

ΓΥΜΝΑΣΙΟ
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ : 2022-2023
ΜΑΘΗΜΑ : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΤΑΞΗ – ΤΜΗΜΑ- ΟΜΑΔΑ :

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ποια είναι η επίδραση του είδους του εδάφους(κομπόστ-φυτόχωμα, χώμα, άμμος, βαμβάκι)στη βλάστηση και την ανάπτυξη του φυτού της φακής.



ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΕΛΕΝΗ ΒΑΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΑ-ΕΝΟΤΗΤΕΣ

Σελ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	3
2.1.: Περιγραφή του προβλήματος.....	3
2.2.: Περιγραφή του σκοπού της έρευνας.....	3
2.3.: Υπόθεση, μεταβλητές, περιορισμοί έρευνας.....	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ / ΕΝΝΟΙΕΣ-ΟΡΙΣΜΟΙ.....	4
3.1.: Ιστορική αναδρομή.....	4
3.2.: Έννοιες και ορισμοί.....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	5
4.1 : Σχεδιασμός πειραματικής διάταξης.....	5
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Γενικές πληροφορίες για το θέμα και την έρευνα: Για ποιό λόγο επιλέχθηκε το θέμα, σύντομη περιγραφή του της δομής της εργασίας (περίληψη).

Για την επιλογή του θέματος σημαντικά στάθηκαν τα πειράματα που κάναμε σε μικρότερες τάξεις όπως για παράδειγμα στη μελέτη περιβάλλοντος όπου για να παρατηρήσουμε τη διαδικασία ανάπτυξης των φυτών χρησιμοποιούσαμε μία ποσότητα βαμβακιού τοποθετώντας μερικούς σπόρους φακής και ποτίζοντας το καθημερινά αναπτύσσονταν το φυτό. Επίσης κίνητρο αποτέλεσαν περιβαλλοντικά προβλήματα όπως το φαινόμενο της ερημοποίησης το οποίο απασχολεί τα τελευταία χρόνια τις Μεσογειακές χώρες καθώς και τον ελλαδικό χώρο ,εφόσον το ένα τρίτο του ελλαδικού χώρου βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης ή έχει ερημοποιηθεί. Το φαινόμενο επηρεάζει την ανάπτυξη των φυτών, της γονιμότητας και της παραγωγικότητας των εδαφών καθώς και της βλάστησης. Για αυτό τον λόγο η σύσταση του καταλληλότερου είδους χώματος για την ταχύτερη ανάπτυξη του φυτού της φακής θα μπορούσε να διευκολύνει των αγροτικό τομέα στην εύρεση λύσεων με στόχο την μεγαλύτερη παραγωγικότητα σε αναλόγια με τον χρόνο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

2.1. Περιγραφή του προβλήματος.

Σκοπός κάθε έρευνας είναι να βγουν κάποια συμπεράσματα, τα οποία να λύνουν κάποιο πρόβλημα. Περιγράψτε το πρόβλημα που προσπαθεί να λύσει η έρευνα σας.

Το θέμα που επέλεξα αφορά κατά πόσο το είδος του χώματος επηρεάζει την ανάπτυξη του φυτού της φακής καθώς και σε πιο είδος χώματος αναπτύσσεται γρηγορότερα το συγκεκριμένο είδος. Έτσι σε μία προσπάθεια να λάβουμε τα πιο ακριβή αποτελέσματα αναζητήσαμε το είδος χώματος στο οποίο η φακή αναπτύσσεται ταχύτερα.

Μερικά από τα ερωτήματα- θέματα με τα όποια ασχολείται η έρευνα είναι:

- Ποιο χώμα έχει τα καλύτερα αποτελέσματα στην ανάπτυξη των φυτών;
- Μπορεί να αναπτυχθεί ένα φυτό στην άμμο παρά την αυξημένη αλατότητα;
- Μεγαλύτερη παραγωγικότητα στον αγροτικό τομέα σε αναλογία με το χρόνο και συνεπώς την κατανάλωση ενέργειας-αποδοτικότερη παραγωγή στον ίδιο χρόνο
- Η ανάπτυξη των φυτών διαφέρει ανάλογα με το έδαφος στο οποίο αναπτύσσονται;
- εξοικονόμηση νερού
- οργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας με σκοπό την μεγαλύτερη δυνατή παραγωγή με το μικρότερο δυνατό κόστος
- Πληροφόρηση του αγροτικού τομέα αλλά και της γεωπονίας

2.2. Περιγραφή του σκοπού της έρευνας.

Περιγραφή των κοινωνικών αναγκών που εξυπηρετεί η έρευνα.

Το συμπέρασμα το οποίο θα αντλήσουμε από την έρευνα θα έχει θετικό αντίκτυπο και στο κοινωνικό σύνολο όσον αφορά την κάλυψη τροφής καθώς και τη δυνατότητα καλλιέργειες με σκοπό την αποφυγή τροφοδοσίας από άλλες χώρες καθώς είναι πιο οικονομικό και σε περίπτωση αδυναμίας τροφοδοσίας η χώρα θα είναι ανεξάρτητη τουλάχιστον όσον αφορά τις πρώτες ύλες. Τέλος άλλη μια προσφορά τις έρευνας στο κοινωνικό σύνολο θα μπορούσε να είναι η αφορμή να ξεκινήσουν καινοτόμες καλλιέργειες στην Ελλάδα

2.3. Υπόθεση, μεταβλητές, περιορισμοί έρευνας.

Διατύπωση της υπόθεσης της έρευνας, ορισμός μεταβλητών έρευνας (ανεξάρτητη, εξαρτημένη, ελεγχόμενες), περιγραφή των ορίων – περιορισμών της έρευνας (δυσκολίες που αντιμετωπίσατε, πόσες φορές θα επαναλάβετε το πείραμα, τι θα θέλατε να συμπεριλάβετε στο πείραμα και δεν μπορέσατε).

Μεταβλητές

Ανεξάρτητη: είδη χρώματος

Εξαρτημένη :η βλάστηση του φυτού

Ελεγχόμενη :ποσότητα νερού ποτίσματος, θερμοκρασία, φως, είδος σπόρων, μέγεθος της γλάστρας

Υπόθεση:

Το φυτόχωμα βοηθάει περισσότερο στην βλάστηση του φυτού της φακής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ / ΕΝΝΟΙΕΣ-ΟΡΙΣΜΟΙ

3.1. Ιστορική αναδρομή.

(αν υπάρχει) Ιστορική αναδρομή σε σχέση με το θέμα σας. Αν δεν υπάρχει ιστορική αναδρομή τότε βρείτε πληροφορίες γενικές για το θέμα σας όπως άλλες σχετικές έρευνες που έχουν γίνει πάνω στο θέμα και αναφέρετε τα αποτελέσματά τους. Σε αυτήν την περίπτωση, ο τίτλος της ενότητας θα είναι: 3.3. Πληροφοριακό υλικό.

Οι φακές ήταν μέρος της ανθρώπινης διατροφής από την προκεραμική (πριν από την αγγειοπλαστική) Νεολιθική εποχή, η οποία είναι μία από τις πρώτες εξημερωμένες καλλιέργειες στην Εγγύς Ανατολή. Αρχαιολογικά στοιχεία δείχνουν ότι τρωγόταν πριν από 9500 έως 13000 χρόνια. Πιθανόν αποτελούσαν μέρος της διατροφής λόγω της ανεκτικότητάς τους στην ξηρασία, διότι περιορίζονταν τα προβλήματα σε περιοχές όπου η άρδευση συνεπάγονταν με μεγάλες αποστάσεις σε μια προσπάθεια εύρεσης υγρού στοιχείου.

3.2. Έννοιες και ορισμοί.

Ορισμοί

- Αλατότητα: η ποσότητα των αλάτων στη θάλασσα ή το έδαφος, η αλμυρότητα
- Γεωργική παραγωγή: είναι η παραγωγή η οποία περιλαμβάνει όλες τις πρωτογενείς δραστηριότητες, δηλαδή την γεωργία, την κτηνοτροφία, τα δάση, το κυνήγι, την αλιεία, τα μεταλλεία, τα ορυχεία και τα λατομεία
- εξοικονόμηση νερού-ενέργειας :Εξοικονόμηση ενέργειας ονομάζεται οποιαδήποτε τεχνολογική προσπάθεια και πρωτοβουλία με την οποία επιτυγχάνεται περιορισμός της σπατάλης των ενεργειακών αποθεμάτων. Σήμερα η εξοικονόμηση ενέργειας αφορά κυρίως το νερό και τις πηγές ενέργειας που χρησιμοποιούνται για θέρμανση, φωτισμό, κλιματισμό κα.

Και φωτογραφίες



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

4.1. Σχεδιασμός πειραματικής διάταξης.

Περιγράψτε σε γενικές γραμμές το πείραμα που θα διεξαχθεί στο δεύτερο τετράμηνο.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Αρχικά θα πάρω τέσσερα ίδια γλαστράκια είτε τέσσερα κεσεδάκια από γιαούρτι στα οποία θα κάνω μερικές τομές στο κάτω μέρος ώστε να στραγγίζει το νερό με σκοπό να αποφύγω την ανάπτυξη μούχλας |
| <ul style="list-style-type: none"> • Στη συνέχεια θα προσθέσω στο κάθε γλαστράκι ένα διαφορετικό είδος χρώματος. Στο 1ο κομπόστ-φυτόχωμα, στο 2ο χρώμα, στο 3ο άμμο και στο 4ο βαμβάκι. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Θα τα τοποθετήσω στο ίδιο μέρος έτσι ώστε να λαμβάνουν την ίδια ηλιακή ενέργεια καθημερινά |
| <ul style="list-style-type: none"> • Θα τα ποτίζω καθημερινά την ίδια ώρα με την ίδια ποσότητα νερού |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ανά δύο μέρες θα καταγράφω την ανάπτυξη τους |
| <ul style="list-style-type: none"> • Τέλος αφού έχω συλλέξει όλες τις φωτογραφίες και τις πληροφορίες που χρειάζομαι θα συνάψω το συμπέρασμα και θα απαντήσω στα θέματα που θίγει η έρευνα για παράδειγμα κατά πόσο το έδαφος επηρεάζει την ανάπτυξη του φυτού. |

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Οι πηγές πληροφόρησης γραμμένες με τον επίσημο τρόπο. Θα δοθεί πρότυπο.

- https://www.google.gr/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.imathiotikigi.gr%2Findex.php%2Fkalliergies%2Fitem%2F2717-i-kalliergeia-tis-fakis&psig=AOvVaw18M7u0ESmE1H53Zmn3H4Xd&ust=1672854805970000&source=images&cd=vfe&ved=0CAMQjB1qFwoTCKCK7PX7q_wCFQAAAAAdAAAAABAE εικόνα
- . [https://ecopress.gr/erimopiisi-provlimate-ke-metra-antimetopisis/.....](https://ecopress.gr/erimopiisi-provlimate-ke-metra-antimetopisis/)
- .
<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CE%B1%CE%BA%CE%AE#%CE%99%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CF%8C.....>
- <https://el.wiktionary.org/wiki/%CE%B1%CE%BB%CE%B1%CF%84%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1>
- . [https://euretirio.com/georgiki-agrotiki-paragogi-agricultural-production/.....](https://euretirio.com/georgiki-agrotiki-paragogi-agricultural-production/)
- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BE%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7_%CE%B5%CE%BD%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1%CF%82#:~:text=%CE%95%CE%BE%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7%20%CE%B5%CE%BD%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1%CF%82%20%CE%BF%CE%BD%CE%BF%

CE%BC%CE%AC%CE%B6%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%B9%20%CE%BF
%CF%80%CE%BF%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CE%AE%CF%80%CE%BF%CF
%84%CE%B5%20%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE
%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE,%CE%B8%CE%AD%CF%81%CE%
BC%CE%B1%CE%BD%CF%83%CE%B7%2C%20%CF%86%CF%89%CF%84%C
E%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%2C%20%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CE%
BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%20%CE%BA.