

LUCRĂRI PRACTICE 10. Hrănirea la plante și animale - aplicații practice

LUCRAREA PRACTICĂ	MATERIALE NECESARE	MOD DE LUCRU	OBSERVAȚII/CONCLUZII
1. Evidențierea cloroplastelor	-ramuri de ciurma apelor; -lamă și lamele de microscop; -microscop.	-se desprind frunze din vârful ramurilor de ciurma apelor și se pun într-o picătură de apă pe lamă, apoi se acoperă cu o lamelă; -se privește preparatul la microscop.	-se observă celulele vegetale delimitate de peretele celular și grăunțioare verzi, ovale sau sferice – cloroplastele ; -se realizează desenul pe caiet.
2. Extragerea pigmentilor clorofilieni din plante	-frunze verzi; -hârtie de filtru; -pâlnie de sticlă; -mojar cu pistil; -acetonă; -foarfece.	-se taie frunzele mărunț, se pun în mojar și se zdrobesc; -se adaugă acetonă și se amestecă bine; -amestecul se filtrează într-un pahar.	-se obține o soluție de culoare verde deschis; -soluția brută obținută este formată din pigmenti clorofilieni (verzi și galbeni) care au fost extrași din cloroplaste.
3. Producerea de amidon în procesul de fotosinteză	-ghiveci cu o mușcată; -staniol; -soluție de iod; -alcool etilic; -spirtieră; -vas de sticlă.	-se ia ghiveciul și se ține la întuneric timp de 5 zile, după care se acoperă parțial o frunză cu o bandă de staniol; -planta se lasă la lumină timp de 5 zile, după care se detașează frunza acoperită cu staniol; -se înlătură staniolul și apoi se fierbe frunza în alcool pentru înlăturarea clorofilei ; -se pune soluție de iod.	-zona care a fost acoperită rămâne albicioasă, iar zonele neacoperite se colorează în albastru; -în partea neacoperită a frunzei, nu s-a format amidon; -în absența luminii, plantanu realizează fotosinteză.
4. Acțiunea amilazei salivare asupra amidonului	-o felie de pâine;	-se mestecă felia de pâine timp de câteva minute, fără a se înghiți;	-după un timp, în gură se simte un gust dulce; -sub acțiunea enzimei amilază din salivă, amidonul din pâine se descompune în glucide cu moleculă mai mică și gust dulce.