



NEW  
DEMOCRACY  
FUND



# Atelier public: amenajăm o grădină pluvială în scuarul Circului

25-26 aprilie, Chișinău, str. Circului 16



# Programul atelierului

## Sâmbătă, 25 aprilie

9:30- 12:30 curs teoretic Grădini pluviale

12:30 ne deplasăm la Scuarul Circului și servim prânzul

13 :30 -18 :00 ateliere practice (săpăm și amenajăm grădinile pluviale)

## Duminică 26 aprilie

10:00-17:00 ateliere practice la grădina din Scuarul Circului  
(str. Circului 16)



# De ce grădini pluviale?



grădini pluviale urbane@CADP



# Tematica atelierului

ce înseamnă să faci o grădină pluvială în oraș  
ce înseamnă apa pluvială  
cum circulă ea în oraș  
ce volum aduce o ploaie obișnuită  
ce fel de soluri există  
cum reacționează ele atunci când sunt supuse ploilor tot mai intense.  
ce tipuri de grădini pluviale se pot construi  
care sunt etapele  
criteriile de care să ținem cont în alegerea unui anumit tip de grădină pluvială  
ce tipuri de plante sunt potrivite pentru aceste grădini  
cum le instalăm în grădină  
cum combinăm elementele pentru a obține atât funcționalitate  
cât și estetică



# Tematica atelierului

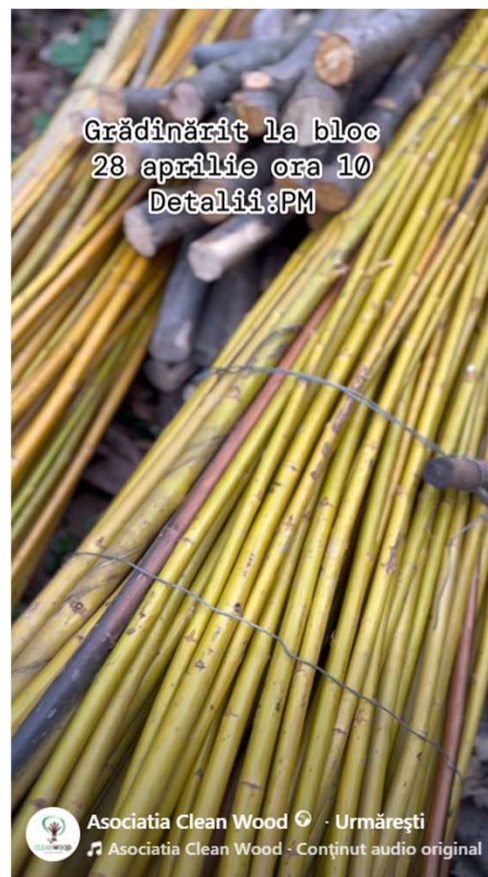
ce înseamnă să faci o grădină pluvială în oraș:  
grădini în curtea blocului, urbane, comunitare



# Grădină în curtea blocului



# Grădină în curtea blocului



# Gradina mea urbana



# Gradina urbana Cuib



# Grădini urbane- Bruxelles

## La commune d'Ixelles sauve les potagers Ernotte-Boondael d'un projet immobilier



La Ferme  
du Chant des Cailles



Un projet d'agriculture urbaine, participative et écologique à Watermael-É

is découvrir ▾ Activités ▾ Participer ▾ Produits ▾ Stages & animations ▾ News & agenda ▾ Contact & accès

Une ferme urbaine et participative  
au Logis-Floréal



# Grădini urbane- Oslo



60,000 de metri pătrați de grădini urbane școlare în mijlocul unui oraș





# Grădina de la Scuarul Circului



<https://occupyguguta.wordpress.com/2019/10/07/365/>

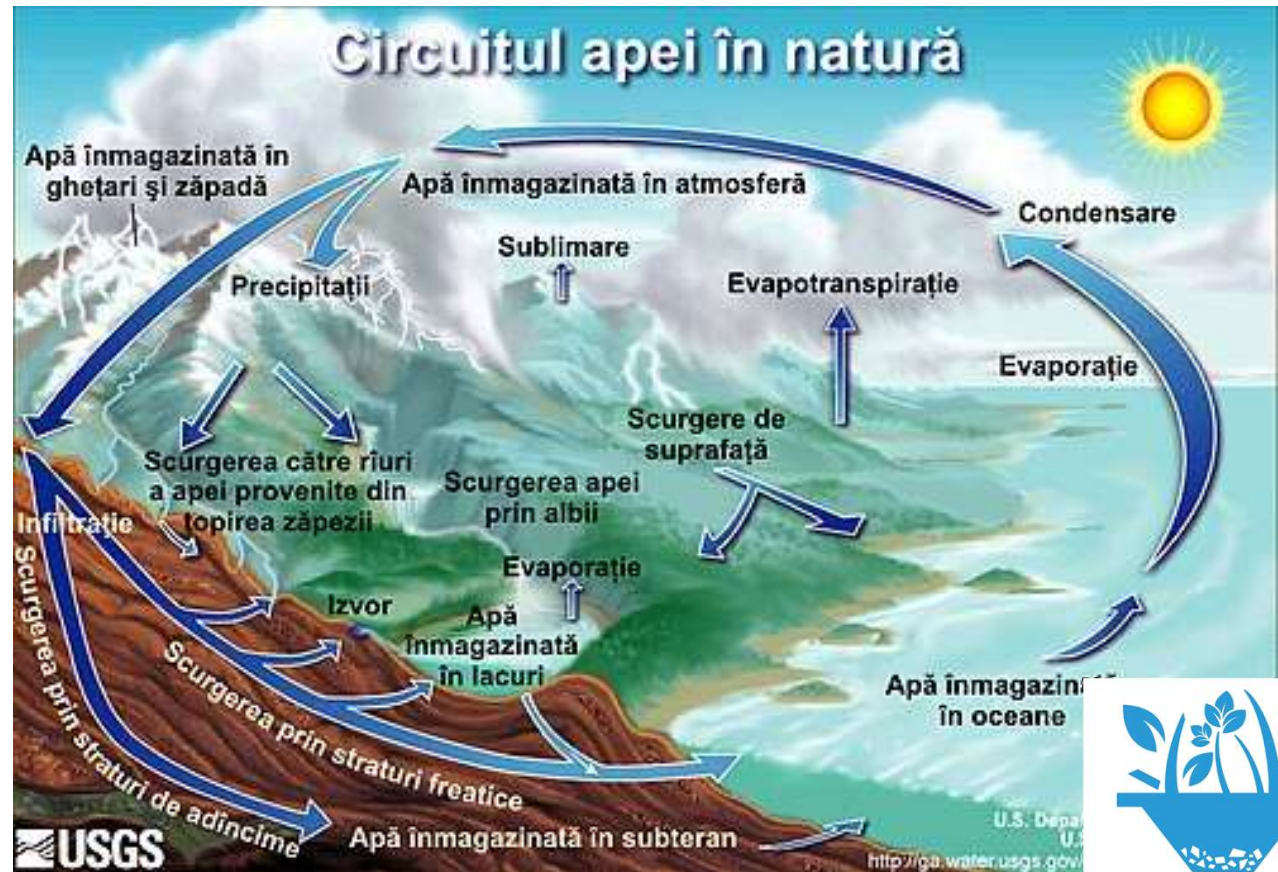


# Grădina de la Scuarul Circului



# Tematica atelierului

ce înseamnă apa pluvială



# Tematica atelierului

ce înseamnă apa pluvială

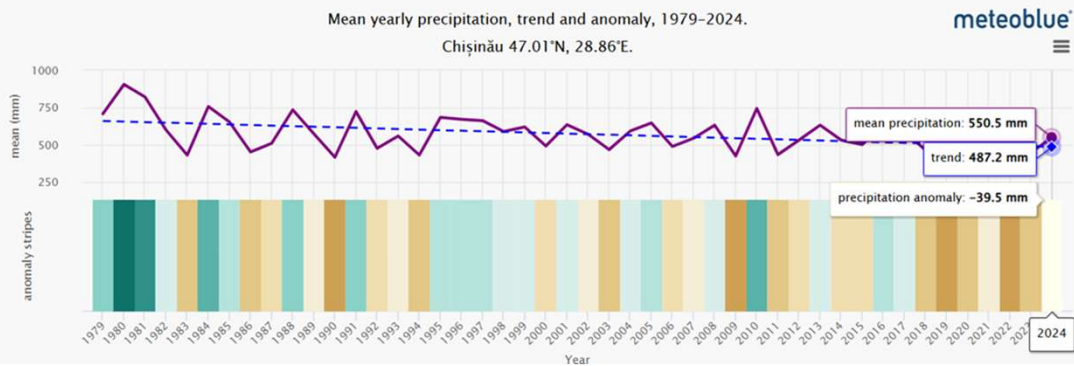


# Tematica atelierului

cum circulă apa pluvială în oraș



Variația anuală a precipitațiilor - Chișinău



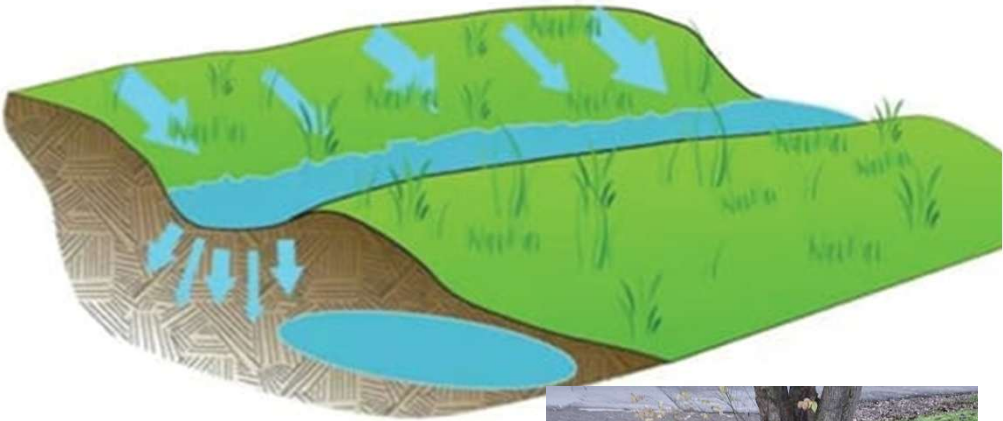
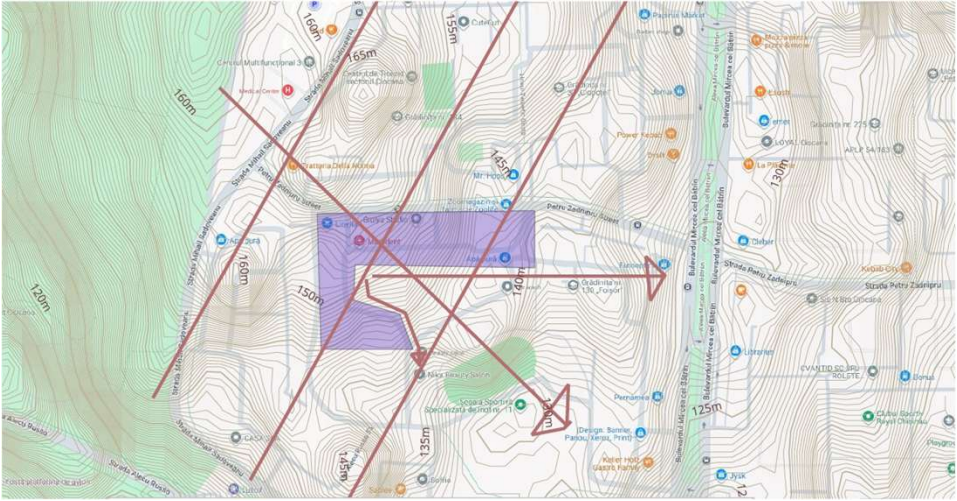
## Circuitul apei în oraș



## Circuitul apei în oraș

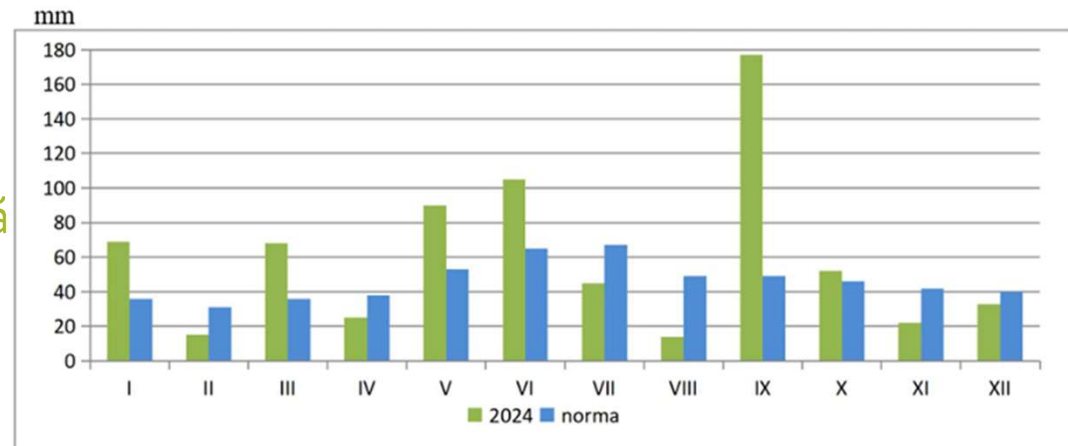


# Circuitul apei în oraș



# Tematica atelierului

ce volum aduce o ploaie obișnuită



Cantitatea anuală de precipitații (2024) a constituit pe tot teritoriul 440-710 mm (85-120% din normă), doar izolat au căzut 715-770 mm (135-145% din normă). Potrivit regiunilor țării cantitatea de precipitații a fost repartizată astfel:– nord– 460-645 mm (85-120% din normă);– centru– 520-770 mm (105-145% din normă);– sud– 440-590 mm (85-120% din normă). (SHS)

30 august 2022 ruperea de nori - 47 litri/ pe metru pătrat (mm)

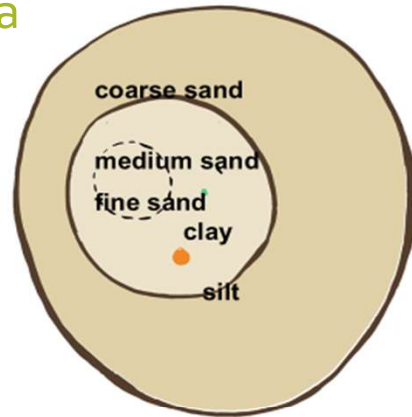


# Tematica atelierului

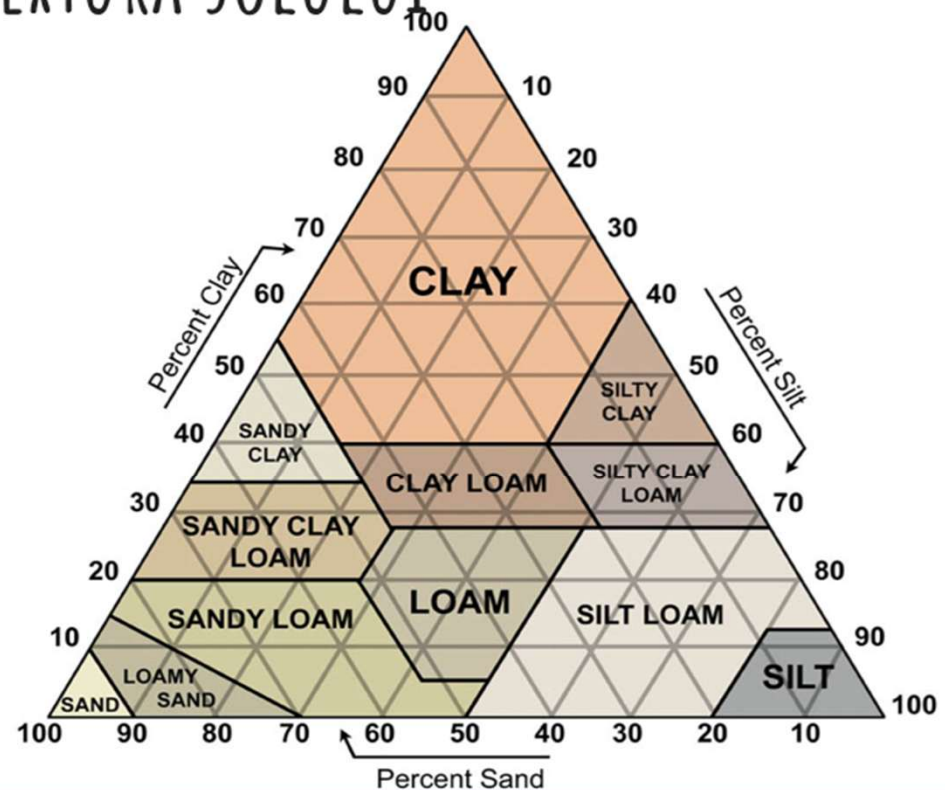


## COMPONENTA MINERALA - TEXTURA SOLULUI

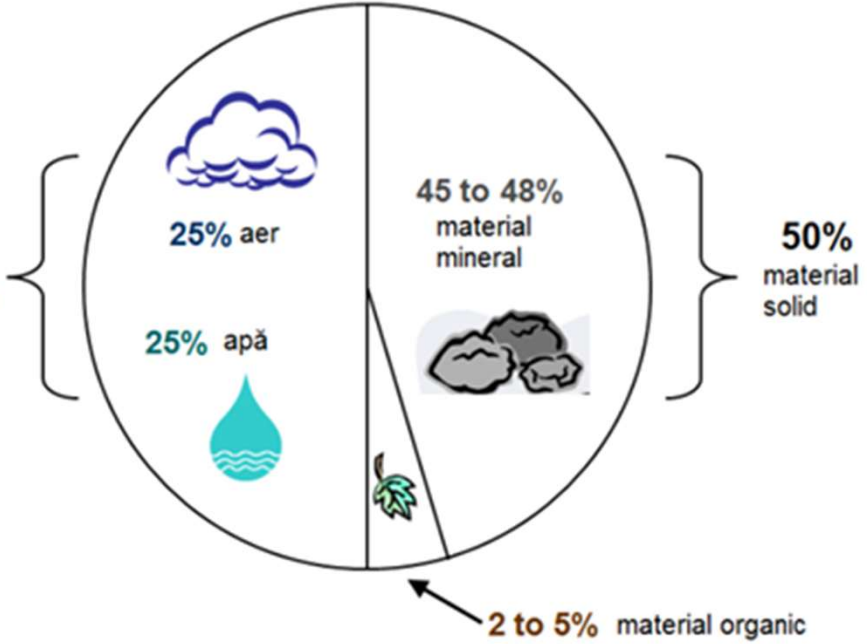
ce fel de soluri există



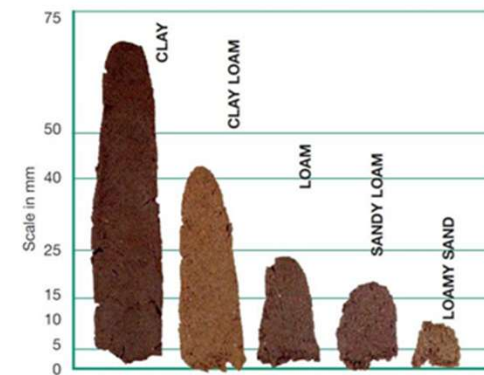
Particula	Diametru
Nisip	2.0 - 0.05 mm (vizibil cu ochiul liber)
Nisip foarte grosier	2.0 - 1.0 mm
Nisip grosier	1.0 - 0.5 mm
Nisip mediu	0.5 - 0.25 mm
Nisip fin	0.25 - 0.10 mm
Nisip foarte fin	0.10 - 0.05 mm
Lut	0.05 - 0.002 mm (cat o celula sanguina)
Argila	< 0.002 mm or 2 μm



# Componenta organică



# Nisip, lut, argilă



# Tematica atelierului



cum reacționează solurile atunci când sunt supuse ploilor tot mai intense



# Solul îmbibat de apă

La 100 metri pătrați suprafața asfaltată cu 72 litri pe metru pătrat de apă de ploaie pe oră cu un coeficient de scurgere de 90%, avem un volum de 6420 litri sau 6,4 metri cubi de apă.



# Tematica atelierului

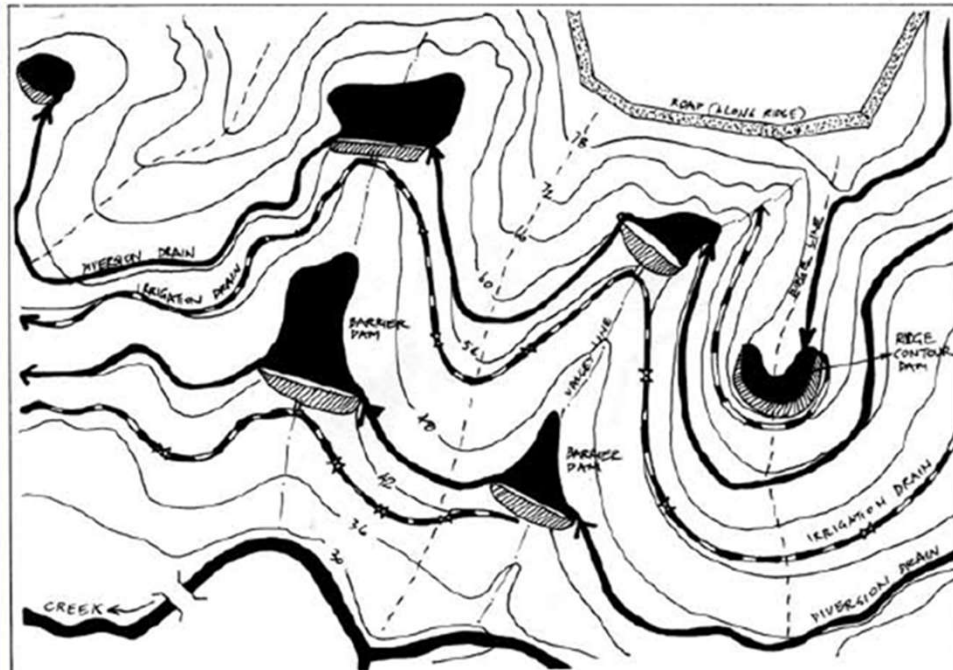


ce tipuri de grădini pluviale se pot construi

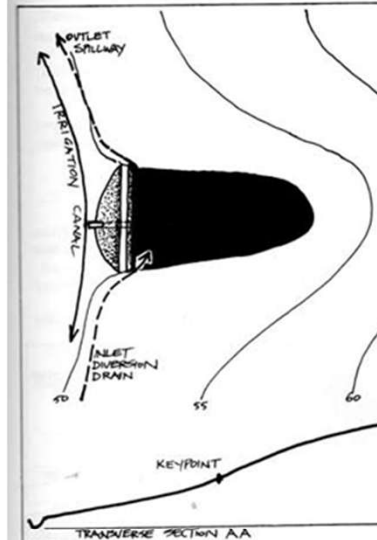


# Apa în natură

## Curbe de nivel



**FIGURE 7.16.A**  
P. A. Yeomans' "Keyline" system provides drought-proofing for farms with very low maintenance and operating costs; his was the first book in English on total water design for foothill farms, access, tree belts, soil creation, low tillage, and creative water storage.



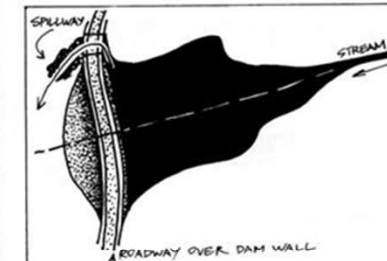
**FIGURE 7.6**  
**KEYPOINT DAM**  
A. If used in series, no spillway is built and the overflow goes to the next dam, and eventually to a stream. Fitted for irrigation on lower slopes.  
B. The keyline (heavy dashes) links keypoints in primary valleys.

semi-arid areas.

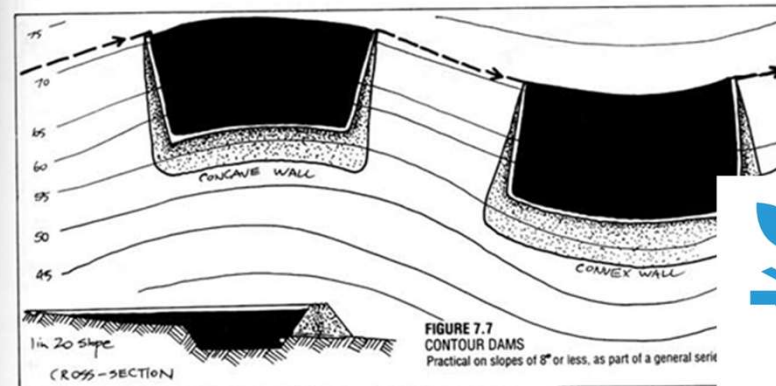
**BARRIER DAMS** are always constructed across a flowing or intermittent stream bed. These dams therefore need ample spillways, careful construction, fish ladders on biologically important streams, and are made most frequently as energy systems, but are also used for irrigation if they are constructed well above the main valley floors where crops are grown (Figure 7.8).

**TURKEYS NEST DAMS** or above-grade tanks; water has to be pumped in to these, often by windmill or solar pump. They are common in flatlands as stock water tanks or for low-head irrigation (Figure 7.9).

**CHECK DAMS.** There are many forms of barrier dams not intended to create water storages, but to



**FIGURE 7.8**  
**BARRIER DAM**  
"The engineer's dam." Can affect fish, migration, and be difficult to spill; works well as part of a keyline series only.



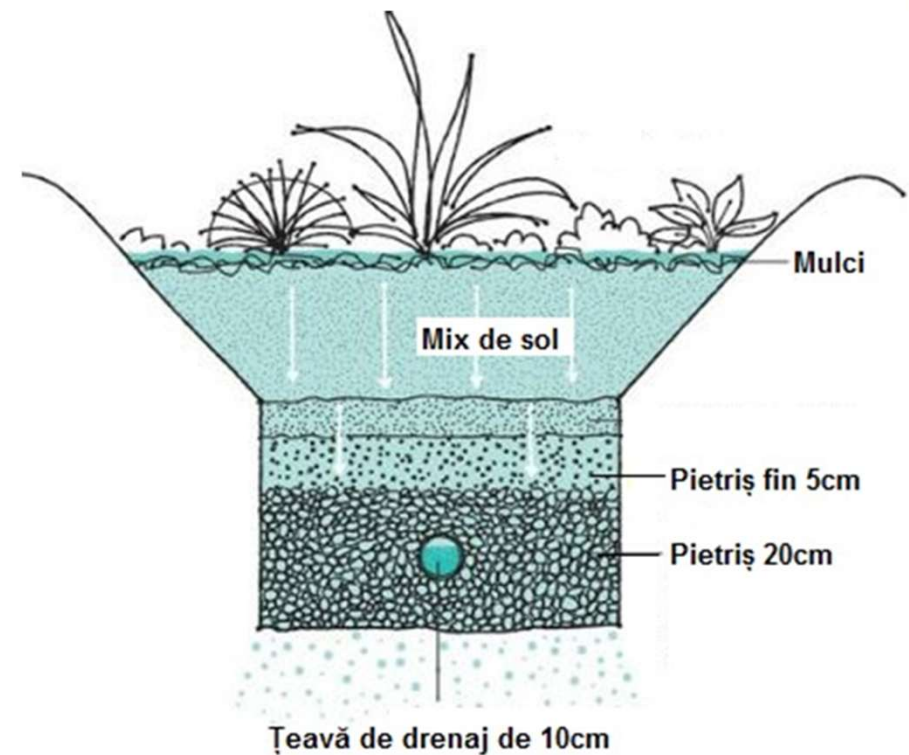
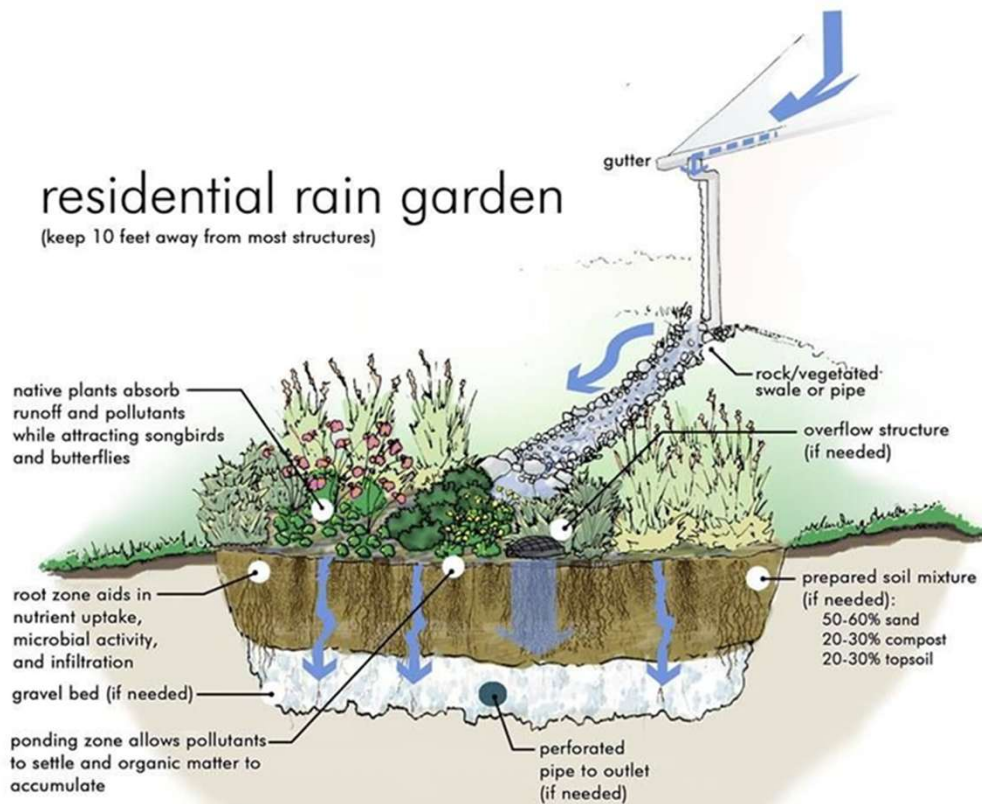
**FIGURE 7.7**  
**CONTOUR DAMS**  
Practical on slopes of 8° or less, as part of a general series



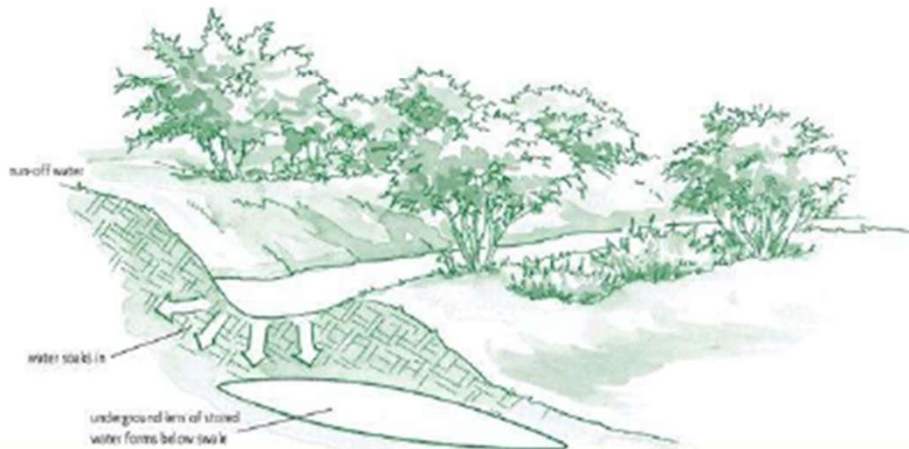
# Grădini pluviale



## residential rain garden (keep 10 feet away from most structures)



# Șanțuri pe curbe de nivel



# Grădini pluviale circulare



# Grădini pluviale cu șanț de captare



# Tematica atelierului

care sunt etapele in construirea unei grădini pluviale



# Săpăm sau fără sapă?



# Compost



# Plantare



# Mulci



# Tematica atelierului

criteriile de care să ținem cont în alegerea unui anumit tip de grădină pluvială



Strada Petru Zadnipru, 2044, Chişinău, Municipi

17.Jan.2026 12:00 UTC+2 LIVE

### Solar data for the selected location

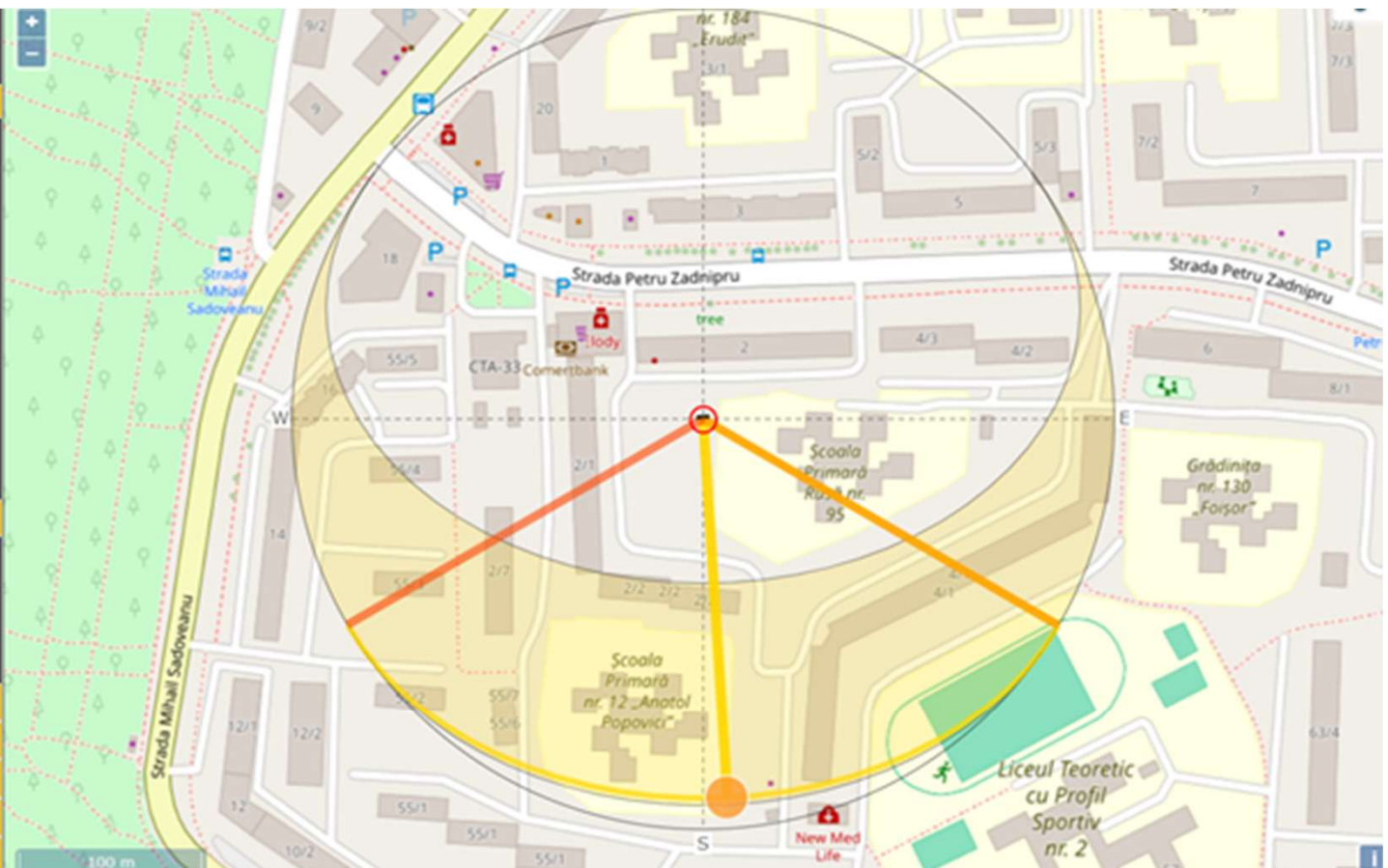
Dawn: 07:10:38  
Sunrise: 07:44:20  
Culmination: 12:14:31  
Sunset: 16:45:07  
Dusk: 17:18:49  
Daylight duration: 9h0m47s  
Distance [km]: 147,179,787  
Altitude: 22.21°  
Azimuth: 176.33°  
Shadow length [m]: 2.45  
at an object level [m]:   
[Reverse Calculation](#)

### Geodata for the selected location

Height: 151m [Set Lat/Lon](#)  
Lat: N 47°2'35.85" 47.04329°  
Lng: E 28°53'2.08" 28.88391°  
UTM: 35T 643108 5211697  
TZ: Europe/Chisinau EET

### More solar data & Photovoltaic

- [Print](#)
- [Contact](#)
- [Help](#)
- [More for Moon|Planets|Satellites](#)



Tip sol	Descriere	Rată percolare (mm/h)	Tip de amenajare a grădinii pluviale	Raport suprafețe
<b>Nisipos</b>	granule mari, spații de aer multe	<b>30–300 mm/h</b>	Bazin puțin adânc de până la 30 cm cu compost amestecat în sol de grădină pentru a îmbunătăți retenția apei. Folosiți plante tolerante la secetă.	<b>5%</b>
<b>Luto-nisipos</b>	echilibru între nisip și lut	<b>10–50 mm/h</b>	Bazin puțin adânc de până la 30 cm cu compost amestecat în sol de grădină	<b>10%</b>
<b>Lutos</b>	particule moderate	<b>5–20 mm/h</b>	Bazin de dimensiuni mici spre medii și adânci de 30-45 cm cu compost amestecat în sol de grădină	<b>15%</b>
<b>Luto-argilos</b>	lut cu ceva argilă	<b>2–10 mm/h</b>	Bazin de dimensiuni medii și 45 cm cu compost amestecat în sol de grădină	<b>20%</b>
<b>Argilos</b>	particule fine, coloidale	<b>0.1–5 mm/h</b>	Bazin mare de până la 60 cm adâncime cu soluri modificate. Luați în considerare plante cu rădăcini pivotante adânci pentru a ajuta la spargerea argilei și la stabilirea unui drenaj mai bun.	<b>25%</b>
<b>Argilă grea</b>	plastică, lipicioasă	<b>0.01–1 mm/h</b>	Nu este recomandat. Alegeți un loc cu drenaj mai bun sau proiectați un iaz.	<b>0%</b>



# Tematica atelierului



ce tipuri de plante sunt potrivite pentru aceste grădini



# Tematica atelierului



ce tipuri de plante sunt potrivite pentru aceste grădini



# Tipuri de plante

**Plantele emergente** sunt cele care ies la suprafața unui iaz sau a unui pârâu, le place să fie complet sau parțial însorite, sunt omniprezente în zonele temporar mlăștinoase sau umede.

**Plantele perene aromatice** trăiesc mai mulți ani, produc frunze, tulpini sau flori bogate în uleiuri volatile, aromă și proprietăți medicinale.

**Plantele perene comestibile** specii care oferă părți consumabile, frunze, tulpini, flori, rădăcini sau muguri și care revin anual fără a necesita reînsămânțare.

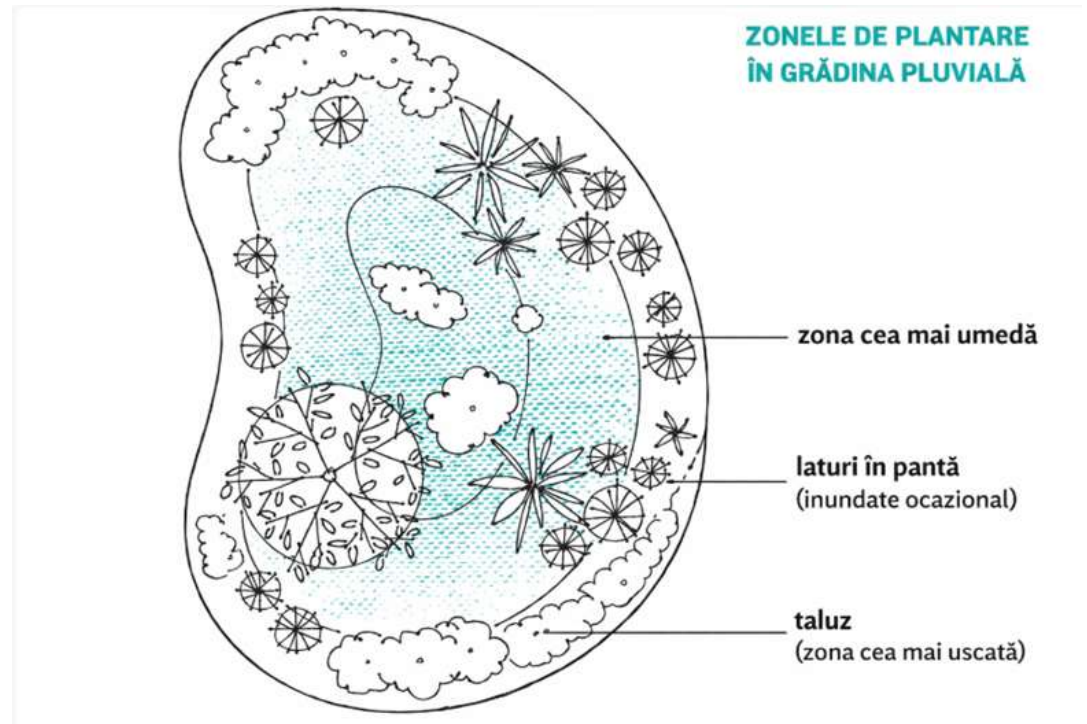
**Plantele de acoperire a solului** sunt specii perene cu port jos sau târâtor, care se extind rapid la suprafața solului, formând un strat vegetal continuu.

ce tipuri de plante sunt potrivite pentru aceste grădini



# Tematica atelierului

unde instalăm plantele în grădină



# Zonele gradinii pluviale

**Zona centrală** a grădinii pluviale, partea cea mai joasă, unde apa se acumulează frecvent și poate bălți temporar după ploi abundente. Această zonă este destinată plantelor care tolerează soluri saturate cu apă și perioade scurte sau medii de stagnare a apei. *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, *Filipendula ulmaria* și *Eupatorium cannabinum*, alături de specii semi-emergente precum *Symphytum officinale* și *Hemerocallis*, *Mentha aquatica* sau *Mentha piperita*, *Bellis perennis*, *Ajuga reptans*, *Lysimachia nummularia* și căpșuni viguroși (*Fragaria spp*)

ce tipuri de plante sunt potrivite pentru aceste grădini



# Zonele gradinii pluviale

**Zona intermediară:** tranziția dintre centrul umed și marginea mai uscată . Solul se umezește după ploi, dar apa se infiltrează relativ repede, fără a produce băltiri persistente. Aceasta este zona cea mai versatilă, potrivită pentru un număr mare de plante perene aromatice și comestibile. *Iris sibirica*, *Ligularia dentata*, *Astilbe spp.*, *Geranium pratense* și *Silene vulgaris*, *Echinacea purpurea*, *Rudbeckia hirta* *Allium spp.*, *Levisticum officinale* (leuștean), *Melissa officinalis* (roiniță), *Agastache foeniculum* (isop anisat) și *Perilla frutescens* (shiso), *Monarda fistulosa*, *Sium sisarum* (schiret), *Malva sylvestris*, *Hemerocallis*, *Anthriscus sylvestris* și căpșunii, *Lysimachia nummularia*, *Ajuga reptans*, *Bellis perennis*, *Fragaria spp* *Sedum telephium*.

ce tipuri de plante sunt potrivite pentru aceste grădini



# Zonele gradinii pluviale

**Zona uscată, de taluz** (zona mediteraneană, dar expusă la îngheț) este situată la marginea grădinii pluviale, apă doar ocazional, în urma ploilor mari. Solul se drenează rapid și se poate usca între episoadele de precipitații, ceea ce o face potrivită pentru plante care preferă condiții mai aerate și mai însorite. *Salvia officinalis*, *Salvia rosmarinus*, *Tanacetum balsamita*, *Nepeta faassenii*, *Achillea millefolium*, *Allium × proliferum*, *Asparagus officinalis*, căpșuni, *Fragaria spp.*, *Thymus serpyllum*, *Sedum spp.* și *Ajuga reptans*, *Berberis thunbergii*, *Potentilla fruticosa*,

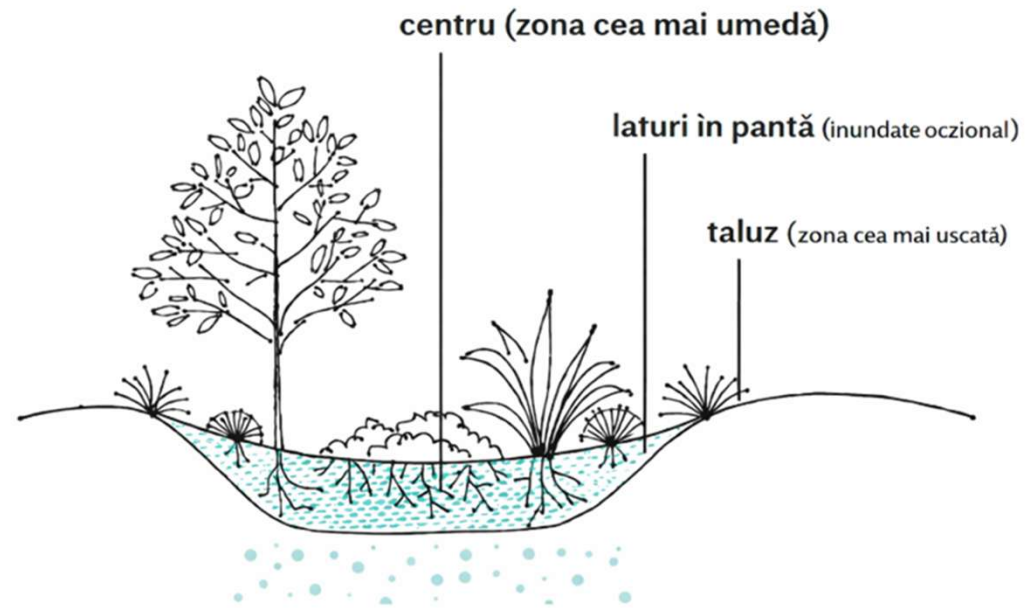
ce tipuri de plante sunt potrivite pentru aceste grădini



# Plante in grădini pluviale - biomasa



# Tematica atelierului



cum instalăm plantele în grădină



# Tematica atelierului



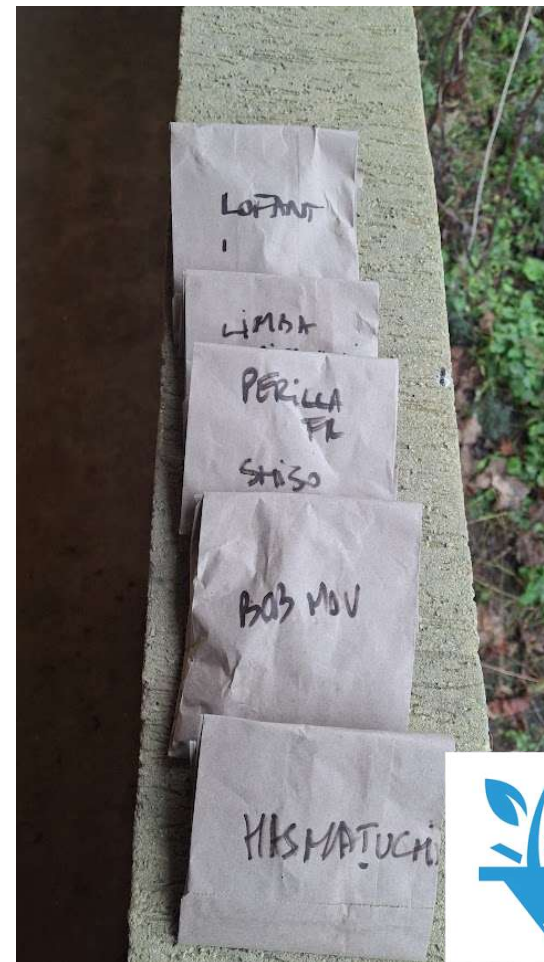
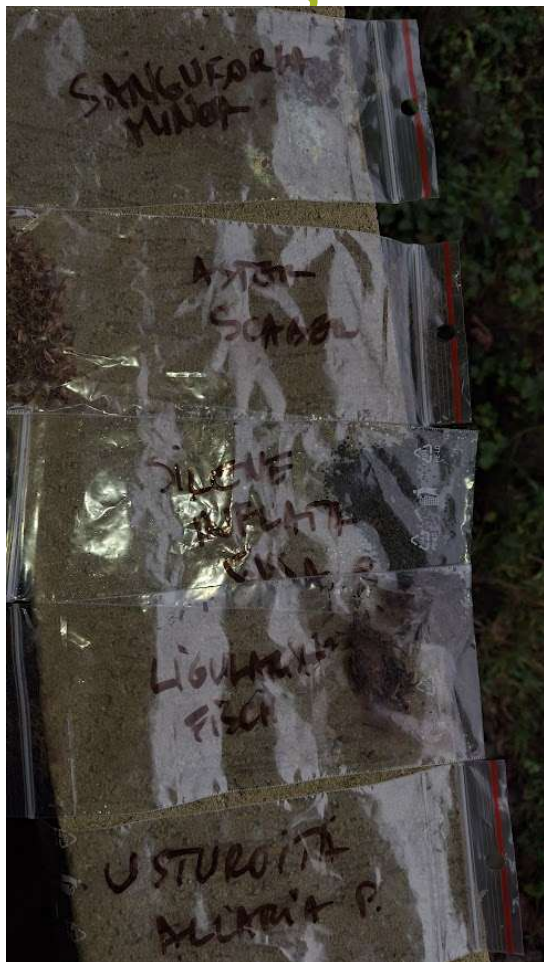
cum instalăm plantele în grădină



# Rāsad



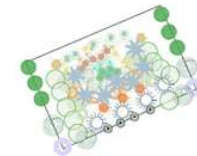
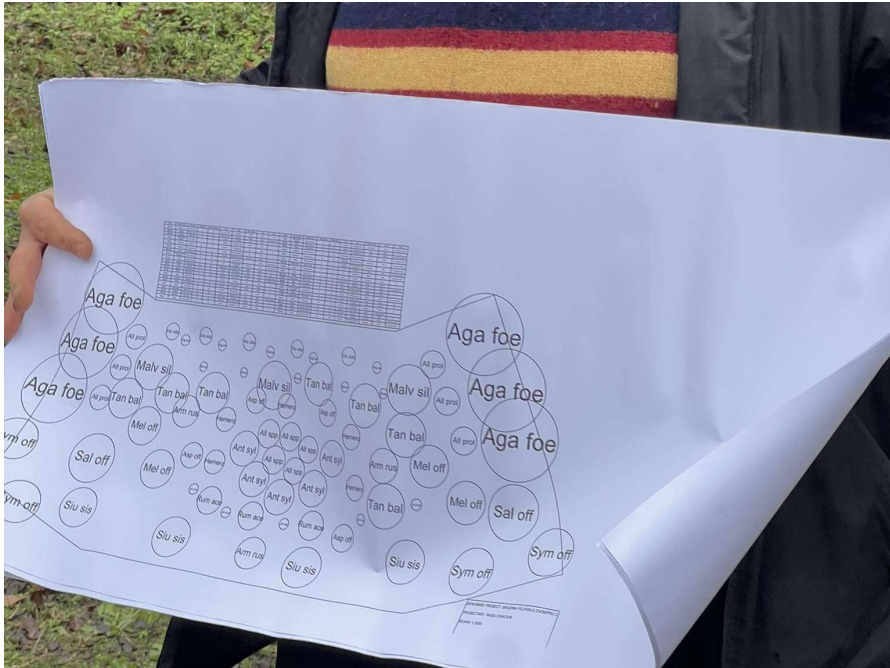
# Semințe



# Tuberculi/rădăcini



# Tematica atelierului



- |                         |                          |                       |                        |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| ● Agastache foeniculum  | ● Bellis Perennis        | ● Melissa Officinalis | ● Salvia Officinalis   |
| ● Allium x proliferum   | ● Echinacea Purpurea     | ● Mentha piperita     | ● Salvia Officinalis   |
| ● Alliaria petiolata    | ● Filipendula Ulmaria    | ● Monarda Fistulosa   | ● Sanguisorba minor    |
| ● Allium spp.           | ● Fragaria Ananassa      | ● Nepeta Faassenii    | ● Silena Vulgaris      |
| ● Anthriscus Sylvestris | ● Hemerocallis           | ● Onanum Vulgare      | ● Sium sisarum         |
| ● Armoracia rusticana   | ● Lavandula Angustifolia | ● Perilla Frutescens  | ● Symphytum officinale |
| ● Artemisia abrotanum   | ● Ligularia Fischerii    | ● Plantago Lanceolata | ● Tanacetum Balsamita  |
| ● Artemisia dracunculul | ● Lysimachia nummularia  | ● Primula Vulgaris    | ● Tanacetum Vulgare    |
| ● Asparagus Officinalis | ● Malva Sylvestris       | ● Rumex Acetosa       | ● Viola Odorata        |

cum combinăm elementele pentru a obține atât funcționalitate cât și estetică



# Estetica grădinii pluviale

