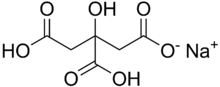
##### ניסוי - "הצייר הכימי"

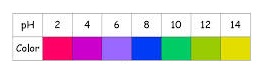
הצבע הסגול בכרוב הוא שייך [לחומרים בשם אנטוציאנינים](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%A0%D7%AA%D7%95%D7%A6%D7%99%D7%90%D7%A0%D7%99%D7%9F). חומרים אלו משנים את צבעם בהתאם ל-pH והם אחראים לצבעים המרהיבים של שלכת, שינוי צבעים מסגול לורוד בצמחים כמו עכנאי יהודה. היום תציירו עם מי כרוב.

**ציוד וחומרים**

* 10 מ"ל תמיסות של NaOH , HCl, NaHCO3 , CH3COOH, או חומצה ציטרית,

נתרן ציטראט 

* קסמי אוזניים או מכחולים
* ניר סינון ספוג במי כרוב



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| צהוב | ירוק  בהיר | ירוק | כחול | סגול | ורוד | אדום | צבע |

**משימה לתלמיד שרוצה לחשוב ואז לצייר.**

בעזרת התמיסות שבידכם ניתן לצייר בצבע צהוב, ירוק, סגול, ורוד ואדום.

על מנת לקבל מכחול או קיסם אוזניים על מנת לצייר ציור, הגישו למורה דרך הגיונית, הכוללת ניסוחים מתאימים להתאמת התמיסה לצבע המתקבל.

ציירו ציור "ריאליסטי" עם התמיסות שבחרתם (מים כחולים, שמש צהובה, וכו).

הציגו את הציור שלכם בפני הכיתה.

### עבודה נעימה!

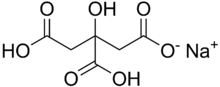
##### ניסוי - "הצייר הכימי"

**משימה לתלמיד שרוצה לצייר ואז לחשוב.**

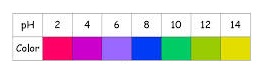
הצבע הסגול בכרוב הוא שייך [לחומרים בשם אנטוציאנינים](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%A0%D7%AA%D7%95%D7%A6%D7%99%D7%90%D7%A0%D7%99%D7%9F). חומרים אלו משנים את צבעם בהתאם ל-pH והם אחראים לצבעים המרהיבים של שלכת, שינוי צבעים מסגול לורוד בצמחים כמו עכנאי יהודה. היום תציירו עם מי כרוב.

**ציוד וחומרים**

* 10 מ"ל תמיסות של NaOH , HCl, NaHCO3 , CH3COOH, (או חומצה ציטרית) ,

נתרן ציטראט 

* קסמי אוזניים או מכחולים
* ניר סינון ספוג במי כרוב
* סקלת pH



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| צהוב | ירוק  בהיר | ירוק | כחול | סגול | ורוד | אדום | צבע |

**הוראות עבודה:** ציירו קו קטן או נקודה על נייר הסינון כדי לבדוק איזה צבע מתקבל בעזרת כל אחת מהתמיסות, רכזו את התוצאות שלכם בטבלה.

קבלו נייר חדש וציירו ציור על גבי ניר הסינון.

**עכשיו לשלב החשיבה!** היעזרו בסקלת ה-pH הבאה כדי להשלים את החסר בטבלה הבאה:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| החמור המומס במים | צבע | pH | ניסוח התהליך שמתרחש במים |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### עבודה נעימה!