

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

*Επιμορφωτικό – υποστηρικτικό υλικό
Πράξη: «Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις δεξιότητες
μέσω εργαστηρίων» (MIS 5092064)*



ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ 2014-2020» που συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο)



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΦΡΟΝΤΙΖΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

1. Υποθεματική

Οικολογία-Παγκόσμια και Τοπική Φυσική Κληρονομιά

Τίτλος

«Βιολογικά προϊόντα: Είναι καιρός να μπει τάξη
στη διατροφή μας.....»



Όνοματεπώνυμο:

Ελευθέριος Βέτσιος



Φιλοσοφία –Σκοπιμότητα προγράμματος

Από την εμφάνισή του στη γη ο άνθρωπος κατόρθωσε να επιβιώσει χάρη στην τροφή που άφθονα του έδινε η γη και τα φυσικά στοιχεία του περιβάλλοντος στο οποίο ζούσε.

Η συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση των ειδών διατροφής, των οποίων η πρώτη ύλη είναι γεωργικά προϊόντα, οδήγησε στην εντατικοποίηση της γεωργικής παραγωγής. Η εντατικοποίηση όμως της γεωργίας απαιτεί τη χρησιμοποίηση αγροχημικών, από το στάδιο της προετοιμασίας της παραγωγής έως την κατανάλωση, που επιβαρύνουν το περιβάλλον και γενικά υποβαθμίζουν την ποιότητα ζωής του ανθρώπου. Από μεγάλο αριθμό ατόμων που παίρνουν μέρος στη γεωργική παραγωγική διαδικασία έχουν γίνει από ετών και συνεχίζονται να γίνονται προσπάθειες, σε παγκόσμιο επίπεδο, για την παραγωγή γεωργικών προϊόντων χωρίς την χρήση μέσων που έχουν επικίνδυνες επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Το πρόβλημα πλέον έγινε ορατό και απειλητικό και επιστρατεύτηκε η επιστήμη για την επίλυσή του. Τότε εμφανίζεται μια επανάσταση για τον αγροτικό χώρο που ονομάστηκε «ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ» και που δεν ήταν τίποτα άλλο παρά η επιστημονική απάντηση στο πρόβλημα αυτό. Η δυναμική εξέλιξη της παραπάνω προσπάθειας είναι η σημερινή Βιολογική Γεωργία.

Το παρόν πρόγραμμα με τίτλο «**Βιολογικά προϊόντα: Είναι καιρός να μπει τάξη στη διατροφή μας.....**» στοχεύει οι μαθητές της Α΄ Γυμνασίου να αντιληφθούν τη σχέση μεταξύ ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος και να αποκτήσουν γνώσεις για την αειφόρο διαχείριση και ανάπτυξη του περιβάλλοντος, έννοιες που συνδέονται άμεσα με τη βιολογική γεωργία και τα βιολογικά προϊόντα. Μέσα από την παρουσίαση του προγράμματος γίνεται προσπάθεια να καλλιεργηθούν στάσεις φιλικές προς το περιβάλλον, ώστε ο μελλοντικός πολίτης να είναι ενεργός πολίτης που παίρνει αποφάσεις για τη ζωή και το περιβάλλον του.

Θα λέγαμε ότι η βιολογική καλλιέργεια, η «άλλη γεωργία» και η ενασχόληση με αυτήν, δεν είναι απλά μια νέα οικονομική δραστηριότητα αλλά μια φιλοσοφία ζωής. Μια ελπίδα για το περιβάλλον και την οικολογική ισορροπία. Συνδέεται με την έννοια της αειφορικής παραγωγής και κατανάλωσης και απευθύνεται σε αυτούς που έχουν την ευαισθησία απέναντι στα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα, κατανοούν τις ανάγκες της φύσης και του ανθρώπου για βελτίωση της ποιότητας ζωής του και εντέλει εκμεταλλεύονται τη φύση για να παράγουν χωρίς όμως να την εξαντλούν.... σκεπτόμενοι το μέλλον του πλανήτητις επόμενες γενιές.

Πληροφορίες υλοποίησης: προαπαιτούμενες γνώσεις, προετοιμασία υλικού Σύνδεση με το πρόγραμμα Σπουδών

Η προετοιμασία του υλικού για το πρόγραμμα από την πλευρά του εκπαιδευτικού κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική προκειμένου η σχολική τάξη να αποκομίσει τα μεγαλύτερα δυνατά οφέλη από τη συμμετοχή της στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα.



Κυρίως οφείλει να έχει εξασφαλίσει ελεύθερη πρόσβαση στο διαδίκτυο, αλλά και τη δυνατότητα εκτύπωσης-παραγωγής των μαθητικών δημιουργιών. Επίσης οφείλει να λάβει υπόψη τις πρότερες γνώσεις των μαθητών για να διαμορφώσει κατάλληλες δραστηριότητες με σκοπό να αντιμετωπισθούν όλες οι δυσκολίες στη σκέψη του μαθητή.

Από την άλλη πλευρά οι μαθητές θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με την διαδικτυακή αναζήτηση και τη χρήση ψηφιακών εργαλείων (Word, PowerPoint...), αλλά και με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο διδασκαλίας και με τις συνεργατικές, γενικότερα, δραστηριότητες.

Το πρόγραμμα μπορεί να έχει και διαθεματική προσέγγιση, δηλαδή την εξέταση του θέματος από πολλές οπτικές (επιστημονικές) γωνίες. Οι θεματικές προσεγγίσεις και τα σχέδια εργασίας που δίνουν έμφαση στη διαθεματικότητα αποδεικνύεται ότι βοηθούν στην αξιοποίηση του ενδιαφέροντος, των ιδεών και των βιωμάτων των μαθητών στη διαδικασία της μάθησης. Επιπλέον, η εφαρμογή της διαθεματικότητας στη σχολική πραγματικότητα μέσω των αντιστοίχων δράσεων δίνει τη δυνατότητα στον μαθητή να συγκροτήσει ένα ενιαίο σύνολο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που θα του επιτρέψει να αναπτύσσει προσωπική άποψη για θέματα που σχετίζονται με ζητήματα της καθημερινής ζωής και να διαμορφώσει τη δική του αντίληψη. Έτσι το πρόγραμμα μπορεί να συνδεθεί και με άλλα μαθήματα του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών όπως η Πληροφορική, η Λογοτεχνία, η θεατρολογία, η Βιολογία, η Χημεία, η Ιστορία και η ξένη Γλώσσα.



Περιγραφή επτά Εργαστηρίων: Στοχοθεσία των εργαστηρίων, προτεινόμενες δράσεις και υλικό αφόρμησης, επέκτασης, γενίκευσης. Κάθε εργαστήριο θα αναπτύσσεται σε ένα φύλλο A4 με βάση τη ρουμπρίκα του Παραρτήματος (1 σελίδα ανά εργαστήριο = 7 σελίδες)


ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

ΣΧΟΛΕΙΟ		ΤΜΗΜΑ.....	ΣΧΟΛ. ΕΤΟΣ:2021-2022
Θεματική	2. Φροντίζω το περιβάλλον	Υποθεματική	Οικολογία- Παγκόσμια και Τοπική Φυσική Κληρονομιά
ΒΑΘΜΙΔΑ/ΤΑΞΕΙΣ (που προτείνονται)	Α' Γυμνασίου		
Τίτλος	Βιολογικά Προϊόντα: Είναι καιρός να μπει τάξη στη διατροφή μας.....		

Δεξιότητες στόχευσης του εργαστηρίου	<p>Δεξιότητες 21ου: Κριτική σκέψη, Συνεργασία, Δημιουργικότητα</p> <p>Δεξιότητες Ζωής: Αυτομέριμνα, Κοινωνικές δεξιότητες, Σεβασμός, Ασφαλής πλοήγηση στο διαδίκτυο, Ενσυναίσθηση, Πρωτοβουλία, Οργανωτική Ικανότητα</p> <p>Ψηφιακές Δεξιότητες: Δεξιότητες δημιουργίας και διαμοιρασμού ψηφιακών δημιουργημάτων, Δεξιότητες ανάλυσης και παραγωγής περιεχομένου σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα, Δεξιότητες διεπιστημονικής και διαθεματικής χρήσης των ψηφιακών μέσων, Ψηφιακός γραμματισμός, Ασφαλές διαδίκτυο</p> <p>Δεξιότητες του νου: Οργανωσιακή σκέψη, επίλυση προβλημάτων</p>
--------------------------------------	--

Σύνδεση με τη Βασική Θεματική	Παγκόσμια & Τοπική Πολιτιστική κληρονομιά
-------------------------------	---



Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα	Εργαστήριο/τίτλος	Δραστηριότητες – (ενδεικτικές)
<p>1. Οι μαθητές γνωρίζουν και συζητούν για την βιολογική καλλιέργεια και τα βιολογικά προϊόντα.</p> <p>2. Γνωρίζουν τη χρήση ψηφιακών εργαλείων (ΣΥΝΝΕΦΟΛΕΞΟ.....)</p> <p>3. Εξοικείωση με τη χρήση διαδικτυακών πηγών</p>	<p>Γνωριμία – Εισαγωγή - Αφόρμηση</p> 	<p>Η έναρξη του προγράμματος αρχίζει με το παιχνίδι «Ας γνωριστούμε καλύτερα.....παίζοντας».</p> <p>Μετά το στάδιο της γνωριμίας ο εκπαιδευτικός γράφει στον πίνακα τη φράση ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ και ζητά από τους μαθητές να του πουν μία λέξη που έρχεται στο μυαλό τους όταν ακούνε τη συγκεκριμένη φράση.</p> <p>Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός και στα πλαίσια της παιδαγωγικής αρχής της αφόρμησης ενημερώνει τους μαθητές ότι μπορούν να μεταβούν στον επίσημο ιστότοπο της Ευρωπαϊκής Ένωσης , στην ιστοσελίδα Viologika αλλά και στο κείμενο «Τι είναι τα βιολογικά τρόφιμα» για να συλλέξουν πληροφορίες για τη βιολογική καλλιέργεια.</p> <p>Αφόρμηση μπορεί να πάρουν οι μαθητές επιπλέον από τα αναρτημένα στο YouTube βίντεο που έχουν ως θέμα τα βιολογικά προϊόντα. Συγκεκριμένα μπορεί να ανατρέξει κανείς στα ακόλουθα:</p> <p>Βιολογικά προϊόντα: Όσα θέλετε να ξέρετε ΑΛΗΘΙΝΑ ΣΕΝΑΡΙΑ – Βιολογική Καλλιέργεια Τρόφιμα Βιολογικά Προϊόντα</p> <p>(βλ. αναλυτικά Περιγραφή Δραστηριοτήτων 10 Εργαστήριο)</p>



1. Οι μαθητές μαθαίνουν για την παραγωγή των βιολογικών προϊόντων
2. Καλλιέργεια ψηφιακών δεξιοτήτων
3. Ασκούνται οι μαθητές στην ομαδική εργασία σε ανοιχτά περιβάλλοντα μάθησης.

Εισαγωγή στις βιολογικές τροφές – Παραγωγή βιολογικών προϊόντων



Ο εκπαιδευτικός αρχικά ζητά από τους μαθητές να αναζητήσουν στο διαδίκτυο ετικέτες βιολογικών προϊόντων και να εντοπίσουν βασικές ομοιότητες και διαφορές που έχουν με τις ετικέτες αντίστοιχων άλλων («συμβατικών») προϊόντων.

Στη συνέχεια χωρίζει τους μαθητές σε τρεις ομάδες. Η 1^η ομάδα θα δει ένα βίντεο με τίτλο «[Η διαδικασία παραγωγής βιολογικών αυγών](#)» (μετά τα 2.22' λεπτά) ενώ η 2^η ομάδα θα παρακολουθήσει το βίντεο με τίτλο «[Η διαδικασία παραγωγής βιολογικού γάλακτος](#)». Και οι δύο ομάδες μετά την προβολή θα απαντήσουν στην ερώτηση: *Πώς είναι γενικά η ζωή των ζώων στα βιολογικά αγροκτήματα; - Ποια είναι η διατροφή τους; - Ποιες πληροφορίες πρέπει να φέρουν τα βιολογικά τρόφιμα;* Η 3^η ομάδα θα παρακολουθήσει και αυτή το βίντεο [Βιοκαλλιέργεια](#) και θα αντλήσει πληροφορίες για την παραγωγή των λαχανικών.

(βλ. αναλυτικά Περιγραφή Δραστηριοτήτων 2ο Εργαστήριο)



1. Γνώση μειονεκτημάτων και πλεονεκτημάτων των βιολογικών προϊόντων
2. Καλλιέργεια ψηφιακών δεξιοτήτων (Ψηφιακό Quiz, Εννοιολογική χαρτογράφηση)
3. Εργασία κατά ομάδες
4. Να αναπτύξουν οι μαθητές δεξιότητες για την αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο, ώστε να είναι σε θέση να επιλέγουν κριτικά και να αξιοποιούν τα στοιχεία που εντοπίζουν, καθώς και να προχωρούν σε κριτική επεξεργασία και συνθετική παρουσίαση των δεδομένων.

**Πλεονεκτήματα –
Μειονεκτήματα
Βιολογικών
προϊόντων**



Ο Εκπαιδευτικός χωρίζει τους μαθητές σε δύο ομάδες. Η **1^η ομάδα** αναζητά στο διαδίκτυο τα πλεονεκτήματα των βιολογικών προϊόντων, ενώ η **2^η ομάδα** τα μειονεκτήματα, τα οποία καταγράφουν είτε σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου (Word) είτε σε ένα πρόγραμμα εννοιολογικής χαρτογράφησης ([mindmup](#)).

Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός αναθέτει στους μαθητές σε ατομική εργασία την λύση ενός [Κουίζ](#) που αφορά τις διαφορές βιολογικών και συμβατικών προϊόντων.

(βλ. αναλυτικά Περιγραφή Δραστηριοτήτων 3ο Εργαστήριο)



1. Προτιμούμε Βιολογικά ή Συμβατικά προϊόντα
2. Καλλιέργεια ψηφιακών δεξιοτήτων
3. Καλλιέργεια κριτικής σκέψης

**Τελικά.....
 Βιολογικά ή
 Συμβατικά
 προϊόντα**



Στο στάδιο αυτό όλοι οι μαθητές μελετούν αρχικά το κείμενο με τίτλο «[Βιολογικά Vs Συμβατικά Τρόφιμα. Πλήρης Οδηγός](#)» και στη συνέχεια αφού χωριστούν σε δύο ομάδες η 1^η θα παρακολουθήσει τα βίντεο «[Βιολογικό Γάλα: Μύθοι και Αλήθειες](#)» και η 2^η θα παρακολουθήσει στο ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ το μαθησιακό αντικείμενο «[ΜΕΛΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ](#)» όπου θα κάνει και την ενσωματωμένη άσκηση.

(βλ. αναλυτικά Περιγραφή Δραστηριοτήτων 4ο Εργαστήριο)



1. Η καλλιέργεια προφορικών δεξιοτήτων και η επιχειρηματολογία από τη φύση τους επιτυγχάνουν να ενεργοποιούν το άτομο στην ολότητά του: τη λογική, το συναίσθημα και το ήθος του αναφορικά με διάφορα ζητήματα της καθημερινής ζωής.

**Δραματοποίηση –
Παιγνίδι ρόλων**



Στο παρόν εργαστήριο δημιουργείται ένα σενάριο και οι μαθητές καλούνται να αναλάβουν ρόλους.

Βρισκόμαστε στο χώρο μιας λαϊκής αγοράς, όπου οι μισοί παραγωγοί πωλούν προϊόντα συμβατικής και οι άλλοι μισοί προϊόντα βιολογικής καλλιέργειας. Στο χώρο της λαϊκής φυσικά περιπλανώνται και οι καταναλωτές για την αγορά προϊόντων.

Οι μαθητές χωρίζονται σε τρεις ομάδες:

Την 1^η ομάδα αποτελούν οι παραγωγοί βιολογικής καλλιέργειας, τη 2^η ομάδα οι παραγωγοί συμβατικής καλλιέργειας και την 3^η ομάδα οι καταναλωτές.

Κατά την υλοποίηση-δραματοποίηση του σεναρίου οι 2 πρώτες ομάδες εκθέτουν τα επιχειρήματά τους στους καταναλωτές ώστε να αγοράσουν από τα δικά τους προϊόντα, ενώ οι καταναλωτές έχουν τη δυνατότητα να κρίνουν τις αντιφατικές απόψεις που παρουσιάζουν οι δύο ομάδες, να αναστοχαστούν, να εκφράσουν προβληματισμούς τους και τελικά να πάρουν θέση υπέρ της μιας ή της άλλης ομάδας.

(βλ. αναλυτικά Περιγραφή Δραστηριοτήτων 5ο Εργαστήριο)

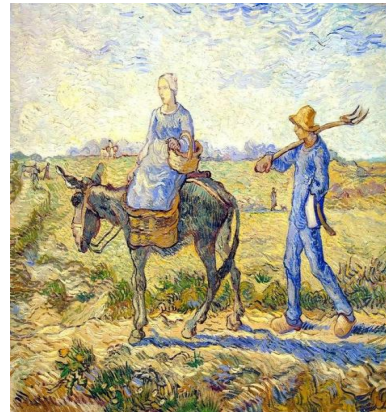


1. Ενίσχυση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων των μαθητών, μαθαίνοντας να οργανώνουν τις ιδέες τους, να εκφράζουν απόψεις, και να κατασκευάζουν ιστορικές αφηγήσεις.

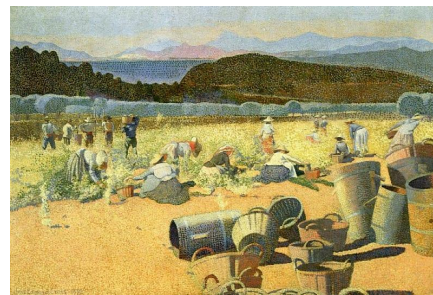
**Ιστοριογράφοι
 Μαθητές**



Στο στάδιο αυτό οι μαθητές καλούνται αφού παρατηρήσουν τους 3 πίνακες των διάσημων ζωγράφων να δημιουργήσουν τη δική τους ιστορία σχετικά με τη καλλιέργεια της γης και τη συγκομιδή των προϊόντων τα παλαιότερα χρόνια, συσχετίζοντας τα τότε δεδομένα με τα σημερινά. (45')



Αναχώρηση για εργασία – Vincent Van Gogh



Μελέτη για τους συλλογείς σταφυλιών Edmond Henri Cross.



Συγκομιδή – Arkady Plastov
 (Πηγή: painting-planet)



**Αναστοχασμός -
 Αξιολόγηση**



Ακολουθεί συζήτηση ανατροφοδότησης και μεταγνωστικής αξιολόγησης της όλης διαδικασίας.

(βλ. αναλυτικά Περιγραφή Δραστηριοτήτων 5ο Εργαστήριο)



[Εκπαιδευτικό Υλικό/ Συνδέσεις/](#)

[Ιστότοπος Ευρωπαϊκής Ένωσης](#)

[Ιστοσελίδα ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ](#)

[ΕΡΤ 3 ΤΡΟΦΙΜΑ – ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ](#)

[ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ – ΜΕΛΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ](#)

[Ιστοσελίδα Lifezone](#)

[Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Βιολογικές καλλιέργειες](#)

[ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ ΚΑΙ ΒΕΡΤΙΣΚΟΥ](#)

Διαδικτυακό Φωτογραφικό Υλικό

[Φορείς και άλλες συνεργασίες που θα εμπλουτίσουν το πρόγραμμά μας](#)

[ΔΙΚΤΥΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ](#)

[Ένωση Αγροτών Βιοκαλλιεργητών Βόρειας Ελλάδας](#)

[Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ελευθερίου Κορδελιού και Βερτίσκου](#)

[Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κρεστένων](#)

[Αμερικάνικη Γεωργική Σχολή Θεσσαλονίκης](#)

Αξιολόγηση Εργαστηρίου- Συνολική αποτίμηση & αναστοχασμός πάνω στην υλοποίηση - Εκδηλώσεις διάχυσης

Η αξιολόγηση είναι βασική πτυχή κάθε προσπάθειας καθώς συμβάλλει στο να μην αποκλίνει κανείς από τους αρχικούς του στόχους, αλλά και στο να βελτιώνει τον τρόπο της δουλειάς του εντοπίζοντας τις αδυναμίες και τις επιτυχίες του. Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του προγράμματος χρησιμοποιείται η διαμορφωτική αξιολόγηση η οποία παρέχει τη δυνατότητα, να ελέγχονται οι στόχοι και ο βαθμός επίτευξής τους. Η συζήτηση και η παρατήρηση του τρόπου εργασίας των μελών της ομάδας αποδεικνύονται ικανοποιητικά εργαλεία προς αυτή την κατεύθυνση. Επιπλέον, οι μαθητές εξετάζουν τα νέα δεδομένα, διαμορφώνουν νέους στόχους και διακρίνουν τομείς όπου χρειάζεται η επέμβαση των εκπαιδευτικών, οι οποίοι είναι πρόθυμοι να βοηθήσουν χωρίς, όμως, να επιβάλλουν τη γνώμη τους. Με την ολοκλήρωση του προγράμματος ακολουθεί η τελική αξιολόγηση που πραγματεύεται τα τελικά αποτελέσματα του προγράμματος. Από τη στιγμή που πραγματοποιείται στο τέλος δεν έχει ως στόχο τη βελτίωση ή την τροποποίηση του προγράμματος, αλλά τη βελτίωση σχεδιασμού μελλοντικού προγράμματος. Ο στόχος αυτός αποτελεί και την κύρια διαφορά της τελικής από τη διαμορφωτική αξιολόγηση.

Το σημαντικότερο, όμως, είναι το γεγονός ότι οι μαθητές μαθαίνουν για τα βιολογικά προϊόντα, και κατ' επέκταση την προστασία του περιβάλλοντος, εκδηλώνοντας μια φιλικότερη προς το περιβάλλον συμπεριφορά. Με την την



ολοκλήρωσή του προγράμματος γίνεται φανερό το πόσο πιο ολοκληρωμένη είναι η άποψη των μαθητών για τα βιολογικά προϊόντα και πόσο έχουν προβληματιστεί για τη διατροφή τους και τις επιθέσεις που δέχεται το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζουν.

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων του προγράμματος αποτελεί ένα από τα στάδια στη βιωματική διαδικασία διεξαγωγής του και, παράλληλα, την καταληκτική φάση του. Η διάχυση των γνώσεων γίνεται συνήθως με τη μορφή μιας εκδήλωσης (ημερίδας). Στην εκδήλωση προσκαλείται το σχολείο (διευθυντής, μαθητές, γονείς), μαθητές και εκπαιδευτικοί άλλων σχολείων, τοπικοί φορείς, κ.ά.. Παρουσιάζεται το πρόγραμμα και κοινοποιούνται τα αποτελέσματά του, από τους ίδιους τους μαθητές και το συντονιστή (θεματολογία, το θέμα που απασχόλησε, μεθοδολογική προσέγγιση, δράσεις, κ.ά.), τα βήματα διεξαγωγής του προγράμματος, το υλικό που δημιουργήθηκε, τα αποτελέσματα και προτείνονται λύσεις προς τους αρμόδιους φορείς. Μέσα από το άνοιγμα του σχολείου στην τοπική κοινωνία, ενισχύεται η αυτογνωσία των εμπλεκόμενων στο πρόγραμμα, αυξάνεται η ατομική ευθύνη και η υπευθυνότητα, και ενισχύεται η συστημική αντίληψη του περιβάλλοντος (πολιτική, οικονομική, κοινωνική, πολιτισμική διάσταση, κ.ά.). Παράλληλα, προβάλλεται η ανάγκη ανάληψης πρωτοβουλιών, συνεργασίας και δράσης, στο πλαίσιο της τοπικής κοινότητας για την αξία των βιολογικών προϊόντων. Η γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων ενισχύει την αυτογνωσία των μαθητών, οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα να προτείνουν λύσεις, που, σε κάποιες περιπτώσεις, υλοποιούνται και φέρουν ορατά και άμεσα αποτελέσματα στο σχολικό και τοπικό περιβάλλον. Η ηθική ικανοποίηση των μαθητών, μέσα από την μεσοπρόθεσμη υλοποίηση των προτάσεών τους ενισχύει την πρωτοβουλία, τη συμμετοχή και τη διάθεσή τους για δράση, απέναντι σε ζητήματα του περιβάλλοντος.

Η διάχυση επίσης μπορεί να γίνει και με τη δημιουργία ενός ψηφιακού εντύπου, που θα διαμοιραστεί σε όλα τα μέλη της σχολικής κοινότητας, ενώ το υλικό των αποτελεσμάτων θα ανέβει και στο ιστολόγιο του σχολείου.

Σημειώσεις:



Υποδειγματικό Υλικό- Δειγματικά Φύλλα εργασίας - Περιγραφή εργαστηρίων & δράσεων (3-5 φύλλα)

Περιγραφή Δραστηριοτήτων

1^ο Εργαστήριο

Γνωριμία -Εισαγωγή - Αφόρμηση

Η έναρξη του προγράμματος αρχίζει με το παιχνίδι «Ας γνωριστούμε καλύτερα.....παίζοντας». Είναι μια δραστηριότητα η οποία θα βοηθήσει τα παιδιά να γνωριστούν καλύτερα μεταξύ τους. Γι' αυτή τη δραστηριότητα., κάθε παιδί θα γράψει σε ένα χαρτί πέντε πράγματα που θέλει να μοιραστεί για τον εαυτό του με την υπόλοιπη ομάδα (δύο εξ αυτών θα σχετίζονται με τη διατροφή του). Όποιος τελειώνει, τσαλακώνει το χαρτί του και το ρίχνει σε μια κούτα, ένα κάδο ή ακόμα και σε μία γωνιά της τάξης αν δεν υπάρχει κάτι άλλο στη τάξη. Όταν όλοι έχουν γράψει και ρίξει το χαρτί τους, ένας μαθητής πηγαίνει, παίρνει ένα από τα χαρτιά, το ανοίγει και διαβάζει στην τάξη. Προσπαθεί να μαντέψει ποιος συμμαθητής ή συμμαθήτριά του έχει γράψει το σημείωμα. Έχει μια ή δύο προσπάθειες (το ορίζουμε μαζί με τα παιδιά). Αν δεν το βρει, ο μαθητής που το έγραψε αποκαλύπτεται μόνος του και τραβάει το επόμενο χαρτάκι. Συνεχίζουμε τη διαδικασία μέχρι να διαβαστούν όλα τα σημειώματα. (10')

Μετά το στάδιο της γνωριμίας ο εκπαιδευτικός γράφει στον πίνακα τη φράση ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ και ζητά από τους μαθητές να του πουν μία λέξη που έρχεται στο μυαλό τους όταν ακούνε τη συγκεκριμένη φράση. Κάθε λέξη που ακούγεται καταγράφεται σε ένα ψηφιακό εργαλείο συννεφόλεξου (π.χ. [WordArt](#) , [Edwordle](#) , [WordClouds](#) , [WorditOut](#)). Έτσι εκπαιδευτικός και μαθητές σχηματίζουν μια πρώτη εικόνα το τι σημαίνει γι' αυτούς η φράση ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ. (10')

Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός και στα πλαίσια της παιδαγωγικής αρχής της αφόρμησης ενημερώνει τους μαθητές ότι μπορούν να μεταβούν στον επίσημο [ιστότοπο της Ευρωπαϊκής Ένωσης](#) , στην ιστοσελίδα [Viologika](#) αλλά και στο κείμενο «[Τι είναι τα βιολογικά τρόφιμα](#)» για να συλλέξουν πληροφορίες για τη βιολογική καλλιέργεια. (20')

Αφόρμηση μπορεί να πάρουν οι μαθητές επιπλέον από τα αναρτημένα στο YouTube βίντεο που έχουν ως θέμα ως θέμα τα βιολογικά προϊόντα. Συγκεκριμένα μπορεί να ανατρέξει κανείς στα ακόλουθα:

[Βιολογικά προϊόντα: Όσα θέλετε να ξέρετε](#)
[ΑΛΗΘΙΝΑ ΣΕΝΑΡΙΑ – Βιολογική Καλλιέργεια](#)
[Τρόφιμα Βιολογικά Προϊόντα](#)

Οι αφαιρετικές αυτές αναφορές, στοχεύουν στη διέγερση του ενδιαφέροντος των μαθητών, αλλά και στη συμπλήρωση γνώσεων που είναι απαραίτητες για την ενασχόληση τους -στο επόμενο στάδιο- με τα συγκεκριμένα ερωτήματα των φύλλων εργασίας.

Το 1ο Εργαστήριο τελειώνει με συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων στην τάξη για το θέμα των βιολογικών προϊόντων. (5')



2^ο Εργαστήριο

Εισαγωγή στις βιολογικές τροφές – Παραγωγή βιολογικών προϊόντων

Αφού οι μαθητές ήρθαν σε μια πρώτη επαφή με την έννοια της βιολογικής καλλιέργειας και των βιολογικών προϊόντων ο εκπαιδευτικός αρχικά ζητά από τους μαθητές να αναζητήσουν στο διαδίκτυο ετικέτες βιολογικών προϊόντων και να εντοπίσουν βασικές ομοιότητες και διαφορές που έχουν με τις ετικέτες αντίστοιχων άλλων («συμβατικών») προϊόντων. Με τις ετικέτες των προϊόντων μπορούν να δημιουργήσουν ένα Photo Collage με αντίστοιχο ψηφιακό εργαλείο ([Photo Collage Maker](#) , [photocollage](#) , [canva](#)). Τις διαφορές και ομοιότητες μπορούν να τις γράψουν σε ένα online text editor λογισμικό ([Edit Pad](#) , [Text editor](#)). (10')

Στη συνέχεια χωρίζει τους μαθητές σε τρεις ομάδες. Η 1^η ομάδα θα δει ένα βίντεο με τίτλο «[Η διαδικασία παραγωγής βιολογικών αυγών](#)» (μετά τα 2.22' λεπτά) ενώ η 2^η ομάδα θα παρακολουθήσει το βίντεο με τίτλο «[Η διαδικασία παραγωγής βιολογικού γάλακτος](#)». Και οι δύο ομάδες μετά την προβολή θα απαντήσουν στην ερώτηση: *Πώς είναι γενικά η ζωή των ζώων στα βιολογικά αγροκτήματα; - Ποια είναι η διατροφή τους; - Ποιες πληροφορίες πρέπει να φέρουν τα βιολογικά τρόφιμα;* Η 3^η ομάδα θα παρακολουθήσει και αυτή το βίντεο [Βιοκαλλιέργεια](#) και θα αντλήσει πληροφορίες για την παραγωγή των λαχανικών.

Τις παρατηρήσεις τους μπορούν να τις γράψουν σε ένα online text editor λογισμικό ([Edit Pad](#) , [Text editor](#)). (25')

Ακολουθεί παρουσίαση των αποτελεσμάτων στην ολομέλεια. (10')



Δειγματικό Φύλλο εργασίας

Εισαγωγή στις βιολογικές τροφές – Παραγωγή βιολογικών προϊόντων

1. Να αναζητήσετε στο διαδίκτυο ετικέτες βιολογικών προϊόντων και να εντοπίσετε βασικές ομοιότητες και διαφορές που έχουν με τις ετικέτες αντίστοιχων άλλων («συμβατικών») προϊόντων.

Με τις ετικέτες των προϊόντων να δημιουργήσετε ένα Photo Collage με αντίστοιχο ψηφιακό εργαλείο ([Photo Collage Maker](#) , [photocollage](#) , [canva](#)). Τις διαφορές και ομοιότητες να τις γράψετε σε ένα online text editor λογισμικό ([Edit Pad](#) , [Text editor](#)).

2. Οι μαθητές χωρίζονται σε τρεις ομάδες.

Η 1^η ομάδα θα δει ένα βίντεο με τίτλο «[Η διαδικασία παραγωγής βιολογικών αυγών](#)» (μετά τα 2.22' λεπτά) ενώ η 2^η ομάδα θα παρακολουθήσει το βίντεο με τίτλο «[Η διαδικασία παραγωγής βιολογικού γάλακτος](#)». Και οι δύο ομάδες μετά την προβολή θα απαντήσουν στην ερώτηση: *Πώς είναι γενικά η ζωή των ζώων στα βιολογικά αγροκτήματα; - Ποια είναι η διατροφή τους; - Ποιες πληροφορίες πρέπει να φέρουν τα βιολογικά τρόφιμα;*

Η 3^η ομάδα θα παρακολουθήσει και αυτή το βίντεο [Βιοκαλλιέργεια](#) και θα αντλήσει πληροφορίες για την παραγωγή των λαχανικών.

Τις παρατηρήσεις τους μπορούν να τις γράψουν σε ένα online text editor λογισμικό ([Edit Pad](#) , [Text editor](#)).



3^ο Εργαστήριο

Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα Βιολογικών προϊόντων

Ο Εκπαιδευτικός χωρίζει τους μαθητές σε δύο ομάδες. Η **1^η ομάδα** αναζητά στο διαδίκτυο τα πλεονεκτήματα των βιολογικών προϊόντων, ενώ η **2^η ομάδα** τα μειονεκτήματα, τα οποία καταγράφουν είτε σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου (Word) είτε σε ένα πρόγραμμα εννοιολογικής χαρτογράφησης ([mindmap](#) , [wisemapping](#)). Τα αποτελέσματα της αναζήτησης αποτελούν θέμα συζήτησης στην ολομέλεια της τάξης. (35')

Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός αναθέτει στους μαθητές σε ατομική εργασία την λύση ενός [Κουίζ](#) που αφορά τις διαφορές βιολογικών και συμβατικών προϊόντων. (10')



Δειγματικό Φύλλο εργασίας

Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα βιολογικών προϊόντων

1. Οι μαθητές χωρίζονται σε δύο ομάδες.

Η **1^η ομάδα** αναζητά στο διαδίκτυο τα πλεονεκτήματα των βιολογικών προϊόντων, ενώ η **2^η ομάδα** τα μειονεκτήματα, τα οποία καταγράφουν είτε σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου (Word) είτε σε ένα πρόγραμμα εννοιολογικής χαρτογράφησης ([mindmap](#)). Τα αποτελέσματα της αναζήτησης αποτελούν θέμα συζήτησης στην ολομέλεια της τάξης.

2. Να λύσετε σε ατομική εργασία το [Κουίζ](#) που αφορά τις διαφορές βιολογικών και συμβατικών προϊόντων.



4^ο Εργαστήριο

Τελικά..... Βιολογικά ή Συμβατικά προϊόντα

Στο στάδιο αυτό όλοι οι μαθητές μελετούν αρχικά το κείμενο με τίτλο «[Βιολογικά Vs Συμβατικά Τρόφιμα. Πλήρης Οδηγός](#)» και στη συνέχεια αφού χωριστούν σε δύο ομάδες η 1^η θα παρακολουθήσει τα βίντεο «[Βιολογικό Γάλα: Μύθοι και Αλήθειες](#)» και η 2^η θα παρακολουθήσει στο ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ το μαθησιακό αντικείμενο «[ΜΕΛΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ](#)» όπου θα κάνει και την ενσωματωμένη άσκηση. (30')

Στη συνέχεια κάθε ομάδα θα παραθέσει στην ολομέλεια τα επιχειρήματά της για τον εάν πρέπει να προτιμούμε το βιολογικό μέλι και γάλα και για ποιους λόγους. (15')



Δειγματικό Φύλλο εργασίας

Τελικά..... Βιολογικά ή Συμβατικά προϊόντα

1 Να μελετήσετε το κείμενο με τίτλο «[Βιολογικά Vs Συμβατικά Τρόφιμα. Πλήρης Οδηγός](#)»

2. Οι μαθητές χωρίζονται σε δύο ομάδες

Η 1^η ομάδα θα παρακολουθήσει τα βίντεο «[Βιολογικό Γάλα: Μύθοι και Αλήθειες](#)» και η 2^η θα παρακολουθήσει στο ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ το μαθησιακό αντικείμενο «[ΜΕΛΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ](#)» όπου θα κάνει και την ενσωματωμένη άσκηση.

Στη συνέχεια κάθε ομάδα θα παραθέσει στην ολομέλεια τα επιχειρήματά της για τον εάν πρέπει να προτιμούμε το βιολογικό μέλι και γάλα και για ποιους λόγους.



5^ο Εργαστήριο

Δραματοποίηση – Παιγνίδι ρόλων

Τα παιχνίδια ρόλων αναπαριστούν πραγματικές συνθήκες της καθημερινής ζωής . Εδώ ο καθένας μπορεί να προβάλλει τις προσωπικές απόψεις του και να διερευνήσει τις απόψεις των άλλων χωρίς να έχουν ιδιαίτερη σημασία οι υποκριτικές ικανότητες του καθενός. Με τα παιχνίδια ρόλων ενισχύεται η πρωτοβουλία και δίνεται η δυνατότητα σε ομάδες να επεξεργαστούν αμφιλεγόμενα ζητήματα της καθημερινής ζωής.

Στο παρόν εργαστήριο δημιουργείται ένα σενάριο και οι μαθητές καλούνται να αναλάβουν ρόλους.

Συγκεκριμένα θρυσκόμαστε στο χώρο μιας λαϊκής αγοράς, όπου οι μισοί παραγωγοί πωλούν προϊόντα συμβατικής και οι άλλοι μισοί προϊόντα βιολογικής καλλιέργειας. Στο χώρο της λαϊκής φυσικά περιπλανώνται και οι καταναλωτές για την αγορά προϊόντων.

Οι μαθητές χωρίζονται σε τρεις ομάδες:

Την 1^η ομάδα αποτελούν οι παραγωγοί βιολογικής καλλιέργειας, τη 2^η ομάδα οι παραγωγοί συμβατικής καλλιέργειας και την 3^η ομάδα οι καταναλωτές.

Κατά την υλοποίηση-δραματοποίηση του σεναρίου οι 2 πρώτες ομάδες εκθέτουν τα επιχειρήματα τους στους καταναλωτές ώστε να αγοράσουν από τα δικά τους προϊόντα, ενώ οι καταναλωτές έχουν τη δυνατότητα να κρίνουν τις αντιφατικές απόψεις που παρουσιάζουν οι δύο ομάδες, να αναστοχαστούν, να εκφράσουν προβληματισμούς τους και τελικά να πάρουν θέση υπέρ της μιας ή της άλλης ομάδας.

Σκοπός αυτής της δραστηριότητας είναι η καλλιέργεια της σκέψης και του προφορικού λόγου των μαθητών καθώς και η χρήση επιχειρημάτων που αποτελούν, διαχρονικά, βασικές δεξιότητες ζωής για κάθε άνθρωπο. Είναι απαραίτητες και χρήσιμες τόσο στην προσωπική όσο και στην επαγγελματική ζωή. Αποτελούν δεξιότητες που βοηθούν να γνωρίσουμε και να κατανοήσουμε καλύτερα τον εαυτό μας αλλά και τον κόσμο, να επικοινωνήσουμε, να εκπληρώσουμε στόχους, να λύσουμε προβλήματα. (45')



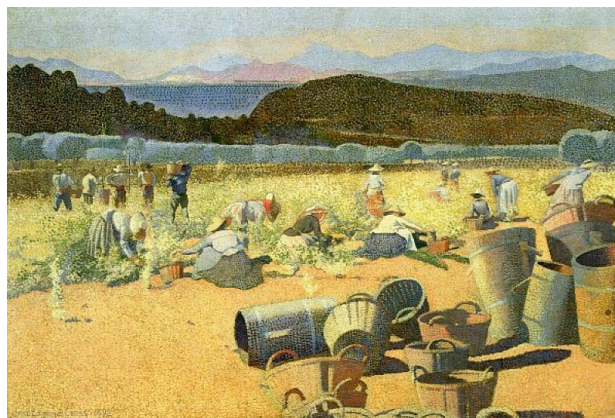
6^ο Εργαστήριο

Ιστοριογράφοι Μαθητές

Στο στάδιο αυτό οι μαθητές καλούνται αφού παρατηρήσουν τους 3 πίνακες των διάσημων ζωγράφων να δημιουργήσουν τη δική τους ιστορία σχετικά με τη καλλιέργεια της γης και τη συγκομιδή των προϊόντων τα παλαιότερα χρόνια, συσχετίζοντας τα τότε δεδομένα με τα σημερινά. (45')



Αναχώρηση για εργασία – Vincent Van Gogh



Μελέτη για τους συλλογείς σταφυλιών Edmond Henri Cross.



Συγκομιδή – Arkady Plastov



7^ο Εργαστήριο

Αναστοχασμός - Αξιολόγηση

Ακολουθεί συζήτηση ανατροφοδότησης και μεταγνωστικής αξιολόγησης της όλης διαδικασίας. Γίνεται συζήτηση για το αν θα αξιοποιηθούν περαιτέρω και με ποιους τρόπους τα αποτελέσματα του προγράμματος μας (π.χ. ανάρτηση στο διαδίκτυο, διοργάνωση ημερίδας στο σχολείο με θέμα τα βιολογικά προϊόντα κ.τ.λ.). Τέλος, παρακολουθούμε το βίντεο [Τα οφέλη των βιολογικών προϊόντων](#), ως μια μορφή οπτικοποιημένης ανακεφαλαίωσης της διδακτικής ενότητας που μόλις προσεγγίσαμε.

Η αξιολόγηση του προγράμματος μπορεί να γίνει με τη δημιουργία διαδικτυακού ερωτηματολογίου [Google Forms](#) ή με τη δημιουργία rating στο [crowdsignal](#).

Παράλληλα οι μέθοδοι για την αξιολόγηση που μπορούν να χρησιμοποιηθούν συνδυαστικά για τη συλλογή τεκμηρίων περιλαμβάνουν:

το ρόλο του μαθητή στη διαδικασία

- α) αυτοαξιολόγηση
- β) ετεροαξιολόγηση
- γ) ατομικός φάκελος (portfolio)

το ρόλο που έχει ο/η εκπαιδευτικός

- δ) παρατήρηση
- ε) ημερολόγιο
- στ) συζητήσεις και συνεντεύξεις με τα παιδιά
- ζ) ειδικά οργανωμένες και σχεδιασμένες δραστηριότητες



Ενδεικτικές δραστηριότητες για την περιγραφική αξιολόγηση

Οι μέθοδοι για την αξιολόγηση που μπορούν να χρησιμοποιηθούν συνδυαστικά για τη συλλογή τεκμηρίων περιλαμβάνουν:

το ρόλο του μαθητή,

- α) αυτοαξιολόγηση
- β) ετεροαξιολόγηση
- γ) ατομικός φάκελος (portfolio)

Παρακάτω υπάρχουν ερωτηματολόγια αυτοαξιολόγησης και Ετεροαξιολόγησης και περιγράφεται τι μπορεί να περιλαμβάνει ο ατομικός φάκελος. Στον ατομικό φάκελο μπορεί να περιέχεται και ημερολόγιο μαθητή. Καλούμε δηλ. τα παιδιά να κρατούν ημερολόγιο ένα μικρό τετράδιο ή ηλεκτρονικό αρχείο που θα το συμπληρώνουν κάθε φορά μετά την κάθε συνάντηση και παρακάτω υπάρχει μια λίστα με αναστοχαστικές ερωτήσεις που μπορούν να βοηθήσουν στην καταγραφή σημείων της διαδικασίας

το ρόλο του εκπαιδευτικού

- δ) παρατήρηση
- ε) ημερολόγιο
- στ) συζητήσεις και συνεντεύξεις με τα παιδιά
- ζ) ειδικά οργανωμένες και σχεδιασμένες δραστηριότητες

Η παρατήρηση και το ημερολόγιο από κάθε μια συνάντηση είναι πολύ βοηθητικά για την τελική αξιολόγηση αλλά μπορούν να λειτουργήσουν και διαμορφωτικά κατά τη διάρκεια του προγράμματος. Παρακάτω υπάρχει λίστα με ερωτηματολόγιο αναστοχασμού που μπορεί να βοηθήσει και στη συμπλήρωση του ημερολογίου και για οργάνωση αναστοχαστικών συζητήσεων στην τάξη.



Αναστοχαστική Λίστα (Στοιχεία Ημερολογίου Συναντήσεων)

Για τον εκπαιδευτικό:

- ✚ Πόσο ικανοποιημένος/η είμαι από την υλοποίηση του εργαστηρίου;
- ✚ Μπόρεσαν οι μαθητές/τριες να αποκτήσουν κάποια νέα δεξιότητα;
- ✚ Ποιοι δεν συμμετείχαν στην διαδικασία, στην παραγωγή έργου; Γιατί;
- ✚ Αν σχεδιάζα ξανά το εργαστήριο τι θα άλλαζα;
- ✚ Ποια πράγματα θα κρατούσα;
- ✚ Τι άρεσε περισσότερο στα παιδιά;
- ✚ Υπήρχε ευκαιρία και χρόνος για αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών;
- ✚ Κατανόησαν καλά τις οδηγίες;
- ✚ Δόθηκε η δυνατότητα στους μαθητές/τριες να εκφράσουν συναισθήματα, εμπειρίες & βιώματα;
- ✚ Κατάφερα να ενδυναμώσω τους μαθητές/τριες και να ενισχύσω την αυτοπεποίθησή τους;
- ✚ Πώς είναι το κλίμα η ατμόσφαιρα της τάξης; Υπάρχει αποδοχή, συνεργασία μεταξύ των παιδιών;
- ✚ Επιτεύχθηκαν οι στόχοι της ενότητας;
- ✚ Ποια ερωτήματα τέθηκαν; Ποια πράγματα θα ενίσχυα ή τι χρειάζεται να επεξεργαστούμε περισσότερο με τη συγκεκριμένη ομάδα μου;



Φύλλο Περιγραφικής Αυτοαξιολόγησης Μαθητή

Όνοματεπώνυμο:	Ημερομηνία:
Σχολείο:	Μάθημα:
Τάξη:	Εκπαιδευτικός:

Απαντώ στο ερωτηματολόγιο με ειλικρίνεια, με τον χαρακτηρισμό που εκφράζει καλύτερα τη γνώμη μου: ΚΑΘΟΛΟΥ-ΛΙΓΟ-ΑΡΚΕΤΑ-ΠΟΛΥ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΑΡΚΕΤΑ	ΠΟΛΥ
Κατάλαβα τι είναι τα βιολογικά προϊόντα				
Ανακάλυψα τη σχέση που υπάρχει μεταξύ των βιολογικών τροφών και της αειφόρου ανάπτυξης στη βάση των τριών παραμέτρων: άνθρωπος – περιβάλλον - οικονομία.				
Γνώρισα τις διαφορές μεταξύ των βιολογικών και συμβατικών προϊόντων				
Κατάλαβα τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των βιολογικών προϊόντων				
Ευαισθητοποιήθηκα στο θέμα των κινδύνων που απειλούν την υγεία του ανθρώπου εξαιτίας της κακής διατροφής				
Ανάπτυξα πνεύμα συνεργασίας, ομαδικότητας, αυτενέργειας, ατομικής πρωτοβουλίας και υπευθυνότητας μέσα από την ομαδοσυνεργατική μέθοδο που εφαρμόστηκε στην αναζήτηση και συγκέντρωση πληροφοριών για την υλοποίηση του προγράμματος				
Η σύνθεση που ως ομάδα δημιουργήσαμε μου άρεσε				
Έμαθα να χρησιμοποιώ τις ΤΠΕ και τους υπάρχοντες ψηφιακούς πόρους αξιοποιώντας τις νέες δυνατότητες που παρέχουν				



Κατάφερα να αξιοποιήσω όλες τις γνώσεις μου				
Συνάντησα δυσκολίες κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος				

Οι δυσκολίες που συνάντησα στην εργασία μου αφορούν:

α).....

.....

β).....

.....

Αυτό το οποίο πρέπει να κάνω καλύτερα/αυτό για το οποίο πρέπει να προσπαθήσω περισσότερο είναι:

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΤΕΡΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΑΡΚΕΤΑ	ΠΟΛΥ
Ο/Η..... κατάλαβε γιατί τα βιολογικά προϊόντα έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη υγιεινή διατροφή μας				
Ο/Η..... κατάλαβε τις διαφορές μεταξύ των βιολογικών και συμβατικών προϊόντων				
Ο/Η..... κατάλαβε τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των βιολογικών προϊόντων				
Ο/Η μπορεί να εξηγήσει σε τρίτους γιατί πρέπει να αγοράζουμε βιολογικά προϊόντα				
Ο/Η.....έχει καλές σχέσεις με τους συμμαθητές του στην ομάδα				
Ο/Η έχει ικανότητες στη χρήση ψηφιακών μέσων				
Ο/Η συμβάλλει στην ομαδική εργασία στο βαθμό που του αναλογεί ή και περισσότερο				
Ο/Η..... ενθαρρύνει συχνά την υπόλοιπη ομάδα να ολοκληρώσει το έργο που ανέλαβε				



Περιγραφή ενδεικτικών δραστηριοτήτων για το portfolio μαθητή/-τριας

Μέσα από το portfolio ο μαθητής εμπλέκεται σε διαδικασίες συλλογής, επιλογής, οργάνωσης, παρακολούθησης και προβληματισμού/αναστοχασμού, και συμμετέχει ενεργά στην κατασκευή της προσωπικής του 'ιστορίας'. Του δίνονται ευκαιρίες να θέσει ερωτήματα όπως: «τι μαθαίνω;», «για ποιον λόγο», «με ποιον τρόπο», να αντιληφθεί πώς μπορεί να ελέγξει τη μαθησιακή διαδικασία, αλλά και να θέσει νέους στόχους, κάνοντας ερωτήσεις, όπως «τι μπορώ να κάνω;», «τι κατάφερα να κάνω;», «πώς λειτουργεί;», «ήταν ένα εύκολο ή δύσκολο εγχείρημα;», «τι θα μπορούσε να το κάνει πιο εύκολο;», «τι έμαθα από αυτή τη δραστηριότητα;». Όλη αυτή η διαδικασία βοηθά τον μαθητή να σκεφτεί και να προβληματιστεί για αυτό που έχει μάθει, αλλά και πώς θα μπορούσε να εφαρμόσει νέες γνώσεις, καθώς και να γνωρίζει πώς θα μπορούσε να μάθει με πιο αποτελεσματικό τρόπο (Γρίβα & Κωφού, 2019).

Στα Εργαστήρια Δεξιοτήτων το portfolio είναι έντυπο, κάτι σαν τετράδιο του μαθητή, και συμπληρώνεται από τον μαθητή.

Στο παρόν πρόγραμμα ο φάκελος του μαθητή μπορεί να περιέχει:


- ✓ Τον Συννεφόλεξο που σχηματίστηκε στο 1^ο Εργαστήριο
- ✓ Ο εννοιολογικός χάρτης που δημιουργήθηκε στο 3^ο Εργαστήριο
- ✓ Φύλλα Εργασίας
- ✓ Άρθρα που διάβασε και προκάλεσαν το ενδιαφέρον του
- ✓ Κείμενα που ο ίδιος ή η ομάδα του δημιούργησε
- ✓ Κατάλογο με ηλεκτρονικές διευθύνσεις που επισκέφθηκε στο διαδίκτυο
- ✓ Οι Εικόνες των πινάκων των 3 διάσημων ζωγράφων που αναφέρονται στο 6^ο Εργαστήριο
- ✓ Φωτογραφίες συμμετοχής του σε διάφορες δραστηριότητες ατομικές ή ομαδικές
- ✓ Το Φύλλο αυτοαξιολόγησης και ετεροαξιολόγησης
- ✓ Πορεία παρακολούθησης της μαθησιακής ανάπτυξης του μαθητή ή της μαθήτριας μέσα από τη «βιογραφία» εργασιών και αυτοκαταγραφές των μαθητών και μαθητριών
- ✓ Στοιχεία που να παρουσιάζουν τη διαδικασία από την οποία πέρασε ο μαθητής ή η μαθήτρια για να καταλήξει σε οποιαδήποτε συγκεκριμένη εργασία.



Βασικά χαρακτηριστικά του portfolio ως μέσου μάθησης και αξιολόγησης (Γρίβα & Κωφού, 2019)

Το Portfolio...	Με ποιο τρόπο...
Πρωθεί τη συνεργασία	ενθαρρύνοντας τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς να αντιμετωπίζουν την αξιολόγηση ως μια διαδικασία κοινής ευθύνης
Πρωθεί την αυτονομία της μάθησης	αναπτύσσοντας την εμπιστοσύνη των μαθητών για τις δεξιότητες και τις ικανότητές τους
Συμβάλλει στον αναστοχασμό	διαδραματίζοντας κεντρικό ρόλο στην ενίσχυση της αναδραστικής διαδικασίας στη μάθηση
Συμβάλλει στην ανάπτυξη της αυτογνωσίας	ενεργώντας ως διαμεσολαβητής στη διαδικασία μάθησης και αξιολόγησης
Συμβάλλει στην ανάπτυξη υψηλού επιπέδου δεξιοτήτων	δίνοντας έμφαση στην ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων/στρατηγικών
Πρωθεί τη συνεχή/διαμορφωτική αξιολόγηση	εκτιμώντας τις δυνατότητες και τις αδυναμίες των μαθητών σε συνεχή βάση
Υποστηρίζει το συνεχές ,μάθηση-αξιολόγηση'	δημιουργώντας αλληλεξάρτηση μεταξύ διδασκαλίας, μάθησης και αξιολόγησης
Παρέχει αυθεντικού τύπου αξιολόγηση	αξιολογώντας: α) τις δεξιότητες των μαθητών χαμηλότερου επιπέδου, όπως την κατανόηση με πιο έμμεσο τρόπο, β) τις δεξιότητες υψηλότερου επιπέδου, όπως την ανάλυση και τη σύνθεση.



	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	
	<i>Portfolio</i>	
	<i>Μαθητή Μαθήτριας</i>	
Γράφω το όνομά μου		
Όνομα		
Επώνυμο		
Ζωγραφίζω τον εαυτό μου ή βάζω μια φωτογραφία μου		
Γράφω μια λέξη ή μια φράση που να με εκφράζει (motto)		
Τάξη/Τμήμα		
Ημερομηνία Έναρξης		
Ημερομηνία Λήξης		



PORTFOLIO – ΦΡΟΝΤΙΖΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Βιολογικά προϊόντα: Είναι καιρός να μπει τάξη στη διατροφή μας.....

Τίτλος Σχεδίου Δράσης του τμήματος/τάξης μου	
Ο σημαντικότερος για μένα στόχος του Σχεδίου Δράσης της τάξης	
Τι καινούργιο έμαθα από την υλοποίηση αυτού του θεματικού κύκλου; (γνώσεις)	
Πώς τα κατάφερα (δεξιότητες)	
Ποια δεξιότητα ζωής με βοήθησε να τα καταφέρω;	
Ποια δεξιότητα μάθησης με βοήθησε να τα καταφέρω;	
Ποια δεξιότητα του νου με βοήθησε να τα καταφέρω;	
Ποια δεξιότητα τεχνολογίας, μηχανικής ή/και επιστήμης με βοήθησε να τα καταφέρω;	
Γιατί είναι σημαντικό αυτό που έκανα (στάσεις)	
Τι θα άλλαζα στην υλοποίηση του Σχεδίου Δράσης ώστε να γίνει ακόμα καλύτερο;	
Από τα έργα μου θα επέλεγα να παρουσιάσω στην τάξη μου ...	



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιολογική Γεωργία και προϊόντα, (2009). Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Βερτίσκου Θεσσαλονίκης.

Γρίβα Ε. & Κωφού Ι., 2019. Η εναλλακτική αξιολόγηση στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Θεσσαλονίκη.

Εκπαιδευτικό Πακέτο για το έργο EAThink: Εγχειρίδιο Εκπαιδευτικού 15 Διδακτικές Ενότητες για τη Δημοτική και Μέση Εκπαίδευση, (2015). Κύπρος.

Μιριγκούδη Μ.Χ. , Μπάτσιου Μ.Δ., (2006). Αναζητούμε μια καλύτερη ποιότητα ζωής, ανακαλύπτουμε τα βιολογικά προϊόντα της περιοχής μας. 2ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αθήνα, 15-17 Δεκεμβρίου 2006.

Οδηγός Εκπαιδευτικού για την Περιγραφική Αξιολόγηση στο Γυμνάσιο, (2019), Τεύχη Α, Β, Γ. ΙΕΠ. Αθήνα.

Πλατφόρμα 21+: Εργαστήρια Δεξιοτήτων: στο

[Εργαστήρια Δεξιοτήτων - Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής \(iep.edu.gr\)](http://iep.edu.gr)

Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης για το πρόγραμμα

1. Με ποιο παιχνίδι γνωρίζονται οι μαθητές στην έναρξη του προγράμματος

α) Το πορτρέτο του απέναντι

β) **Ας γνωριστούμε καλύτερα.....παίζοντας**

γ) Βρείτε κάποιον που....

2. Στο στάδιο της αφόρμησης ποιο ψηφιακό εργαλείο χρησιμοποιείται για να σχηματιστεί μια πρώτη εικόνα το τι σημαίνει για τους μαθητές η φράση ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ

α) Εννοιολογικός χάρτης

β) Ψηφιακός πίνακας

γ) **Συννεφόλεξο**

3. Στο 2^ο εργαστήριο οι μαθητές/τριες θα αντλήσουν πληροφορίες για την παραγωγή βιολογικών εσπεριδοειδών και οσπρίων

α) Σωστό

β) **Λάθος**

4. Ποιο από τα παρακάτω θεωρείτε ότι είναι το μειονέκτημα των βιολογικών προϊόντων

α) **Κόστος**

β) Γεύση

γ) Άρωμα



5. Τα βιολογικά τρόφιμα θεωρείτε ότι είναι πιο light προϊόντα (από πλευράς θερμίδων)
- α) Σωστό
β) **Λάθος**
6. Τα βιολογικά προϊόντα περιέχουν Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς
- α) Σωστό
β) **Λάθος**
7. Σε ποιο υποτιθέμενο φυσικό χώρο οι μαθητές αναλαμβάνουν να παίξουν ρόλους
- α) **Σε λαϊκή αγορά**
β) Σε παντοπωλείο βιολογικών προϊόντων
γ) Σε Super Market βιολογικών προϊόντων
8. Εάν κάποιο προϊόν, αναγράφει ότι περιέχει ορισμένα βιολογικά συστατικά, μπορεί να πωληθεί ως βιολογικό
- α) Σωστό
β) **Λάθος**
9. Ο αναστοχασμός του προγράμματος περιλαμβάνει
- α) Λύση σταυρόλεξου
β) **Προβολή βίντεο**
γ) Δημιουργία εννοιολογικού χάρτη
10. Στην περιγραφική αξιολόγηση συμπεριλαμβάνεται η παρατήρηση ως εργαλείο διαμορφωτικής αξιολόγησης
- α) **Σωστό**
β) Λάθος