**Feladatlap VII-VIII. osztályos diákok számára**

# Növényi pigmentek vizsgálata és azonosítása

**Oktatási intézmény neve:**

**Vezető tanár neve:**

**Csapatnév:**

**Csapattagok neve:**

**Hozzávalók, eszközök, anyagok**

-aceton

-növényi minta: zöld levél, citromhéj, sárgarépa, paradicsom, vörös káposzta

-mozsár, mozsártörő

-szűrőpapír

**Munkamenet**

1. Roncsoljátok külön-külön a növényi részeket mozsárban és tegyetek hozzá acetont.
2. Futtassátok fel szűrőpapíron a különböző növényi kivonatokat.

**Feladatlap**

1. Azonosítsátok a pigmenteket és töltsétek ki az alábbi táblázatot. Mellékeljétek a szűrőpapíron felfuttatott növényi kivonatokról készített saját fotókat és jelöljétek, hogy melyik növényi pigmentről van szó a képen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Növényi minta** | **Pigment** |
| Zöld levél |  |
| Citromhéj |  |
| Sárgarépa |  |
| Paradicsom |  |
| Vörös káposzta |  |

1. Milyen élettani hatásuk van az emberre nézve ezeknek a pigmenteknek?
2. Nézzetek utána mely természetes színezékeket jelentik az alábbi E-számok? Töltsétek ki a táblázatot.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **E-szám** | **Megnevezés** | **Előfordulás** | **Felhasználás** |
| E-163  |  |  |  |
| E-100  |  |  |  |
| E-101  |  |  |  |
| E-120  |  |  |  |
| E-140  |  |  |  |
| E-160  |  |  |  |

1. Miért fontos a táplálkozásunkban a sárgarépában található színanyag?
2. Válaszoljatok a következő kérdésekre és töltsétek ki a keresztrejtvényt.
3. Melyik állatból vonják ki a kármin nevű festékanyagot?
4. Mi a neve a zöld színű pigmentnek?
5. Melyik pigment található a paradicsomban?
6. Milyen hatása van az antociánoknak?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | b |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | a |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| d |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Az elvégzett munkamenetet fotókkal/képekkel dokumentáljátok, és ebbe a dokumentumba illesszétek!
2. Jelöljétek meg azon forrásanyagokat, amelyeket használtatok a feladatlap kitöltéséhez!

10.