

Jeanina Cîrstoiu
Alexandrina-Dana
Grasu
Mihaela Nicolae

6

Lecția de Biologie

CLASA A VI-A

LITERA

CUPRINS

Unitatea I – Organismul – un tot unitar

1. ORGANISMUL UNEI PLANTE SUPERIOARE	4
2. ORGANISMUL UNUI MAMIFER ȘI AL OMULUI	7

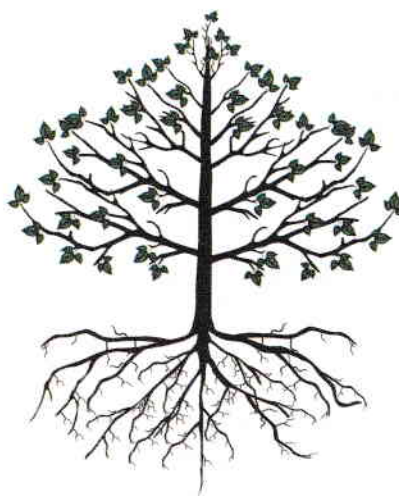
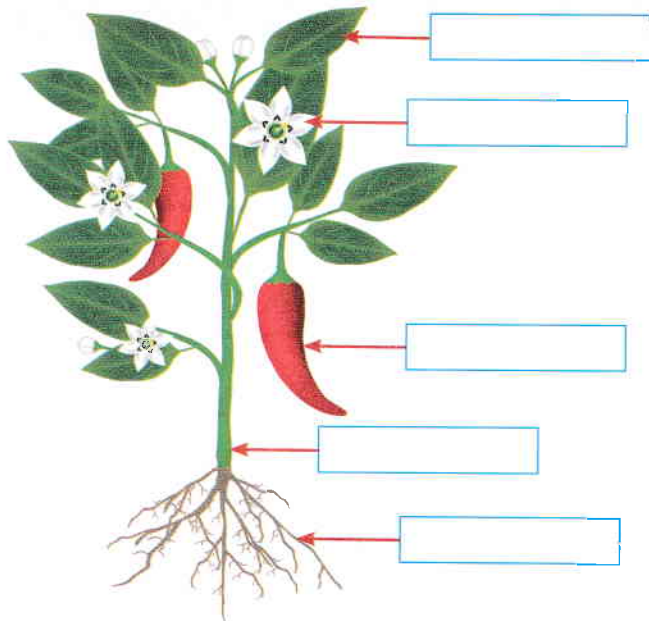
Unitatea II – Funcțiile de nutriție în lumea vie

1. HRĂNIREA	12
1.1. Fotosinteza	12
1.2. Sistemul digestiv și digestia la om	17
1.3. Adaptări ale digestiei și ale organelor digestive la diferite animale	27
2. RESPIRAȚIA	36
2.1. Respirația plantelor	36
2.2. Sistemul respirator și respirația la om	39
2.3. Respirația în medii diferite de viață	44
3. CIRCULAȚIA	50
3.1. Circulația în corpul plantelor	50
3.2. Sângele	54
3.3. Sistemul circulator și circulația la om	57
3.4. Particularități ale sistemului circulator	63
4. EXCREȚIA	66
4.1. Excreția la plante	66
4.2. Sistemul excretor și excreția la om	68
4.3. Particularități ale excreției în medii de viață diferite	77

1. ORGANISMUL UNEI PLANTE SUPERIOARE (ORGANE, ȚESUTURI, CELULE)

1 O plantă este alcătuită din organe. În imaginile de mai jos poți observa o plantă ierboasă și una lemnoasă.

a Notează pe desene denumirea organelor și indică-le prin săgeți. Care sunt deosebirile dintre cele două plante? Care sunt organele vegetative (de hrănire) și organele de înmulțire? Pe baza observațiilor, completează cerințele de mai jos:



b Deosebirile dintre cele două plante sunt:

c Notează în tabel organele plantelor:

Organe de hrănire	Organe de înmulțire

2 Fiecare organ al plantei este alcătuit din țesuturi. Unele țesuturi sunt comune pentru mai multe organe, altele sunt întâlnite doar la unele din ele.
După modelul de mai jos, copiază tabelul în caietul tău și completează-l.

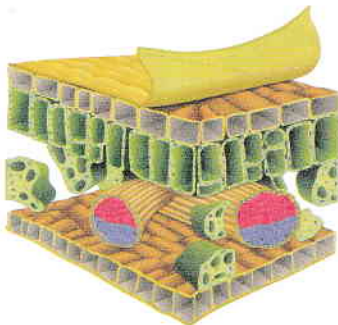
Țesuturile plantelor	Rolurile lor

3 Observă, în imaginea de mai jos, alcătuirea unei plante reprezentată la diferite ordine de mărime.

- a** Identifică și notează pe desenul **a**: 1 – organele plantei; 2 – țesuturile; 3 – celula.
- b** Desene **b** și **c** reprezintă organele celulare specifice plantelor – cloroplastele. Ele conțin clorofilă și sunt responsabile de fotosinteză. Folosește săgeți pentru a denumi elementele cunoscute.



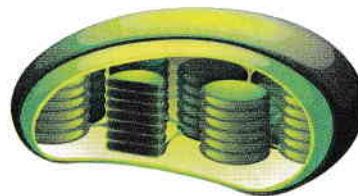
a



b



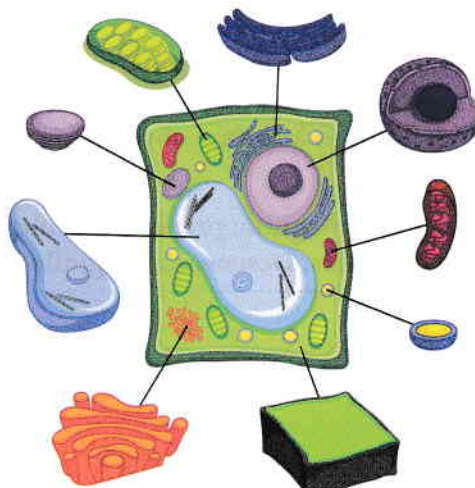
c



- c** O celulă conține mai multe organe, fiecare având un anumit rol în viața plantelor. Observă cele două desene de mai jos. Indică în desenul **a**, prin săgeți, cloroplastele și nucleul. Cunoști și alte componente celulare? Dacă da, notează-le în desenul **b**.



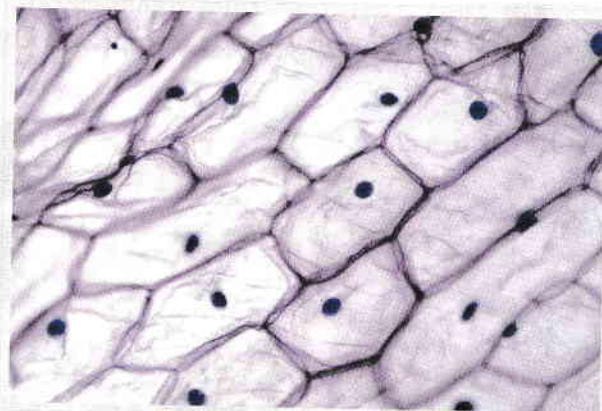
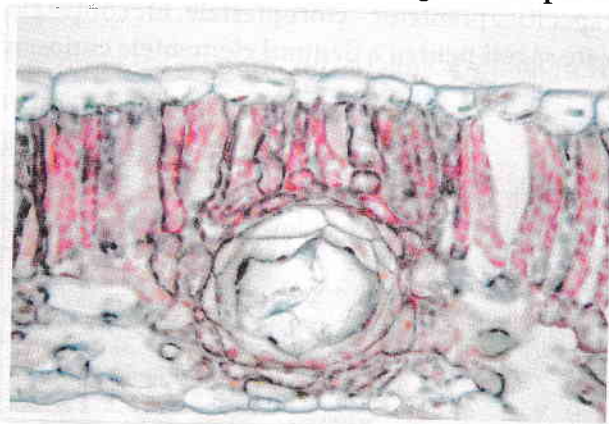
a



b

4 În imaginile microscopice de mai jos se pot observa:

- o secțiune printr-un organ al plantei (imaginea din partea stângă);
- un strat subțire de celule (imaginea din partea dreaptă).



- a Privește imaginile de mai sus și compară-le cu cele de la pagina 5.
- b Ce organ crezi că a fost secționat? Argumentează răspunsul.

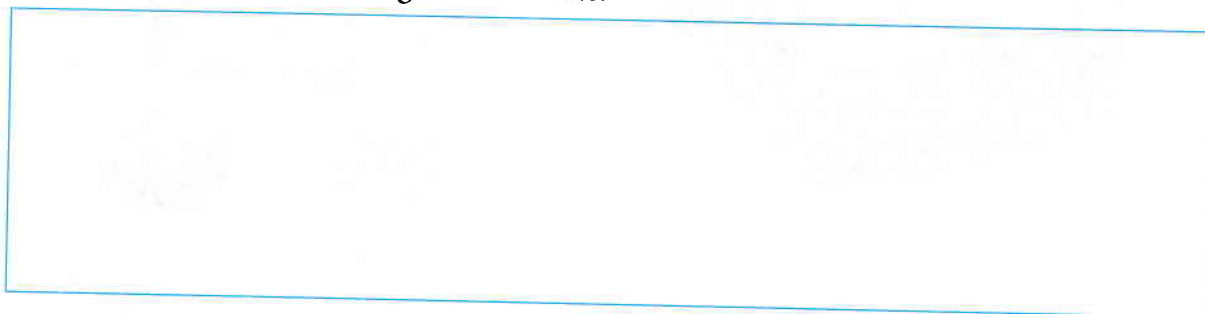
- c Ce componente ale celulei se pot observa?

5 Pentru observarea microscopică a diferitelor tipuri de țesuturi și celule vegetale, ai nevoie de:

- diferite organe ale plantelor;
- microscop;
- lame și lamele pentru microscop;
- vase cu apă;
- pipete, pensete, bisturiu.

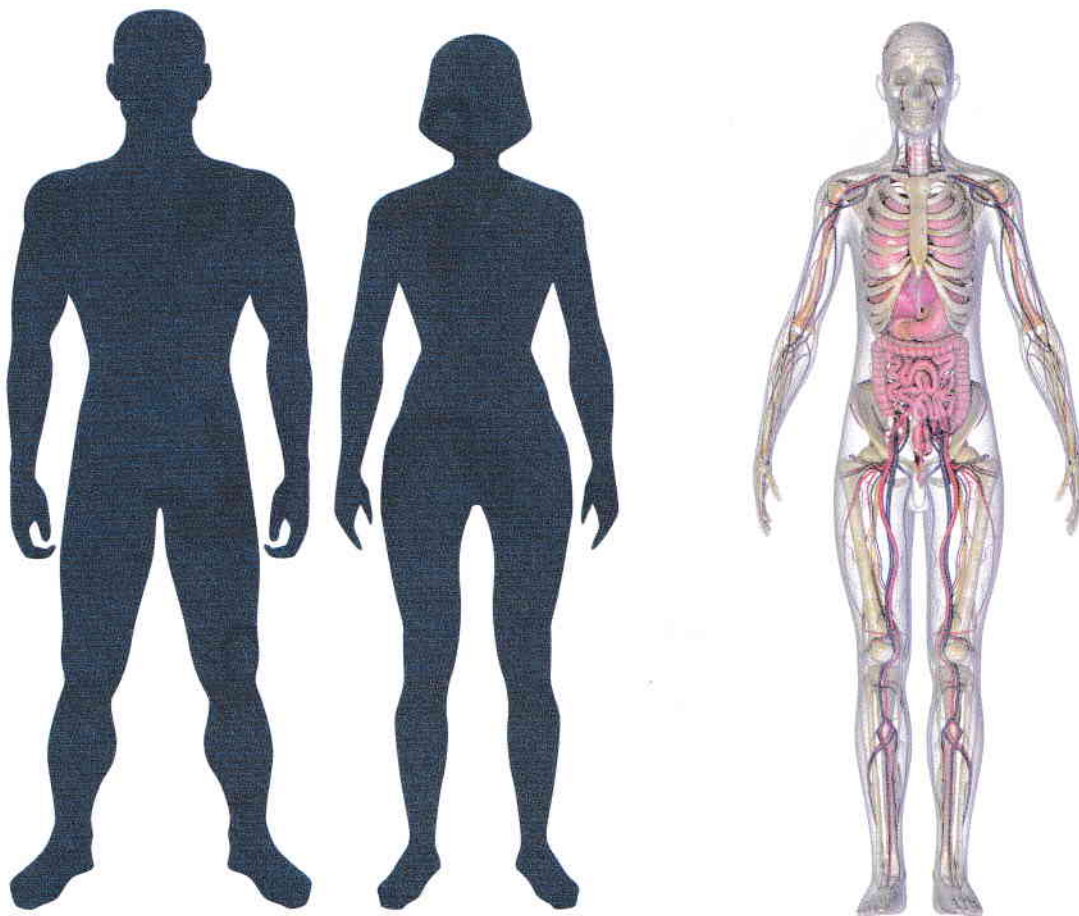


- a Cu ajutorul și sub îndrumarea profesorului, realizează secțiuni fine prin organele plantelor. Pune fragmentele de țesut obținute pe câte o lama de sticlă, în câte o picătură de apă. Acoperă preparatul cu lamela și observă-l la microscop, la început cu un obiectiv mai mic, apoi cu unul mai mare.
- b Compară imaginile preparatelor observate în laboratorul școlii cu imaginile din manual sau dintr-un atlas. Desenează imaginile observate.



2. ORGANISMUL UNUI MAMIFER ȘI AL OMULUI (SISTEME DE ORGANE, ORGANE, ȚESUTURI, CELULE)

- 1 Corpul uman, ca și corpul celorlalte mamifere, prezintă la exterior părți distincte: cap, gât, trunchi (cu torace și abdomen) și membre (superioare și inferioare).
 - a Notează pe desenul din partea stângă, cu ajutorul săgeților, denumirile regiunilor corpului uman.
 - b Desenul din partea dreaptă reprezintă o vedere a interiorului corpului uman, alcătuit din sisteme de organe. Ce sisteme de organe și/sau organe se pot identifica?



Notează, în dreptul fiecărui sistem de organe reprezentat în imagini, denumirea acestuia.

















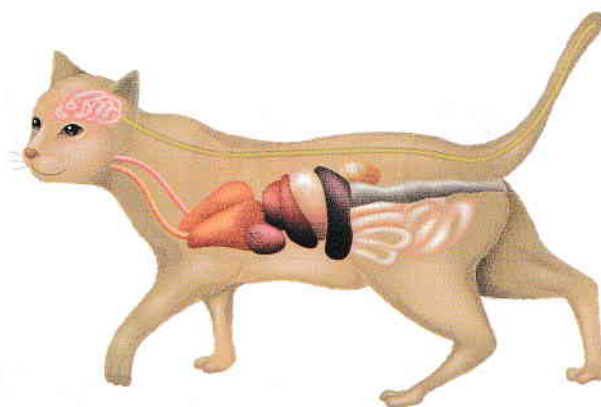
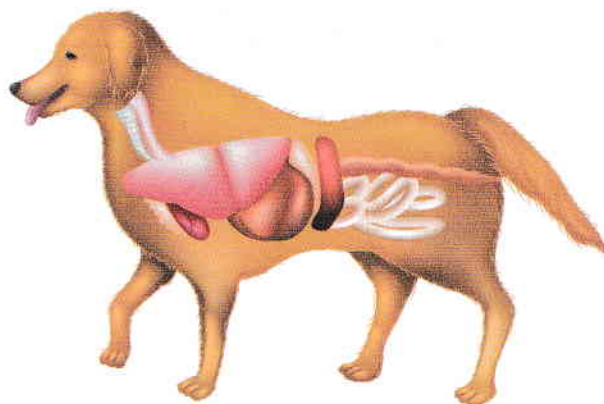
- d** Cunoști și alte sisteme? Dacă da, le poți adăuga în tabelul de mai jos, folosindu-te de imaginile de la punctul c.

Sistemele copului uman	Rolul lor	Organe componente

- e** Identifică organele ilustrate mai jos și notează sub fiecare denumirea corespunzătoare. Cărui sistem aparține fiecare dintre ele? Grupează-le în tabelul următor.

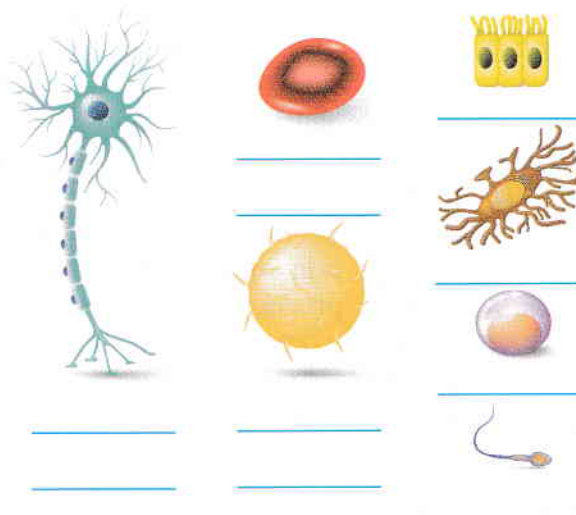


Organele	Sistemul

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

2 Toate țesuturile sunt alcătuite din celule. Celulele au diferite forme, în funcție de rolul pe care îl îndeplinesc în organism.

a Identifică, în desenul alăturat, diferitele tipuri de celule și asociază-le cu sistemele de organe în care se pot găsi. Dă și alte exemple.



b Compară alcătuirea celulei din desenul din dreapta cu cea a celulei vegetale. Care sunt organele comune? Ce lipsește?



c Observă, în imaginile de mai jos, organele, țesuturile și celulele umane. Notează pe desene elementele pe care le recunoști. Ce tip de celule crezi că au fost observate? Scrie sub desen.

