

পাঠ - ১ আমাৰ পৰিৱেশ



পৰিৱেশ বুলিলে আমাৰ চাৰিওফালে থকা বায়ু, পানী, মাটি, উদ্ভিদ, প্ৰাণী আদি সকলোকে বুজা যায়। এইবোৰ নোহোৱাকৈ আমি জীয়াই থাকিব নোৱাৰোঁ। জীয়াই থাকিবলৈ সকলো জীৱকে এটা উপযুক্ত প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ প্ৰয়োজন। এটা উপযুক্ত পৰিৱেশতহে জীৱৰ সৃষ্টি, বৃদ্ধি আৰু বিকাশ ঘটিব পাৰে। সৌৰজগতৰ গ্ৰহবিলাকৰ ভিতৰত আমাৰ পৃথিৱীতহে এনে পৰিৱেশ আছে।

আমাৰ চৌপাশ বায়ু, পানী, মাটি, পৰ্বত-পাহাৰ, নৈ, জান-জুৰি আদিৰে পৰিপূৰ্ণ। তদুপৰি বিভিন্ন অঞ্চলত বহুতো গছ-গছনি চৰাই-চিৰিকটি, কীট-পতংগ আদিও আছে। এই সকলোবোৰ আমাৰ পৰিৱেশৰ উপাদান। এই সকলো উপাদান লগ লাগি আমাৰ চৌপাশৰ প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশটো গঢ় লৈ উঠিছে। জীয়াই থাকিবলৈ মানুহক বায়ু, পানী, মাটি আদিৰ লগতে উদ্ভিদ আৰু আন প্ৰাণীৰো আৱশ্যক। পৰিৱেশৰ সকলো উপাদানেই পৰস্পৰে পৰস্পৰৰ লগত সম্বন্ধ স্থাপন কৰি প্ৰাকৃতিক ভাৰসাম্য ৰক্ষা কৰি আছে।

প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ উপাদানবোৰক দুটা ভাগত ভগাব পাৰি। যেনে- জৈৱিক উপাদান আৰু অজৈৱিক উপাদান। বায়ু, পানী, মাটি, নৈ, জান-জুৰি, পৰ্বত-পাহাৰ আদি হৈছে পৰিৱেশৰ একো একোটা অজৈৱিক উপাদান। আনহাতে উদ্ভিদ, প্ৰাণী, চৰাই-চিৰিকটি, কীট-পতংগ, অণুজীৱ আদি হৈছে পৰিৱেশৰ জৈৱিক উপাদান।

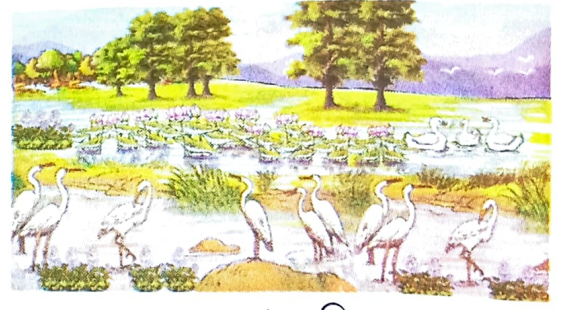
দলত আলোচনা কৰি লিখা—

➤ পৰিৱেশৰ এই উপাদানসমূহ আমাৰ কি কি কামত লাগে?

পৰিৱেশৰ উপাদান	কি কি কামত লাগে
১। বায়ু	
২। পানী	
৩। গছ-গছনি	
৪। মাটি	
৫। প্ৰাণী	

কোনো ঠাইৰ প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ উপাদান বুলিলে জৈৱিক আৰু অজৈৱিক এই দুটা উপাদানকে বুজায়। আমাৰ চৌপাশে থকা এই জৈৱিক আৰু অজৈৱিক উপাদানসমূহে প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ সৃষ্টি কৰে। 'জলাহভূমি' বা 'আৰ্দ্ৰভূমি' হৈছে প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ এক উত্তম উদাহৰণ। কিয়নো পানী আৰু মাটি এই দুই প্ৰধান উপাদানেৰে ইয়াৰ পৰিৱেশ গঢ় লৈ উঠে। এই উপাদান দুটা থাকে বাবেই জলাহ ভূমি বিভিন্ন ধৰণৰ উদ্ভিদ, প্ৰাণী আৰু অণুজীৱৰ আৱাসভূমি।

সাধাৰণতে সাময়িকভাৱে বা স্থায়ীভাৱে জলমগ্ন হৈ থকা মাটিভাগেই হ'ল জলাহভূমি।



জলাহভূমি

পৰিৱেশৰ উপাদানসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰোঁ আহা-

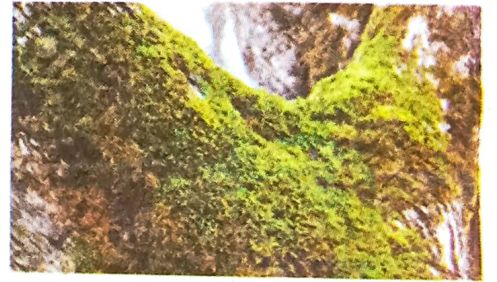
উদ্ভিদ হ'ল প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ মুখ্য উপাদান। প্ৰকৃতিত কেৱল উদ্ভিদেহে নিজৰ খাদ্য প্ৰস্তুত কৰিব পাৰে। মানুহৰ দৰে সকলোবোৰ জীৱই খাদ্যৰ বাবে উদ্ভিদৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। আমি সচৰাচৰ দেখি থকা বৃক্ষ, গুল্ম, লতা আৰু তৃণজাতীয় উদ্ভিদৰ উপৰি আমাৰ চৌপাশে আৰু কিছুমান জীৱ আছে। সেইবোৰ হ'ল— শেলাই, ভেঁকুৰ, মচ আৰু টেঁকীয়া।



ভেঁকুৰ



শেলাই



মচ

সকলো পৰিৱেশত একেধৰণৰ উদ্ভিদ পোৱা নাযায়। ভিন ভিন পৰিৱেশত উদ্ভিদ ভিন ভিন হয়।



বনাঞ্চল

পৃথিৱীৰ কিছুমান অঞ্চলত প্ৰচণ্ড গৰম আৰু গোটেই বছৰে অধিক বৰষুণ হয়। এই অঞ্চলবোৰ ওখ, শকত, টান আৰু অধিক ঠাল-ঠেঙুলিযুক্ত বৃক্ষজাতীয় উদ্ভিদেৰে ভৰি থাকে।

তৃণভূমি অঞ্চলত বৃহৎ এলেকাজুৰি ঘাঁহনি দেখিবলৈ পোৱা যায়। ঘাঁহবোৰৰ শিপাবোৰ দীঘল আৰু বহুতো ঠাই জুৰি বিস্তৃত হৈ থাকে।



মেটেকা

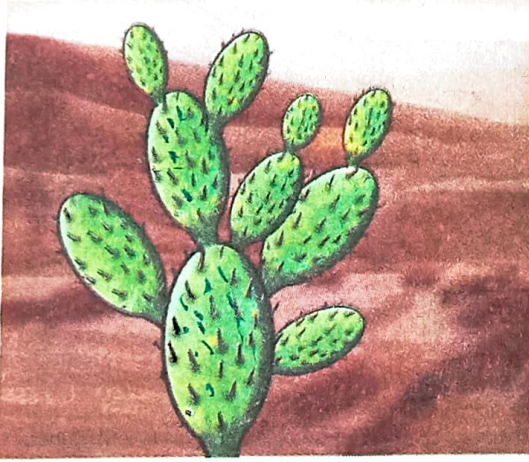
পানীত ওপঙি থকা পুণী, মেটেকা আৰু পানী যুৱলিত গজা নল-খাগৰি, ইকৰা, তৰা, দলঘাঁহ, কলমৌ, বিভিন্ন ধৰণৰ কচু, টেঁকীয়া, বিহলঙনী আদি জলাহভূমিত হোৱা উদ্ভিদ। পানী আৰু মাটি- এই দুটা প্ৰধান উপাদানেৰে ইয়াৰ পৰিৱেশ গঢ়ি উঠে।

পুখুৰী, নিজৰা আদিত জেলিৰ নিচিনা সেউজীয়া আৱৰণ এটা ওপঙি থকা দেখিছানে? এইবোৰ হ'ল শেলাই। সেউজীয়া হোৱা বাবে ইহঁতে নিজৰ আহাৰ নিজে প্ৰস্তুত কৰিব পাৰে। পচা কাঠ, গোবৰ আদিত বেংছতাৰ দৰে ভেঁকুৰ গজা দেখা যায়। ইহঁত পাতল হালধীয়া, বগা বা মুগা বৰণৰ। পত্ৰহৰিৎ নথকা বাবে ইহঁতে নিজৰ আহাৰ নিজে প্ৰস্তুত কৰিব নোৱাৰে। শেলাই আৰু ভেঁকুৰৰ শিপা, কাণ্ড আৰু পাত নাথাকে।

শিল, ডাঙৰ গছ, সেমেকা মাটি আদিত সেউজীয়া দলিচাৰ নিচিনা এটা আৱৰণ দেখিছানে? এইবোৰ হ'ল মচ। ইহঁতৰ পাত আছে আৰু দেখাত চেপেটা। মাটিত খামুচি ধৰিবলৈ ইহঁতৰ কিছুমান চুলিৰ নিচিনা অংশ থাকে। সেমেকা ঠাইত গজা আন এবিধ উদ্ভিদ হ'ল টেকীয়া। ইহঁতৰ মূল, কাণ্ড আৰু পাত থাকে।



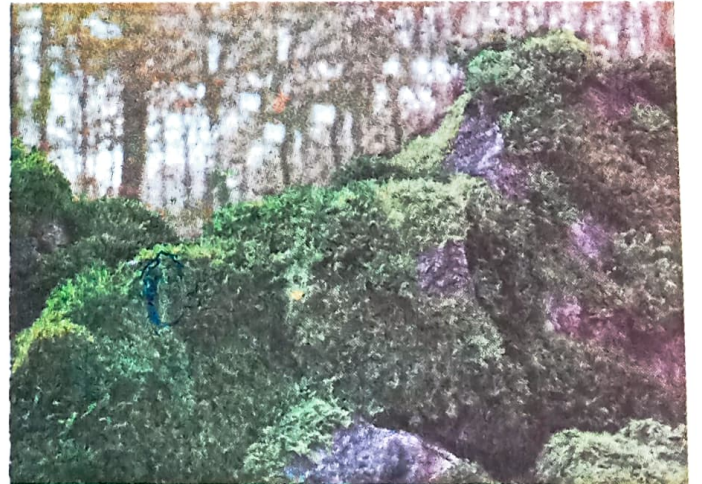
টেকীয়া



কেক্টাছ

মৰুভূমিত কেক্টাছ জাতীয় উদ্ভিদ হয়। এই উদ্ভিদবোৰৰ শিপা বৰ দীঘল হোৱাৰ বাবে মাটিৰ বহু তললৈ গৈ পানী শোষণ কৰিব পাৰে। কেক্টাছৰ গা-গছ মঙহাল হয় বাবে পানী সঞ্চয় কৰি ৰাখিব পাৰে। গা-গছ সেউজীয়া হোৱাৰ বাবে খাদ্য প্ৰস্তুত কৰিব পাৰে। কেক্টাছবোৰ কাঁইটীয়া হোৱাৰ বাবে প্ৰাণীয়ে খাব নোৱাৰে। এই কাঁইটবোৰে উদ্ভিদবোৰক মৰুভূমিত বনা বালিৰ ধুমুহাৰ পৰাও ৰক্ষা কৰে।

পৃথিৱীৰ কিছুমান অঞ্চল অতি শীতল। পৃথিৱীৰ একেবাৰে উত্তৰ আৰু দক্ষিণ অংশ বছৰৰ বেছিভাগ সময়েই বৰফেৰে ঢাক খাই থাকে। পৃথিৱীৰ এই অঞ্চল দুটাক মেৰু অঞ্চল বোলে। এই অঞ্চলত গছ-গছনি বৰ কম। গৰমৰ দিনত যেতিয়া বৰফবোৰ গলি যায়, তেতিয়া এই অঞ্চলৰ মাটিত মচ, শেলাই, লাইকেন আৰু সৰু সৰু তৃণজাতীয় উদ্ভিদ গজে।



মচ

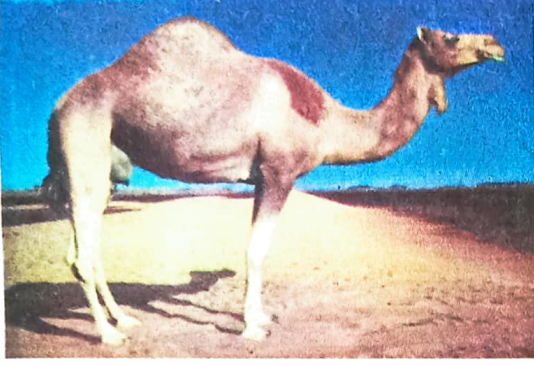
➤ তোমালোকৰ অঞ্চলত পোৱা বিভিন্ন ধৰণৰ উদ্ভিদৰ নাম লিখি এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।

চিন্তা কৰি কোৱা-

আমাৰ পৰিৱেশত যদি গছ-গছনিবোৰ নোহোৱা হৈ যায়, তেতিয়া কি হ'ব?

পৰিবেশৰ আন এবিধ গুৰুত্বপূৰ্ণ উপাদান হ'ল প্ৰাণী। ভিন ভিন পৰিবেশত ভিন ভিন প্ৰাণী বাস কৰে।

জলাভূমি আৰু ইয়াৰ কাষৰীয়া অঞ্চলত নানা ধৰণৰ ভেকুলী, সাপ, শামুক, পোক-পতংগ, পানী মকৰা, কেঁকোৰা আদি প্ৰাণী থাকে। ইয়াত বহুতো অণুজীৱও থাকে। ইয়াৰ দাঁতিকাষৰীয়া অঞ্চলত থকা ডাঙৰ ডাঙৰ গছবোৰত বগলী, হাড়গিলা, বৰটোকোলা, কণামুচৰি, পানী কাউৰী, মাছৰোকা, চিলনী আদি চৰাই থাকে। খাদ্যৰ বাবে জলাভূমিৰ প্ৰাণীবোৰে পৰস্পৰে পৰস্পৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।



উট

উট মৰুভূমিৰ প্ৰধান প্ৰাণী। ইয়াৰ উপৰি সাপ, মকৰা আদিও মৰুভূমিত থাকে। উটৰ দেহৰ গঠন মৰুভূমিৰ পৰিবেশত খাপ খাব পৰাকৈ গঠিত। অৰ্থাৎ, ইহঁতে মৰুভূমিৰ প্ৰচণ্ড গৰম আৰু পানীৰ অভাৱ সহ্য কৰিব পাৰে।

মেৰু অঞ্চল অতিশয় শীতল আৰু বৰফেৰে ভৰা। এনে শীতল পৰিবেশতো কিছুমান প্ৰাণী জীয়াই থাকে।

সেইবোৰ হ'ল বগা ভালুক, পেংগুইন, বগ্না হৰিণ, যাক আদি।



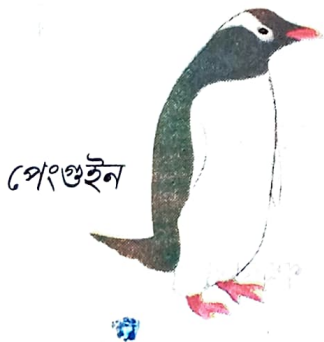
ছীল

বগা ভালুক হ'ল এই অঞ্চলৰ প্ৰধান প্ৰাণী। ইহঁতৰ দীঘল আৰু ঘন নোমেৰে ঢকা গাৰ ছলখনে ইহঁতক জাৰৰ পৰা ৰক্ষা কৰে। ইহঁতে মাছ, ছীল আদি খাই জীয়াই থাকে।



বগা ভালুক

এই অঞ্চলৰ আন এবিধ প্ৰাণী হ'ল পেংগুইন। এবিধ বৰফত থকা চৰাই। ইহঁতৰ গাটো সৰু সৰু পাখিৰে আৱৰা। ডেউকা দুখন সৰু হোৱা বাবে পেংগুইনে উৰিব নোৱাৰে। কিন্তু ইহঁতে সাঁতুৰিব আৰু খোজকাঢ়িব পাৰে। সাগৰত থকা সৰু মাছ ইহঁতৰ খাদ্য।



পেংগুইন

বগ্না হৰিণ সাত ফুট পৰ্যন্ত ওখ হয়। ইহঁতৰ দীঘল আৰু শাখা-প্ৰশাখায়ুক্ত শিং থাকে। এই অঞ্চলৰ আন এবিধ প্ৰাণী হ'ল যাক, ইয়াৰ দেহটো দীঘল নোমেৰে আৱৰা।

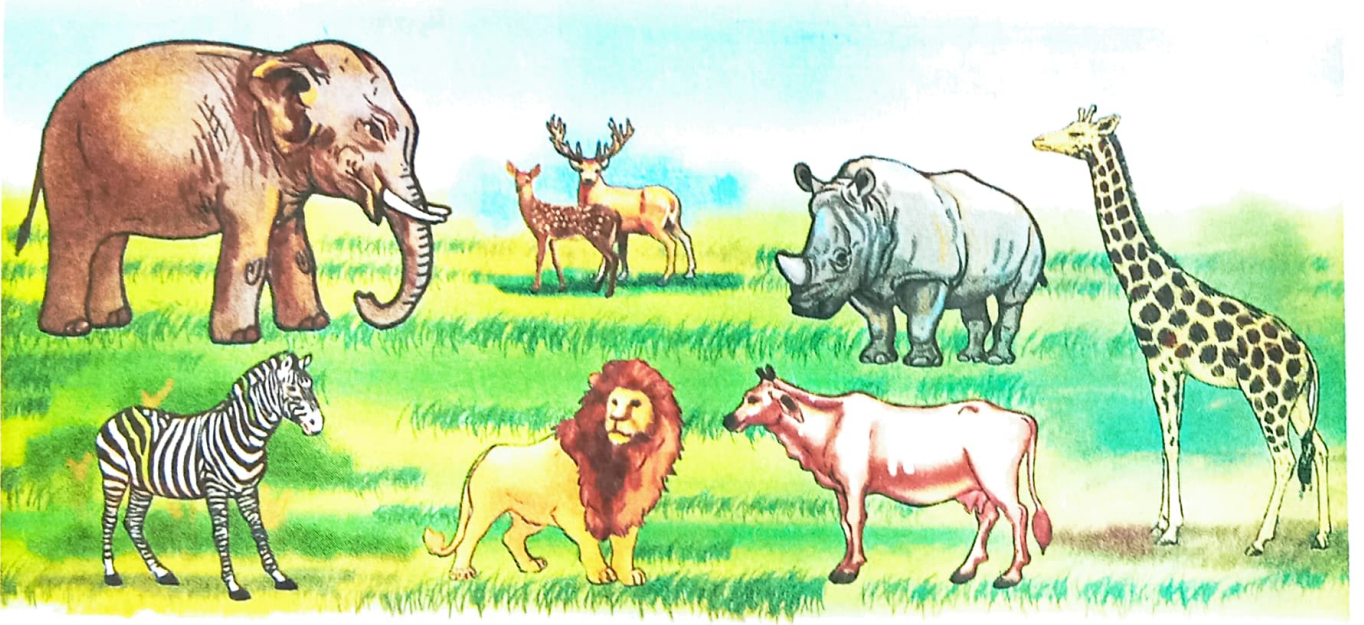


বগ্না হৰিণ



য়াক

তৃণভূমি অঞ্চলত হাতী, গঁড়, হৰিণা, জেব্ৰা, জিৰাফ আদি তৃণভোজী প্ৰাণী থাকে। এইবোৰ অঞ্চলত বাঘ, সিংহ আদি মাংসভোজী প্ৰাণীও থাকে। অসমৰ অৰণ্যত হাতী, গঁড়, হৰিণা, বাঘ, ভালুক আদি প্ৰাণী পোৱা যায়। বিভিন্ন পৰিৱেশত খাপ খাব পৰাকৈ প্ৰাণীৰ শৰীৰৰ গঠন ভিন ভিন হয়। পৰিৱেশ অনুযায়ী প্ৰাণীয়ে নিজৰ নিজৰ খাদ্য বিচাৰি লয়।



তৃণভূমিৰ প্ৰাণী

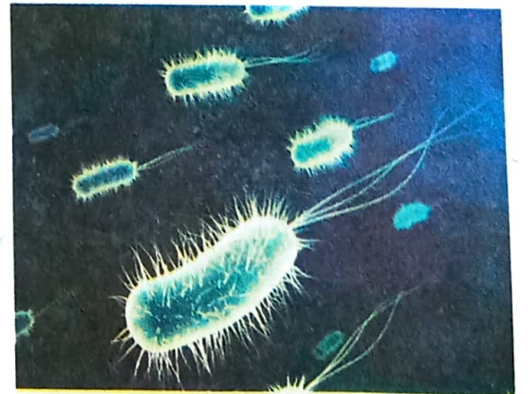
চিন্তা কৰি লিখা -

➤ তৃণভূমি অঞ্চলত তৃণভোজী প্ৰাণীসমূহে কিয় জাক পাতি থাকে ?

দলত আলোচনা কৰি লিখা-

➤ তোমালোকৰ অঞ্চলত কি কি প্ৰাণী আৰু উদ্ভিদ আছে ?

বেক্টেৰিয়া, ভাইৰাছ আদি জীৱ ইমানেই ক্ষুদ্ৰ যে খালী চকুৰে ইহঁতক দেখা পোৱা নাযায়। এইবোৰক অণুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ সহায়তহে দেখা যায়। সেয়েহে ইহঁতক অণুজীৱ বোলে। ইহঁত বায়ু, পানী, মাটি সকলোতে থাকে। কিছুমান বেক্টেৰিয়াই মৃত উদ্ভিদ বা প্ৰাণীৰ পচন ঘটাই পচন সাৰ তৈয়াৰ কৰে।



বেক্টেৰিয়া, ভাইৰাছ

উদ্ভিদ, প্ৰাণী, চৰাই-চিৰিকটি, কীট-পতংগ, অণুজীৱ আদি হৈছে পৰিৱেশৰ জৈৱিক উপাদান।

➤ বিভিন্ন পৰিৱেশৰ প্ৰাণীৰ ছবি সংগ্ৰহ কৰি এখন এলবাম প্ৰস্তুত কৰা (শিক্ষকৰ সহায়ত)।

আমাৰ চাৰিওফাল বায়ুৱে আৱৰি আছে। বায়ু থকাৰ বাবে আমাৰ পৃথিৱীখন উদ্ভিদ, প্ৰাণী আৰু মানুহৰ বসবাসৰ উপযোগী হৈছে; সেয়েহে বায়ু হ'ল পৰিৱেশৰ এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ উপাদান। বায়ু কেইবাবিধো গেছৰ সমষ্টি। বায়ুত নাইট্ৰ'জেন, অক্সিজেন, কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড থকাৰ উপৰি জলীয় বাষ্প আৰু আন আন গেছ কম পৰিমাণে থাকে।

পানী বা জলভাগ হ'ল পৰিৱেশৰ এবিধ অতি প্ৰয়োজনীয় অজৈৱিক উপাদান। পৃথিৱীৰ মুঠ পানীৰ বেছিভাগেই হৈছে সাগৰ আৰু মহাসাগৰ। ইয়াৰ উপৰি বৰষুণ, হৃদ, খাল-বিল, পুখুৰী, নদ-নদী, জান-জুৰি, ভূ-গৰ্ভৰ পানী আদি হ'ল পানীৰ একো একোটা উৎস। পানীৰ অবিহনে কোনো জীৱ জীয়াই থাকিব নোৱাৰে।



মাটি পৰিৱেশৰ এক অপৰিহাৰ্য উপাদান। সকলো ঠাইৰে মাটিৰ গুণাগুণ একে নহয়। কিছুমান মাটি উৰ্বৰ আৰু কিছুমান অনুৰ্বৰ। মাটিৰ গুণাগুণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি বিভিন্ন খেতি কৰা হয়। উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ বাবে মাটি অপৰিহাৰ্য। মাটিৰপৰা উদ্ভিদে প্ৰয়োজনীয় পানী আৰু খনিজ লৱণ গ্ৰহণ কৰে।

পোহৰ পৰিৱেশৰ আন এটা অজৈৱিক উপাদান। উদ্ভিদে খাদ্য প্ৰস্তুত কৰোঁতে ব্যৱহাৰ কৰা এটা মুখ্য উপাদান হ'ল সূৰ্যৰ পোহৰ। এই সূৰ্যৰ পোহৰক শক্তি হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ইয়াক আমি সৌৰশক্তি বুলি কওঁ। সৌৰশক্তিক কয়লা, খাৰুৱা তেল, খৰি আদিৰ বিকল্প ইন্ধন হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।



সূৰ্যৰ পোহৰ

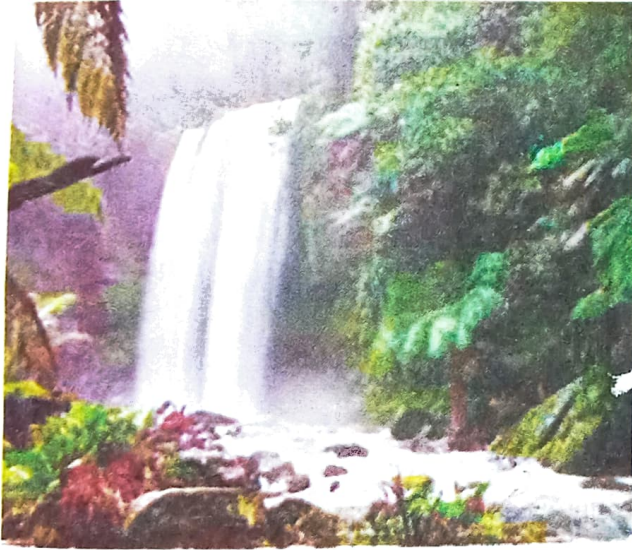
বায়ু, মাটি, পানী, সূৰ্যৰ পোহৰ আদি আমাৰ পৰিৱেশৰ অজৈৱিক উপাদান।

দলত আলোচনা কৰি লিখা-

- পানী, মাটি আৰু বায়ু আমাৰ কি কি কামত লাগে প্ৰত্যেকৰে দুটাকৈ উদাহৰণ দিয়া।

প্ৰাচীন কালত মানুহে প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশতেই নিজকে খাপ খুৱাই চলিছিল। প্ৰকৃতিৰপৰা পোৱা গছৰ ফল-মূল খাইছিল, গছৰ বাকলি পিন্ধিছিল আৰু গুহা বা গছৰ খোৰোং আদিত বাস কৰিছিল। কিন্তু সময়ৰ লগে লগে মানুহৰ প্ৰয়োজন বাঢ়ি আহিল। মানুহে খেতি কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰিলে, ঘৰ-দুৱাৰ সাজিবলৈ শিকিলে। অধিক উৎপাদন কৰি বিভিন্ন উদ্যোগ গঢ়ি তুলিলে। তদুপৰি যোগাযোগ আৰু যাতায়াত ব্যৱস্থাও সুচল কৰি তুলিলে। প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ উপাদান, অৰ্থাৎ সম্পদসমূহ ব্যৱহাৰ কৰি ঘৰ-দুৱাৰ, ৰাস্তা-ঘাট, দলং, উদ্যান আদি নিৰ্মাণ কৰিলে। এনেকৈ মানুহে নিজৰ প্ৰয়োজন অনুসৰি নতুন কৌশল প্ৰয়োগ কৰি নিৰ্মাণ কৰি যোৱাৰ ফলত কৃত্ৰিম পৰিৱেশৰ সৃষ্টি হয়। এইবোৰেই হৈছে মানৱসৃষ্ট পৰিৱেশৰ উপাদান।

মানৱসৃষ্ট পৰিৱেশৰ বিভিন্ন সামগ্ৰীসমূহ প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ উপাদানবোৰৰ পৰাই তৈয়াৰ কৰা হয়। উদাহৰণস্বৰূপে, ৰাস্তা-ঘাট সাজিবলৈ প্ৰয়োজন হোৱা শিল, বালি, আলকতৰা আদি প্ৰকৃতিৰ একো একোটা উপাদান। মানুহৰ এই কাৰ্যৰ ফলত এফালে মানৱসৃষ্ট পৰিৱেশৰ উন্নতি হৈছে যদিও আনফালে প্ৰাকৃতিক উপাদানসমূহৰ অত্যধিক ব্যৱহাৰে সংকটৰ সৃষ্টি কৰিছে।



প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ



মানৱসৃষ্ট পৰিৱেশ

- ওপৰৰ ছবি দুখন ভালদৰে পৰ্যবেক্ষণ কৰি প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ আৰু মানৱসৃষ্ট পৰিৱেশৰ মাজত কি কি পাৰ্থক্য দেখিছা লিখা।

প্ৰাকৃতিক আৰু মানৱ সৃষ্ট পৰিৱেশৰ মাজত এক সঠিক ভাৱসাম্য ৰক্ষা কৰাটো অতি প্ৰয়োজন। আমি প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ সম্পদসমূহ উচিত ব্যৱহাৰ কৰিলেহে এটা সুস্থ পৰিৱেশ গঢ়ি উঠিব। সেইবাবে আমি আমাৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহৰ সঠিক ব্যৱহাৰ আৰু সংৰক্ষণ কৰি আমাৰ ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মৰ বাবে চিন্তা কৰা উচিত।

১। উত্তৰ লিখা —

- (ক) পৰিৱেশৰ জৈৱিক উপাদানকেইটাৰ নাম কি কি ?
- (খ) পেংগুইন চৰাইৰ গাৰ গঠন কেনেকুৱা ?
- (গ) জলাহ অঞ্চল কাক বোলে ?
- (ঘ) পৰিৱেশৰ অজৈৱিক উপাদানসমূহ কি কি ?
- (ঙ) মানৱসৃষ্ট পৰিৱেশ বুলিলে কি বুজা ?
- (চ) মৰুভূমিত কি কি প্ৰাণী আৰু উদ্ভিদ পোৱা যায় ? এটাকৈ উদাহৰণ দিয়া।
- (ছ) পৰিৱেশত পোহৰৰ ভূমিকা কি ?

২। খালী ঠাই পূৰ কৰা —

- (ক) উদ্ভিদ মৰুভূমিৰ প্ৰধান প্ৰাণী।
- (খ) বগা ভালুক ——— অঞ্চলত থাকে।
- (গ) তৃণভূমি অঞ্চলত বৃহৎ এলেকাজুৰি ——— পোৱা যায়।
- (ঘ) মৰুভূমিত ——— জাতীয় উদ্ভিদ হয়।
- (ঙ) পোহৰ পৰিৱেশৰ এটা ——— উপাদান।

৩। তলৰ উক্তি সমূহ শুদ্ধ কৰি লিখা —

- (ক) বগা ভালুক/হৰিণা/জেব্ৰা মেৰু অঞ্চলৰ প্ৰাণী।
- (খ) ছীল/বল্লা হৰিণা/য়াকৰ দীঘল আৰু শাখা-প্ৰশাখাযুক্ত শিং থাকে।
- (গ) জিৰাফ/সিংহ/বাঘ এবিধ তৃণভোজী প্ৰাণী।

৪। চমুটোকা লিখা— জলাহভূমি, অণুজীৱ, পানী আৰু বায়ু

৫। এটা প্ৰাকৃতিক দৃশ্যৰ ছবি আঁকা।

