

# Proiectul “Descopera”

invatator Bunea Valerica  
Scoala cu clasele I-VIII Boboc,  
jud. Buzau

# MODULUL I: “ Plantele –primii pasi in lumea verde”

- ◆ 1.1. De ce isi schimba frunzele culoarea ,toamna?
- ◆ 1.2. Cum putem colora o floare alba ?
- ◆ 1.3. Si plantele transpira!
- ◆ 1.4. Un deseu folositor...

# Ce este o frunza ?



- ◆ Activitate pe grupe-clasa a II-a
- ◆ Exerciții de observare a unor frunze de marimi și forme diferite
- ◆ Notarea observațiilor pe fișă

I

Anexa 1. Activitatea: Ce sunt frunzele

Fișă de observație

Numele..... Data.....

| Nr. | Planta          | Descrierea frunzei  |
|-----|-----------------|---|
| 1   | Măr             | Frunză simplă, mărime mijlocie, margini zimțate, suprafață fină                             |
| 2   | Murciată        | Frunză simplă, mărime mijlocie, margini zimțate, suprafață fină, nervuri puternic reliefate |
| 3   | Frunză reidantă | Frunză simplă, margini crestate, suprafață fină, nervuri în rețea.                          |
| 4   | Aloie           | Frunză simplă, margini terose, suprafață fină,  |
| 5   | Viță-de-vie     | Frunză simplă, mărime mare, margini crestate, nervuri puternic reliefate.                   |

Model completat:

| Nr. | Planta    | Descrierea frunzei   |
|-----|-----------|--|
| 1   | trandafir | Frunză compusă, mărime mijlocie, margini zimțate, suprafață fină, nervuri în rețea               |
| 2   | ficus     | Frunză simplă, mărime mare, margini drepte, suprafață fină, nervuri în rețea, puternic reliefate |



MINISTERUL MUNCII, FONDUL SOCIAL

je



MINISTERUL EDUCATIEI, Institutul National



I

Anexa 1. Activitatea: Ce sunt frunzele

Fișă de observație

Numele..... Data.....

| Nr. | Planta | Descrierea frunzei   |
|-----|--------|--|
| 1   | gutui  | frunză simplă, mărime mijlocie, margini drepte, suprafață fină, nervuri în rețea.  |
| 2   | brad   | frunză compusă, mărime mijlocie, vârfuri arcuite, margini drepte, suprafață fină.  |
| 3   | stejar | frunză simplă, mărime mijlocie, margini crestate, suprafață fină                   |
| 4   | prun   | frunză simplă, mărime mijlocie, margini zimțate, suprafață fină, nervuri în rețea. |
| 5   | meișor | frunză compusă mărime mare, margini drepte, suprafață fină, nervuri în rețea.      |

Model completat:

| Nr. | Planta    | Descrierea frunzei   |
|-----|-----------|--|
| 1   | trandafir | Frunză compusă, mărime mijlocie, margini zimțate, suprafață fină, nervuri în rețea               |
| 2   | ficus     | Frunză simplă, mărime mare, margini drepte, suprafață fină, nervuri în rețea, puternic reliefate |



MINISTERUL MUNCII, FONDUL SOCIAL

je



MINISTERUL EDUCATIEI, Institutul National



# De ce isi schimba frunzele culoarea toamna ?



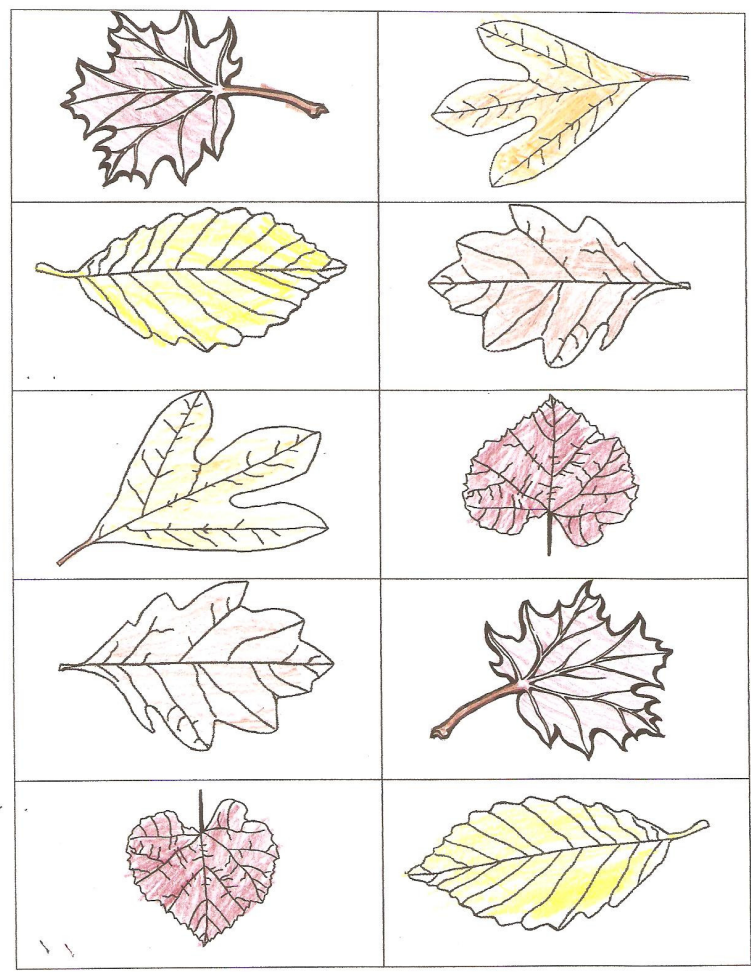
- ◆ Exercitii de masurare a frunzelor
- ◆ Colorarea frunzelor respectand culorile toamnei

11

Anexa 4. Activitatea: Ce sunt frunzele.

Numele.....Data 7.12.2010.

Găsește perechea fiecărei frunze. Colorează frunzele în culorile toamnei. Perechile vor fi colorate identic.



fe



MINISTERUL MUNCII, FONDUL SOCIAL



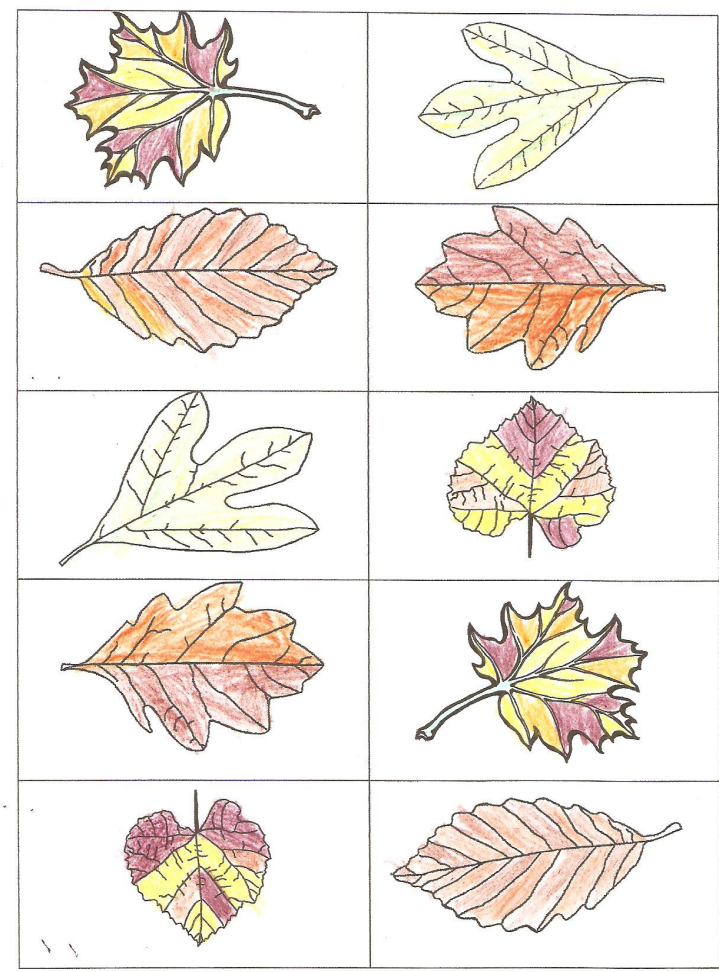
MINISTERUL EDUCAȚIEI, INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ÎN DOMENIUL ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

12

Anexa 4. Activitatea: Ce sunt frunzele.

Numele.....Data.....

Găsește perechea fiecărei frunze. Colorează frunzele în culorile toamnei. Perechile vor fi colorate identic.



fe



MINISTERUL MUNCII, FONDUL SOCIAL

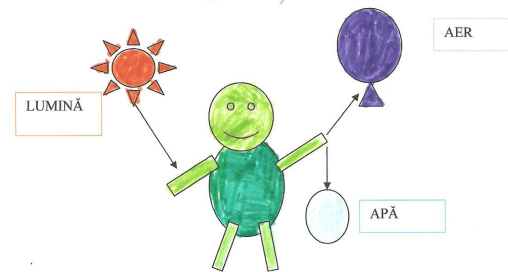


MINISTERUL EDUCAȚIEI, INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ÎN DOMENIUL ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

# Fotosinteza – o vizita in bucataria plantelor

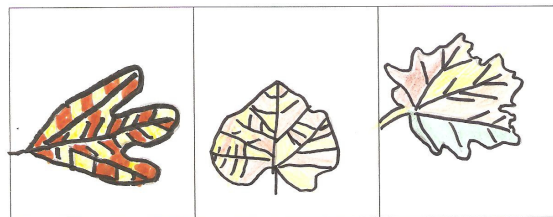
Anexa 5. Activitatea: Fotosinteza- o vizită în bucătăria plantelor.

Numele: *Julia Maria Andruș* ..... Data: *6.03.2014* .....  
*Miruna Otilia Colosus*



Omulețul verde - clorofila, captează lumina și ajută frunzele să transforme apa și bioxidul de carbon din aer, în hrană pentru plantă.  
Colorează desenul cu culorile potrivite.

Desenează în spațiul de mai jos trei frunze diferite. Colorează frunzele în culorile toamnei.  
Desenează nervurile frunzei.



MINISTERUL MUNCII,



FONDUL SOCIAL



MINISTERUL EDUCAȚIEI, Institutul Național



# Cum putem colora o floare albă ?



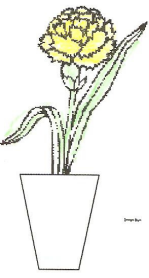
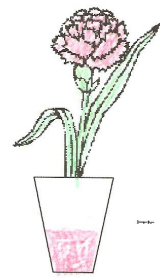

## Anexa 11. Fișa de lucru Model completat

Echipa: *Maria Lili Miruna Julia Andreea* Data *9.03.2011*

Activitatea: Cum putem colora o floare albă?

Obiectiv: Înregistrarea culorilor observate în urma efectuării experimentului

Colorați florile din vase în culoarea observată la sfârșitul experimentului

| Vasul 1  | Vasul 2  | Vasul 3  |
|--|--|--|
| Colorant utilizat:<br><i>Nu</i>  | Colorant utilizat:<br><i>Colorant alimentar</i>                                      | Colorant utilizat:<br><i>Cerneașă</i>  |
| Culoare:<br><i>incolor</i>   | Culoare:<br><i>roșu</i>  | Culoare:<br><i>albastră</i>  |
|  |  |  |



MINISTERUL MUNCII,

FONDUL SOCIAL

MINISTERUL EDUCAȚIEI,

Institutul Național



# Si plantele transpira !



- ◆ Experiment
- ◆ Observarea picaturilor de apa formate pe frunze in urma procesului de transpiratie a plantelor

## Un deseu folositor...



- ◆ Experiment
- ◆ Observarea pe frunza si pe peretii vasului a unor bule mici de oxigen eliminat din frunza

# Evaluare

- ◆ Completarea unor fise de lucru
- ◆ Jocuri ( "Silabe incurcate", "Cauta literele ascunse in desen!", "Un mesaj cifrat")
- ◆ test de evaluare finala
- ◆ Desene

Numele: *Costel Ciprian, Liana, Ion*... Data: .....

Scrieți numele fiecărei părți componente a plantei. Descrieți pe scurt rolul fiecărei.

frunzele: are rolul de a prepara hrana plantii.

floarea: ajuta la inmultirea plantei.

tulpina: are rolul de a duce substantele minerale la frunze.

rădăcina: are rolul de a absorbe substantele minerale.

Logo of the European Union

Logo of the Ministry of Labour

Logo of the Social Fund

Logo of the Ministry of Education

Logo of the National Institute for Research and Development in Education

MINISTERUL MUNCII, FONDUL SOCIAL

MINISTERUL EDUCATIEI, Institutul National de Cercetare si Dezvoltare in Educatie

Anexa 10.

Ascundeți în desenul următor 10 litere. Folosiți grupe de litere diferite pentru desene. Copiii dintr-o echipă să nu primească același set de litere. În modelul prezentat au fost ascunse literele: a,e,i,c,m,r,t. Cuvinte care pot fi scrise cu aceste litere: carte, ram, mare, tare, cai, tei etc. Pentru a face jocul mai dificil puneți condiția utilizării unei litere o singură dată într-un cuvânt. Câștigă echipa/copilul care scrie mai multe cuvinte cu literele date.

Activitatea: Cum se poate colora o floare?

Numele: Tina Gabi Ana Maria Data: 4.03.2011

Căutați literele ascunse în desen. Ce cuvinte puteți forma cu ele? Colorați desenul în culorile potrivite.

*tei*

*carte*

*ie*

*mare*

*era*

*ser*

*ior*

*mici*

*mici*

*taci*

*mac*

*cor*

*rac*

*cai*

*cei*

*sire*

*tei*

*carte*

*ie*

*mare*

*era*

*ser*

*ior*

*mici*

*mici*

*taci*

*mac*

*cor*

*rac*

*cai*

*cei*

*sire*



*fe*



MINISTERUL EDUCAȚIEI,

Institutul Național



*fe*



MINISTERUL MUNCII,

FONDUL SOCIAL



MINISTERUL EDUCAȚIEI,

Institutul Național

Laura, Dana, Dorina, Luci.

Anexa 6.

Jocul: Silabe încurcate

Următoarele cuvinte au fost despărțite în silabe, dar silabele s-au „încurcat”. Uniți cu o linie cuvântul cu silabele lui.

Clasele I-II

|        |          |
|--------|----------|
| VERDE  | NĂ-MI-LU |
| OXIGEN | DE-VER   |
| PLANTĂ | TĂ-PLAN  |
| APĂ    | ZĂ-FRUN  |
| SOARE  | BEN-GAL  |
| FRUNZĂ | PĂ-A     |
| GALBEN | RE-SOA   |
| LUMINĂ | GEN-XI-O |

Clasele III-IV

Se rezolvă un exercițiu identic cu cel de sus, dar cu cuvinte mai dificile sau varianta următoare:

Cuvintele următoare au fost despărțite în silabe, dar silabele s-au încurcat. Scrieți alături cuvântul cu silabele în ordinea corectă.

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| TĂ-PLAN          | PLAN-TĂ         |
| NĂ-LU-MI         | Lu-mi-nă        |
| TE-MA-STO        | Sto-ma-te       |
| LIU-POR-CA-TO    | Por-to-ca-liu   |
| O-GEN-XI         | xi-gen          |
| ZĂ-TE-SIN-TO-FO  | Te-te-sin-tosa  |
| FI-LĂ-CLO-RO     | clo-ro-fi-la    |
| SPI-TRAN-RA-ȚI-E | Tran-pi-ra-ți-e |
| PISM-TRO-TO-FO   | fo-te-tro-pism  |
| TE-PLAS-CLO-RO   | ro-clo-plas-te  |



*fe*



MINISTERUL EDUCAȚIEI,

Institutul Național



*fe*



MINISTERUL MUNCII,

FONDUL SOCIAL



MINISTERUL EDUCAȚIEI,

Institutul Național

*In mesaj cifrat*

Decifrați următorul mesaj înlocuind cifrele cu literele corespunzătoare din codul numeric:

3.9.1.3.4 / 8.3 / 6.2.7.6.9.3.4 / 5.0.9.10.7.0

unțele separă literele, barele separă cuvintele.

Cod numeric:

0=A, 1=B, 2=C, 3=I, 4=M, 5=N, 6=O, 7=R, 8=S, 9=T, 10=U

folosind aceeași schemă de înlocuire a literelor cu cifre scrieți scurte mesaje pentru colegul vostru de bancă.

inventați un alt cod.

*IUBIM ȘI OCROTIM NATURA.*

4. Tot pentru evaluarea finală puteți folosi o astfel de fișă:

Numele *Ciprian, Maria*, Data *11.03.2011*.

Activitatea: Evaluare. Modul Plante- Primii pași în lumea verde

Completați textul cu cuvintele potrivite din lista de mai jos:

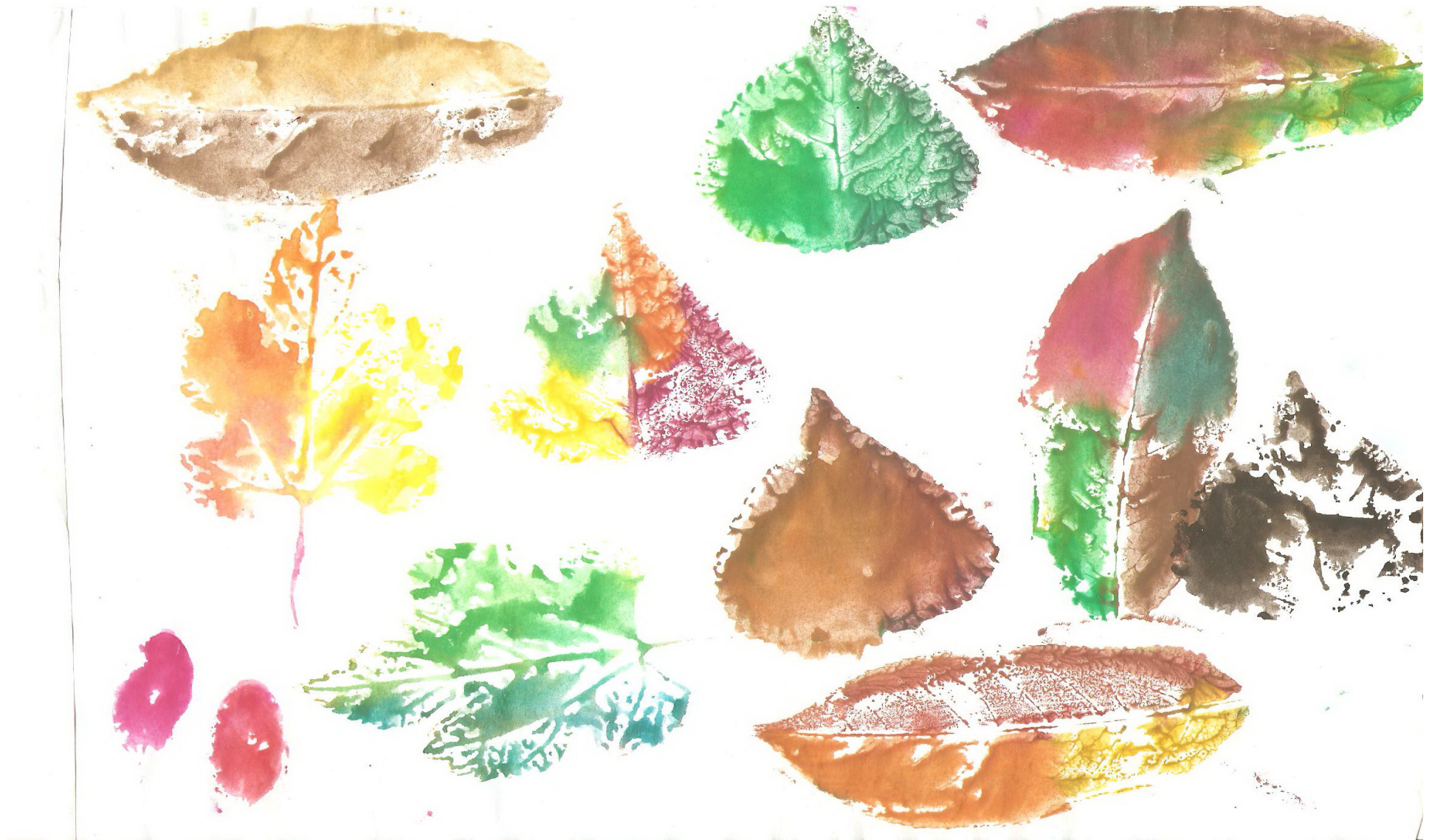
*FB*  
*S*

florile  
fructele  
rădăcinile  
cloroplaste  
semințe  
tulpină  
frunzele  
fotosinteză  
clorofilă  
stomate



1. *Rădăcina* fixează planta în pământ și absorbe apa și sărurile minerale din sol. ✓
2. Prin *tulpină* este transportată apa și sărurile de la rădăcină la frunze și invers, hrana de la frunze la restul plantei. ✓
3. *Frunzele* sunt bucătarii plantei. Printr-un proces numit *fotosinteză* ele pregătesc hrana plantei din aer și apă cu ajutorul energiei luminoase. Celulele din interiorul frunzelor, în care are loc fotosinteza, se numesc *cloroplaste*. ✓
4. Pigmentul verde din cloroplaste se numește *clorofilă*. ✓
5. Respirația și transpirația plantelor are loc prin mici orificii de pe spatele frunzelor (pori) numite *stomate*. ✓
6. *Florile* au rol decorativ, dar și în înmulțirea plantei. Din miezul florilor polenizate se formează *fructele*. ✓
7. În fructe se găsesc *semințe* din care se vor dezvolta noi plante. ✓

# Desene-tehnica stampilarii cu ajutorul acuarelei si al frunzelor



# Activitati cu materiale din natura( frunze, petale) - "Fetita"

