

 adoptă  
un copac

 VIITOR  
PLUS

 Primăria  
Capitalei

# Împădurești pentru București

Ghid metodic pentru  
educația de mediu  
clasele 5-8



Proiectul este realizat cu sprijin de la bugetul local al Municipiului București. Conținutul acestui proiect nu reflectă neapărat poziția Primăriei Municipiului București / Consiliului General al Municipiului București și nu implică nicio responsabilitate din partea Autorității Finanțatoare.

Adoptă un copac este un program care ajută la creșterea suprafeței împădurite din sudul României și contribuie la educarea oamenilor cu privire la importanța pădurilor, a acțiunilor de plantare și a activităților de voluntariat – [www.adoptauncopac.ro](http://www.adoptauncopac.ro)

## Despre campania „Împădurești pentru București”

Scopul proiectului este de a contribui la susținerea și promovarea protecției mediului înconjurător în Municipiul București, prin responsabilizarea și educarea cetățenilor, îmbunătățirea calității spațiilor verzi urbane și celebrarea acțiunilor pozitive pentru mediu.

563 de arbori și arbuști vor fi plantați în toamna lui 2022 în curțile școlilor și instituțiilor partenere în proiect, cu ocazia aniversării a 563 de ani de existență ai Bucureștiului.

Plantarea de noi păduri, perdele forestiere sau chiar și copaci individuali este de multe ori cea mai bună soluție pentru a combate o diversitate de probleme de mediu precum temperaturile extreme, înzăpezirea drumurilor, deficitul de apă din sol, eroziunea terenurilor, scăderea fertilității solului, degradarea peisajelor și lipsa spațiilor de relaxare și recreere. Reușita plantărilor este dată de respectarea mai multor reguli atât privind plantarea în sine, cât și a planificării acesteia.

## Despre Adoptă un Copac:

Asociația Viitor Plus a pornit, în 2008, programul Adoptă un Copac, cu misiunea de a crește suprafața împădurită în județele care prezintă cel mai mare deficit forestier din România și sunt afectate de fenomenele climatice și de alte procese de degradare a solurilor, dar și de a crește nivelul de conștientizare a publicului larg cu privire la importanța mediului forestier pentru menținerea echilibrului dintre om și natură.

Programul atrage fonduri din mediul privat (firme și persoane fizice), pentru a planta păduri și perdele forestiere adiționale, în interesul și beneficiul comunităților care nu dispun de resursele financiare necesare, dar prezintă angajamentul și dorința de implicare. În toamna anului 2022, programul de împădurire Adoptă un Copac va depăși numărul de 1 milion de puiți forestieri plantați. Mai multe informații despre aceste comunități și acțiunile de plantare desfășurate [aici](#).

## Despre Ghidul Educațional

Planul de lecție pentru profesori conține o lecție teoretică și una practică și își propune să ajute elevii să descopere educația de mediu într-un mod interactiv. Planul de lecție conține link-uri active, ce pot fi accesate ușor, unde veți găsi planșe sau materiale suport pentru buna desfășurare a activităților.

## Tip lecție

Predare la clasă (clasele 5 - 8)

## Obiective

- Conștientizarea participanților asupra importanței și rolurilor pădurii în general dar și a importanței spațiilor verzi din orașe.
- Îmbunătățirea atitudinii în ceea ce privește responsabilitatea omului față de pădure.

## Materiale necesare:

- Laptop, Videoproiector \*
- \*dacă nu poate fi folosit se recomandă imprimarea planșelor
- Planșe [[1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [6](#), [7](#), [8](#), [8.1](#), [9](#), [9.1](#), [10](#)]
  - Opțional: Prezentare - Animale sălbatice [[ppt](#)]
  - Video Adoptă un Copac [[link](#)]
  - Fișe de lucru [[1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#)]
  - Informații suplimentare despre Rolurile Pădurii [[link](#)]

## Durață

50 de minute

## Activitate pentru acasă:

Identificarea arborilor din jurul casei.

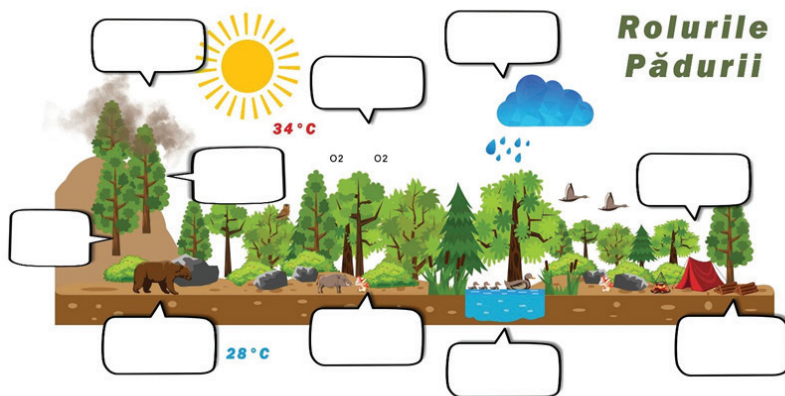
## Activitate:

### Introducere:

! Astăzi am pentru voi o provocare! Vom răspunde la câteva întrebări legate de păduri. Pentru această provocare vom lucra în echipe!

! Împărțirea în echipe – împărțim clasa în 5 echipe – fiecare echipă va primi o fișă distinctă.

Fiecare echipă va avea 10 minute să răspundă la întrebările din fișele de lucru. ([link 1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#))



Facilitatorul va citi toate sarcinile de lucru și se va asigura că elevii au înțeles ce au de făcut.

\*facilitatorul va folosi cronometrul și va anunța echipele când mai sunt 5 minute, 3 minute, 1 minut, încurajându-i să încheie activitatea la timp.

\*fișele completate vor ajunge la facilitator și vor servi drept evaluare inițială a cunoștințelor.

**Verificarea răspunsurilor și completarea lor cu informații generale despre păduri - 30 minute:**

! Timpul a expirat! Haideți să vedem ce ați reușit!

### Proverbe sau zicători despre păduri

Invităm elevii, pe echipe, să citească proverbele pe care le-au găsit. Îi felicităm, iar dacă au avut dificultăți, putem completa:

! „Buturuga mică răstoarnă carul mare”  
„Codrul este frate cu românul”  
„Nu se vede pădurea din cauza copacilor”  
„Pădurea dă coada toporului”  
„Cu un copac nu faci pădure”

## Discuție cu elevii.



Când au apărut aceste proverbe?

Așteptăm câteva răspunsuri...



Acum foarte mult timp, oamenii își transmiteau înțelepciunea și sub forma unor astfel de proverbe și zicători.

Pădurea a fost importantă pentru oameni din cele mai vechi timpuri. Aici omul își găsea adăpost, mâncare și resurse.

În timp, odată cu dezvoltarea agriculturii și industriei, am început să tăiem pădurile pentru combustibil și pentru a face loc altor culturi, pentru agricultură.

Încet, încet, situația pădurilor s-a înrăutățit.

### Planșa 1 - Pădurea în 10.000 de ani [ [link 1](#) ]

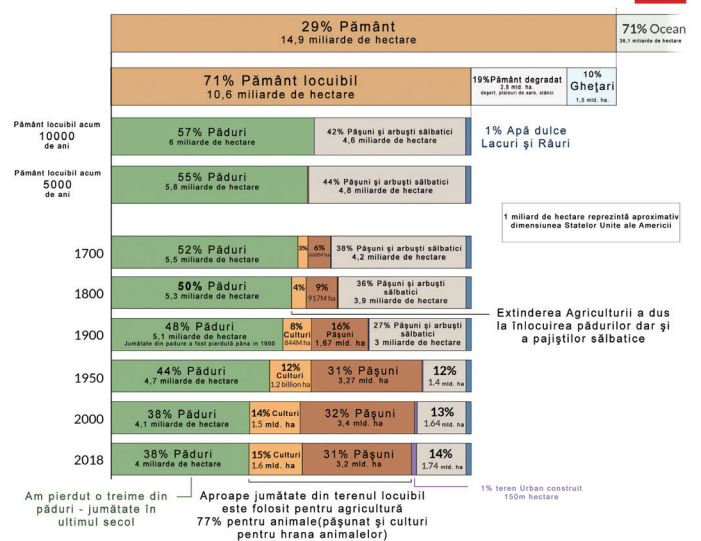
vom atrage atenția asupra faptului că în ultimii 100 de ani am pierdut mai multă pădure (10%) decât în ultimii 10.000 de ani (9%).

### Planșa 2 - Situația suprafețelor împădurite în țările UE [ [link 2](#) ]

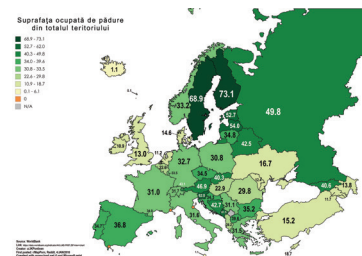
care sunt statele UE cu cea mai multă suprafață împădurită și care este situația în România.

### Planșa 3 - Situația suprafețelor împădurite în județele din România [ [link 3](#) ]

Omenirea a pierdut o treime din suprafața împădurită, în ultimii 10000 de ani



Data sources: Forests data from UN Food and Agriculture Organization (FAO); and Williams, M. (2003), Deforesting the earth: from prehistory to global crisis. Agriculture data post-1950 from UN FAO; pre-1950 data from The History Database of the Global Environment (HYDE). OurWorldInData.org - Research and data to make progress against the world's largest problems. Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie.



Ce părere aveți? De ce ar trebui să ne îngrijoreze aceste aspecte?

## Numiți specii de arbori și reprezentați un lanț trofic.

Răspuns posibil sau completări:

Pădurea de foioase: frasin, gorun, paltinul de câmp, carpen, stejarul pufos, stejarul brun-auriu, stejar, ulm, tei, castan, fag, mesteacăn, arțar, plop,

Pădurea de conifere: brad, molid, pin





Întrebăm elevii:  
Care sunt cei mai bătrâni copaci din România și unde se află?

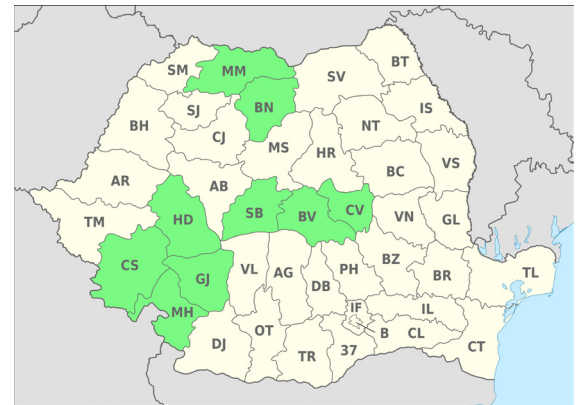
## Introducem conceptul de Păduri Virgine:



### Planșa 4 - Harta pădurilor virgine [link 4]

Pădurile virgine și cvasivirgine sunt cele unde „pădurile s-au regenerat natural, cu specii locale, unde nu există semne vizibile ale intervenției umane și unde nu s-a intervenit semnificativ asupra proceselor ecologice.”

Mociar, cea mai bătrână pădure din România, are o vechime de peste 500 de ani. Stejar, frasin, carpen și plop tremurător sunt specii pe care le veți găsi aici. Unii dintre copaci au ajuns la vârste respectabile, cuprinse între 650 și 720 de ani, martori tăcuți ai evenimentelor istorice.



## Cel mai bătrân copac din România:



### Planșa 5 - Bătrânul Carpaților [link 5]

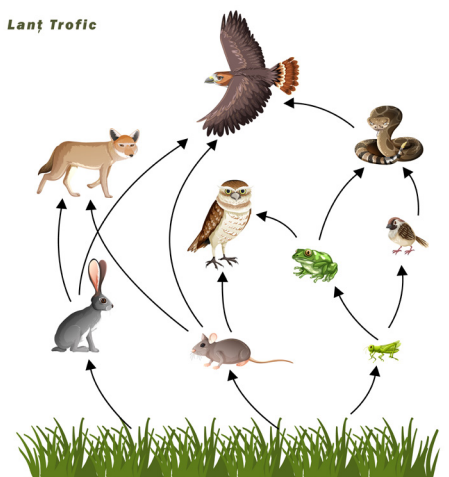
peste 900 de ani, 9 metri circumferință.  
„O civilizație înflorește atunci când oamenii plantează copaci în umbra cărora nu vor sta niciodată.” (proverb grec)



### Planșa 6 - Introducem conceptul de lanț trofic [link 6]

Lanțul trofic este o înșiruire de organisme între care există relații de hrănire. Aceste organisme sunt dependente unele de celelalte în cadrul diferitelor ecosisteme existente pe această planetă. Dacă unul ar dispărea, atunci ar dispărea și lanțul trofic respectiv.

Lanț Trofic



## Facem legătura cu următoarea sarcină:



Numiți 5 specii de animale din România.

Exemple: iepure, cerb, vulpe, căprioară, arici, popândău, urs, lup, capră neagră, râs, veveriță, porc mistreț etc.



Unde trăiesc cele mai multe dintre aceste specii?

Peste 50% dintre speciile terestre trăiesc în pădure.

## Introducem conceptul de Biodiversitate:

Biodiversitate înseamnă organismele vii, plantele și animalele, dar și sistemele ecologice din care acestea fac parte. Dispariția speciilor la nivelul Globului este alarmantă: 60% dintre ecosisteme sunt considerate afectate și 20% dintre mamifere sunt amenințate cu dispariția.



### Planșa 7 [link 7]

Exemple de specii pe cale de dispariție în România: capra neagră, râsul, zimbrul, castorul.

Dacă o specie dispare, întreg lanțul trofic se poate rupe.

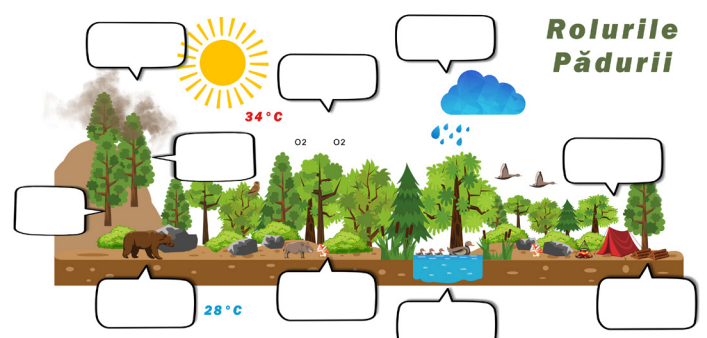


## Rolurile Pădurii

Discutăm despre rolurile pădurii: aer curat, O<sub>2</sub> vs CO<sub>2</sub>, temperatură, circuitul apei, economie și sustenabilitate, estetic și recreativ, folosind răspunsurile elevilor și planșele suport.

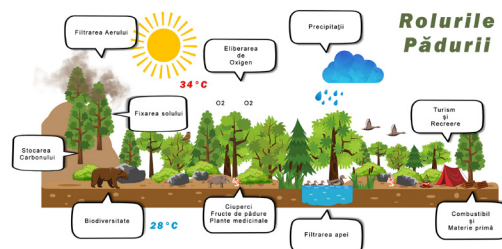


### Planșa 8 [link]





Planșa 8.1 [[link](#)]



Planșa 9 [[link](#)]



Planșa 9.1 [[link](#)]

Putem avea o bucată de lemn și vom întreba elevii ce se poate face cu aceasta.  
După ce obținem exemple de bunuri sau combustibil, facem legătura cu exemplele de mai sus.



Avem nevoie și de lemn, dar și de pădurea vie.  
Facem diferența între defrișare și exploatare sustenabilă.  
Ce alegem: aer curat sau birou? Foc în sobă? Cum facem să le avem pe amândouă?

Dar în oraș?  
Avem nevoie de beneficiile spațiilor verzi?

## Introducem conceptul de Spații verzi și beneficiile acestora



Planșa 10 [[link](#)]







Întrebăm elevii:

Cum ne pot ajuta pădurile urbane și spațiile verzi într-un oraș?

Completăm răspunsurile elevilor:

- Purifică aerul, prin absorbția mirosurilor și poluării;
- Îmbunătățesc calitatea aerului prin reducerea temperaturilor ridicate;
- Conservă energia prin răcirea clădirilor și, implicit, reducerea nevoii de a utiliza aerul condiționat;
- Produc oxigen – știți că un singur copac produce oxigen pentru nevoile zilnice a 4 oameni?
- Reduc consumul de apă prin creșterea umidității atmosferice și, implicit, reducerea nevoii de a uda spațiul verde;
- Reduc eroziunea solului și riscul de alunecări de teren;
- Absorb zgomotul, praful și căldura;
- Protejează împotriva cancerului cauzat de razele ultraviolete;
- Transformă zonele urbane din punct de vedere estetic;
- Cresc valoarea proprietăților imobiliare;
- Modelează microclimatul și contribuie la creșterea sănătății populației și a nivelului de integrare socială (reduc costurile asociate cu astmul sau alte boli cauzate de poluare, creează condiții pentru relaxare, practicarea mișcării în aer liber care duc la reducerea stresului, devin locuri de socializare și întâlnire, etc).

Pentru mai multe informații despre spațiile verzi din București, consultați ghidul practic atașat mai jos.



### Recapitulare - discuție de final - 5 minute

Cum v-ați simțit răspunzând la întrebări?

Ați aflat ceva nou?

Ce credeți acum despre păduri?

Ce vreți să faceți cu această informație?

Ce putem face, noi, oamenii?

Cine plantează de obicei copaci?

Ați plantat vreodată un copac/pom/plantă? De ce ați/n-ați făcut-o?

Daca ați plantat, v-a plăcut?

Daca nu, ați vrea să încercați?

### Opțional - **Video Adoptă un Copac**



### Activitate pentru acasă

Până ne întâlnim data viitoare, mi-aș dori să aflați:

Câți copaci aveți în jurul casei/blocului?

Ce specie sunt?

Când au fost plantați/ce vârstă au?

Cine i-a plantat?

# Importanța pădurilor

## Atelier practic



### Activitate practică

Importanța pădurilor

### Tip lecție

Atelier (clasele 5 - 8)

### Durată

60 -120 de minute

### Obiective

- Conștientizarea impactului acțiunilor individuale și locale asupra problemelor comunității.
- Îmbunătățirea atitudinii proactive.
- Dezvoltarea de competențe practice în ceea ce privește plantarea.

În cadrul proiectului „Împădurești pentru București” derulat de asociația Viitor Plus, cu finanțare de la Primăria Municipiului București, în perioada septembrie-decembrie 2022, punem la dispoziție gratuit kituri cu puiet de arbori și arbuști pentru plantare în curtea școlii. În total, 563 de arbori și arbuști plantați în București vor marca împlinirea a 563 de ani de la prima atestare istorică a Capitalei.

Asociația Viitor Plus, prin programul său de împădurire Adoptă un copac, derulează în fiecare primăvară și toamnă campanii de plantare și conștientizare pe tema pădurilor, prin punerea la dispoziția doritorilor a diverse oportunități în acest sens. Pentru noutățile din fiecare sezon și pentru a intra în dialog cu noi, vă invităm să urmăriți **Comunitatea Adoptă un copac de pe Facebook.**

Pentru orice inițiativă de plantare vă doriți să implementați, puteți solicita administrației publice locale de care aparțineți să vă pună la dispoziție puiet și specialiști. Ca să reziste pe termen lung puietii plantați sunt necesare lucrări corecte de plantare și îngrijire. Mult succes!

### Materiale necesare:

- **Ghidul practic – Plantez în București** - aici veți găsi informații despre tot ce aveți nevoie pentru a implementa acțiunea cu succes.

## Desfășurarea lecției

Pregătire și evaluare - valoarea educațională a acțiunii

Pentru a folosi la maximum această experiență, vom avea o discuție cu elevii participanți pentru a-i ajuta să conștientizeze impactul propriilor acțiuni, dar și pentru a fixa informația discutată în lecțiile despre păduri, pe baza exemplului practic.

### Discuție de pregătire - înainte de activitatea de plantare - 15 minute

Recapitulăm informațiile anterioare.

Care au fost concluziile noastre?

Reamintim faptul ca trendul actual este de scădere a suprafețelor împădurite și că responsabilitatea nu este doar a autorităților.

De ce vrem să ne implicăm în această acțiune de plantare?

Fiecare elev va nota pentru el câteva gânduri, iar cine dorește poate să le împărtășească celorlalți. Discutăm despre valori și despre implicare activă în societate.

Ce este mai important? Rezultatul sau procesul? Câți puietși plantăm sau cum îi plantăm și cum ne purtăm cu ceilalți participanți?

Subliniem faptul că acest demers este unul de echipă, este un demers altruist, nu egoist. Nu este o întrecere, este o colaborare.

### Acțiune de plantare (30 - 90 de minute)

### Discuție de final - după acțiunea de plantare

Recomandăm să se întâmple cât mai aproape de momentul plantării, când emoțiile sunt proaspete.

Cum vă simțiți după ziua de astăzi?

Fiecare elev se gândește și ne spune un sentiment/emoție pe care îl trăiește/l-a trăit. Punctăm faptul că sunt diferite și că asta este firesc.



Ce s-a întâmplat astăzi?  
A fost greu?  
V-a plăcut?

Ducem discuția de la nivel micro (am săpat gropi, am plantat, am fost împreună cu cei din clasă), la nivel macro (ne-am implicat într-o problemă globală și națională, am fost activi, facem parte dintr-o categorie de oameni care încearcă să facă o schimbare în București, crescând suprafața spațiilor verzi din oraș).



Ce impact vor avea acțiunile noastre de astăzi?

Pe termen scurt – vizibilitate. Vor încuraja și alți oameni să se implice (putem încuraja elevii să posteze pe rețelele sociale fotografii și video-uri prin care să promoveze acțiunea). Pe termen lung - în funcție de proiect.



Ce ați învățat astăzi?  
Despre voi?  
Despre ceilalți?  
Despre voluntariat?

Este un moment de introspecție – dăm timp elevilor să se gândească și să își noteze câteva gânduri.



Cum veți folosi în viitor ce ați învățat astăzi?

Notați o acțiune concretă pe care o veți face săptămâna asta, luna aceasta, anul acesta. Din nou, încurajăm elevii să-și noteze și să împărtășească ideile, dacă doresc.

## Recomandare:

Sugerăm continuarea acestei activități cu lecțiile din Ghidul educațional despre importanța pădurilor ([link](#)), de unde au fost extrase și aceste activități.

## Surse foto, ilustrații:

[www.freepik.com](http://www.freepik.com)

[www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)

 adoptă  
un copac

 VIITOR  
PLUS

 Primăria  
Capitalei

# Vă dorim spor la plantat!

# Vă mulțumim pentru susținere!



viitorplus.ro  
adoptauncopac.ro



adoptauncopac@viitorplus.ro



adopta\_un\_copac



@adoptauncopac