বৰ্জিত পানীৰ কথা

পাঠ: ১৮

অনুশীলনী

প্ৰশ্ন১: খালী ঠাই পূৰ কৰা—

(a) পানী পৰিষ্কাৰ কৰা প্ৰক্ৰিয়া হ'ল তাৰ পৰা ……… আঁতৰ কৰা।

উত্তৰঃ পানী পৰিষ্কাৰ কৰা প্ৰক্ৰিয়া হ'ল তাৰ পৰা **প্ৰদূষক** আঁতৰ কৰা।

(b) ঘৰৰ পৰা নিৰ্গত বৰ্জিত পানীক ……..

বা‌েলে ।

উত্তৰঃ ঘৰৰ পৰা নিৰ্গত বৰ্জিত পানীক **ছ্বিৰেজ**

বা‌েলে ।

(c) শুকান ……….সাৰ হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয় ।

উত্তৰঃ শুকান **শ্লাজ** সাৰ হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয় ।

(d) নলা – নৰ্দমা ……… আৰু …………..ৰ দ্বাৰা বন্ধ হৈ পৰে ।

উত্তৰঃ নলা – নৰ্দমা **গা‌েটা অৱশিষ্ট খাদ্য** ,আৰু **চেনিটাৰি টৱেলছ্ৰ** দ্বাৰা বন্ধ হৈ পৰে ।

প্ৰশ্ন২: ছ্বিৰেজ কাক বা‌েলে ? ছ্বিৰেজ কিয় পৰিশা‌েধন নকৰাকৈ নদী বা সাগৰত পৰিব দিয়া উচিত নহয় বাখ্যা কৰা ।

উত্তৰঃ ছ্বিৰেজঃ আমাৰ ঘৰ , কল – কাৰখানা , চিকিৎসালয় , কাৰ্যালয় আদিৰ পৰা নিৰ্গত বৰ্জিত পানীক ছ্বিৰেজ বা‌েলে ।

ছিৱেজ (বৰ্জিত পানীত) ওপঙি থকা গােটা পদাৰ্থকণা , জৈৱিক আৰু অজৈৱিক অশুদ্ধি , বেক্টেৰিয়া বা ৰােগ সৃষ্টিকাৰী বহুতাে অণুজীৱ মিহলি হৈ থাকে । গতিকে যদি এই পানী কোনাে খাােৱাৰ উপযাােগী অথবা আন ব্যৱহাৰৰ বাবে উপযাােগী পানীৰ লগত হয় , তেতিয়া সেই পানীয়ে আগতে ইয়াক পৰিশাােধিত কৰি লব লাগে ।

প্ৰশ্ন৩: কিয় তেল আৰু চৰ্বি নলা – নৰ্দমাত পেলাব নালাগে ? বাখ্যা কৰা ।

উত্তৰঃ পানীত তেল আৰু চৰ্বিয়ে কঠিন হৈ নলা – নৰ্দমা বন্ধ কৰি দিব পাৰে । মাটিত তেল লাগি নলাৰ মাটিৰ কণিকাৰ মাজত থকা ফাঁকবাােৰ বন্ধ হৈ তাৰ মাজেৰে যাােৱা পানীৰ ৰেচন প্ৰক্ৰিয়াত বাধা প্ৰদান কৰে । সেইবাবে চৰ্বী বা তেলজাতীয় পদাৰ্থ নলা নদৰ্মত পেলাব নালাগে ।

প্ৰশ্ন৪: বৰ্জিত পানীৰ পৰা পৰিশ্ৰত পানী পাবলৈ কি কি পদক্ষেপ ল'ব পাৰি বৰ্ণনা কৰা ।

উত্তৰঃ বৰ্জিত পানীৰ পৰা পৰিশ্ৰুত পানীৰ বাবে তলৰ পদক্ষেপবাােৰ ল'ব পাৰি—

পদক্ষেপ ১:- পানীবাােৰ লোৰ বা অন্য ধাতুৰ জালিকাৰ মাজেৰে যাব দি তাত থকা প্লাষ্টিক , বাকলি , পাত , বাঁহ – কাঠ আদিৰ খণ্ড , কাপাােৰ কানিৰ টুকুৰা , কাগজ আদি ধৰি ৰাখিব পাৰি ।

পদক্ষেপ ২:– যদি পানীখিনি কোনাে বালি বাােকা আঁতৰাােৱা পাত্ৰৰ মাজেৰে লাহে লাহে যাব দিয়া হয় , তেন্তে পানীত থকা বালি , সৰু শিল , মাটি আদি পাত্ৰটোৰ তলিত জমা হৈ গেদ হিচাপে পৰি থাকিব আৰু পানীখিনি কিছু পৰিষ্কাৰ হ'ব ।

পদক্ষেপ ৩:- পানীখিনি এইবাৰ এটা মাজ অংশলৈ হেলনীয়া তলিৰ পাত্ৰত ঢালি দিলে তাৰ পৰা যি ময়লা ওলাব সেইবাােৰ মাজ অংশৰ তলিত গুৰি গুৰি হিচাপে জমা হ'ব । তাৰ পৰা তলিৰে তাক মচি উলিয়াই দিব পাৰি ।

পদক্ষেপ ৪:- তৃতীয় পদক্ষেপত পাত্ৰত পাম্প কৰি বায়ু সুমুৱাই দিলে বায়ুত থকা বেক্টেৰিয়াই পানীত থকা অলাগতিয়াল ময়লা (জীৱ – জন্তুৰ বিষ্ঠা , চাবাােন , মূত্ৰ , খাদ্যৰ অৱশেষ) আদি খাই পেলাব । তাৰ পিছত এইবাােৰ পাত্ৰৰ তলিত জমা হৈ পৰিব আৰু পানীখিনি ওপৰে ওপৰে বাহিৰ কৰি আনিলে পৰিশ্ৰুত পানী হিচাবে পাােৱা যাব ।

প্ৰশ্ন৫: শ্লাজ কি ? ইয়াক কিদৰে পানীৰ পৰা পৃথক কৰিব পাৰি ?

উত্তৰঃ জীৱ – জন্তুৰ বিষ্ঠাৰ (মলমূত্ৰ) পৰা উৎপন্ন হাােৱা গাােটা আৱৰ্জনা আৰু অন্যবাােৰ গাােটা আৱৰ্জনাৰ পৰিশ্ৰুত টেংকিৰ তলিত জমা হৈ থাকে । ইয়াকে শ্লাজ বাােলে ।

শ্লাজবাােৰ অন্য এটা টেংকিত (পাত্ৰ) জমা কৰি থলে তাত আৱশ্যকীয় পঁচন ঘটে আৰু জৈৱ গেছ উৎপন্ন হয় । এই জৈৱ গেছ ইন্ধন আৰু বিদ্যুৎ উৎপন্ন কৰাত ব্যৱহাৰ কৰা হয় ।

প্ৰশ্ন৬: মানুহৰ মলমূত্ৰ স্বাস্থ্যৰ ক্ষতিকাৰক । বাখ্যা কৰা ।

উত্তৰঃ মানুহৰ মলমূত্ৰই মাটি আৰু পানী প্ৰদূষণত সহায় কৰে । ভূ – গৰ্ভস্থ আৰু ভূ-পৃষ্ঠস্থ উভয় পানী প্ৰদূষিত এই মলমূত্ৰৰ দ্বাৰা হয় বাবে ইয়াৰ শাােধনৰ প্ৰয়াােজন । ভূ – গৰ্ভস্থ পানী দমকল , কুঁৱা , নদী , জুৰি আদি পানীৰ উৎস । গতিকে এই মলমূত্ৰই পানীৰ লগত লগ হৈ আমি দমকল , কুঁৱা আদিৰ পৰা খাােৱা পানীত মিহলি হয় । ই আমাৰ স্বাস্থ্যৰ বাবে ক্ষতিকাৰক । ই জলজ বেক্টেৰিয়াই কৰা বেমাৰৰ সৃষ্টি কৰে । কলেৰা,টাইফয়ড, পলিঅ', হেপাটিটিছ্ আদি ৰাােগ এইদৰেই হয় ।

প্ৰশ্ন৭: পানী নিৰ্বীজাণুকৰণ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা দুটা ৰাসায়নিক দ্ৰব্যৰ নাম লিখা ।

উত্তৰঃ (১) ক্ল'ৰিণ আৰু (২) অজ'ন ।

প্ৰশ্ন৮: বৰ্জিত পানীৰ শাােধনৰ বাবে কৰা আঁচনিৰ তাঁৰৰ জালিকাৰ ক্ৰিয়া বাখ্যা কৰা ।

উত্তৰঃ বৰ্জিত পানীত প্লাষ্টিক , কাঠ , বাঁহ – বেতৰ টুকুৰা , কাগজ , চামৰা , কানিকাপাােৰৰ টুকুৰা , নেপকিন , পলিথিন আদি মিহলি হৈ থাকে । এইবাােৰ যেতিয়া ড্ৰেইনেৰে চালিত হয় , তেতিয়া এনে জালিকাত এইবাােৰ লাগি ধৰে । ফলত কিছু পৰিমাণে পৰিত পানী ড্ৰেইনেৰে গতি কৰে । এই জালিকাত লাগি ধৰা গাােটা আৱৰ্জনবোৰ মাজে মাজে উলিয়াই আনি এঠাইত দম কৰি আৱৰ্জনা পেলাােৱা ঠাইত পেলাব লাগে ।

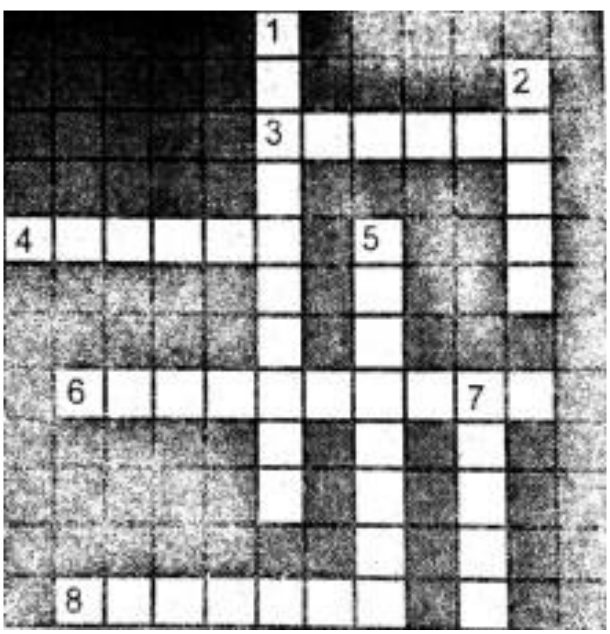
প্ৰশ্ন৯: চেনিটেচন আৰু বেমাৰৰ মাজত সম্পৰ্ক কি ?

উত্তৰঃ চেনিটেচন আৰু বেমাৰৰ মাজত প্ৰত্যক্ষ সম্পৰ্ক আছে। চেনিটেচন নথকা পানীত বহুতা◌ে বেমাৰৰ বীজাণু থাকে। এই বীজাণুবা◌েৰে পা◌েণে পা◌েণে গৈ পানী প্ৰদূষিত কৰে। সেই পানী খালে জীৱ – জন্তুৰ বেমাৰৰ সৃষ্টি হয়।

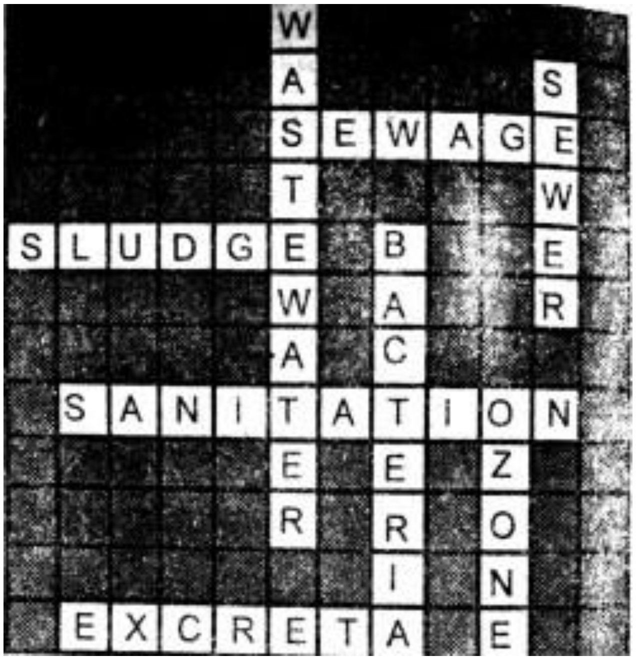
প্ৰশ্ন১০: তুমি এগৰাকী সচেতন নাগৰিক হিচাপে চেনিটেচনৰ বাবে কি ব্যৱস্থা লৰা ?

উত্তৰঃ মানুহৰ দ্বাৰাই এই বৰ্জিত চেনিটেচন নথকা পানীৰ উৎপন্ন হয়। আমাৰ ওচৰত থকা ড্ৰেইন বা নলাত এই পানী পৰিলে তাত বেমাৰৰ বীজাণুৰ জন্ম হয়। এই নলা সময়ে সময়ে পৰিষ্কাৰ কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰিবলৈ বাসিন্দাসকলক কোৱা হ'ব। টাউন কমিটি বা মিউনিচিপালিটিৰ ওচৰত গৈ এনে নলাক ঢাকি দিয়াৰ ব্যৱস্থাৰ বাবেও কৰ্তৃপক্ষক আৱেদন স্বাস্থ্যৰ কৰিবলৈ জনোৱা হ'ব। যদি কাৰোবাৰ পৰা অচেনিটেচন (পাইখানাৰ পৰা পা◌েনে পা◌েনে অহা পানী) নলাত পৰে তাক বন্ধ কৰাৰ বাবে বাধ্য কৰাম। নলাত পৰে তাক বন্ধ কৰাৰ বাবে বাধ্য কৰাম। তেখেতক এই পানীয়ে যে স্বাস্থ্যৰ অতি ক্ষতিকাৰক তাৰ বাবে মন দিয়াৰ ব্যৱস্থা কৰিম।

প্ৰশ্ন১১: তলত ইংৰাজীতে এটা ক্ৰছ পাজল দিয়া হ'ল। ইয়াক পূৰ কৰা।



উত্তৰঃ



Across (পথালিকে)

3. Sewage

4. Sludge

6. Sanitation

8. Excreta

Down (তললৈ)

1. Wastewater

2. Sewer

3. Bacteria

7. Ozone

প্ৰশ্ন১২: তলত দিয়া উক্তিবা◌েৰ অধ্যয়ন কৰা আৰু শুদ্ধ উত্তৰটো লিখা ।
অজ’নৰ ক্ষেত্ৰত–

(a) ই প্ৰাণীৰ বাবে আৱশ্যকীয় ।

(b) ইয়াক পানী নিৰ্বীজাণুকৰণৰ কাৰ্যত ব্যৱহাৰ কৰা হয় ।

(c) ই অতিবেগুণী ৰশ্মি শা◌েষণ কৰে ।

(d) বায়ুত ইয়াৰ অংশ শতকৰা তিনিভাগ ।

শুদ্ধ উত্তৰটো হ’ল-

(i) (a), (b) আৰু (c)

(ii) (b) আৰু (c)

(iii) (a) আৰু (d)

(iv)

উত্তৰঃ (ii) (b) আৰু (c)