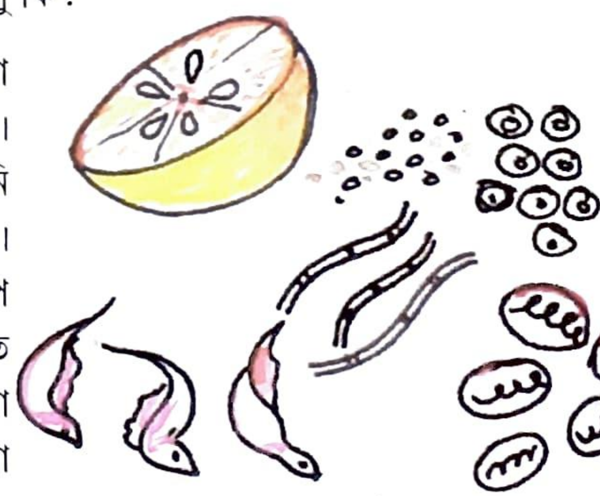
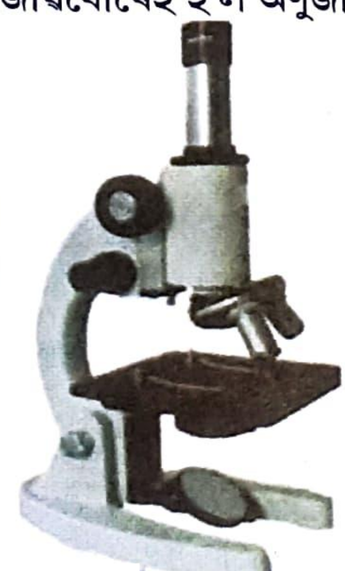
পাঠ - ১০
বীজাণু আৰু ৰোগ

তোমাৰ শ্ৰেণীকোঠাত একেলগে বেঞ্চত বহি থকা বন্ধুজনৰ বা বান্ধবীজনীৰ পানীলগা জ্বৰ হৈছে। একেলগে তেওঁৰ লগত বহি থকাৰ পিছত দেখিবা দুদিনমানৰ পাছত তোমাৰো পানীলগা জ্বৰ হৈছে। কিয় এনেকৈ বেমাৰবোৰ হয় জানানে বাৰু? কিছুমান এনেকুৱা বেমাৰ আছে যিবোৰ অতি সহজে এজনৰ পৰা আন এজনৰ গালৈ বিয়পে। এজনৰ পৰা আন এজনৰ গালৈ বিয়পা ৰোগেই হৈছে **সংক্ৰামক ৰোগ**। এই সংক্ৰামক ৰোগবোৰ বায়ু, পানী, খাদ্যবস্তু, ৰোগীৰ থু-খেকাৰ, মলমূত্ৰ আদিৰ দ্বাৰা বিয়পে। এইবোৰক ৰোগ সংক্ৰমণৰ **মাধ্যম** বুলি কোৱা হয়। পানীলগা মানুহে হাঁচি মাৰিলে বেমাৰৰ **বীজাণু** বায়ুত মিহলি হয়। সেই বায়ু উশাহত আন এজনৰ শৰীৰত সোমালে সেইজন লোকৰ পানীলগা অসুখ হ'ব পাৰে। তেনেহ'লে বীজাণু কি?



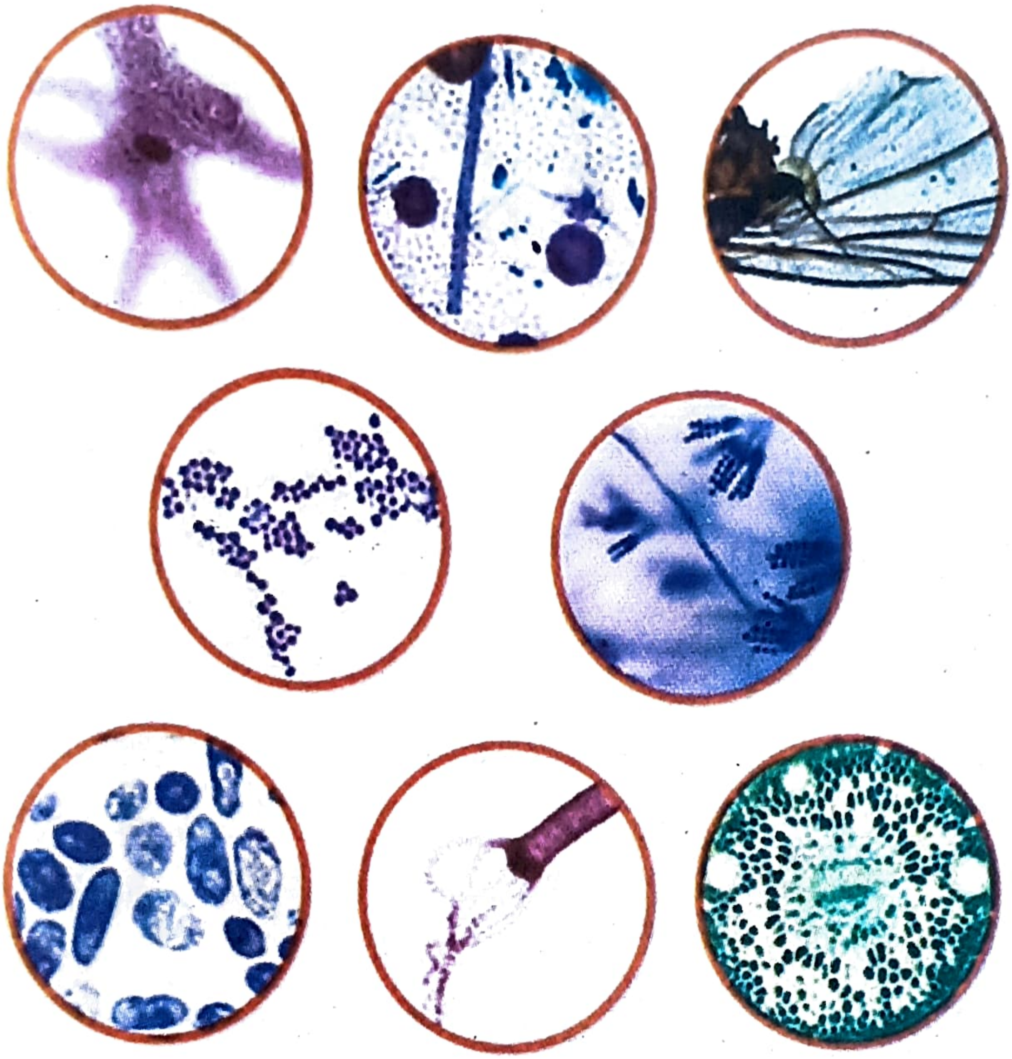
নেমু বা সুমথিৰা টেঙা এটুকুৰা ৰ'দ নপৰা ঠাই বা ঘৰৰ ভিতৰত কেইদিনমান ৰাখি লক্ষ্য কৰাচোন। নেমুটুকুৰাৰ ওপৰত ক'লা নাইবা সেউজীয়া ৰঙৰ চামনি পৰিছে। এই চামনিখন কিহৰ? এইবোৰ অতি ক্ষুদ্ৰ জীৱ। চামনিখনত অসংখ্য জীৱ থূপ খাই আছে। জীৱবোৰ থূপ খাই থকাৰ বাবেহে আমি চকুৰে দেখা পাইছোঁ। আচলতে এইবোৰ ইমানেই সৰু যে খালী চকুৰে এইবোৰক দেখা নাপাওঁ। অণুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ সহায়তহে এইবোৰক দেখা পোৱা যায়। **এই ক্ষুদ্ৰ জীৱবোৰেই হ'ল অণুজীৱ।**



অণুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ দ্বাৰা সৰু বস্তুবোৰ ডাঙৰ দেখা যায়।

ডাচ্ নাগৰিক জাকাৰিয়াছ জনচন নামৰ চশমা নিৰ্মাণ কৰা ব্যক্তিগৰাকীয়ে পোন প্ৰথমে ১৫৯০ চনত যৌগিক অণুবীক্ষণ যন্ত্ৰ আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। পিছত ১৬৭০ চনত হলেণ্ডৰ লিউৱেনহকে পোন প্ৰথমে সৰল অণুবীক্ষণ যন্ত্ৰ সাজি উলিয়ায়।

অণুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ সহায়ত দেখা পোৱা অণুজীৱবোৰ তলত দিয়া ধৰণৰ -



কিছুমান অণুজীৱ উপকাৰী আৰু কিছুমান অপকাৰী।

উপকাৰী অণুজীৱবোৰে আমাক কি ধৰণে সহায় কৰে চাওঁ আহা-

- এবিধ অণুজীৱই এৰাঁ গাখীৰক দৈলৈ পৰিণত কৰে।
- **ইষ্ট** নামৰ অণুজীৱৰ সহায়ত পাওৰুটি প্ৰস্তুত কৰা হয়।
- কিছুমান অণুজীৱৰ দ্বাৰা ঔষধ তৈয়াৰ কৰা হয়।

অপকাৰী অণুজীৱবোৰে **আমাক কিদৰে ক্ষতি কৰে জানি লওঁ আহা-**

- **অপকাৰী অণুজীৱই** জীৱদেহত বেমাৰৰ **সৃষ্টি** কৰে। এই অণুজীৱবোৰেই হৈছে **বীজাণু**।
- বীজাণুবোৰ বায়ু, পানী, খাদ্যবস্তু, ৰোগীৰ থু-খেকাৰ, মলমূত্ৰ আদিৰ দ্বাৰা বিয়পে।
- ৰোগীৰ সংস্পৰ্শলৈ আহিলেও কিছুমান বেমাৰৰ বীজাণু এজনৰ পৰা আন এজনৰ গালৈ বিয়পে।
- কিছুমান অণুজীৱই খাদ্যবস্তু, ফল-মূল, শাক-পাচলি আদি নষ্ট কৰে।

তলৰ তালিকাখনলৈ চোৱা। ইয়াত দিয়া কেইটামান ৰোগৰ নাম, কেনেদৰে বিয়পে আৰু এইবোৰ কেনেদৰে প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি তাক জানি লোৱা-

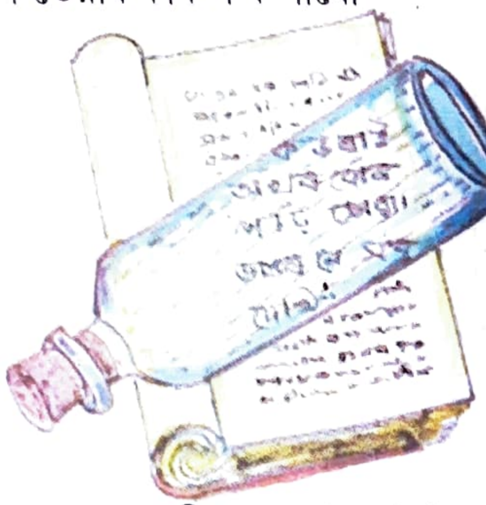
ৰোগ	কেনেদৰে বিয়পে	প্ৰতিৰোধ ব্যৱস্থা
পানীলগা জ্বৰ বা ইনফ্লুৱেঞ্জা	হাঁচি, শেঙুন, খেকাৰ আদিৰ জৰিয়তে	প্ৰতিষেধক বেজী লৈ আৰু উপযুক্ত ঔষধ খাই এইৰোগৰ পৰা ৰক্ষা পাব পাৰি।
টাইফয়েড বা সন্নিপাত জ্বৰ	দূষিত পানী, খাদ্যবস্তু, মাখি আৰু ৰোগীৰ মলমূত্ৰৰ জৰিয়তে	ঢাকি ৰখা খাদ্যবস্তু খাই আৰু প্ৰতিষেধক ছিটা লৈ এই ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি।
পিঠাখোৰা বা মাম্পছ	ৰোগীৰ সংস্পৰ্শলৈ আহিলে এইবোৰ বিয়পে।	প্ৰতিষেধক ছিটা দি এইৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি।
যক্ষ্মা	ৰোগীৰ মলমূত্ৰ, কফ, থু-খেকাৰ আদিৰে এই ৰোগ বিয়পে।	সন্তানৰ জন্মৰ ৬ মাহৰ ভিতৰত বি.চি.জি বেজী দিব লাগে।
এমিবীয় গ্ৰহণী	পানী আৰু খাদ্যবস্তুৰ দ্বাৰা এই ৰোগ বিয়পে।	পানী ভালদৰে উতলাই খাব লাগে। কেঁচা শাক-পাচলি ভালদৰে ধুই খাব লাগে।
মেলেৰিয়া	মাইকী এন'ফিলিছ মহে কামুৰিলে এই ৰোগ মানুহৰ গালৈ বিয়পে।	উপযুক্ত ঔষধ খাই আৰু আঠুৱা ব্যৱহাৰ কৰি প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি।

সময়মতে সংক্ৰামক ৰোগবোৰৰ প্ৰতিৰোধৰ ব্যৱস্থা ল'লে বেমাৰৰ পৰা হাত সাৰিব পাৰি।

ক্ৰিয়া-কলাপ

আমি ঘৰতো সৰু বস্তুবোৰ ডাঙৰকৈ দেখিবলৈ এবিধ সজুলি তৈয়াৰ কৰি ল'ব পাৰোঁ-

- হোমিঅ' ঔষধ খোৱা অথবা তেনেধৰণৰ সৰু বটল এটা সংগ্ৰহ কৰি লোৱা।
- ঠিলাটো খুলি বটলটো ভালদৰে ধুই লোৱা।
- এতিয়া পৰিষ্কাৰ পানী বটলটোত সম্পূৰ্ণকৈ ভৰাই ঠিলাটো মাৰি দিয়া।
- পানী ভৰোৱা বটলটোৰ মাজেৰে কিতাপৰ আখৰবোৰ পঢ়ি চোৱা।
- এতিয়া আখৰবোৰ কেনে দেখিলা?



ঘৰতে সাজি লোৱা পৰিবৰ্ধক কাঁচ

অনুশীলনী

১। উত্তৰ লিখা-

(ক) এজনৰ পৰা আন এজন মানুহলৈ বিয়পা ৰোগক কি বুলি কোৱা হয়?

(খ) ৰোগৰ বীজাণু এজনৰ পৰা আন এজনৰ গালৈ কি কি মাধ্যমেৰে বিয়পিব পাৰে?

(গ) কি যন্ত্ৰৰ দ্বাৰা বীজাণুবোৰ দেখা পোৱা যায়?

(ঘ) চাৰিটা সংক্ৰামক ৰোগৰ নাম।

(ঙ) এটা উপকাৰী অণুজীৱৰ নাম।

২। শুদ্ধ উত্তৰ বাছি উলিওৱা-

(ক) সকলো অণুজীৱই বীজাণু হয়/নহয়।

(খ) সংক্ৰামক ৰোগ এজনৰ পৰা আন এজনলৈ নিবিয়পে/বিয়পে।

(গ) বীজাণুৱে বেমাৰ বিয়পাব পাৰে/নোৱাৰে।

(ঘ) মেলেৰিয়া ৰোগ বায়ুৰ দ্বাৰা বিয়পে/নিবিয়পে।

(ঙ) প্ৰতিৰোধ ব্যৱস্থা লৈ সংক্ৰামক ৰোগৰ পৰা হাত সাৰিব পাৰি/নোৱাৰি।

৩। তলৰ দিয়া ৰোগবোৰ কেনেদৰে বিয়পে আঁচ টানি মিলোৱা-

ৰোগ	কেনেদৰে বিয়পে
পানী লগা জ্বৰ	ৰোগীৰ সংস্পৰ্শৰ দ্বাৰা বিয়পে।
পিঠাখোৱা	হাঁচিৰ দ্বাৰা বিয়পে।
মেলেৰিয়া	ৰোগীৰ মলমূত্ৰ, কফ, থু-খেকাৰ আদিৰে বিয়পে।
যক্ষ্মা	মাইকী এনফিলিছ মহে কামুৰিলে বিয়পে।

৪। খালী ঠাই পূৰ কৰা-

(ক) ইষ্ট নামৰ অণুজীৱৰ সহায়ত পাওৰুটি প্ৰস্তুত কৰা হয়।

(খ) ________ যন্ত্ৰৰ দ্বাৰা সৰু বস্তুবোৰ ডাঙৰ দেখা যায়।

(গ) অপকাৰী অনুজীৱে বেমাৰৰ সৃষ্টি কৰে।

(ঘ) পানী ভালদৰে উতলাই খাব লাগে।

♣ ♣ ♣ ♣ ♣