**Osztály: 3. osztály**

**Tantárgy: környezetismeret**

**Felhasznált segédanyag: Herbák Ildikó: Zöld ebéd**

**1.      Keresztrejtvény**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | F | Á | S | SZ | Á | R |  |  |
| L | O | M | B |  |  |  |  |  |
|  | T | E | R | M | Ő |  |  |  |
| M | O | Z | G | Á | S |  |  |  |
|  | SZ | Á | R |  |  |  |  |  |
| V | I | R | Á | G |  |  |  |  |
|  | N | A | P | F | É | NY |  |  |
|  | T | E | R | M | É | S |  |  |
| CS | É | SZ | E | L | E | V | É | L |
|  | Z | Ö | L | D |  |  |  |  |
| V | I | R | Á | G | P | O | R |  |
|  | S | Á | R | G | A |  |  |  |

1.      Jellemzői: törik, kevésbé nedvdús.

2.      A fa része.

3.      A belsejében elhelyezkedő magkezdeményekből fejlődnek ki a magvak.

4.      Az egyik életműködés.

5.      Tartja a növény föld feletti részeit, és tápanyagokat szállít.

6.      Lértehozza a termést.

7.      A növények fejlődéséhez szükséges környezeti tényező egyike.

8.      Két fő része a mag és a termésfal.

9.      Óvják a virág többi részét.

10.  Többnyire ilyen színű a csészelevél.

11.  A porzók termelik.

12.  Ilyen színe van a virágpornak.

**2. Egészítsd ki a hiányos mondatokat!**

A növények levelében található zöld festékanyag neve …………………………………..

A klorofill magába szívja a ………………………………….energiáját.

A fotoszintézishez szükséges: …………………,………………………….,……………………………

A fotoszintézis két lépésre bontható: ……………………………………………………………….

és…………………………………………………………

A fényszakasz során a sejten belül energiát tároló és szállító molekula, …………jön létre.

A vízmolekulák bomlásával……………………………………termelődik.

A sötét reakció folyamán a szén-dioxid……………………………….alakul.

A glükóz egy részét a növény azonnal felhasználja, a többi……………………………….

alakul.

**3.      Végezzétek el csoportokban a következő két kísérletet!**

**Csíráztatás:** Helyezzetek egy-egy kisebb méretű befőttesüveg, vagy pohár belsejébe hengerré tekert itatóspapírt! Csúsztassatok az üveg és a papír közé három szem előző nap beáztatott veteménybabot! Töltsetek az üvegbe egy kis vizet! Tartsátok az itatóspapírt mindig nedvesen!

**Magvetés:** Tegyetek cserépbe, vagy kilyukasztott aljú tejfölös pohárba virágföldet! Vessetek a földbe kb. 1 cm mélyen 3 babszemet, amelyet előző nap beáztatattok! Rakjatok a cserepek alá tálkákat, és állítsátok szobahőmérsékletű helyre! Öntözzétek naponta, és figyeljétek folyamatosan a változásokat!

**4.      Sorold fel a fenti folyamtokhoz szükséges környezeti tényezőket!**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5.      Játsszunk!**

Játsszátok el együtt, hogyan lesz a magból egy százéves, 30 méter magas, sűrű lombkoronájú fa! Kövessétek az utasításokat!

A mag a talajra hullik. – Guggoljatok le, és gömbölyödjetek össze!

A mag kicsírázik. – Emeljétek fel a fejeteket!

Kifejlődik a fiatal növény. – Térdeljetek le, és üljetek a sarkatokra!

A fa 10 éves korában 3 méter magas. – Emelkedjetek térdre!

30 év múlva eléri a 9 méter. – Álljatok fel!

70 évesen már 18 méteres. – Emeljétek magasba a karotokat!

100 évesen meghaladja a 30 métert. – Álljatok lábujjhegyre!

A fa 150 évesen kidől. – Roskadjatok össze!

Helyén a magvaiból új növény fejlődik. – Guggoljatok le újra!