

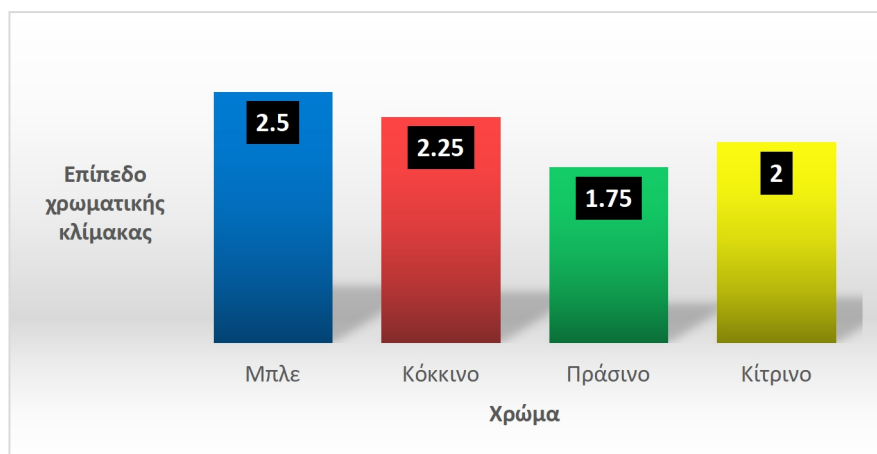
Α. ΒΗΜΑΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ

1. Συγκέντρωση των απαραίτητων υλικών σύμφωνα με το κατάλογο υλικών.
2. Έλεγχος μεταβλητών, σταθερών, προδιαγραφών και κανόνων ασφαλείας.
3. Μετράμε με το ογκομετρικό δοχείο σταθερή ποσότητα νερού 250ml και το ρίχνουμε στο βάζο.
4. Μετράμε συγκεκριμένη ποσότητα χρώματος (1 κουτάλι χρώμα) και το ρίχνουμε μέσα στο βάζο με το νερό.
5. Ανακατεύουμε με τη βοήθεια του κουταλιού.
6. Τοποθετούμε μέσα στο βάζο τα λευκά χρυσάνθεμα αφού κόψουμε τις άκρες τους.
7. Μετά από δύο μέρες καταγράφουμε σε πίνακα ποιο χρώμα στη κλίμακα απέκτησε το κάθε λουλούδι.

Β. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Χρώμα	Επίπεδο στη κλίμακα χρώματος				
	1η επανάληψη	2η επανάληψη	3η επανάληψη	4η επανάληψη	Μέσος όρος
Μπλε	2	3	2	3	2,5
Κόκκινο	2	2	2	3	2,25
Πράσινο	2	2	1	2	1,75
Κίτρινο	2	2	2	2	2

Γ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



Δ. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα πειραματικά αποτελέσματα υποστηρίζουν την υπόθεση που κάναμε. Το μπλε και στη συνέχεια το κόκκινο χρώμα είναι εκείνα που βάφουν περισσότερο τα χρυσάνθεμα.

Τα λουλούδια χρωματίζονται σε όλη τους την επιφάνεια στην αρχή, αλλά κυρίως στις άκρες των πετάλων τους. Στη συνέχεια το χρώμα, όσο τα λουλούδια παραμένουν στο χρωματισμένο νερό, επεκτείνεται και στο εσωτερικό.

Το χρώμα των λουλουδιών παραμένει στα πέταλα και έπειτα από την απομάκρυνσή τους από το χρωματιστό νερό.

Ε. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΠΕΡΑ ΕΡΕΥΝΑ - ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Προτείνεται η έρευνα να επεκταθεί και σε:

- Άλλα λευκά λουλούδια
- Άλλα χρώματα λουλουδιών
- Άλλα μέσα χρωματισμού
- Άλλα χρώματα

Όσον αφορά την αποτίμηση της εργασίας:

- Το αποτέλεσμα της εργασίας ανταποκρίνεται πολύ καλά στις προδιαγραφές που είχαν δοθεί.
- Οι διάφορες λύσεις που επιλέχθηκαν είναι ακριβώς όπως είχαν εκτιμηθεί σύμφωνα με τα κριτήρια που είχαν τεθεί.

ΣΤ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

Αξιολογώντας τις ικανότητες μας σαν ερευνητές, καταλήξαμε στα παρακάτω:

1)Διατύπωση και προδιαγραφές: Η διατύπωση του προβλήματος έδωσε μια σταθερή κατεύθυνση για τη πορεία της εργασίας και οι προδιαγραφές δεν ήταν ασαφείς ή πολύ περιοριστικές.

2)Συλλογή πληροφοριών: Οι πληροφορίες δεν ήταν πάρα πολλές και οι καλύτερες ήταν σε ιστοσελίδες γραμμένες στα Αγγλικά, το οποίο μας δυσκόλεψε λίγο. Χριάστηκε να ψάξουμε πάλι στο 6ο στάδιο για τις χρωματικές κλίμακες.

3)Διαμόρφωση υπόθεσης: Η υπόθεση που κάναμε ήταν αληθοφανής και στηρίχθηκε στις πληροφορίες που βρήκαμε.

4)Παραγωγή εναλλακτικών λύσεων: Οι εναλλακτικές λύσεις ήταν εφαρμόσιμες. Δεν χρειάστηκε να σκεφτούμε ιδιαίτερα γιατί το πείραμα ήταν αρκετά απλό στην υλοποίησή του.

5)Επιλογή καλύτερης λύσης: Χρησιμοποιήσαμε πίνακα με κριτήρια και προδιαγραφές για να επιλέξουμε τη καλύτερη λύση.

6)Αναπτυξιακή εργασία: Εδώ δεν είχαμε και πολλά πράγματα να κάνουμε, ένα κατάλογο υλικών και να βρούμε τις χρωματικές κλίμακες.

7)Μοντέλα: -.

8)Δοκιμές και αποτίμηση: Κάναμε τις απαραίτητες δοκιμές με επαναλήψεις και τα αποτελέσματα παρουσιάστηκαν με σαφήνεια και ειλικρίνεια. Η κατάταξη του χρώματος του κάθε λουλουδιού δεν ήταν και πολύ εύκολη, γιατί το χρώμα στα λουλούδια δεν ήταν ομοιόμορφο.

9)Διαχείριση χρόνου: Η διάθεση του χρόνου έγινε σωστά και ολοκληρώσαμε την έρευνα μέσα στο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα που είχε καθοριστεί.