**MATERIALE OCCORRENTE:**

**foglie verdi e foglie rosse,due foglie di geranio incartate,due foglie di geranio,due foglie di radicchio , alcool puro,acqua,6 becher, vetri orologi, pipette pasteur,tettarelle,provetta,carta da filtro, piastra riscaldante,tintura di iodio,sale,panino,farina,sottiletta,**

**patata,bacchetta di vetro, torcia.**

**ESTRAZIONE DELLA CLOROFILLA**

**PROCEDIMENTO: sono state prese due foglie di geranio, le abbiamo incartate con l’ alluminio e le abbiamo lasciate vicino alla pianta per una settimana. Abbiamo preso i becher e li abbiamo riempiti di alcool puro.Su uno abbiamo scritto luce sull’ altro buio,su un’ altro rosso e su uno acqua.abbiamo messo due foglie normali nel becher “acqua”,due foglie di geranio nel becher “luce,”due foglie di radicchio in quello rosso e due foglie incartate in quello buio.Abbiamo acceso la piastra riscaldante a 50 G;e infine abbiamo messo i becher sopra.Abbiamo premuto con la bacchetta di vetro per farli fuoriuscire piu’ colore.L’ alcool ha estratto dalla foglia il pigmento.**

**OSSERVAZIONI: Quando abbiamo tirato fuori le foglie dai becher,abbiamo notato che l’ alcool ha estratto la clorofilla diventando verde scuro, invece alle foglie normali l’ acqua non ha estratto la clorofilla e rimase chiara.**

**CONCLUSIONI:Abbiamo capito che l’ alcool ha estratto la clorofilla dalle foglie di geranio,l’ acqua non e’ stata in grado di estrarre la clorofilla.**

**LA PRESENZA DI AMIDO NEGLI ALIMENTI:**

**PROCEDIMENTO: La nostra professoressa ha portato la tintura di iodio e degli alimenti: un panino ,una patata, e un pugno di sale e farina. Abbiamo preso un po’ di tintura di iodio ,l’ abbiamo diluita con un po’ di acqua e siamo andati a testare con la pipetta gli alimenti.**

**OSSERVAZIONI:La sottiletta e il sale,sono rimasti rossi,invece la patata,la farina e il pane sono diventati neri.**

**CONCLUSIONIE: Visto che lo iodio forma con l’ amido un complesso colorato di nero, abbiamo capito che il sale e la sottiletta non hanno l’ amido, invece la patata, la farina e il pane lo possiedono.**

**DICROISMO:**

**PROCEDIMENTO: Abbiamo preso il becher della clorofilla estratta dalle foglie di geranio nel primo esperimento e l’ abbiamo illuminata con una torcia.**

**OSSERVAZIONI: Abbiamo notato che la clorofilla di colore verde, illuminandola ci appare rossa.**

**CONCLUSIONI: Abbiamo scoperto che il dicroismo e’ un fenomeno ottico ed e’ proprieta’ della clorofilla:questa molecola eccitata dalla luce(torcia)manda ai nostri occhi il rosso.**

**AMIDO NELLE FOGLIE**

**PROCEDIMENTO: Abbiamo messo l’ acqua calda sulle foglie di geranio estratte dai becher contenenti la clorofilla estratta.In questo modo i granuli di amido se presenti,si infrantiranno annullando la colorazione(nero)piu’ evidente.Abbiamo tamponato le foglie con lo scottex per eliminare l’ acqua.**

**OSSERVAZIONI: Abbiamo visto che nelle foglie tenute al buio la colorazione non e’ estratta, invece quelle tenute alla luce,con il passare del tempo diventeranno sempre piu’( nere) .**

**CONCLUSIONI:Abbiamo scoperto che nelle foglie lasciate alla luce ‘ amido e’ presente,in quelle tenute coperte l’ amido non c’e’ ,quindi vuol dire che qui c’ e’ sempre la luce, percio’la pianta non ha effettuato la fotosintesi:glucosio:amido**

**CROMAGRAFIA**

**PROCEDIMENTO: Abbiamo preso un pezzo di carta da filtro e lo abbiamo piegato , poi abbiamo preso un po’ di clorofilla estratta dalle foglie e l’ abbiamo prelevate con la pipetta. Siamo andati a posarla su un punto della carta da filtro e l’abbiamo poste in un becher contenente una piccola quantita’ di alcool.**

**OSSERVAZIONI: Dopo un giorno, abbiamo visto che il colore della clorofilla si e’ separato in varie scie di colore.**

**CONCLUSIONI: Abbiamo scoperto che il colore della clorofilla e’ la combinazione di piu’ colori.Infatti nella molecola della clorofilla sono con tanti vari filamenti(clorofilla B,clorofilaA,xantofille,)ma ci appare verde perche’ la clorofilla e’ predominante.Questo procedimento e’ chiamato CORSA CROMATOGRAFICA.**

**ENTO: La nostra professoressa,ha portato la tintura di odio**