

# ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ-Λ ΤΡΙΚΑΛΩΝ 2022-2023

«ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ»

ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ Π.Ε.88.01 .50 ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ

ΔΡΟΣΟΥ ΜΑΡΙΑ Π.Ε.88.02.50

ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ Π.Ε.88.01.50

# ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ

- ❖ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ Δ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
- ❖ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ Α1 ΚΑΙ Α2 ΤΗΣ Α' ΛΥΚΕΙΟΥ
- ❖ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ Γ' & Δ' ΛΥΚΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

# ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
- ΡΟΛΟΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ
- ΩΦΕΛΕΙΕΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΣΕ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ
- Η ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ MARKETING
- Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

# ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- ❑ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΒΟΗΘΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΣΤΙΣ ΜΕΡΕΣ ΜΑΣ
- ❑ ΚΡΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ, ΕΝΕΡΓΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ, ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ
- ❑ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΤΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ, ΤΗΣ ΑΥΤΟΠΕΠΟΙΘΗΣΗΣ, ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΥΤΟΠΡΑΓΜΑΤΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ
- ❑ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΤΡΟΠΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΩΝ ΖΩΗΣ
- ❑ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΤΟΥΣ ΝΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΟΥΝ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΝ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΘΑ ΤΟΥΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΟΥΝ ΚΑΙ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΕ ΦΟΡΑ ΑΝΑΛΟΓΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΤΟΥΣ ΑΝΑΓΚΕΣ, ΙΕΡΑΡΧΗΣΕΙΣ, ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ.

# Το γλυκάκι δεν έτυχε αλλά πέτυχε!!!

Το πρόγραμμα ξεκίνησε γεμάτο γλύκα και άρωμα με ένα γλυκό του κουταλιού από ένα φρούτο της εποχής του φθινοπώρου που δεν είναι άλλο από το κυδώνι ή αλλιώς το «χρυσό μήλο» της Αφροδίτης, ένα φρούτο με κιτρινοπράσινο χρώμα που κατάγεται από τη νοτιοδυτική Ασία και την περιοχή του Καυκάσου. Το κυδώνι είναι τέλειο για μαρμελάδα, γλυκό του κουταλιού και παστοκύδωνο, αλλά έχει τη θέση του και στη μαγειρική, κυρίως σε ασυνήθιστα πιάτα.

Το κυδώνι με την ελαφριά υπόξινη γεύση και το υπέροχο άρωμα όταν συνάντησε τη ζάχαρη μετασηματίστηκε σε ένα από τα πιο αγαπημένα κοκκινωπά γλυκά για μικρούς και μεγάλους.

# Το γλυκάκι δεν έτυχε αλλά πέτυχε!!!



Το γλυκάκι γεύτηκαν οι συμμετέχοντες μαθητές και εκπαιδευτικοί στη δράση, όπως επίσης προσφέρθηκε στους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς και μαθητές του σχολείου, λαμβάνοντας θετικές κριτικές.

# Για να μην πούμε το ψωμί- ψωμάκι

Εφαρμόζοντας τη βιωματική μάθηση στην πράξη, οι μαθητές του προγράμματος συμμετείχαν ενεργά στο ζύμωμα ψωμιού.

Ο στόχος; Να κατανοήσουν οι μαθητές τη στενή σύνδεση ανάμεσα στον Πρωτογενή και το Δευτερογενή τομέα.

Ακολουθώντας τα βήματα του Σίτου, οι μαθητές προχώρησαν στην παρασκευή ψωμιού. Συμμετείχαν όλοι στην παραγωγική διαδικασία και μπόρεσαν να αντιληφθούν τον τρόπο με τον οποίο μια αρτοβιομηχανία μετατρέπει αυτό το απλό, αλλά πολύ βασικό για την ανθρώπινη ζωή αγροτικό προϊόν , σε αλεύρι και στη συνέχεια με τη χρήση τριών βασικών υλικών (αλεύρι, νερό, μαγιά) σε ένα υπέροχο και γευστικό αρτοσκεύασμα.

# Για να μην πούμε το ψωμί- ψωμάκι





Για να μην πούμε το ψωμί- ψωμάκι



# Ο φούρνος θα φουρνίσει ....

Οι μαθητές του προγράμματος αναμοχλεύοντας τα υλικά: αλεύρι, βούτυρο, αυγά, ζάχαρη, αλάτι, μπέικιν πάουντερ, βανίλια, ξύσμα πορτοκαλιού ,έφτιαξαν μπισκοτάκια που στη γεύση τους κρυβόταν , η χαρά της δημιουργίας και της συνεργασίας.



## Ο φούρνος θα φουρνίσει ....

Μέσα από την βιωματική μάθηση οι μαθητές μαθαίνουν να δουλεύουν σε ομάδες, να συνεργάζονται, να αναπτύσσουν κριτική σκέψη και να επικοινωνούν. Οι δεξιότητες που διδάσκονται, αναπτύσσονται και αποκτώνται είναι δεξιότητες που επεκτείνονται πολύ πιο πέρα από το στενό περιβάλλον και όρια της τάξης και του βιβλίου.



# Ο φούρνος θα φουρνίσει ....

Ήταν τόσο ο ενθουσιασμός τους ,που έφερε τον αυτοσχεδιασμό!!! και η δράση συνεχίστηκε με το 'χτύπημα' ενός κέικ !!!



Το αποτέλεσμα;;; Δεν έμεινε ούτε ψίχουλο!!!!

# Έρθαν τα Χριστούγεννα και η Πρωτοχρονιά!!!!

Τα αγαπάμε τα Χριστούγεννα, γιατί αποτελούν μία μαγική εποχή που μας δημιουργεί μόνο θετικές σκέψεις και διάπλατα χαμόγελα, γιατί μας γεμίζουν ελπίδα για όλα όσα θέλουμε, όλα όσα νιώθουμε και για όσα επιδιώκουμε να πετύχουμε.

Τα Χριστούγεννα είναι γεμάτα συναισθήματα, γεύσεις και μυρωδιές. Κουραμπιέδες, μελομακάρονα, δίπλες, και τόσα άλλα γλυκά πλημμυρίζουν το σπίτι με άρωμα Χριστουγέννων.

Μια μυρωδιά μπορεί να μείνει στη μνήμη μας για πάντα. Μπορεί να μας προκαλέσει ποικίλα συναισθήματα και να φέρει στο μυαλό μας εικόνες. Γιατί οι μυρωδιές είναι αυτές που δημιουργούν τις ωραιότερες αναμνήσεις σε όλους!

Το σχολείο μας λοιπόν για μια ακόμα φορά γέμισε μυρωδιές αφού οι μαθητές του προγράμματος ανασκούμπωσαν τα μανίκια τους και ανέλαβαν να φτιάξουν τα μελομακάρονα που θα μοιραζόταν σε όλους τους συμμαθητές τους την τελευταία μέρα που το σχολείο θα έκλεινε για τις διακοπές των Χριστουγέννων.

Όλοι εν' δράση λοιπόν!!!!

# Έρθαν τα Χριστούγεννα και η Πρωτοχρονιά!!!!



# Και επειδή οι κολοκύθες δεν χρησιμεύουν μόνο για να γίνονται άμαξες....

Η πορτοκαλί κολοκύθα είναι γνωστή από την αρχαιότητα στην Ελλάδα περισσότερο από το κλασικό κολοκύθι, ιδιαίτερα χρήσιμη λόγω της δυνατότητας που έχει να φυλάσσεται όλο το χρόνο στην αποθήκη σε εποχές που δεν υπήρχε το ρεύμα και να μπορεί να χρησιμοποιείται τον χειμώνα που δεν υπάρχουν πολλά λαχανικά.

Είναι ένα λαχανικό γευστικό και άκρως θρεπτικό που δεν θα πρέπει να λείπει από τη διατροφή μας γιατί έχει μεγάλη θρεπτική αξία. Η πορτοκαλί ή κίτρινη κολοκύθα μπορεί να συντηρηθεί από ένα χρόνο έως και 6 μήνες, χωρίς να αφυδατωθεί και μπορείτε να τη βρείτε από τον Αύγουστο μέχρι το Μάρτιο, ωστόσο η καλύτερη εποχή ωρίμανσής της είναι από τον Οκτώβριο μέχρι το Νοέμβριο. Η κολοκύθα είναι πολύ νόστιμη σε σχέση με το πράσινο κολοκύθι, μπορεί να γίνει πίτα, ψητή, σούπα ακόμα και γλυκό του κουταλιού, είναι φτωχή σε θερμίδες, και σε κάνει να νιώθεις χορτάτος

Οι σπόροι της οι γνωστοί κολοκυθόσποροι ή πασατέμπρος, είναι γεμάτοι από ανόργανα άλατα, υγιή λιπαρά και πρωτεΐνη, είναι μια εξαιρετική πηγή μαγνησίου, το οποίο είναι σημαντικό για τα καλά επίπεδα ενέργειας, τα υγιή οστά και για ισχυρό νευρικό και καρδιαγγειακό σύστημα.

«Ο θεός τα πάντα εν σοφία εποίησεν» και η πορτοκαλί κολοκύθα δεν είναι μεταλλαγμένο προϊόν αλλά πρωτότυπο, άλλοτε ανοιχτόχρωμη λευκή, άλλοτε σκούρο πορτοκαλί και σε διάφορα σχήματα ανάλογα με την ποικιλία και τον τόπο που αναπτύσσεται!

# Και επειδή οι κολοκύθες δεν χρησιμεύουν μόνο για να γίνονται άμαξες....

Αφού οι μαθητές έμαθαν για τη χρησιμότητα και τη χρήση της κολοκύθας, ανέλαβαν να τη μετατρέψουν πρώτα σε μια νοστιμότατη θεσσαλική μπατζίνα και ακολούθως σε μια μοσχομυριστή και γλυκιά κολοκυθόπιτα με χειροποίητο φύλλο.

Αρχικά οι μαθητές έτριψαν την κολοκύθα με το κουτάλι, όπως παραδοσιακά το κάνουν οι γιαγιάδες και οι μαμάδες στα χωριά των Τρικάλων. Κατόπιν έφτιαξαν την φτωχική και συνάμα πολύ θρεπτική μπατζίνα με απλά υλικά που πάντα υπήρχαν στα αγροτόσπιτα των χωριών μας.... λίγο αλεύρι, λίγο βούτυρο, λίγο τυρί, λίγα αυγά.....





# Και επειδή οι κολοκύθες δεν χρησιμεύουν μόνο για να γίνονται άμαξες....

Και για το τέλος άφησαν την κολοκυθόπιτα. Όλοι πειραματίστηκαν στο άνοιγμα φύλλου με τον πλάστη και μάλιστα διασκέδασαν πολύ με την όλη διαδικασία, ετοίμασαν τη γέμιση και το αποτέλεσμα ήταν γευστικότατο!!!



Όλοι ξέραμε ότι καμία πίτα δεν ανταγωνίζεται την πίτα με σπιτικό φύλλο, εκείνο που μάθαμε επίσης είναι ότι η συνεργασία, η ομαδικότητα, η χαρά της μάθησης και της δημιουργίας απογείωσαν τη γεύση της δικιάς μας πίτας!!!!

# ΕΛΙΕΣ ..... ΕΥΔΑΤΕΣ

Οι ελιές είναι οι καρποί του ελαιόδεντρου, από τα δημοφιλέστερα προσφάγια των αγροτικών πληθυσμών της Μεσογείου, χρησιμοποιούνται ως ορεκτικά και συνοδεύουν λαδερά φαγητά, σαλάτες και πολλά ορεκτικά εδέσματα και αποτελούν θεμέλιο λίθο της Μεσογειακής διατροφής.

Μετά τη συλλογή τους, καθαρίζονται και τοποθετούνται σε κάδους για ξεπίκρισμα και στη συνέχεια συντηρούνται με αλάτι, σε άλμη, σε ξίδι ή και σε λάδι.

Οι ελιές είναι πλούσιες σε θρεπτικά συστατικά και συναγωνίζονται με το αγνό παρθένο ελαιόλαδο. Περιέχουν σημαντικές ποσότητες βιταμίνης Α και καροτενοειδών και σε μικρές ποσότητες βιταμίνες Β1, Β6 και Β12. Τα ιχνοστοιχεία των ελιών είναι κάλιο, ασβέστιο, φώσφορο, σίδηρο και μαγνήσιο, ενώ αυτά που συντηρούνται σε άλμη περιέχουν μεγάλες ποσότητες νατρίου.

# ΕΛΙΕΣ ... ΕΥΔΑΤΕΣ. Επί το έργον!!



# εκπαιδευτική επίσκεψη στο οινοποιείο ΤΣΙΛΙΑΗ

Οι μαθητές ξεναγήθηκαν στο χώρο του οινοποιείου όπου παρακολούθησαν από κοντά τη διαδικασία της εμφιάλωσης του λευκού κρασιού *ΜΟΣΤΡΑ*. Επίσης ξεναγήθηκαν και στο κελάρι όπου ωριμάζει το τσίπουρο *ΑΓΙΟΝΕΡΙ* μέσα σε ξύλινα βαρέλια και στο τέλος ενημερώθηκαν σχετικά με τη λειτουργία και τις διαδικασίες μιας σύγχρονης γραμμής παραγωγής ενός οινοποιείου.



# Επίσκεψη στη βιοτεχνία μπισκότων – μπάρες «Τρίμας Ηλίας Ο.Ε. –PROTEAS».

Στην επίσκεψη αυτή οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να δουν με ποιο τρόπο δουλεύει μια σύγχρονη μονάδα παραγωγής μπισκότων. Έλαβαν γνώση για ποιο λόγο πρέπει να μπαίνουμε με άλλο ρουχισμό μέσα σε χώρους παραγωγής και τα μέτρα προστασίας που πρέπει να λαμβάνουμε. Ακολούθησε ξενάγηση στο χώρο της παραγωγής, στο χώρο συσκευασίας των μπισκότων – μπάρες καθώς και στο χώρο της αποθήκευσης των έτοιμων προϊόντων.

Με την επίσκεψη δόθηκε η δυνατότητα στους μαθητές να ενημερωθούν για τις διεξόδους και τις ευκαιρίες που μπορούν να έχουν μετά το πέρας των σπουδών τους, που αποτελεί και συμβουλευτική ενημέρωση για τις επαγγελματικές τους επιλογές.

# Επίσκεψη στη βιοτεχνία μπισκότων – μπάρες «Τρίμας Ηλίας Ο.Ε.-PROTEAS»



# Επίσκεψη στη Γαλακτοβιομηχανία LAFARM.

Τη γραμμή παραγωγής φέτας είχαμε τη δυνατότητα να παρακολουθήσουμε σε μια τοπική μα ταυτόχρονα μεγάλη γαλακτοβιομηχανία του Νομού Τρικάλων. Στην επίσκεψη οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να δουν με ποιο τρόπο δουλεύει μια σύγχρονη μονάδα παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων. Ενημερώθηκαν για τα στάδια παρασκευής των βασικότερων τυροκομικών προϊόντων, για τις συσκευασίες διακίνησης φέτας καθώς και για το τι πρέπει να αναγράφεται με βάση τη νομοθεσία πάνω στις συσκευασίες τυριών. Ακολούθησε ξενάγηση στο χώρο παραγωγής, συσκευασίας και αποθήκευσης των τυριών.

Η εμπειρία που αποκόμισαν από τις σύγχρονες εγκαταστάσεις και τον τρόπο παραγωγής και τυποποίησης των τυριών ήταν πρωτόγνωρη για τους μαθητές μας και τους προσέφερε ενδιαφέρον , ικανοποίηση αλλά και αποτέλεσε την απαρχή για έρευνα επαγγελματικής αποκατάστασης.

# Επίσκεψη στη Γαλακτοβιομηχανία LAFARM.





# Άνοιξη χωρίς γαλατόπιτα , γίνεται???

Όπως γλυκά αρχίσαμε το πρόγραμμά μας, το ίδιο γλυκά το κλείσαμε.....

Γαλατόπιτα λοιπόν, μία πολύ αγαπητή γλυκιά , εύκολη , θρεπτική και όμορφη στη θέαση πίτα. Μία πίτα της αγροτικής μας κουζίνας, καθαρά εποχική, επειδή το γάλα, κατσικίσιο ή αιγοπρόβειο , την άνοιξη είναι πιο παχύ ,πιο αρωματικό, κουβαλάει τις μυρωδιές των τοπικών βοτάνων και αναδεικνύει τη γεύση της περισσότερο.

Οι συνταγές αμέτρητες, από τη Θεσσαλία μέχρι την Πελοπόννησο και τα νησιά, συναγωνίζονται ποιος θα φτιάξει τη νοστιμότερη: Με φύλλο, χωρίς φύλλο, πορτοκαλένια, απλά γαλατένια, πιο μοντέρνα... σημασία έχει ότι η γαλατόπιτα είναι λίγη γλυκιά “αγάπη” συμπυκνωμένη σε ένα κομμάτι πίτας.

Μυρωδάτο βούτυρο, μπόλικά αυγά, μείγμα αλευριού – κορν φλάουρ, ζάχαρη και βέβαια μπόλικο γίδινο γάλα έπεσαν στην κατσαρόλα και ‘ιδού το αποτέλεσμα’!!!

# Άνοιξη χωρίς γαλατόπιτα, γίνεται???



Κοπιάστε να σας  
κεράσουμε!!!!!!

# Ευχαριστούμε...

- Τους μαθητές που συμμετείχαν στο πρόγραμμα.
- Όλους τους μαθητές του σχολείου μας που δοκίμαζαν τις δημιουργίες μας και ως άριστοι γευσιγνώστες, ασκούσαν την κριτική τους και μας πρότειναν ιδέες για το επόμενο concept μας!!
- Όλους εκείνους τους συναδέλφους που μας συμπαραστάθηκαν , άλλοι με ηθικό και άλλοι με έμπρακτο τρόπο!!
- Την διεύθυνση του σχολείου που στεκόταν πάντα αρωγός μας.
- Τις τρεις τρικαλινές επιχειρήσεις οινοποιείο Τσιλιλή, βιοτεχνία μπισκότων ‘ Τρίμας Ηλίας Ο.Ε.-PROTEAS’ , γαλακτοβιομηχανία LAFARM ,που υποδέχτηκαν τους μαθητές μας , τους ξενάγησαν στους χώρους τους και απάντησαν σε όλες τις απορίες και ερωτήσεις τους ,δείχνοντας σεβασμό και αποδοχή και δίνοντας την ελπίδα ότι όλοι μπορούν να έχουν ίσες ευκαιρίες σε μια ευνομούμενη κοινωνία.

**Σας ευχαριστούμε όλους!!!!!!!**