

TITLUL LECȚIEI	Stadiile evoluției și dezvoltării plantei
Disciplina	Aria curriculară Matematică și Științe ale Naturii Disciplina - Cunoașterea mediului înconjurător
Informații despre elevi?	1. Această clasă de elevi reprezintă un grup școlar social primar, deoarece elevii interacționează direct și frecvent, dezvoltând o serie de relații sociale (de simpatie, de antipatie, de coeziune, de afiliere, de consens etc.) și influențându-se reciproc. În acest context, grupul clasei poate influența comportamentul, atitudinile și valorile fiecărui elev în parte. Colectivul clasei de elevi este compus dintr-un efectiv de 7 elevi, dintre care un elev este în regim de școlarizare la domiciliu. Din perspectiva diagnosticului elevii se disting prin diagnostice diferite, foarte variate și diversificate care se suprapun pe structurile temperamentale și caracteriale diferite, elevii manifestând în fond personalități distincte sau diferite. Grupul este în consecință un grup profund eterogen. În concluzie, clasa de elevi reprezintă un grup social cu impact semnificativ în ceea ce privește evoluția comportamentului și a dezvoltării personale a fiecărui elev în parte. Prin urmare, clasa sau grupul școlar oferă un cadru propice pentru dezvoltarea abilităților sociale, pentru promovarea comunicării clare, coerente și expresive, favorizând colaborarea și mai ales cultivarea empatiei și a relațiilor sociale de reciprocitate. În egală măsură clasa contribuie la formarea și cultivarea identității de grup și individuale.
Clasa	III B- (Clasă cu deficiențe grave, severe, profunde și asociate, elevi cu polihandicap)
Intervalul de vârstă și nivelul elevilor	Intervalul de vârstă 8-10 ani. Vârsta mentală a elevilor este cu 3-5 ani mai scăzută decât vârsta biologică, respectiv elevii se situează la vârsta mentală de 5-7 ani.

EDIS - PED: Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă


 Ecosistem Digital pentru Învățare Sustenabilă
 cu Resurse și Practici Educaționale Deschise

cu resurse și practici educaționale deschise

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>

Caracteristici speciale ale elevilor

Elevi cu deficiență mentală severă și asociată (polihandicap).

Diagnosticul lor se prezintă astfel. Elevii sunt menționați cu inițiala numelui lor, dar și cu specificul diagnosticului lor așa cum decurge acesta din Fișa medicală sintetică și din Certificatul Medical A5.

1. C.M.C. – Paralizie cerebrală. Dipareză spastică. Întârziere în dezvoltarea limbajului. Dislalie. Microcefalie.

2. C.L.G - Tulburare de spectru autist Cod F 84.1, Întârziere mintală ușoară, QI = 60 Cod F 70.1, Întârziere în dezvoltarea limbajului.

3. C.E.A.- Întârziere psihică ușoară, Tulburare de pronunție, Tulburare de anxietate socială, Picior strâmb congenital – tulburare de mers.

4. I.M - Tulburare de spectru autist – F8 4.1. 9 (afectare pe arii de funcționalitate–socializare, limbaj, autoservire, motor), Întârziere severă în dezvoltare psihică QD=34 (VD = 1 an și 9 luni) F71 cf fișei psihologice Nr. 1244/22.09.2021, Epilepsie cu crize febrile și în afriabilitate.

5. R.C- Perturbarea activității și a atenției F80.1 și F80.2, Tulburare specifică de articulare a vorbirii (F 80.0), Tulburare de limbaj expresiv și receptiv (F 80.1, F 80.2), Tulburare de provocare opozițională (F91.3), Enurezis non-organic (F98.0), Tulburare de anxietate de separare (F93.0), Întârziere mintală ușoară QI=62 (F70.1.), Epilepsie focală (G40.0)

6. N.B.M-Întârziere mintală severă (VD = 7-8 luni), Paralizie cerebrală formă hipotonă (Xq 28), Sindrom genetic de microduplicație 298, necesită însoțitor permanent (Cf. Certificat medical Nr. 229/29.03.2023) la care se adaugă faptul că ănnervii cranieni- nu fixează și nu urmărește cu privirea, Dismorfism facial, probleme cronice ORL, în special în zona sinusurilor, copilul având în permanență nasul încărcat cu mucozități, tulburări de masticatie și de deglutiție, limba pe linia mediană protruzionată. Prezintă deficiență funcțională gravă cu asistent.

EDIS - PED: Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă


Ecosistem Digital pentru Învățare Sustenabilă
cu Resurse și Practici Educaționale Deschise

cu resurse și practici educaționale deschise

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROfficial/>

Autor profesor¹

Nume și prenume

BABA ROXANA DIANA

Școala

Școala Profesională Specială Sf. Nicolae, Sector 4, București

Accentul în învățare al lecției?

Este pus pe capacitatea elevilor de a identifica partile componente ale plantei (exemplu - radacina, tulpina, frunze, flori). Elevii trebuie să identifice, să indice, să numească și să enumere elemente sau partile componente ale plantei cu ajutorul materialului intuitiv-concret și a suportului vizual expus cu ajutorul RED la tabla Smart Inteligentă din sala de clasă. Subiectul lecției -Stadiile evoluției și dezvoltării plantei.

Subiectul lecției

Partile componente ale plantei

**Obiective
operaționale**

O1 – Să identifice diferite tipuri de plante/flori (lalea, narcisa, zambila etc.)

Obiectivul este realizat dacă 4 din 6 elevi sunt capabili să identifice 2-3 tipuri de plante/flori (exemplu - lalea, narcisa, zambila etc.)

O2- Să identifice partile/elementele componente ale plantei

Obiectivul este realizat dacă 4 din 6 elevi sunt capabili să identifice corect cel puțin 2 din partile/elementele componente ale plantei

O3 – Să (re)compună planta din partile/elementele componente ale plantei

Obiectivul este realizat dacă 4 din 6 elevi sunt capabili să (re)compună corect planta din partile/elementele componente

O4 – Să numească partile/elementele componente ale plantei (radacina, tulpina, frunze, flori)

¹ Prin aceasta confirmați că resursa este autentică, creată de dumneavoastră

	Obiectivul este realizat dacă elevii numesc în ordinea corectă partile/elementele componente (radacina, tulpina, frunze, flori) O5–Să enumere partile componente ale plantei (de exemplu - radacina, tulpina, frunze, flori) Obiectivul este realizat dacă elevi descriu în proporție de 75% partile componente ale plantei (exemplu - radacina, tulpina, frunzele, florile) O5–Să efectueze corect exercițiile care presupun operații de compunere/recompunere a plantei cu ajutorul jetoanelor/imaginilor de suport intuitiv sau ilustrativ Obiectivul este realizat dacă 4 din 6 elevi descompun/recompun o planta cu ajutorul imaginilor/jetoanelor de suport imagistic/ilustrativ	
Cuvinte cheie	Conceptul de planta, parti componente ale plantei (exemplu - radacina, tulpina, frunzele, florile), conceptul de floare, de frunza, tulpina, radacina, conceptul de sol, conceptul de pamant, ghiveci etc.	
Metode	M1-Conversația, M2 –Explicația, M3 – Exercițiul, M4 –Demonstrația, M5 – Problematizarea, M6 – Joc didactic, M7 - Exercițiul	
Descriere RED	Documetul descrie procesul și demersurile sau etapele de proiectare a unei lecții cu suport digital, care contribuie la creșterea gradului de consolidare și aprofundare a conceptului de planta cu partile componente pe baza de suport intuitiv-concret, dar și pe bază de suport vizual imagistic și simbolic reprezentativ.	
Descrierea resursei	Descriere narativă	Resursele Educaționale Deschise (RED) reprezintă materiale de și învățare, predare și evaluare, disponibile în diverse formate, care pot fi accesate gratuit și utilizate, adaptate sau redistribuite liber. RED-urile pot fi, de exemplu, materiale pentru predare-învățare, cum ar fi cursuri deschise sau directoare de obiecte de învățare,

EDIS - PED: Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă

dar și software open source. Scopul principal este de a facilita accesul la educație și de a încuraja colaborarea și inovația în domeniul educațional. Accentul cade pe o planșă cu partile/elementele componente ale plantei reprezentate la modul simbolic și imagistic cu ajutorul planșei model. RED-ul conține și o lecție interactivă destinată elevilor pentru a înțelege procesul evolutiv al plantei. Caracteristici cheie ale RED-urilor:

- Accesibilitate gratuită - RED-urile sunt disponibile online, fără taxe sau costuri de licență.
- Utilizare și adaptare - RED-urile pot fi folosite în diverse contexte educaționale și pot fi adaptate pentru a răspunde nevoilor specifice ale utilizatorilor.
- Distribuie - RED-urile pot fi distribuite liber, ceea ce înseamnă că pot fi partajate cu alții, inclusiv cu alți profesori sau elevi.
- Diversitate - RED-urile acoperă o gamă largă de subiecte și formate, de la manuale digitale și cursuri video, până la aplicații interactive și instrumente de învățare. Importanța RED-urilor:
- Echitate în educație - RED-urile pot contribui la reducerea barierelor de acces la educație, oferind resurse gratuite și de calitate pentru toți.
- Inovație pedagogică - RED-urile pot inspira noi metode de predare și învățare, promovând utilizarea tehnologiei în educație.
- Colaborare - RED-urile pot facilita colaborarea între profesori și elevi, permițând schimbul de idei și experiențe. Beneficiile utilizării RED-urilor sunt

EDIS - PED: Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă

cu resurse și practici educaționale deschise

	1. Accesibilitate - Oricine, indiferent de locație sau resurse financiare, poate beneficia de conținut educațional de calitate. 2. Flexibilitate - Materialele pot fi adaptate și reutilizate în diverse contexte educaționale. 3. Colaborare - Educatorii și specialiștii din întreaga lume pot colabora pentru a îmbunătăți și actualiza conținutul. 4. Reducerea costurilor - Școlile și instituțiile pot economisi resurse financiare prin utilizarea materialelor disponibile gratuit. 5. Învățare personalizată - Elevii și studenții pot învăța în ritmul propriu, având acces la multiple surse de informație.
Scopul și obiectivele resursei	Scopul resursei - Dezvoltarea și consolidarea capacității de a recunoaște, identifica și numi o plantă Obiectivele generale ale resursei Determinarea/identificarea nevoilor de învățare a conceptului de plantă (exemplu – floarea). DOMENIUL COGNITIV : Dezvoltarea și consolidarea prin intermediul exercițiilor capacității de identificare, recunoaștere și de numire a părților/elementelor componente ale plantei DOMENIUL AFECTIV: Dezvoltarea și cultivarea interesului și a atașamentului pentru activitățile de cunoaștere a mediului înconjurător cu caracter practic – aplicativ DOMENIUL PSIHOMOTOR: Dezvoltarea coordonării oculo-motorii și a dexterității manuale implicate în

EDIS - PED: Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă

cu resurse și practici educaționale deschise



PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr/> <https://www.facebook.com/PNRROficial/>

	sarcinile de lucru (operarea cu partile/elementele componente ale plantei, exemplu – floarea de nuscata)	
45 minute		Timp estimat
Descrierea narativă a activităților de învățare din lecție- pas cu pas organizare și structură	Se creaza conditiile bune defasurari a lectiei- aerisirea salii de clasa, pregatirea materialului didactic si a mijloacelor si instrumentelor digitale (laptop, tabla Smart, tablete, material didactic, fise de lucru etc.) Introducerea in lectie si capatarea atentiei se realizeaza pe baza relitarii unei povestiri. Pe table se scriu toate cuvintele care le vin in minte copiilor cand aud cuvantul planta, iar cuvintele care fac referire la partile sau elementele componente ale plantei se vor sublinia sau incercui cu creta colorata. Se enunta titlul si tema lectiei- Astazi vom discuta despre Stadiile evolutiei si dezvoltarii plantei. In ceea ce priveste etapa dirijarii invatarii se va aseza pe catedra un ghiveci cu o floare (de exemplu o muscata inflorita). Se va face o descriere a plantei si a partilor/elementelor componente ale plantei. Clasa va fi impartita in doua grupe/echipe (echipa agricultorilor si cea a observatorilor), dupa principiul grupelor de nivel. Echipa agricultorilor va primi o fisa de lucru in care v-a trebui sa marcheze numeric de la 1-4 etapele evolutiei plantei si va intrebuinta culorile potrivite repectand semnificatia acaestora din plan concret, real. Echipa observatorilor va primi o fisa de lucru in care va trebui sa puna in corespondenta partile componente ale plantei in ordinea evolutiei plantei prin trasarea unor linii care pun in corespondenta structura evolutive a plantei cu partile/elementele componeneta (radacina, tulpina, Frunze, flori etc.). Dup ace se va lucre in echipe sub supravegherea profesorului de la clasa elevii vor	

EDIS - PED: Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă

EDIS[®] PED
Ecosistem Digital pentru Învățare Sustenabilă
cu Resurse și Practici Educaționale Deschise

cu resurse și practici educaționale deschise

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr/> <https://www.facebook.com/PNRROficial/>

	relata experienta traita. In etapa de urmatoare se vor reuni elevii clasei sub forma de semicerc si cu ajutorul unei mingi se va initia un joc didactic. Se va arunca mingea de la un elev la altul, iar elevul care va arunca mingea va adresa o intrebare elevului care primeste sau prinde mingea. Intrebarile adresate se vor formula plecand de la specificul temei. Daca elevul a raspuns corect la intrebarea altui coleg, are posibilitatea sa adreseze si el o intrebare si jocul continua pana se epuizeaza cele mai semnificative intrebari cu privire la tema discutata la lectie. In etapa de evaluare sau de feedback fiecare elev va primi cate un pahar de plastic, vata, apa si un bob de fasola pentru a le asambla. Acestia vor trebui sa asigure conditii favorabile (umiditate, lumina, caldura) pentru ca boaba de fasole sa poata germina si ei sa observe stadiile evolutive ale plantei in timp, avand grija fiecare in parte de planta sap ana aceasta va ajunge la nivelul de maturitate. Stadiile evolutive ale plantei se vor surprinde ajutorul tabletei si fiecare bob de fasole va fi fotografiat la cateva zile pentru a se observa modul in care acesta evolueaza si creste sau se dezvolta atunci cand beneficiaza de conditii favorabile.	
Metode de evaluare	Proba orală, scrisă, evaluare prin jocuri Activitate independent si colectiva sau de grup (Evaluarea se realizeaza cu ajutorul fișei de lucru si prin intermediul jocului didactic)	
Care sunt nevoile elevilor pentru a putea atinge obiectivele învățării?		

EDIS - PED: Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă

cu resurse și practici educaționale deschise



PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>

Cunoștințe anterioare	Identifică problema: - “Elevii confundă patile sau elementele componente ale plantei între ele, confundans semnificatia si importanta sau rolul acestora in evolutia si dezvoltarea plantei” Stabilește publicul: Elevii din ciclul primar (8-10 ani), nivel acceptabil de cunoștințe în privința deținerii conceptului de planta (de exemplu – floarea) Identifică obiectivul general: “Elevii vorînvăța să identifice corect partile componente ale plantei. Constrângeri: Livrarea de cunoștințe consolidate, aprofundate cu resurse pedagogice digitale, metodice și metodologice semnificative și simbolic intuitive sau concret-aplicative.	
Spațiu și materiale	Spațiul clasic, tradițional al clasei la care se adaugă spațiul digital, cel virtual, cel online si cel concret intuitiv sau practic-aplicativ (materiale reale -planta reala ca suport concret-intuitiv o floare de muscata inflorita).	
Ce instrumente sunt necesare pentru a introduce resursa?		
Aplicații implicate	Obligatoriu	Curriki studio, WordWall – Roata plantelor
	Opțional	Power Point, Story Jumper – Poveste plantelor
Infrastructură/ echipament	Obligatoriu	Tablă Smart Inteligentă
	Opțional	Tablete digitale individuale
Tip de resurse de învățare	Resurse digitale interactive (fișe de lucru individula, sarcini de lucru pe baza de material cu suport intuitiv imagistic, cântecele, jocuri didactice interactive, jetoane, imagini etc.)	

EDIS - PED: Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă

cu resurse și practici educaționale deschise

**Resurse de Timp /
Spațiu**

45 min.

Sala de clasa

Alte aspecte care trebuie luate în considerare

- Se aplică la toată clasa de elevi în mod individual, dar și în grupe sau grupuri, respective individual/frontal.
- Ghidează elevii prin intermediul sarcinilor practice-aplicative și digitale incluse în activitatea de Cunoaștere a mediului înconjurător – Aria curriculară - Matematică și Științe ale Naturii.
- Trebuie să se respecte ritmul propriu de învățare al elevilor, particularitățile de vârstă și individuale, dar mai ales de specificul diagnosticului (capacitate scăzută de concentrare a atenției, spiritul de observație limitat, capacitatea de învățare/și de memorare asociate cu uitarea, capacitatea de operare cu material practic-aplicativ intuitiv-concret).
- Calitate sporită și flexibilitate a resurselor educaționale.
- Aplicarea cunoștințelor într-un context mai larg, capacitatea de generalizare la alte situații de învățare similare sau asemănătoare.
- Libertatea de acces (de exemplu, la școală/acasă) și oportunități sporite pentru învățare.
- Suport pentru abordările centrate pe elev, individualizate, personalizate și pentru activitățile nonformale.
- Dezvoltarea abilităților (de exemplu, aritmetica), prin elaborarea de RED-uri generice care pot fi reutilizate și recontextualizate în diferite domenii de activitate.
- Posibilitatea de a testa materialele înainte de predare și a le compara cu altele similare sau asemănătoare.
- Oportunitatea de a se implica în inițiative RED, prin contribuție la dezvoltarea, testarea sau evaluarea acestora prin activități acționând împreună cu alți colegi în grup sau pe cont propriu, individual.
- Experiințe autentice de “viață reală” prin intermediul RED cu caracter multi, inter și pluridisciplinar.

EDIS - PED: Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă


Ecosistem Digital pentru Învățare Sustenabilă
cu Resurse și Practici Educaționale Deschise

cu resurse și practici educaționale deschise

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROfficial/>