মাটি

পাঠ: ৯

অনুশীলনী

শুদ্ধ উত্তৰ বাছি উলিওৱা—

প্ৰশ্ন ১: শিলৰ কণিকাৰ বাহিৰেও মাটিত থাকে—

(a) – বায়ু আৰু পানী

(b) পানী আৰু উদ্ভিদ

(C) খনিজ , জৈৱ পদাৰ্থ , বায়ু আৰু পানী

(d) পানী , বায়ু আৰু উদ্ভিদ

উত্তৰঃ (C) খনিজ , জৈৱ পদাৰ্থ , বায়ু আৰু পানী ।

প্ৰশ্ন ২: পানী ধাৰণ ক্ষমতা আটাইতকৈ বেছি হ'ল—

(a) বালি মাটিৰ

(b) বাোকা মাটিৰ

(c) পলসুৱা মাটিৰ

(d) বালি আৰু পলসুৱা মাটিৰ মিশ্ৰণৰ

উত্তৰঃ (b) বাোকা মাটিৰ ।

প্ৰশ্ন ৩: মিলাই লিখা—

স্তম্ভ- I	**স্তম্ভ- II**
(i) জীৱৰ গৃহ	**(a) ডাঙৰ কণিকা**
(ii) মাটিৰ প্ৰথম স্তৰ	**(b) সকলাে প্ৰকাৰৰ মাটি**
(iii) বালি মাটি	**(c) কলা বৰণৰ**
(iv) মাটিৰ মধ্যস্তৰ	**(d) ক্ষুদ্ৰ কণিকা আৰু দৃঢ়ভাৱে বান্ধ লাােৱা**
(v) বাােকা মাটি	**(e) হিউমাছৰ পৰিমাণ কম**

উত্তৰঃ

স্তম্ভ- I	**স্তম্ভ- II**
(i) জীৱৰ গৃহ	**(b) সকলাে প্ৰকাৰৰ মাটি**
(ii) মাটিৰ প্ৰথম স্তৰ	**(c) কলা বৰণৰ**
(iii) বালি মাটি	**(a) ডাঙৰ কণিকা**
(iv) মাটিৰ মধ্যস্তৰ	**(e) হিউমাছৰ পৰিমাণ কম ।**
(v) বাােকা মাটি	**(d) ক্ষুদ্ৰ কণিকা আৰু দৃঢ়ভাৱে বান্ধ লাােৱা**

প্ৰশ্ন ৪: মাটি কিদৰে সৃষ্টি হয় বাখ্যা কৰা ।

উত্তৰঃ মাটিৰ সৃষ্টিৰ ক্ষেত্ৰত তলত দিয়া প্ৰাকৃতিক প্ৰক্ৰিয়াবাােৰ জড়িত হৈ থাকে—

(i) ভূমিকম্প বা আগ্নেয়গিৰি উদগীৰণ

(ii) শিলাখণ্ডৰ ক্ষয়ীভৱন

(iii) বিচূৰ্ণীকৰণ বা বিয়াােজন

(iv) হিউমাছ সংযাােগকৰণ ।

আগ্নেয়গিৰিৰ উদগীৰণৰ সময়ত মাটিৰ তলৰ শিলাখণ্ড ওপৰলৈ গলিত অৱস্থাৰে ওলাই ভূ – পৃষ্ঠত জমা হয় । ঠিক তেনেদৰে ভূমিকম্পৰ ফলতা◌ে ভূ – গৰ্ভৰ পৰা শিলাখণ্ড ওপৰলৈ উঠি আহে । এই শিলাখণ্ডবা◌েৰ বতাহ , পানী , তাপ , চাপ আদিৰ বাবে ভাঙি ক্ষয় যায় । ক্ষয় যা◌েৱা সৰু শিলাখণ্ডবা◌েৰ সময়ৰ লগে লগে ভাঙি চূৰ্ণ বিচূৰ্ণ হৈ পানীৰ বা বায়ুৰ সোঁতত এঠাইৰ পৰা আন এঠাইলৈ যায় । তাৰ ওপৰত উদ্ভিদ বা প্ৰাণীবা◌েৰ মৰি পছি হিউমাছ সংযা◌েগ হয় । ইয়াকে মাটি বা◌েলে ।

প্ৰশ্ন ৫: বা◌েকা মাটি শস্যৰ বাবে কিদৰে উপযা◌েগী হয় ?

উত্তৰঃ বা◌েকা মাটিৰ গুণবা◌েৰ হ'ল

(i) ই পানী ধৰি ৰাখিব পাৰে ।

(ii) হিউমাছৰ পৰিমাণ বেছি ।

(iii) ই উৰ্বৰ ।

এই গুণবা◌েৰৰ বাবেই বা◌েকা মাটি খেতিৰ উপযা◌েগী হয় । ঘেঁহু , ধান , মৰাপাট আদি খেতিৰ বাবে এনে মাটি অতি উৎকৃষ্ট ।

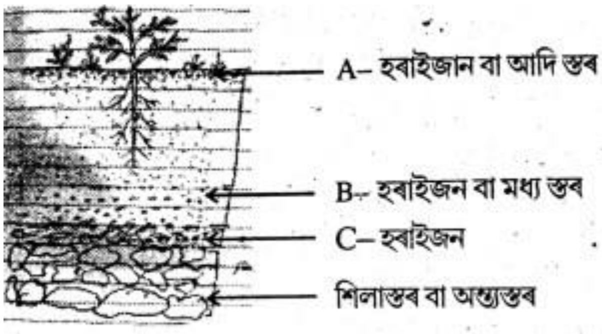
প্ৰশ্ন ৬: বা◌েকা মাটি আৰু বালি মাটি পাৰ্থক্য লিখা ।

উত্তৰঃ

বা◌েকা মাটি	**বালি মাটি**
(i) মাটিৰ কণিকাবা◌েৰ অতি ক্ষুদ্ৰ	(i) মাটিৰ কণিকাবা◌েৰ বা◌েকাতকৈ ডাঙৰ
(ii) পানীৰ ধাৰণ ক্ষমতা বেছি	(ii) পানীৰ ধাৰণ ক্ষমতা কম
(iii) পানী সৰকি যা◌েৱাৰ বেগ কম	(iii) পানী সৰকি যা◌েৱাৰ বেগ বেছি ।

প্ৰশ্ন ৭: মাটিৰ প্ৰস্থচ্ছেদত এটা মা◌েটামুটি চিত্ৰ অংকন কৰা আৰু তাৰ বিভিন্ন স্তৰবা◌েৰ চিনাক্ত কৰা ।

উত্তৰঃ তলত মাটিৰ প্ৰস্থচ্ছেদৰ এটা মোটামুটি চিত্ৰ অংকন কৰি তাৰ বিভিন্ন স্তৰবোৰ চিনাক্ত কৰি দিয়া হল –



প্ৰশ্ন ৮: ৰাজিয়াই মাটিৰে পানী সৰকি যোৱাৰ বেগ (Percolation rate) নিৰ্ণয় বাবে পৰীক্ষা এটা তলত দিয়া ধৰণে কৰিলে ।

তাই লোৱা মাটিৰ নমুনাই 200 মি.লি.ৰ পানীয়ে 40 মিনিট সময় ল’লে । পানী সৰকি যোৱা বেগ নিৰ্ণয় কৰা ।

উত্তৰঃ দিয়া আছে ,

পানীৰ পৰিমাণ = 200 মি.লি.

প্ৰয়োজনীয় সময় = 40 মিনিট

আমি জানো যে ,

$$\text{সৰকি যোৱাৰ বেগ} = \frac{\text{পানীৰ পৰিমাণ}}{\text{সময়}}$$

$$= \frac{200}{40}$$

= 5 মি.লি. / মিনিট

প্ৰশ্ন ৯: ভূ – প্ৰদূষণ আৰু ভূ – স্খলন কিদৰে ৰোধ কৰিব পাৰি ?

উত্তৰঃ মাটি প্ৰদূষণ বিভিন্ন ধৰণে হয় । ভূমিকম্প আৰু আগ্নেয়গিৰি উদগীৰণৰ দ্বাৰাও , প্ৰাকৃতিকভাৱে মাটি প্ৰদূষিত হয় । বৰ্তমান পলিথিন , প্লাষ্টিক প্ৰদূষণ হ'ল আটাইতকৈ ভয়াবহ । ইয়াৰ উপৰি অন্য প্ৰদূষক হ'ল বৰ্জিত পদাৰ্থ , ৰাসায়নিক দ্ৰব্য আৰু কীটনাশক আদি ।

মাটিৰ খহনীয়া বা ভূ – স্খলন বিভিন্ন ধৰণে হয় । বানপানীৰ সময়ত পানীৰ সোঁতে গভা – খহনীয়াৰ সৃষ্টি কৰে । বতাহ – ধূমূহাত মাটিৰ কণিকা উৰি গৈও ভূ – ক্ষয় ঘটে ।

প্ৰদূষণৰ পৰা হাত সৰাৰ উপায় হল—

(১) পলিথিন আৰু প্লাষ্টিক উৎপাদন ৰা ে ধ কৰা বা নিয়ন্ত্ৰণ কৰা ।

(২) পলিথিনৰ সলনি জৈৱ নমনীয় পদাৰ্থৰে তৈয়াৰী বেগ আৰু অন্য সামগ্ৰী তৈয়াৰ কৰা ।

(৩) কীটনাশক আৰু ৰাসায়নিক দ্ৰব্যৰ ব্যৱহাৰ নিয়ন্ত্ৰণ কৰা ।

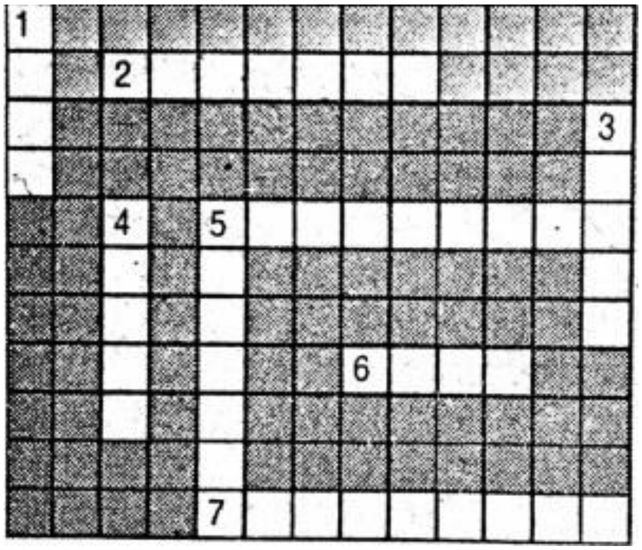
ভূ – স্খলনৰ পৰা হাত সাৰিবলৈ হ'লে—

(১) উদ্ভিদ ৰা ে পণ ।

(২) হাবি-বন সংৰক্ষণ কৰা ।

(৩) নদীৰ পাৰত গছ ৰা ে পণ ।

প্ৰশ্ন ১০: তলত দিয়া 'ক্ৰছৱৰ্ড পাজল ' (তালিকা) খন প্ৰস্তুত কৰা ।



Across : 2. Plantation prevents it .

5. Use should be banned to avoid soil pollution

6. Type of soil used for making pottery .

7. Living organism in the soil .

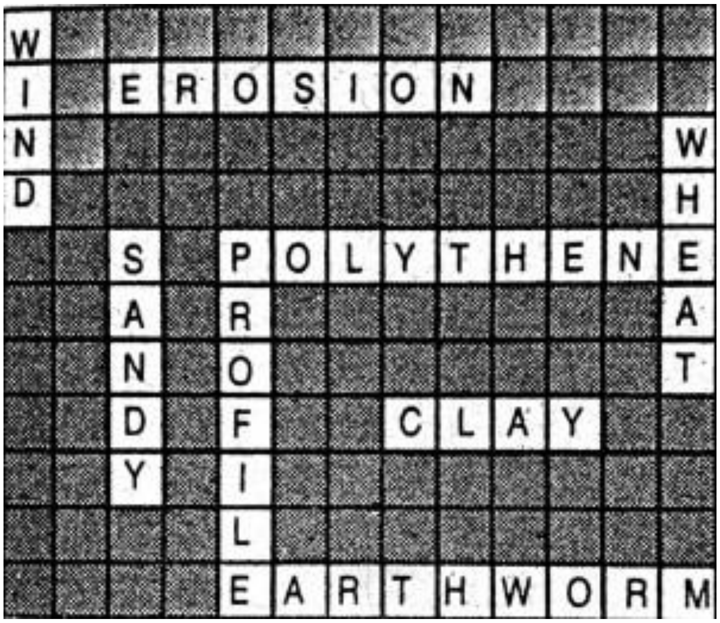
Down : 1. In desert soil erosion occurs through .

3. Clay and loam are suitable for cereals like .

4. This type of soil can hold very little water .

5. Collective name for layers of soil .

উত্তৰঃ


WIND
EROSION
WHEAT
SANDY
POLYTHENE
PROFILE
CLAY
EARTHWORM