

Augsnes izpēte

Augsnes pētījuma vietas definēšanas darba lapa

Pētījuma vietas nosaukums /SCS/- _____

Atrašanās:

Ģeogrāfiskais platums: _____ ° ☐ Z vai ☐ D

Ģeogrāfiskais garums: _____ ° ☐ A vai ☐ R

Augstums virs jūras līmeņa: _____ metri

Nogāzes slīpums: _____ ° Nogāzes virziens /debespuse/: _____

Datu noteikšanas veids (atzīmējiet vienu): ☐ GPS ☐ cits _____

Metode (izvēlieties vienu):

- ☐ augsnes bedre /Pit/
- ☐ zonde /Auger/
- ☐ augsnes virskārtā /Near Surface/

Pētījuma vieta atrodas:

- ☐ uz skolas zemes
- ☐ ārpus skolas

Pētījuma vietas atrašanās (izvēlieties vienu):

- ☐ netālu no augsnes mitruma pētīšanas vietas
- ☐ netālu no augsnes mitruma un atmosfēras pētīšanas vietas
- ☐ netālu no atmosfēras pētīšanas vietas
- ☐ bioloģijas pētījumu vietā
- ☐ cits variants _____

Novietojums reljefā /Landscape Position/ (izvēlieties vienu):

- ☐ A. virsotne /Summit/
- ☐ B. nogāze /Slope/
- ☐ C. ieplaka /Depression/
- ☐ D. līdzenums /Large Flat Area/
- ☐ E. ūdenstilpes krasts /Streambank/

Zemes seguma tips /Cover Type/:

- ☐ atklāta augsne /Bare Soil/
- ☐ akmeņi /Rocks/
- ☐ zālājs /Grass/
- ☐ krūmi /Shrubs/
- ☐ koki /Trees/
- ☐ cits _____

Pamatmateriāls /Parent Material/:

- ☐ pamatieži /Bedrock/
- ☐ organiskais materiāls /Organic Material/
- ☐ būvmateriāli /Construction Material/
- ☐ jūras nogulumu /Marine Deposits/
- ☐ ezera nogulumu /Lake Deposits/
- ☐ alūvijs jeb upes saneši /Stream Deposits (Alluvium)/
- ☐ eolie jeb vēja saneši /Wind Deposits (Loess)/
- ☐ ledāja nogulumu (morēna) /Glacial Deposits (Glacial Till)/
- ☐ vulkāniskie nogulumu /Volcanic Deposits/
- ☐ nogāžu materiāls /Loose materials on slope/

Zemes lietojuma veids /Land Use/:

- ☐ apdzīvota teritorija /Urban/
- ☐ lauksaimnieciska /Agricultural/
- ☐ atpūtas /Recreation/
- ☐ neskarta daba /Wilderness/
- ☐ cits variants

Komentāri, papilddati

Augsnes izpēte

Augsnes temperatūras darba lapa

Vietas nosaukums: _____

Pētījuma veicēji: _____

Datums: _____

Augsnes termometra veids: parastais /Dial/ _____ digitālais /Digital/ _____ cits _____

Vai pēdējo 24 stundu laikā ir bijuši nokrišņi? JĀ _____ NĒ _____

Ikdienas/nedēļas mērījumi /Daily/Weekly Measurements/

Mērījums	Laiks:		Temperatūra °C	
	Stunda	Minūtes	5 cm	10 cm
1.				
2.				
3.				

Diennakts mērījumi /Diurnal/Cycle Measurements/

Mērījums	Laiks:		Temperatūra (C)	
	Stunda	Minūtes	5 cm	10 cm
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

Papilddati/ komentāri:

Augsnes izpēte

Augsnes mitruma noteikšanas vietas definēšanas darba lapa

Pētījuma vietas nosaukums: _____

Virzieni: /Directions/: _____

Atrašanās vieta:

Ģeogrāfiskais platums: _____° ☐ Z vai ☐ D Ģeogrāfiskais garums: _____° ☐ A vai ☐ R

Augstums virs jūras līmeņa: _____ metri

Koordinātu noteikšanas veids (atzīmējiet vienu): ☐ GPS ☐ cits _____

Pētījuma vietas papilddati

Attālums līdz nokrišņu savācējam vai instrumentu būdīņai: _____ m; Virziens _____

Attālums līdz tuvākajai augsnes pētījuma vietai: _____ m; Virziens _____

Augsnes pētījumu vieta: ☐ dabīga /natural/, ☐ uzarta /plowed/, ☐ slāņota /graded/ ☐ atpakaļ
atbērtā /backfill/ , ☐ noblētota /compacted/, ☐ cita

Zemes seguma veids /Surface Cover/:

☐ atsegta augsne /Bare Soil/ ☐ īsa zāle (<10 cm) /short grass/ ☐ gara zāle (10 cm) /long grass/
☐ cits variants _____

Koku lapotnes segums /Canopy Cover/:

☐ klajš ☐ daži koki zem 30 m ☐ pārsedzoša

Vai ir lielāko objekti /koki, ēkas/ par 30 m?: ☐ Nē ☐ Jā (aprakstiet) _____

Augsnes raksturojums /Soil Characterization/:

(Izmantojiet tuvākās augsnes raksturošanas vietas darba lapas datus)

	0-5 cm	10 cm	30 cm	60 cm	90 cm
Struktūra /Structure/					
Krāsa /Colour/					
Konsistence /Consistence/					
Granulometriskā sastāva grupa /Texture/					
Akmeņi /Rocks/					
Saknes /Roots/					
Karbonāti /Carbonates/					
Masas blīvums /Bulk Density/					

Augsnes daļiņu izmēru sadalījums /Soil Particle Size Distribution/:

% smiltis /Sand/					
% putekļi /Silt/					
% māla daļiņas /Clay/					

Piezīmes: _____

Augsnes izpēte

Augsnes mitruma noteikšanas darba lapa – „zvaigznes metode”

Vietas nosaukums: _____

Pētījuma veicēji: _____

Parauga ievākšanas datums: _____

Vietējais laiks: _____ (stundas: minūtes) Universālais laiks UT: _____ (stundas: minūtes)

Augsnes pašreizējais stāvoklis: vai augsne ir piesātināta ar mitrumu? ☐ Jā ☐ Nē

Žāvēšanas metode: ☐ krāsnī 95-105° C ☐ krāsnī 75-95° C ☐ mikroviļņu krāsnī

Vidējais žāvēšanas laiks: _____ (stundas vai minūtes)

Parauga ņemšanas azimuts no “zvaigznes” centra: _____

Attālums no “zvaigznes” centra: _____

Novērojumi: _____

Augsnes virskārtas paraugi /Near-Surface Samples/:

Parauga numurs	Parauga ņemšanas dziļums	Konteinera numurs	A Slapjais svars g	B Sausais svars g	C Ūdens svars (A – B)	D Konteinera svars g	E Sausās augšes svars (B – D)	F Augsnes mitrums (C/E)
1.	0 – 5 cm							
	10 cm							
2.	0 – 5 cm							
	10 cm							
3.	0 – 5 cm							
	10 cm							

Augsnes izpēte

Augsnes mitruma noteikšanas darba lapa – iezīmētā viziera metode

Vietas nosaukums: _____

Pētījuma veicēji: _____

Parauga ievākšanas datums: _____

Vietējais laiks: _____ (stundas: minūtes) Universālais laiks: _____ (stundas: minūtes)

Augsnes pašreizējais stāvoklis: vai augsne ir piesātināta ar mitrumu? ☐ Jā ☐ Nē

Žāvēšanas metode : ☐ krāsnī 95-105° C ☐ krāsnī 75-95° C ☐ mikroviļņu krāsnī

Vidējais žāvēšanas laiks: _____ (stundas vai minūtes)

Papild dati:

Līnijas garums _____ m Azimuts _____ Attālums starp punktiem _____ m

Norādījumi: viziera garumam vajadzētu būt 50 m. Mērījumi jāizdara 12 reizes gadā. Intervālam starp mērījumiem jābūt vienādam. Katru reizi jāsavāc 10 + 1 trīskāršo mērījumu.

Parauga numurs	Attālums no viziera līnijas beigām m <i>offset from end of Transect/</i>	Konteinera numurs	A Slapjais svars g	B Sausais svars g	C Ūdens svars (A – B)	D Konteinera svars g	E Sausās augsnas svars (B – D)	F Augsnes mitrums (C/E)
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								

Augsnes izpēte

Augsnes mitruma noteikšanas darba lapa – dziļā metode

Vietas nosaukums: _____

Pētījuma veicēji: _____

Parauga ievākšanas datums: _____

Vietējais laiks: _____ (stundas: minūtes) Universālais laiks: _____ (stundas: minūtes)

Augsnes pašreizējais stāvoklis: vai augsne ir piesātināta ar mitrumu? ☐ Jā ☐ Nē

Žāvēšanas metode : ☐ krāsnī 95-105° C ☐ krāsnī 75-95° C ☐ mikroviļņu krāsnī

Vidējais žāvēšanas laiks: _____ (stundas vai minūtes)

Parauga ņemšanas vietas azimuts no „zvaigznes” centra _____

Attālums no „zvaigznes” centra _____ m

Novērojumi: _____

Parauga ņemšanas dziļums	Konteinera numurs	A Slapjais svars g	B Sausais svars g	C Ūdens svars (A – B)	D Konteinera svars g	E Sausās augšes svars (B – D)	F Augsnes mitrums (C/E)
0 – 5 cm							
10 cm							
30 cm							
60 cm							
90 cm							

Augsnes izpēte

Augsnes blīvuma noteikšanas darba lapa

Nb! Visus mērījumus izdara bez augsnes kastītes/bundžas/ vāciņa!

Parauga vākšanas datums: _____ gads _____ mēnesis _____ diena

Pētījuma vietas nosaukums /SCS/ _____

Pētāmā horizonta numurs: _____

Horizonta dziļums: augšējā robeža _____ cm, apakšējā robeža _____ cm

	Parauga numurs		
	1	2	3
A Augsnes konteinerā tilpums /Container volume/ (mL)			
B Konteinerā svars /Container mass/ (g)			
C Slapjās augsnes un konteinerā svars /Wet mass of soil and container/ (g)			
D Sausās augsnes un konteinerā svars /Dry mass of soil and container/ (g)			
E Akmeņu svars /Mass of rocks/ (g)			
F Ūdens tilpums bez akmeņiem /Volume of water without rocks/ (mL)			
G Ūdens tilpums ar akmeņiem /Volume of water with rocks/ (mL)			
H Sausās augsnes svars /Mass of dry soil/ (g) = D-B			
I Akmeņu tilpums /Volume of rocks/ (mL) = G-F			
J Augsnes blīvums /Bulk Density/ (g/mL) = H-E/ A-I			

Augsnes izpēte

Augsnes pH noteikšanas datu lapa

Parauga ievākšanas datums: _____

Pētījuma vieta: _____

Pētāmā horizonta numurs: _____

Horizonta dziļums: augšējā robeža _____ cm, apakšējā robeža _____ cm

1. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

2. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

3. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

Pētāmā horizonta numurs: _____

Horizonta dziļums: augšējā robeža _____ cm, apakšējā robeža _____ cm

1. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

2. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

3. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

Pētāmā horizonta numurs: _____

Horizonta dziļums: augšējā robeža _____ cm, apakšējā robeža _____ cm

1. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

2. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

3. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

Pētāmā horizonta numurs: _____

Horizonta dziļums: augšējā robeža _____ cm, apakšējā robeža _____ cm

1. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

2. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

3. Paraugs

pH noteikšanas metode (atzīmējiet vienu)

☐ pH papīrs ☐ pH metrs

A. Ūdens pH pirms augsnes pievienošanas _____

B. Ūdens un augsnes maisījuma pH _____

Augsnes izpēte

Augsnes daļiņu granulometriskā sastāva noteikšana

Parauga ievākšanas datums: _____

Pētījuma vieta: _____

Pētāmā horizonta numurs: _____

Horizonta dziļums: augšējā robeža _____ cm, apakšējā robeža _____ cm

Pirmais paraugs

500 ml cilindra garums: _____ cm

Hidrometra kalibrēšanas temperatūra: _____ °C

A. hidrometra rezultāts pēc 2 min: _____

B. temperatūra pēc 2 minūtēm: _____ °C

C. hidrometra rezultāts pēc 24 stundām: _____

D. temperatūra pēc 24 stundām: _____ °C

Otrais paraugs

500 ml cilindra garums: _____ cm

Hidrometra kalibrēšanas temperatūra: _____ °C

A. hidrometra rezultāts pēc 2 min: _____

B. temperatūra pēc 2 minūtēm: _____ °C

C. hidrometra rezultāts pēc 24 stundām: _____

D. temperatūra pēc 24 stundām: _____ °C

Trešais paraugs

500 ml cilindra garums: _____ cm

Hidrometra kalibrēšanas temperatūra: _____ °C

A. hidrometra rezultāts pēc 2 min: _____

B. temperatūra pēc 2 minūtēm: _____ °C

C. hidrometra rezultāts pēc 24 stundām: _____

D. temperatūra pēc 24 stundām: _____ °C