσοφία με τα παιδιά είναι η εφαρμογή διαφορετικών μορφών διαλόγου Σωκράτη. Οι προσεγγίσεις μπορούν να εφαρμοστούν με τη βοήθεια διαφόρων τύπων συζητήσεων, διαλόγων, συζητήσεων, ερωτήσεων και ομαδικών συνομιλιών. Η προετοιμασία της τάξης ως ασφαλούς περιβάλλοντος ανοιχτού για συζήτηση με το δικαίωμα όλων να μιλούν ελεύθερα χωρίς επιπτώσεις και ο καθορισμός βασικών κανόνων για τη διαδικασία είναι ζωτικής σημασίας για όλες τις παραλλαγές που αναφέρονται. Ένας δάσκαλος έχει έναν ρόλο ενός διαμεσολαβητή / συντονιστή, αναγνωρίζοντας και διορθώνοντας παραπλανητικές και χαλαρές παραδοχές, αλλά δεν προσφέρει οριστικές απαντήσεις στα θέματα που συζητήθηκαν ή τις ερωτήσεις που τέθηκαν - δείχνοντας στους μαθητές πώς να σκέφτονται, όχι τι να σκέφτονται. Ο συντονιστής θα πρέπει να διατηρήσει την εστίασή του στην ορθή διεξαγωγή του διαλόγου, παρακολουθώντας προσεκτικά και υπενθυμίζοντας στους ίδιους τους συμμετέχοντες να ακολουθήσουν τη δομή της επιχειρηματολογίας. Οι συζητήσεις μπορούν να διεξαχθούν είτε εντελώς προφορικά, είτε οι συμμετέχοντες μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη βοήθεια του εγγράφου ή του μαυροπίνακα, για ευκολότερη κατανόηση και / ή σύλληψη στάσεων και ιδεών.

**Για μια αποδεικτική χρήση αυτών των μεθοδολογιών, δείτε εκπαιδευτικό υλικό με τίτλο "Bioethical café" - αναπτύχθηκε ως μέρος του IO2 αυτού του έργου, Erasmus + BEAGLE.**

### ***Ποιά η σχέση τους με τη βιοηθική;***


Χρησιμοποιώντας ως εργαλείο αναγνώρισης, αναθεώρησης και διόρθωσης διαφορετικών στάσεων, αξιών και στάσεων, οι προσεγγίσεις που συζητούνται εδώ μπορεί να έχουν βασική σημασία για τη βιοηθική. Με τον ίδιο τρόπο, η σωκρατική μαιευτική κατείχε ένα ισχυρό ηθικό στοιχείο στη διαδικασία αμφισβήτησης της ζωής, η κριτική σκέψη και η δημιουργική σκέψη, με τη χρήση μιας κατάλληλης βάσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βιοηθική εκπαίδευση και καθοδήγηση στάσης. Οι προσεγγίσεις που παρέχονται και αναπτύσσονται εδώ μπορούν να είναι εργαλεία για την αντιμετώπιση όχι μόνο πολύ συζητημένων ηθικών ζητημάτων και κοινωνικών διλημμάτων, αλλά και εκείνων που αντιμετωπίζουμε στην καθημερινή μας ζωή. Το να μπορεί κανείς να αμφισβητήσει σωστά τις απόψεις και τις αξίες που προσφέρονται στο σύγχρονο περιβάλλον, μεταξύ άλλων, μέσω μιας αφθονίας γρήγορων μέσων μαζικής ενημέρωσης, σημαίνει ότι μπορεί όχι μόνο να αναγνωρίζει διάφορα είδη πλάνης και δογματικές απόψεις αλλά μπορεί να βοηθήσει στη διαμόρφωση μιας σταθερής βάσης κατάλληλη ηθική / βιοηθική στάση σε σχετικά θέματα.

## **4.2. Εμπειρική και Ολιστική μάθηση**

### ***Τί είναι η εμπειρική και ολιστική μάθηση;***

Το σημείο εκκίνησης της κατανόησης της βιωματικής μάθησης είναι η αναγνώριση ότι «η μάθηση είναι η διαδικασία με την οποία η γνώση δημιουργείται μέσω του μετασχηματισμού της εμπειρίας» (Kolb 1984: 38; βλ. Kolb & Fry 1975). Η εμπειρία είναι ένας πολύ ευρύς όρος, οπότε ο Kolb διαφοροποιεί περαιτέρω τέσσερα στάδια της μαθησιακής διαδικασίας (σχηματίζοντας έναν συνεχή κύκλο), τα οποία (i) υποβάλλονται σε μια συγκεκριμένη εμπειρία (νέα εμπειρία ή κατάσταση, μια νέα ερμηνεία της υπάρχουσας εμπειρίας) (ii) ανακλαστική παρατήρηση και εμπλοκή με αυτήν την εμπειρία · (iii) αφηρημένη σύλληψη και διαμόρφωση νέων ιδεών, εννοιών, μοντέλων, προτύπων κ.λπ. και (iv) ενεργού πειραματισμού, εφαρμογής νέων γνώσεων και ενίσχυσης της εμπειρίας. Το Experiential μαθαίνει λοιπόν μέσω προβληματισμού σχετικά με το να κάνει και πρέπει να περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών εμπειριών (διανοητική, δημιουργική, συναισθηματική, κοινωνική, φυσική κ.λπ.) Η ολιστική μάθηση είναι μέρος μιας ευρύτερης έννοιας της ολιστικής εκπαίδευσης. Ως μορφή





Η εκμάθηση αυτής της προσέγγισης επικεντρώνεται κυρίως στην ανάπτυξη ενός ολόκληρου ατόμου (λογικές, συναισθηματικές, σωματικές, κοινωνικές, αισθητικές και πνευματικές πτυχές), τόσο από την προοπτική του εκπαιδευόμενου όσο και του εκπαιδευτικού (Miller 2000). Τονίζει τη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μαθησιακών καταστάσεων, εμπειριών, θεμάτων ή σχολικών μαθημάτων και προτείνει να κατανοήσει κανείς μια μαθησιακή κατάσταση ως ενότητα. Η μαθησιακή διαδικασία πρέπει να είναι περιεκτική, ολοκληρωμένη και δημιουργική. Ενθαρρύνει τους μαθητές να αναλάβουν την ευθύνη για τη δική τους μάθηση (εγγενές κίνητρο, μάθηση ως φυσικά προσκαλώντας, δημιουργώντας μια αίσθηση θαύματος, πληρότητας και ευεξίας) και οραματίζεται τη μαθησιακή διαδικασία ως τροφή για την ανάπτυξη ολόκληρου του ατόμου. (Miller et al. 2005).

### ***Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην τάξη;***

Και οι δύο προσεγγίσεις μπορούν να συνδυαστούν με γόνιμο τρόπο και να εφαρμοστούν στην τάξη. Η βιωματική προσέγγιση στη μάθηση είναι πιο αναλυτική και έχει πιο συγκεκριμένη εστίαση, καθώς συνδέεται με συγκεκριμένες εμπειρίες, οι οποίες είναι πάντα, με μια έννοια, συγκεκριμένες και επικεντρωμένες. Σε αντίθεση με αυτό, η ολιστική μάθηση τονίζει την ενότητα που πρέπει να έχουμε στο μυαλό μας που ενώνει συγκεκριμένες μαθησιακές εμπειρίες. Είναι επίσης πολύ προσωπικό δεδομένου ότι εστιάζει στο πρόσωπο του μαθητή και στο άτομο του δασκάλου. Στην τάξη πρώτα, προσπαθήστε να χρησιμοποιήσετε ένα ευρύ φάσμα εμπειριών (κοιτάζοντας επίμονα, π.χ. με διαφορετικές αισθήσεις) και κάντε χώρο για προβληματισμό σχετικά με αυτές. Μην αποκλείετε αποκλίνουσες ερμηνείες και ενθαρρύνετε πάντα τους μαθητές να υπερβαίνουν τις άμεσες εμπειρίες τους (μέθοδοι φαντασίας εμπειριών αντίθεσης, περιπτώσεις αντίθεσης, παιχνίδι ρόλων, μελέτες περιπτώσεων, επιτόπιες εκδρομές, συνεργατική μάθηση και έργα, αναδρομική τάξη κ.λπ.).

**Για μια επίδειξη αυτού, δείτε εκπαιδευτικό υλικό για τη δεοντολογία των ζώων με τίτλο «Ζώα και εμείς - εμείς ως ζώα» - δραστηριότητα με την ένδειξη «Τάξη ζώων», στην οποία συνδυάζονται και οι δύο προσεγγίσεις.**

### ***Ποιά η σχέση τους με τη βιοηθική;***


Τόσο η βιωματική όσο και η ολιστική προσέγγιση μάθησης είναι πολύ σχετικές με τη βιοηθική εκπαίδευση. Ξεκινώντας με την ολιστική μάθηση, τονίζει την ολότητα. Αυτό ισχύει για διάφορες πτυχές της σχέσης μεταξύ ενός δεδομένου μαθητή και ενός ευρύτερου συνόλου (η κοινότητα, όπου οι άνθρωποι μπορούν να συσχετιστούν ο ένας με τον άλλον, καλλιεργούν μια αίσθηση φροντίδας και χτίζουν σχέσεις βασισμένες σε κοινές αξίες · η κοινωνία, μια αλληλεξαρτώμενη δομή, στην οποία προσπαθούμε να βρούμε λύσεις για κοινά προβλήματα, συμπεριλαμβανομένων των προβλημάτων του περιβάλλοντος · ο πλανήτης, όπου ο πλανήτης γίνεται κατανοητός ως προς την οικολογική αλληλεξάρτηση κ.λπ. διεγείρει τις πιο ζωντανές εμπειρίες (εκτός διαπροσωπικών σχέσεων). Είναι ένα ανθρώπινο καθολικό για ανθρώπους όλων των ηλικιών, μαθητές όλων των ηλικιών που προσπαθούν να κατανοήσουν το περιβάλλον γύρω μας. Ως δάσκαλος μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν την περιέργεια και να οργανώσετε τη βιοηθική εκπαίδευση με τη μορφή βιωματική μάθηση, σύνδεση με το περιβάλλον και ευαισθητοποίηση σχετικά με τη σημασία και την αξία του.

### **4.3. Βιογραφική μάθηση και μάθηση μέσω ιστοριών**

#### ***Τί είναι η βιογραφική μάθηση και η μάθηση μέσω ιστοριών;***

Η βιογραφική μάθηση είναι μια πιο στενή εκδοχή της μάθησης μέσω ιστοριών, μια εκδοχή της «μάθησης μέσα και μέσω του ιστορικού της ζωής κάποιου» (Alheit 2009, 125). Οι ιστορίες αποτελούν μια σημαντική βάση στο εκπαιδευτικό πλαίσιο. Μέσα από ιστορίες, οι συμμετέχοντες μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους, να εξερευνήσουν σχετικά θέματα και ζητήματα, να συλλέξουν νέες ιδέες και, συμμετέχοντας άμεσα, να δημιουργήσουν νέες αφηγήσεις ή να αξιολογήσουν ξανά παλιές. Μαθαίνοντας συγκεκριμένα τις προσωπικές ιστορίες κάποιου, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να είναι σε θέση να ανακτούν και να επανεξετάσουν το παρελθόν προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις του παρόντος (Hallqvist and Hydén 2013, 2). Σε αυτό το θέμα, οι ιστορίες και οι προσωπικές ιστορίες δεν έχουν μόνο εκπαιδευτική αξία, αλλά κοινωνική, συναισθηματική, ενδοσκοπική και ηθική. Μπορούν να ερμηνευθούν ως μέθοδοι






προς μια καλύτερη κατανόηση των ίδιων των συμμετεχόντων, συμπεριλαμβανομένων τριών διαστάσεων: (i) σιωπηρή, (ii) κοινωνική, και (iii) αυτοδιάθεση (Alheit και Dausien 2002, 15-16). Η μέθοδος της βιογραφικής μάθησης μπορεί στη συνέχεια να οριστεί ως αυτοποιοητικό επίτευγμα, ένα επίτευγμα ενεργών συμμετεχόντων που οργανώνουν ανακλαστικά τη δική τους εμπειρία. Ο Alheit και ο Dausien γράφουν περαιτέρω πώς η εμπειρία συγκεντρώθηκε μέσω της βιογραφικής μάθησης (με τη συνένωση των παραπάνω διαστάσεων), «δημιουργεί προσωπική συνοχή, ταυτότητα, ένα νόημα για το ιστορικό της ζωής των συμμετεχόντων και μια επικοινωνιακή, κοινωνικά βιώσιμη προοπτική του κόσμου για την καθοδήγηση των ενεργειών τους» (Alheit and Dausien 2002, 17).

### ***Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην τάξη;***

Αν και η βιογραφική μάθηση προέκυψε ως μέρος της δια βίου μάθησης ή / και των ενηλίκων, διάφοροι τύποι αυτής της εκπαιδευτικής διαδικασίας που βασίζονται στην αφήγηση μπορούν να χρησιμοποιηθούν για όλες τις ηλικίες, από παιδιά σε νηπιαγωγεία, μαθητές σε κολέγια και μεταγενέστερες ομάδες. Με τους νεότερους συμμετέχοντες, παραμύθια και παραδοσιακές ιστορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν, και καθώς η ηλικία των συμμετεχόντων προχωρά, η εστίαση μπορεί να μετακινηθεί προς πιο προσωπικές ιστορίες, μέχρι τις βιογραφικές. Η χρήση προσωπικών ιστοριών μπορεί επίσης να θεωρηθεί ως μια καλή στρατηγική για τη σύνδεση μαθητών που είναι νέοι μεταξύ τους (Clark και Rossiter 2006, 11). Ως στρατηγική διεξαγωγής έντιμου και ανοικτού λόγου, η βιογραφική μάθηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαζί με ορισμένες παραλλαγές του Σωκράτη διαλόγου, ως τρόπος αντιμετώπισης των φόβων, των αδυναμιών, των ανασφάλειες και των αμφιβολιών, με αληθινό τρόπο, προσφέροντας τη δική τους εμπειρία ζωής ως εκπαιδευτικό υλικό. Με όλες τις ομάδες, οι συμμετέχοντες πρέπει να προσπαθήσουν να προβάλουν τη δική τους εμπειρία στις ιστορίες ή τις βιογραφίες άλλων. Τα παραδείγματα και οι εμπειρίες που παρουσιάζονται, πρέπει να χρησιμεύσουν ως ευκαιρία «να πάρουμε μια αντανάκλαστική στάση απέναντι στην παρουσίαση, ως τρόπο κατανόησης του τρόπου με τον οποίο οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν πραγματικά τους βιογραφικούς λογαριασμούς τους ως τρόπο προβληματισμού για το παρελθόν τους» (Hallqvist and Hydén 2013, 4) Κλίνοντας σε σταθερή ενδοσκοπική βάση, αναγνωρίζοντας τις ψυχικές καταστάσεις των συμμετεχόντων, τις επιλογές ζωής και τις ενέργειες και συζητώντας τους στην ανοιχτή τάξη, η βιογραφική μάθηση πρέπει να χρησιμοποιηθεί και στη διδασκαλία της ενσυναίσθησης, μαζί με την ευθύνη και Σεβασμός.



Για μια πρακτική επίδειξη αυτής της προσέγγισης, ανατρέξτε στο OER σχετικά με την ηθική και τις αξίες της εκπαίδευσης με τίτλο «Εγχειρίδιο για εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτικούς», κεφάλαιο 7 με τίτλο «Ιστορίες και βιογραφική μάθηση», διαθέσιμο στο Διαδίκτυο ως μέρος του έργου Erasmus + Ethika.

### ***Ποιά η σχέση της με τη βιοηθική;***

Ως προσεγγίσεις που συνδέονται με τα προαναφερθέντα τμήματα της βιωματικής μάθησης και της κριτικής σκέψης (βλ. Υποκεφάλαια 4.1. Κριτική σκέψη, δημιουργική σκέψη και φιλοσοφία με τα παιδιά και 4.2. Βιωματική και ολιστική μάθηση), και χρησιμοποιώντας τα ίδια εργαλεία όπως ο διάλογος, η έρευνα και η ανάλυση, η βιογραφική μάθηση και η μάθηση μέσω ιστοριών αποτελούν σχετικό μέρος της βιοηθικής και της βιοηθικής εκπαίδευσης. Εξερευνώντας τις προηγούμενες εμπειρίες ή / και προσωπικές ιστορίες των συμμετεχόντων, αυτή η προσέγγιση χρησιμεύει για την επανεκτίμηση των στάσεων, των στάσεων και των ενεργειών κάποιου απέναντι στον κόσμο που μας περιβάλλει. Με αυτόν τον τρόπο, οι συμμετέχοντες επιβεβαιώνουν τις ηθικές επιλογές και αξίες τους ή σχηματίζουν νέες (εάν προηγουμένως αποδειχθούν παραπλανητικές). Συμμετέχοντας σε έναν ειλικρινές και ανοιχτό λόγο στον οποίο οι εμπειρίες μοιράζονται και αμφισβητούνται εποικοδομητικά, η βιογραφική μάθηση αναπτύσσει την ενσυναίσθηση και την κατανόηση του εαυτού μας, των άλλων και του περιβάλλοντός μας. ενίσχυση ταυτόχρονα βάσεων ευθύνης και σεβασμού, μαζί με την κοινωνική και περιβαλλοντική ευαισθησία.

Για ένα πρακτικό παράδειγμα σχετικά με τον τρόπο χρήσης ιστοριών με νεότερες ηλικιακές ομάδες, δείτε εκπαιδευτικό βιβλίο με τίτλο «Beagle εξερευνά δάσος», που αναπτύχθηκε ως μέρος του IO2 αυτού του έργου, Erasmus + BEAGLE. Αφού διαβάσουν το βιβλίο, οι μαθητές μπορούν να συνεχίσουν τη συζήτηση με προσωπικά παραδείγματα σχετικών εμπειριών.



#### 4.4. Μάθηση μέσω και για έρευνα


##### *Τί είναι μάθηση μέσω και για έρευνα;*

Η εκμάθηση μέσω και για την έρευνα είναι μια ολοκληρωμένη, εγκάρσια, μαθησιακή προσέγγιση στη μάθηση που συσχετίζει τις ερευνητικές δραστηριότητες με τις μαθησιακές εμπειρίες. Αποτελείται από δύο κύριες πτυχές. Η πρώτη πτυχή είναι ότι οι μαθητές αποκτούν νέες γνώσεις, κατανόηση και άλλες ικανότητες με την έρευνα ενός συγκεκριμένου θέματος ή θέματος (που σχετίζεται τόσο με τα ίδια τα θέματα όσο και με την έρευνα) Η δεύτερη πτυχή περιλαμβάνει επίσης τους μαθητές που αποκτούν ικανότητες στην έρευνα (πώς να διεξάγουν την έρευνα σωστά) αλλά προσθέτει σε αυτό επίσης μια άποψη της ηθικής και της ακεραιότητας της έρευνας (πώς να διεξάγει την έρευνα με υπευθυνότητα). Διεγείρει νέους και δημιουργικούς τρόπους σκέψης και καλλιεργεί δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων.

Η μάθηση μέσω και για την έρευνα είναι, επομένως, μια προσέγγιση στη μάθηση με την οποία μπορούμε να επιτύχουμε ένα πλήθος μαθησιακών στόχων και αποτελεσμάτων. Έχει ιδιαίτερη σημασία για τα ανώτερα επίπεδα εκπαίδευσης, αλλά μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί με επινοητικό τρόπο στην πρώιμη εκπαίδευση με κάποιες προσαρμογές. Αυτή η προσέγγιση δημιουργεί μια καλή βάση για μαθητές που επιθυμούν να ακολουθήσουν ερευνητική σταδιοδρομία και παρέχει επίσης ικανότητες που είναι αρκετά γενικές για να χρησιμοποιηθούν και σε άλλους τομείς και σταδιοδρομία. Είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική ως μέθοδος μάθησης εάν η έρευνα που πραγματοποιείται από μαθητές έχει επίσης συνέπειες στην πραγματική ζωή και συμβάλλει στην επίλυση προβλημάτων στον πραγματικό κόσμο (Benneworth et al. 2017). Αυτό μπορεί μερικές φορές να είναι δύσκολο, αλλά μπορείτε να ξεκινήσετε με μικρά βήματα και συνεισφορές στο τοπικό περιβάλλον.

##### *Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην τάξη;*

Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη μάθηση μέσω και για έρευνα στην τάξη, μπορείτε να ξεκινήσετε σχεδιάζοντας πρώτα το περίγραμμα της μαθησιακής εμπειρίας που θα περάσουν οι μαθητές. Μπορείτε να ξεκινήσετε επιλέγοντας πρώτα τα ερευνητικά προβλήματα ή τις ερωτήσεις στις οποίες θα εστιάσετε, ακολουθούμενες από τις ερευνητικές μεθόδους και οργανισμούς που θα χρησιμοποιηθούν. Προσπαθώ




στην εστίαση στα ερευνητικά προβλήματα που είναι κατάλληλα για το εκπαιδευτικό επίπεδο των μαθητών σας και τα οποία συνδέονται σε μεγάλο βαθμό με το περιβάλλον γύρω τους. Προσπαθήστε να διατηρήσετε το πρόβλημα στο ελάχιστο και αφήστε τους μαθητές να το διατυπώσουν και να σκεφτούν τον τρόπο προσέγγισης του.

Προσπαθήστε να προκαλέσετε τους μαθητές ως μέρος αυτής της προσέγγισης. Π.χ. κατά τη διάρκεια του χειμώνα, μπορείτε να θέσετε στους μαθητές την πρόκληση να ανακαλύψετε ποια είδη πτηνών είναι πιο συνηθισμένα στην περιοχή του σχολείου και πώς να τα ταΐσετε υπεύθυνα σε εξαιρετικά κρύο καιρό. Στη συνέχεια, αφήστε τους μαθητές να προσπαθήσουν να λύσουν αυτά τα δύο αλληλοσυνδεόμενα προβλήματα (π.χ. με την πρώτη ανάγνωση σχετικά με τα είδη που είναι τοπικά, πώς να τα αναγνωρίσετε κ.λπ., ακολουθούμενο από το σχεδιασμό μεθόδων παρατήρησης, το χρονικό πλαίσιο κ.λπ.) και να τους βοηθήσετε ή να τους βοηθήσετε μόνο όταν ζητούν έτσι. Ακόμα κι αν μπορείτε να προβλέψετε ότι η προσέγγισή τους πιθανότατα δεν θα λειτουργήσει ή δεν θα οδηγήσει σε αναμενόμενα αποτελέσματα, αφήστε τους να ολοκληρώσουν το σχέδιό τους. Είναι ζωτικής σημασίας να μπορούν επίσης να μάθουν από "αποτυχίες" ή από έρευνα που δεν είναι επιτυχής, καθώς αυτό είναι ένα φυσιολογικό μέρος της έρευνας, και σε κάνει μακροπρόθεσμα καλύτερο ερευνητή. Συνιστάται να χωρίσετε την τάξη σε μικρότερες «ερευνητικές ομάδες» έτσι ώστε να μπορούν επίσης να μάθουν παρατηρώντας τις προσεγγίσεις άλλων. Συμπεριλάβετε μια συζήτηση σχετικά με τη διαδικασία και τα αποτελέσματα στο τέλος, δεδομένου ότι το εκπαιδευτικό επίπεδο των μαθητών συνδέεται με αυτό επίσης πτυχές της ηθικής και της ακεραιότητας της έρευνας (π.χ. απαγόρευση κατασκευής των δεδομένων ή των τελικών αποτελεσμάτων, τη σημασία της αποδοχής σε όλους που συνέβαλαν στην έρευνα κ.λπ.). Τονίστε τη σημασία της διαδικασίας έρευνας, ακόμη και αν δεν υπήρχαν αποτελέσματα και άμεσος αντίκτυπος. Μπορείτε επίσης να διασυνδέσετε τα αποτελέσματα της έρευνας με ένα έργο που βασίζεται σε δράση ή προσανατολισμένο στην πρακτική (δείτε επίσης την επόμενη ενότητα για τη μάθηση βάσει έργου), π.χ. στο παραπάνω παράδειγμα μπορείτε να δημιουργήσετε σταθμούς σίτισης για πουλιά με βάση τα ευρήματα που έκαναν οι μαθητές σε ερευνητικές δραστηριότητες.

Ποια είναι η σημασία της για τη βιοηθική; Η εκμάθηση μέσω και για ερευνητική προσέγγιση είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για τη βιοηθική εκπαίδευση. Η φύση ή το περιβάλλον διαβίωσης είναι ίσως ένα από τα πιο διεγερτικά ερευνητικά θέματα που εμπνέουν έκπληξη, θαύμα και δέος, τα οποία είναι όλα ιδιαίτερα ευνοϊκά






για μάθηση. Η φύση είναι ένα μεγάλο εργαστήριο που μπορούμε να εξερευνήσουμε. Ταυτόχρονα, το περιβάλλον διαβίωσης απαιτεί υπεύθυνη συμπεριφορά, συμπεριλαμβανομένης της υπεύθυνης έρευνας. Κατά τη διεξαγωγή ερευνητικών δραστηριοτήτων, πρέπει να προσέχουμε τον αντίκτυπο που μπορεί να έχει αυτό, αλλά όσον αφορά το αντικείμενο της έρευνας και τις συνέπειες της έρευνας. Η έρευνα μπορεί να επηρεάσει τους ζωντανούς οργανισμούς και πρέπει να είμαστε προσεκτικοί όσον αφορά πιθανές βλάβες σε αυτούς (και γενικά στο περιβάλλον). Η ίδια η Βιοηθική έχει μια ισχυρή συνιστώσα ηθικής έρευνας (δεδομένου ότι αφορά επίσης την έρευνα για τον άνθρωπο) και ενώ χρησιμοποιούμε αυτήν την προσέγγιση στην τάξη, μπορούμε να εξηγήσουμε τις βασικές ηθικές θέσεις της έρευνας στους μαθητές. Αυτή η προσέγγιση αναπτύσσει έτσι ένα βασικό λεξιλόγιο αξιών που βρίσκονται στον πυρήνα της ακαδημαϊκής και ερευνητικής ακεραιότητας (π.χ. ευθύνη, σεβασμός, δικαιοσύνη, αξιοπιστία κ.λπ.) και καλλιεργεί βασικές ηθικές και πνευματικές αρετές που ενσωματώνονται στην ερευνητική ακεραιότητα (π.χ. πνευματική ειλικρίνεια, ανοιχτή-νοημοσύνη, πνευματική ταπεινότητα, πνευματικό θάρρος κ.λπ.). Χρησιμοποιώντας ολιστική, βιωματική και προσανατολισμένη στην πρακτική διδασκαλία και εκμάθηση όλων αυτών, στη συνέχεια μεταφέρεται στο επίπεδο στάσεων και πρακτικών σε ένα καθημερινό σχολικό περιβάλλον.

**Για μια επίδειξη αυτού, δείτε εκπαιδευτικό υλικό σχετικά με την περιβαλλοντική ηθική με τίτλο «Υποβάθμιση του εδάφους» και σχετικά με την ηθική των ζώων με τίτλο «Ζώα και εμείς - εμείς ως ζώα» - δραστηριότητα με την ένδειξη «Το Δίκτυο», στην οποία μπορούν να βρεθούν στοιχεία αυτής της προσέγγισης στη μάθηση.**

#### 4.5. Εκμάθηση με project

##### ***Τί είναι η εκμάθηση με ασκήσεις;***

Το Project-Based Learning (PBL) είναι ένα μοντέλο διδασκαλίας και μάθησης με επίκεντρο τον μαθητή, βασισμένο σε «έργα», όπου οι εκπαιδευτικοί κάνουν τη μάθηση ζωντανή για τους μαθητές. Τα έργα μπορεί να είναι πολύπλοκα καθήκοντα, βασισμένα σε διεγερτικές ερωτήσεις και προκλήσεις, με τη συμμετοχή των μαθητών με συνεργατικό τρόπο. Αυτό μπορεί να διαρκέσει αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα - επίσης μια εβδομάδα έως ένα



εξάμηνο - εξετάζοντας το σχεδιασμό, την επίλυση προβλημάτων και τη λήψη αποφάσεων, καθώς και ερευνητικές δραστηριότητες.

Τα παιδαγωγικά μοντέλα στη βάση του PBL είναι ο κονστρουκτιβισμός και ο κοινωνικός κονστρουκτιβισμός. Ένας επίσημος ορισμός της Project Based Learning είναι ότι το PBL είναι μια μέθοδος διδασκαλίας στην οποία οι μαθητές μαθαίνουν συμμετέχοντας ενεργά σε πραγματικά και προσωπικά ουσιαστικά έργα. Χάρη στο PBL, οι μαθητές αναμένεται να αναπτύξουν μια βαθιά γνώση του σχετικού περιεχομένου καθώς και να αποκτήσουν δεξιότητες στην κριτική σκέψη, τη συνεργασία, τη δημιουργικότητα και την επικοινωνία.

### ***Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην τάξη;***

Στο PBL, σε αντίθεση με το πρόσωπο με πρόσωπο μάθημα, ένα περιεχόμενο δεν εξηγείται: ορισμένα στοιχεία δίνονται στους μαθητές στην τάξη, ζητώντας τους να λύσουν ένα πραγματικό πρόβλημα, η επίλυση των οποίων οδηγεί στην εκμάθηση άλλων εννοιών που δεν είναι αρχικά γνωστές. Το PBL επικεντρώνεται στη συμμετοχή μαθητών στην τάξη με πραγματικά προβλήματα. Πρόκειται για μια διεπιστημονική προσέγγιση επειδή οι προκλήσεις του πραγματικού κόσμου σπάνια επιλύονται χρησιμοποιώντας πληροφορίες ή δεξιότητες από έναν μόνο θεματικό τομέα. Με αυτόν τον τρόπο οι μαθητές καλούνται να συμμετάσχουν στην έρευνα, την επίλυση προβλημάτων και την ανάπτυξη συγκεκριμένων προϊόντων για την αντιμετώπιση του πραγματικού προβλήματος ή της πρόκλησης που παρουσιάζεται. Ενώ οι μαθητές κάνουν τη δουλειά, συχνά χρησιμοποιούν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αποκτήθηκαν από πολλαπλούς ακαδημαϊκούς τομείς για να ολοκληρώσουν επιτυχώς το έργο. Στο PBL, ο ρόλος του δασκάλου μετακινείται από το περιεχόμενο-παράδοση σε διαμεσολαβητή ή διαχειριστή έργου. Οι μαθητές εργάζονται ανεξάρτητα καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας PBL, με τον δάσκαλο να παρέχει υποστήριξη μόνο όταν χρειάζεται. Οι μαθητές ενθαρρύνονται να πάρουν τις δικές τους αποφάσεις για το πώς να κάνουν καλύτερα τη δουλειά τους και να δείξουν την κατανόησή τους. Η διαδικασία PBL προωθεί την ανεξαρτησία των μαθητών, την ιδιοκτησία της εργασίας τους και την ανάπτυξη δεξιοτήτων.

Μέσω του έργου, οι μαθητές γίνονται πιο αυτόνομοι και υπεύθυνοι, αναπτύσσουν νέες δεξιότητες και εφαρμόζουν τις γνώσεις που είχαν αποκτήσει προηγουμένως. Μαθαίνοντας με ουσιαστικό τρόπο, οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν πραγματικά προϊόντα, κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του έργου, ή να ολοκληρώσουν τη δουλειά τους με μια δημόσια παρουσίαση σε πραγματικό κοινό.

### *Ποιά η σχέση της με τη βιοηθική;*


Η μεθοδολογία PBL μπορεί να εφαρμοστεί αποτελεσματικά σε βιοηθικά θέματα, καθώς έχει σχεδιαστεί για να θέσει τους μαθητές σε μια κατάσταση όπου μαθαίνουν να συνεργάζονται, να σκέφτονται κριτικά, να επικοινωνούν αποτελεσματικά τόσο προφορικά όσο και γραπτώς, και μαθαίνει τις αξίες των ηθικών αρχών.

*Μερικά παραδείγματα εφαρμογής της μεθοδολογίας PBL σε βιοηθικά ζητήματα μπορούν να βρεθούν σε πολλές αναφορές, με στόχο διαφορετικές κατηγορίες χρηστών, π.χ.: Ενσωμάτωση της Βιοηθικής Εκπαίδευσης στα Σχολικά Προγράμματα. Διδασκαλία Βιοηθικής σε Φοιτητές Ιατρικής με Μάθηση βάσει Προβλημάτων (PBL)] Ζωική βιοηθική: Αρχές και μέθοδοι διδασκαλίας· Πώς να διδάξετε καλύτερα τη βιοηθική; Σχεδιασμός περιπτώσεων PBL στη βιοηθική εκπαίδευση που καλύπτει τη γενική και επαγγελματική εκπαίδευση. [Διδάσκοντας βιοηθική σε Φοιτητές Ιατρικής με Problem-Based Learning \(PBL\)](#)]; Ζωική βιοηθική: Αρχές και μέθοδοι διδασκαλίας · Πώς να διδάξετε καλύτερα τη βιοηθική; [Σχεδίαση PBL στην βιοηθική εκπαίδευση ξεκινώντας στην κλασική και επαγγελματική εκπαίδευση.](#)*

#### **4.6. Ανάπτυξη της αίσθησης της προσωπικής ευθύνης: Κοινωνικές δράσεις και παγκόσμιος ακτιβισμός ως μέσο για την εκπαίδευση**

Η λέξη «ευθύνη» σχετίζεται με την «ανταπόκριση». Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να εκπαιδεύσουμε τα παιδιά να ανταποκρίνονται σε άλλους και να είμαστε ανταποκρινόμενοι σε άλλους, π.χ. δίνοντας το λόγο τους στους ανθρώπους με τους οποίους ζουν. Η ανάπτυξη της αίσθησης της προσωπικής ευθύνης σημαίνει ότι τα παιδιά πρέπει να καταλάβουν ότι είναι απολύτως άχρηστο να διαμαρτύρονται ότι όλα πάνε στραβά, εάν δεν κάνουμε τίποτα για να το κάνουμε καλύτερο. Το διάσημο απόσπασμα που αποδίδεται στον Γκάντι «Γίνε η αλλαγή που θέλεις να δεις στον κόσμο» παρουσιάζει καλά το ηθικό του μήνυμα και τη σημασία να προσφέρει άμεση συμβολή στις αλλαγές που αναμένουμε. Ζούμε σε μια κοινωνία της οποίας το πρότυπο ζωής βασίζεται σε απόβλητα, κατανάλωση πόρων, λεηλασίες εδάφους. Όσο αυξάνεται η κατανάλωση, τόσο περισσότερο αυξάνεται το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (ΑΕΠ): αυτή είναι η βασική φιλοσοφία πολλών κυβερνήσεων. Ωστόσο, είναι επιθυμητά διαφορετικά μοντέλα, και ήδη το 1968, ο Ρόμπερτ Κένεντι ισχυρίστηκε ότι το ΑΕΠ






δεν μετρά το θάρρος, τη σοφία, τη μάθηση, τη συμπόνια ή την αφοσίωση στη χώρα μας. Κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το ΑΕΠ «πείτε μας τα πάντα για την Αμερική εκτός από το γιατί είμαστε περήφανοι που είμαστε Αμερικανοί». Τα τελευταία χρόνια, όλο και περισσότεροι νέοι άρχισαν να καταλαβαίνουν ότι είναι απαραίτητο ένα διαφορετικό μοντέλο ανάπτυξης, εάν θέλουμε να σώσουμε τον πλανήτη μας από την περιβαλλοντική καταστροφή που πολλοί επιστήμονες έχουν δείξει ότι είναι η άμεση συνέπεια του παρόντος μοντέλου ανάπτυξης. Το Emblematic είναι το παράδειγμα που έδωσε η Greta Thunberg. Στις 20 Αυγούστου 2018, η Γκρέτα, μια σουηδική μαθητή, αποφάσισε να μην πάει στο σχολείο μέχρι τις νομοθετικές εκλογές της 9ης Σεπτεμβρίου. Η απόφαση αυτή προήλθε από τα εξαιρετικά κύματα καύσωνα και τις πρωτοφανείς δασικές πυρκαγιές που έπληξαν αυτήν τη χώρα το καλοκαίρι. Ήθελε η σουηδική κυβέρνηση να μειώσει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα όπως προβλέπει η συμφωνία του Παρισιού για την αλλαγή του κλίματος. Παρέμεινε κάθε μέρα μπροστά στο κοινοβούλιο της χώρας της κατά τη διάρκεια των σχολικών ωρών. Το σύνθημά της ήταν «απεργία για το κλίμα». Μετά τις εκλογές, συνέχισε να διαδηλώνει κάθε Παρασκευή, ξεκινώντας έτσι το διεθνές φοιτητικό κίνημα «Παρασκευές για το Μέλλον». Στη συνέχεια συμμετείχε στην εκδήλωση Rise for Climate μπροστά από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο στις Βρυξέλλες και σε άλλες εκδηλώσεις. Οι απεργίες της την Παρασκευή τράβηξαν την προσοχή των μέσων ενημέρωσης σε πολλές χώρες και παρόμοιες διαδηλώσεις οργανώθηκαν σε όλο τον κόσμο.

Σε αυτό το νέο κοινωνικό κλίμα, οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευτικοί πρέπει να υποστηρίξουν την ανάπτυξη της αίσθησης της προσωπικής ευθύνης απέναντι στο περιβάλλον στους μαθητές τους. Αυτό μπορεί να γίνει δείχνοντας πολλά παραδείγματα: μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> που περιορίζουν την κυκλοφορία των οχημάτων που χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα. αποφεύγοντας τη χρήση συσκευών κλιματισμού το καλοκαίρι και περιορίζοντας τη θέρμανση των διαμερισμάτων μας το χειμώνα, μειώνοντας την παρουσία κρέατος στη διατροφή μας (το νερό που απαιτείται για ολόκληρο τον κύκλο ζωής που απαιτείται για την παραγωγή 1 κιλό μπριζόλας ανέρχεται σε περισσότερα από 15.000 λίτρα !!!), αυξάνοντας την ανακύκλωση επαναχρησιμοποιήσιμων υλικών κ.λπ. Θα δείτε ότι όλα αυτά τα θέματα βρίσκονται στον πυρήνα κάθε περιβαλλοντικής βιοηθικής συζήτησης.

**Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να προκαλέσουν τους μαθητές τους σε συζητήσεις ή να τους εμπλέξουν σε πρακτικές δραστηριότητες που θα τους οδηγήσουν να προβληματιστούν αυτόνομα για αυτά τα θέματα. Για**




μερικά παραδείγματα, ρίξτε μια ματιά στο ακόλουθο εκπαιδευτικό υλικό: 1 - εργαστήριο σχετικά με τη δεοντολογία των ζώων με τίτλο "Ζώα και εμείς - εμάς ως ζώα" (συγκεκριμένα, δραστηριότητα αρ. 5 με τίτλο "Φροντίδα και συντροφιά - Ένας φροντίδα σύντροφος"). 2 - εργαστήριο για τη ρύπανση των υδάτων, με τίτλο «Ήρεμη Λίμνη» (συγκεκριμένα, Μέρος αρ. 3 «Έργα τέχνης»).

## 5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΗΘΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

### 5.1. Οδηγίες εφαρμογής

Αυτή η ενότητα του οδηγού περιλαμβάνει συμβουλές και συστάσεις σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής βιοηθικών θεμάτων στο πρόγραμμα σπουδών. Ο στόχος είναι είτε να σχεδιαστεί ένα πρόγραμμα σπουδών (ως το συγκεκριμένο σχέδιο εφαρμογής για ένα συγκεκριμένο μάθημα που μπορείτε στη συνέχεια να χρησιμοποιήσετε) είτε να δημιουργήσετε ένα πρόγραμμα σπουδών για ένα νέο μάθημα ή σεμινάριο για τη βιοηθική που μπορείτε να εφαρμόσετε παράλληλα με τις υπάρχουσες τάξεις. Τα κύρια βιοηθικά ζητήματα σε σχέση με το περιβάλλον διαβίωσης που θα σας εξυπηρετήσουν ως τα περιεχόμενα που θα συμπεριληφθούν αναφέρονται ήδη παραπάνω. Το ίδιο ισχύει και για τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις όπως αυτές εξηγούνται στο κεφάλαιο 4. Ο κύριος στόχος αυτής της ενότητας δεν είναι συνεπώς να επαναλάβετε όσα ειπώθηκαν ήδη, αλλά να σας δώσουμε κάποιες συμβουλές και οδηγίες για το πώς να συσχετίσετε τη βιοηθική στη διδασκαλία σας και πώς να σχεδιάσετε, οργανώστε, εφαρμόστε και αξιολογήσετε τη μαθησιακή διαδικασία σε σχέση με αυτά τα περιεχόμενα και ως απάντηση στις ανάγκες των μαθητών σας. Το πρόγραμμα σπουδών σας παρέχει ευρεία θέματα για ένα συγκεκριμένο θέμα, τα οποία συνήθως συνοδεύονται από γενικούς εκπαιδευτικούς στόχους. Προκειμένου να εφαρμοστεί ένα δεδομένο πρόγραμμα σπουδών, απαιτείται ένα καλά σχεδιασμένο πρόγραμμα σπουδών (μπορεί να είναι σε μια επίσημη μορφή επισκόπησης και περίγραμμα μαθημάτων ή ενός ανεπίσημου σχεδίου που σχεδιάζετε και στη συνέχεια ακολουθείτε καθώς προχωράτε). Το πρόγραμμα σπουδών είναι επομένως διαφορετικό από το πρόγραμμα σπουδών με τρόπο που αντιπροσωπεύει ένα επιχειρησιακό και συγκεκριμένο σχέδιο για τη διεξαγωγή μαθησιακών δραστηριοτήτων. Τα μαθησιακά αποτελέσματα στο πρόγραμμα σπουδών πρέπει να είναι πιο συγκεκριμένα. Όσον αφορά τους συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους και τα μαθησιακά αποτελέσματα, επίσης, σκεφτείτε να συμπεριλάβετε έναν κατάλληλο και συγκεκριμένο τρόπο παροχής σχολίων στους μαθητές, καθώς και με ποιους τρόπους μπορούν οι μαθητές να σας δώσουν τα σχόλιά σας (συζήτηση, δραστηριότητες σκέψης-κοινής χρήσης, λεπτά εργασίας κ.λπ.) προκειμένου να επηρεαστεί περαιτέρω η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας. Το πρόγραμμα σπουδών μπορεί επίσης να λάβει υπόψη τις ιδιαιτερότητες της κατάστασης των μαθητών και το πλαίσιο της χώρας, της περιοχής ή του σχολείου σας (π.χ. το σχολείο σας βρίσκεται σε ή κοντά σε ένα εθνικό πάρκο ή κοντά σε μια περιοχή με είδη που απειλούνται με εξαφάνιση κ.λπ.) Όλα αυτά οι λεπτομέρειες είναι σημαντικές για να συνδέσουν τη μαθησιακή διαδικασία με συγκεκριμένες εμπειρίες των μαθητών σας. Στη συνέχεια, το πρόγραμμα σπουδών λαμβάνει υπόψη τους διαθέσιμους πόρους και

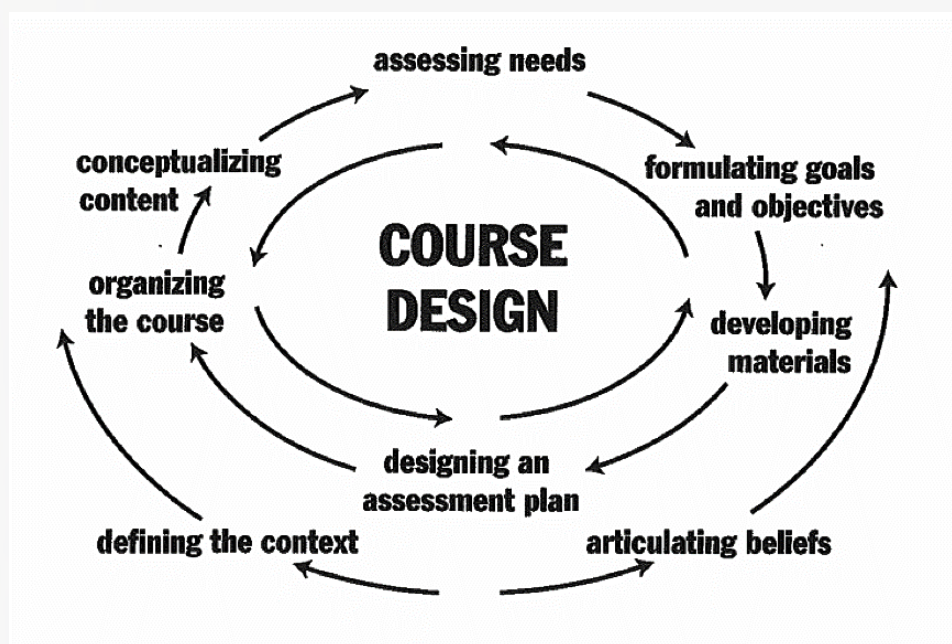




κατανομή του χρόνου. Τέλος, και ίσως το πιο σημαντικό, το πρόγραμμα σπουδών πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα κίνητρα, τις φιλοδοξίες και το ήθος των ίδιων των μαθητών (Gross Davis 2009; Graves 2000; Riviere et al. 2016). Ο σχεδιασμός ή ο επανασχεδιασμός της διδακτέας ύλης πρέπει να επικεντρώνεται στους μαθητές και τη διαδικασία μάθησης, πράγμα που σημαίνει ότι πρέπει, πρώτα απ' όλα, να σκεφτείτε τις μαθησιακές δραστηριότητες και τις μαθησιακές εμπειρίες που θέλετε να πραγματοποιήσετε. Πρέπει να τα σχεδιάσετε και να τα οργανώσετε λεπτομερώς και επιμελώς, καθώς επίσης να παρακολουθείτε τα μαθησιακά αποτελέσματα και να τα αξιολογείτε (προσέγγιση βάσει αποδεικτικών στοιχείων). Σκεπτόμενος προσεκτικά και σχεδιάζοντας το πρόγραμμα σπουδών, θα αυξήσετε την ευελιξία και θα αποκτήσετε κυριότητα πάνω στο πρόγραμμα σπουδών σε ένα δυναμικό και ταχέως μεταβαλλόμενο περιβάλλον (το οποίο σχετίζεται ιδιαίτερα με βιοηθικά ζητήματα, καθώς σχετίζονται εύκολα με τα τρέχοντα συνεχόμενα ή γεγονότα, όπως η κλιματική αλλαγή διαμαρτυρία ή κοινωνικά κινήματα, οικολογικές καταστροφές, έγκριση νέων κανονισμών ή περιβαλλοντικών στόχων, κ.λπ.), καθώς και δυνατότητα ανταπόκρισης στις ανάγκες των μαθητών σας. Εκτός από αυτό, θα επεκτείνετε την αυτονομία σας ως δάσκαλος ή εκπαιδευτικός. Όσον αφορά τους μαθητές, τις ανάγκες και τα κίνητρά τους, είναι χρήσιμο να συμπεριληφθούν, τουλάχιστον εν μέρει, στο σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών (αυτό είναι δυνατό σε αντίθεση με το πρόγραμμα σπουδών, το οποίο συνήθως είναι ήδη καθορισμένο). Με αυτόν τον τρόπο, το επίπεδο συμμετοχής τους και στη μαθησιακή διαδικασία θα είναι πολύ υψηλότερο. Τέλος, είναι επίσης λογικό να συμπεριληφθούν και άλλοι ενδιαφερόμενοι φορείς (π.χ. τοπικοί περιβαλλοντικοί οργανισμοί, οργανισμοί κατά της σκληρότητας έναντι των ζώων, καταφύγια ζώων, τοπικές αρχές, γονείς κ.λπ.) στη διαδικασία ανάπτυξης του προγράμματος σπουδών. Η βιοηθική εκπαίδευση ασχολείται με την ηθική και τις αξίες, και επειδή η άμεση μεταφορά ή επώαση αυτών δεν είναι ιδιαίτερα εφικτή (Strahovnik 2016), είναι καλύτερο να χρησιμοποιήσετε ποικίλες προσεγγίσεις. Μία από τις καλύτερες στρατηγικές είναι να προκαλέσετε και να διώξετε τους μαθητές με προβλήματα και σημαντικές ερωτήσεις, έτσι ώστε οι μαθητές να είναι ενεργά συμμετέχοντες στη μαθησιακή διαδικασία και να βγάλουν ηθικά συμπεράσματα ή μαθήματα από μόνα τους.


Οι διαδικασίες ανάπτυξης και υλοποίησης του προγράμματος σπουδών είναι πολύ αλληλένδετες και αλληλεξαρτώμενες (βλ. Εικόνα παρακάτω, πηγή: Graves 2000: 3). Σε ό,τι ακολουθεί είμαστε έτοιμοι να

σας προτείνουμε ορισμένα βασικά βήματα που μπορείτε να κάνετε και να συμπεριλάβετε σε αυτές πτυχές της βιοηθικής εκπαίδευσης.



**Βήμα 1ο: Καθορισμός της λογικής για τη συμπερίληψη βιοηθικών θεμάτων και καθορισμός του γενικού πλαισίου.** Στην αρχή, είναι σημαντικό να ορίσετε μια σαφή λογική για να συμπεριληφθεί ένα δεδομένο βιοηθικό θέμα στη διδασκαλία και σε αυτό, πρέπει να ανταποκρίνεστε στις ανάγκες των μαθητών καθώς και άλλων που αποτελούν μέρος της εκπαιδευτικής κοινότητας. Σε γενικές γραμμές, είναι εύκολο να βρεθούν λόγοι για την αντιμετώπιση βιοηθικών ζητημάτων, όπως η προστασία του περιβάλλοντός μας από το οποίο εξαρτάται όλοι, αλλά προσπαθήστε να είστε πιο συγκεκριμένοι και να απαντήσετε στον εαυτό σας σε ποια συγκεκριμένα ζητήματα σε αυτά τα θέματα θέλετε να αντιμετωπίσετε και γιατί. Αυτό θα σας βοηθήσει να κάνετε τη διαδικασία μάθησης πολύ πιο λογική και ελκυστική για όλους. Σε αυτό το βήμα, πρέπει επίσης να σκεφτείτε πόρους και τυχόν πιθανούς περιορισμούς, π.χ. χρονικοί περιορισμοί, περιορισμοί σχετικά με ορισμένες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται εκτός ή σε τοποθεσία διαφορετική από το σχολείο σας, κ.λπ. Αυτό είναι επίσης πώς συνδέεται αυτό το συγκεκριμένο θέμα με την τοπική σας κοινότητα. Ο προβληματισμός σχετικά με τις πτυχές αυτού του ευρύτερου πλαισίου υποκινεί τις μαθησιακές εμπειρίες να είναι πιο αποτελεσματικές.






**Βήμα 2ο: Καθορισμός μαθησιακών στόχων και μαθησιακών αποτελεσμάτων.** Ο μαθησιακός στόχος και τα μαθησιακά αποτελέσματα μπορούν να γίνουν κατανοητά σε σχέση με αυτό που οι μαθητές θα γνωρίζουν και θα μπορούν να κάνουν μετά το τέλος της μαθησιακής δραστηριότητας. Μπορούν επίσης να ενσωματωθούν στην αλλαγή στάσεων και στην αλλαγή συμπεριφοράς που είναι πολύ σημαντικές για την ηθική εκπαίδευση γενικά και τη βιοηθική εκπαίδευση ειδικότερα. Κατά τον καθορισμό των μαθησιακών αποτελεσμάτων, είναι πλεονεκτικό να χρησιμοποιούνται λειτουργικά ρήματα όπως οι μαθητές να μπορούν να αναγνωρίζουν, να αναλύουν, να καθορίζουν, να σχεδιάζουν, να ερμηνεύουν, να περιγράφουν, να εκφράζουν, να δίνουν περαιτέρω παραδείγματα, να σχετίζονται ... κ.λπ., καθώς αυτό θα διευκολύνει επίσης για να αξιολογήσετε την επίτευξη αυτών των αποτελεσμάτων. Μερικά από αυτά μπορούν επίσης να εξατομικευτούν ή να διαφοροποιηθούν για διαφορετικούς μαθητές. Πρέπει να εξηγηθούν και να διασυνδεθούν σε μια μεγαλύτερη εικόνα (βλ. Βήμα 1) προκειμένου οι μαθητές να μπορούν επίσης να δημιουργήσουν μέσα τους μια αίσθηση της σημασίας και της σημασίας του περιεχομένου. Μερικοί από τους στόχους μπορούν να καθοριστούν από τους ίδιους τους μαθητές. Με αυτόν τον τρόπο, θα δώσετε ευθύνη και αυτονομία στους μαθητές σας και θα τους επιτρέψετε να αποκτήσουν μια ακόμη βαθύτερη κατανόηση των ηθικών διαστάσεων που είναι ενσωματωμένες στο περιβάλλον διαβίωσης.

**Βήμα 3ο: Επιλογή στρατηγικών διδασκαλίας, ρύθμιση μεθοδολογιών μάθησης, οργάνωση μαθησιακών δραστηριοτήτων και προετοιμασία διδακτικού υλικού.** Η βασική πτυχή αυτού του βήματος είναι ο συνολικός σχεδιασμός της μαθησιακής εμπειρίας που θα υποστούν οι μαθητές και θα οδηγήσει σε αλλαγή. Κοιτάξτε το σύνολο των καθορισμένων μαθησιακών αποτελεσμάτων και πρώτα αναλογιστείτε ποιες στρατηγικές διδασκαλίας μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για κάθε αποτέλεσμα. Θα ήταν χρήσιμο να απαριθμήσετε όλα τα πιθανά για ένα δεδομένο μαθησιακό αποτέλεσμα και μόνο τότε να αποφασίσετε ποια θα χρησιμοποιήσετε. Στη συνέχεια, επικεντρωθείτε στις μεθοδολογίες διδασκαλίας και μάθησης που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να τοποθετήσετε μαθησιακές εμπειρίες (π.χ. συνδέστε έπειτα σε μια ιστορία ή μια αφήγηση που θα είναι εύκολο να ακολουθηθεί ή θα έχει ένα εκπληκτικό τέλος). Και πάλι, προσπαθήστε να διαφέρουν μεταξύ των μεθοδολογιών. Μόλις το ορίσετε αυτό, μπορείτε να συνεχίσετε με έναν πιο λεπτομερή προγραμματισμό των μαθησιακών εμπειριών και της παραγγελίας τους. Στο τέλος, σχεδιάστε και προετοιμάστε όλα τα πιθανά διδακτικά υλικά που χρειάζονται για την υλοποίηση της μάθησης. Δεδομένου ότι η βιοηθική εκπαίδευση και καθοδήγηση για το περιβάλλον διαβίωσης είναι ένας πολύ ευρύς τομέας που





τέμνει το μεγαλύτερο μέρος της καθημερινής μας ζωής, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε διάφορα υλικά και πόρους που ίσως δεν είναι τόσο συνηθισμένοι στη σχολική ζωή γενικά.

#### **Βήμα 4ο: Καθορισμός δραστηριοτήτων αξιολόγησης και βαθμολόγησης.**

Η αξιολόγηση και η αξιολόγηση είναι σημαντικές, καθώς θα σας προσφέρουν πολύτιμα σχόλια. Σκεφτείτε ποιες είναι οι πιο κρίσιμες πτυχές στις οποίες πρέπει να αξιολογήσετε και να λάβετε σχόλια (π.χ. επίτευξη μαθησιακών στόχων, αντιμετώπιση των αναγκών των μαθητών, συμμετοχή και συμμετοχή των μαθητών κ.λπ.) Τώρα, αλλάξτε ρόλους - στο μυαλό σας - και σκεφτείτε τι ανατροφοδότηση (και σε ποια μορφή) θα είχε θετική σημασία για τους μαθητές. Προσπαθήστε να ενσωματώσετε πολλές ευκαιρίες για τέτοια ανατροφοδότηση στις εμπειρίες μάθησης οι ίδιοι. Για την αξιολόγηση των μαθητών, μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε αξιολόγηση από ομοτίμους και αυτοαξιολόγηση, ιδίως για θέματα που είναι πιο περίπλοκα. Χρησιμοποιώντας τέτοιες μεθόδους, θα δώσετε τη δυνατότητα στους μαθητές να αναλάβουν την ευθύνη για τη δική τους μάθηση, ενώ θα αναπτύξουν επίσης την ικανότητα παροχής χρήσιμων σχολίων σε άλλους. Δεδομένου ότι το αντικείμενο της βιοηθικής εκπαίδευσης και καθοδήγησης για το περιβάλλον διαβίωσης είναι ένα τέτοιο περιβάλλον προσπαθήστε να χρησιμοποιήσετε όσες περιπτώσεις άμεσης «ανατροφοδότησης» από το ίδιο το περιβάλλον.

## 5.2. Σχολική Εκπαίδευση

Στην Ελλάδα το επίσημο γνωμοδοτικό όργανο σε θέματα βιοηθικής είναι η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, η οποία έχει συσταθεί με νόμο από το 1998. Η Επιτροπή έχει αποκλειστικά συμβουλευτικό χαρακτήρα προς κάθε όργανο ή φορέα της Πολιτείας, είτε με δική της πρωτοβουλία είτε όταν της ζητηθεί. Κεντρικό της μέλημα αποτελεί η ενίσχυση του διαλόγου και του δεσμού μεταξύ των βιολογικών και τεχνολογικών εφαρμογών με τις κοινωνικές και ηθικές αξίες που διέπουν την κοινωνία και τη νομοθεσία.

Η Επιτροπή εκπονεί και δημοσιεύει γνώμες (με τις συνοδευτικές Εκθέσεις τους) για καίρια θέματα βιοηθικής, όπως: Κλωνοποίηση, κλινικές μελέτες, βλαστοκύτταρα, μεταμοσχεύσεις, πειραματόζωα κλπ., μετά από επεξεργασία στα πλαίσια των συνεδριάσεών της.


Επιπλέον κάθε χρόνο η Επιτροπή συντάσσει και δημοσιεύει Ετήσια Έκθεση με το έργο και τις δραστηριότητές της για το περασμένο έτος.

Τόσο οι Γνώμες με τις συνοδευτικές εκθέσεις όσο και οι Ετήσιες εκθέσεις της δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα της.

Η Επιτροπή θεωρώντας πολύ σημαντική την επικοινωνία με το ευρύ κοινό εκδίδει διαδικτυακά κάθε μήνα την ενημερωτική της ανάρτηση, η οποία αποστέλλεται ηλεκτρονικά σε μία τακτικά ενημερωμένη λίστα παραληπτών.

Στα πλαίσια του εκπαιδευτικού της ρόλου η Επιτροπή- ήδη από το 2011- διοργανώνει ενημερωτικές επισκέψεις σε σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Τέλος, το 2013 η Επιτροπή εγκαινίασε την έναρξη του πρώτου κύκλου εκπαιδευτικών σεμιναρίων (Ιανουάριος – Ιούνιος 2013) καλύπτοντας μία ευρεία θεματική βιοηθικής προσελκύοντας μεγάλο ενδιαφέρον, ενώ συνεχίζει με τον δεύτερο κύκλο για το 2014.



Στην Ελλάδα, η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής επιχειρεί να ενθαρρύνει τον δημόσιο διάλογο για τα μεγάλα ζητήματα των ηθικοκοινωνικών συνεπειών της σύγχρονης τεχνολογίας.

Έτσι, ελπίζει να ανταποκριθούμε σε μια γενική απαίτηση για την καλλιέργεια της Βιοηθικής μέσα στην κοινωνία, κυρίως μέσω της εκπαίδευσης, που επαναλαμβάνουν σταθερά τις δύο τελευταίες δεκαετίες όλοι οι διεθνείς οργανισμοί.

Η Επιτροπή έχει ήδη την εμπειρία από πολλές επισκέψεις σε σχολεία, όπου δραστήριοι εκπαιδευτικοί πήραν την πρωτοβουλία να ανοίξουν τις ευαίσθητες θεματικές της άμβλωσης, της ευθανασίας, των μεταμοσχεύσεων, της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, της κλωνοποίησης κ.λπ. στα παιδιά.

Το συμπέρασμα είναι ιδιαίτερα θετικό. Γιατί, η γενική εικόνα δείχνει ότι, αν ένα θέμα Βιοηθικής παρουσιασθεί με έγκυρα επιστημονικά στοιχεία και χωρίς προκαταλήψεις ή ιδεολογικές αγκυλώσεις, συναντά μια εξαιρετική ωριμότητα στην προσέγγιση και στην ανάλυσή του από την πλευρά των μαθητών του Λυκείου, ακόμη και αυτών του Γυμνασίου. Έστω και αν διαφωνήσουν μεταξύ τους όσοι συμμετέχουν σε έναν τέτοιο διάλογο (και πώς να πετύχει κανείς ομοφωνία σε παρόμοια ζητήματα;...), το κέρδος όλων είναι η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης.

Αυτός είναι ο λόγος που, η ελληνική επιτροπή βιοηθικής, προσπαθεί να παρουσιάσει - έστω συνοπτικά- όλο το εύρος των απόψεων, χωρίς να παίρνει θέση, επιμένοντας όμως στην τεκμηρίωση από έγκυρες πηγές πληροφοριών, που παραθέτουμε στο τέλος κάθε κεφαλαίου. Το ίδιο ισχύει και στα πρακτικά θέματα που προτείνει για συζήτηση, όπου αναζητεί «λύσεις».

Τα τελευταία χρόνια, υπάρχει αυξανόμενη αναγνώριση της σημασίας που έχει η προώθηση της εκμάθησης απλών εννοιών της βιοηθικής ήδη από το δημοτικό σχολείο. Οι συστάσεις δεν αφορούν τη συμπερίληψη της βιοηθικής ως μάθημα στη βασική εκπαίδευση, αλλά ως μια περιοχή που θα προσεγγιστεί διαθεματικά στο πλαίσιο της ολικής, ανθρωπιστικής και κριτικής εκπαίδευσης των παιδιών και νέων εφήβων. Από την UNESCO γίνεται ειδική μνεία στην απομάκρυνση των σύγχρονων παιδιών από το περιβάλλον και τη φύση και τονίζεται η ανάγκη επανασύνδεσης με την φύση.

Η βιοηθική εκπαίδευση εγείρει ζητήματα που αφορούν κάθε ηλικία και κατά την εισαγωγή των θεμάτων βιοηθικής στην εκπαιδευτική διαδικασία η πρόοδος στην ηθική σκέψη θεωρείται σημαντικός παράγοντας. Στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, απλά μαθήματα ηθικής απαντώνται κυρίως στο μάθημα των θρησκευτικών και της περιβαλλοντικής αγωγής, αγωγής του πολίτη. Στο πλαίσιο αυτού του μαθήματος τα διάφορα θρησκευτικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά πλαίσια τίθενται ως μια απλή συμβουλή ή παρότρυνση στην εκπαιδευτική διαδικασία.



Alheit, P. 2009. Biographical Learning – within the new lifelong learning discourse. In Knud Illeris (ed.), *Contemporary Theories of Learning: Learning theorists...in their own words*. London: Routledge, pp. 116-128.

Alheit, P. and Dausien, B. 2002. The double face of lifelong learning: Two analytical perspectives on a 'silent revolution'. *Studies in the Education of Adults*, 34 (1), pp. 3-22.

Bacon, F. 2003. *The New Organon*. Cambridge & New York & Port Melbourne: Cambridge University Press.

Bailin, S. and Siegel, H. 2003. Critical Thinking. In Blake, N. et al. (eds.) *The Blackwell Guide to the Philosophy of Education*. Oxford: Blackwell.

Benneworth, P., Eckardt, F. and Bucholski, M. 2017. The case for learning through research. *University World News*. Available at: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20170307125722706> (accessed December 30, 2019)

Clark, M. C., and Rossiter, M. 2006. Now the pieces are in place...: Learning through personal storytelling in the adult classroom. *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, 20(3), pp. 19-33.

Čović, A. 2004. *Etika i bioetika: razmišljanja na pragu bioetičke epohe*. Zagreb: Pergamena.

Ćurko, B. 2017. *Kritičko mišljenje u nastavi filozofije, logike i etike*. Zagreb: Hrvatsko filozofsko društvo.

Descartes, R. 2006. *A Discourse on the Method of Correctly Conducting One's Reason and Seeking Truth in the Sciences*. Oxford: Oxford University Press.

D'Alisa, G. & Demaria, F. & Kallis, G. (eds.). 2015. *Degrowth: A vocabulary for a new era*. Abingdon & New York: Routledge.

Ellul, J. 1992. *The Betrayal by Technology: A Portrait of Jacques Ellul: Interview by Jan van Boeckel and Karin van der Molen*. <http://www.naturearteducation.org/R/Artikelen/Betrayal.htm>.

Foer, J. S. 2009. *Eating Animals*. New York & Boston & London: Back Bay Books & Little, Brown and Company.

Foer, J. S. 2009. *Eating Animals*. New York & Boston & London: Back Bay Books & Little, Brown and Company.

Francis. 2015. *Encyclical Letter Laudato Si' of the Holy Father Francis on Care for our Common Home*. Vatican: Vatican Press.

Graves, K. 2000. *Designing Language Courses: A Guide for Teachers*. Boston, MA: Heinle & Heinle.

Gross Davis, B. 2009. The Comprehensive Course Syllabus. *Tools for Teaching*, 2nd ed. San Francisco: Jossey-Bass, pp. 21-36.

Hallqvist, A. and Hydén, L.-C. 2013. Work transitions as told: A narrative approach to biographical learning. *Studies in Continuing Education*, (35), pp. 1-16.

Jahr, F. 2012a. Znanost o životu i nauka o ćudoređu (Stare spoznaje u novom ruhu). In I. Rinčić & A. Muzur, *Fritz Jahr i rađanje europske bioetike*. Zagreb: Pergamena, pp. 197–200.

Jahr, F. 2012b. Zaštita životinja i etika u svom međusobnom odnosu. In I. Rinčić & A. Muzur, *Fritz Jahr i rađanje europske bioetike*. Zagreb: Pergamena, pp. 213–218.

Jonas, H. 1979. *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt am Main: Insel Verlag.

Jonas, H. 2001. *The Phenomenon of Life: Toward a Philosophical Biology*. Evanston, IL: Northwestern University Press.

Jonsen, A. R. 1998. *The Birth of Bioethics*. New York, NY: Oxford University Press.

Jurić, H. 2010. *Etika odgovornosti Hansa Jonasa*. Zagreb: Pergamena.

Jurić, H. 2012. Multi-Disciplinarity, Pluri-Perspectivity and Integrativity in the Science and the Education. *The Holistic Approach to Environment*. 2 (2): pp. 85–90.

Jurić, H. 2012. Multi-Disciplinarity, Pluri-Perspectivity and Integrativity in the Science and the Education. *The Holistic Approach to Environment*. 2 (2): pp. 85–90.

Kolb, D. A., & Fry, R. 1975. Toward an applied theory of experiential learning. In C. Cooper (ed.), *Studies of group process*. New York: Wiley, pp. 33–57.

Kolb, D. A. 1984. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development (Vol. 1)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Lipman M. 2003. *Thinking in Education*. Cambridge: University Press.

Malm, A. 2016. *Fossil Capital: The Rise of Steam Power and the Roots of Global Warming*. London & New York: Verso.

Miller, J.P., Karsten, S., Denton, D., Orr, D. & Colalillo Kates, I. (eds). 2005. *Holistic Learning and Spirituality in Education*. New York: SUNY Press.

Miller, R. 2000. A brief introduction to holistic education. *The encyclopaedia of informal education*. [Http://infed.org/mobi/a-brief-introduction-to-holistic-education/](http://infed.org/mobi/a-brief-introduction-to-holistic-education/) (Accessed: December 10, 2019).

Natura 2000; [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm).

Nilson, L. B. 2007. *The Graphic Syllabus and the Outcomes Map: Communicating Your Course*. San Francisco: Jossey-Bass.

Potter, V. R. 1971. *Bioethics: Bridge to the Future*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Potter, V. R. 1988. *Global Bioethics: Building on the Leopold Legacy*. East Lansing, MI: Michigan State University Press.

Potter, VR. 1970. Bioethics, the Science of Survival. *Perspectives in Biology and Medicine* 14(1), pp. 127-153.

Riviere, J., Picard, D. R., & Coble, R. 2016. Syllabus Design Guide. [Http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/syllabus-design/](http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/syllabus-design/) (Accessed: December 10, 2019).

Strahovnik, V. 2016. Ethics and values education. In: Peters, M. A. (ed.), *Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory*. Singapore: Springer, doi: [https://doi.org/10.1007/978-981-287-532-7\\_167-1](https://doi.org/10.1007/978-981-287-532-7_167-1)

UN Environment Programme; [www.unenvironment.org/about-un-environment](http://www.unenvironment.org/about-un-environment).

Zagorac, I. & Jurić, H. 2008. Bioetika u Hrvatskoj. *Filozofska istraživanja*. 28 (3): pp. 601–611.

Zagorac, I. 2018. *Bioetički senzibilitet*. Zagreb: Pergamena & Znanstveni centar izvrsnosti za integrativnu bioetiku.