বতৰ

Chapter – 6

পৰিৱেশ অধ্যয়ন

পাঠভিত্তিক প্ৰশ্নোত্তৰ

প্ৰশ্ন ১। উত্তৰ লিখা –

(ক) ৰতৰ বুলিলে কি বুজা ?

উত্তৰঃ বিভিন্ন সময়ত বায়ুমণ্ডলৰ অৱস্থাৰ সাল-সলনি হয়। বায়ুমণ্ডলৰ একোটা বিশেষ সময়ত একোটা বিশেষ পৰিস্থিতিক সেই সময়ৰ বতৰ বোলে। যেনে— ফৰকাল বতৰ, ডাৱৰীয়া বতৰ ইত্যাদি।

(খ) ঋতু কেইটা আৰু কি কি ?

উত্তৰঃ বছৰৰ ঋতু ছয়টা। সেইকেইটা হ'ল—গ্ৰীষ্ম, বৰ্ষা, শৰৎ, হেমন্ত, শীত আৰু বসন্ত।

(গ) বতৰৰ আগজাননী মানে কি ?

উত্তৰঃ বতৰৰ বিষয়ে আগতীয়াকৈ দিয়া জাননীক বতৰৰ আগজাননী বা বতৰৰ আগলি বতৰা বোলে।

(ঘ) বতৰৰ তথ্যপাতি দিয়া তিনিবিধ সঁজুলিৰ নাম লিখা।

উত্তৰঃ থাৰ্মমিটাৰ, হাইগ্ৰ 'মিটাৰ, ৰেইনগজ।

(ঙ) কোনটো বিভাগে গোটেই দেশখনৰ বাবে বতৰৰ আগজাননী প্ৰস্তুত আৰু প্ৰচাৰ কৰে ?

উত্তৰঃ চৰকাৰৰ বতৰ বিজ্ঞান বিভাগে দেশখনৰ বাবে বতৰৰ আগজাননী প্ৰস্তুত আৰু প্ৰচাৰ কৰে৷

প্ৰশ্ন ২। ‘ক’ অংশৰ লগত ‘খ’ অংশ মিলোৱা :

‘ক’ অংশ	**‘খ’ অংশ**
বায়ুৰ উষ্ণতা বাষ্পৰ পৰিমাণ বৰষুণৰ পৰিমাণ বায়ুৰ গতিবেগ	**ৰেইনগঞ্জ থাৰ্ম ’মিটাৰ এনিম ’মিটাৰ হাইগ্ৰ ’মিটাৰ**

উত্তৰঃ

‘ক’ অংশ	**‘খ’ অংশ**
বায়ুৰ উষ্ণতা বাষ্পৰ পৰিমাণ বৰষুণৰ পৰিমাণ বায়ুৰ গতিবেগ	থাৰ্ম’মিটাৰ হাইগ্ৰ’মিটাৰ ৰেইনগজ এনিম ’মিটাৰ

প্ৰশ্ন ৩। খালী ঠাই পূৰ কৰা :

(ক) গৰম দিনত পাতল ___কাপোৰ পিন্ধিবলৈ বৰ আৰামদায়ক।

(খ) বতাহৰ দিশ জুখিবলৈ ___নামৰ সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

(গ) বায়ু মোজা বতাহৰ ___ জানিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

(ঘ) ধুমুহা আহিলে আকাশত ___মাৰে আৰু মেঘেও গাজে ?

(ঙ) ইণ্টাৰনেট সংযোগ থকা ___জৰিয়তে আমি বতৰৰ বিভিন্ন তথ্য পাব পাৰো।

উত্তৰঃ (ক) গৰম দিনত পাতল **কপাহী** কাপোৰ পিন্ধিবলৈ বৰ আৰামদায়ক।

(খ) বতাহৰ দিশ জুখিবলৈ বায়ু **দিক্-দৰ্শীসূচক** নামৰ সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

(গ) বায়ু মোজা বতাহৰ **দিশ** জানিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

(ঘ) ধুমুহা আহিলে আকাশত **বিজুলী-ঢেৰেকণি** মাৰে আৰু মেঘেও গাজে ?

(ঙ) ইন্টাৰনেট সংযোগ থকা **কম্পিউটাৰৰ** জৰিয়তে আমি বতৰৰ বিভিন্ন তথ্য পাব পাৰো।

প্ৰশ্ন ৪। বতৰৰ আগজাননী কি কি মাধ্যমৰ জৰিয়তে দিয়া হয় ?

উত্তৰঃ ভাৰত চৰকাৰৰ বতৰ বিজ্ঞান বিভাগে সমগ্ৰ দেশৰ বাবে বতৰৰ আগজাননী দিয়ে। ৰেডিঅ', দূৰদৰ্শন আদি প্ৰচাৰ মাধ্যমৰ যোগেদি বতৰৰ বিষয়ে আগতীয়াকৈ জাননী দিয়া হয়।

প্ৰশ্ন ৫। চমুটোকা লিখা :

(ক) ৰেইন গজ।

(খ) কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ।

(গ) বতৰ বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ।

উত্তৰঃ (ক) ৰেইনগজ : এইবিধ সঁজুলি বৰষুণৰ পৰিমাণ জুখিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। বতৰ বিজ্ঞান কেন্দ্ৰত এই যন্ত্ৰটো গছ গছনি বা ঘৰ-দুৱাৰৰ কাষত নাৰাখি মুকলি ঠাইত ৰখা হয়, যাতে বৰষুণ সঠিক পৰিমাণে জুখিব পাৰি।

(খ) কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ : পৃথিৱীৰ পৰা উৎক্ষেপণ কৰা যিবোৰ পদাৰ্থ গোটে কোনো ইন্ধন ব্যৱহাৰ নকৰাকৈ নিৰ্দিষ্ট কক্ষপথত পৃথিৱীক প্ৰদক্ষিণ কৰি আছে, সেইবোৰকে কৃত্ৰিম উপগ্ৰহ বোলে। মহাকাশত কক্ষপথত স্থাপন কৰা কৃত্ৰিম উপগ্ৰহবোৰে মানৱ কল্যাণৰ নিমিত্তে বহুতো উপযোগী কাৰ্য সমাধা কৰে। উন্নত যোগাযোগ ব্যৱস্থা, বতৰৰ আগজাননী দিয়া, প্ৰাকৃতিক সম্পদ অনুসন্ধান, বহিৰ্বিশ্বৰ পৰ্যবেক্ষণ আদি কাৰ্য সমাধা কৰাই মূল উদ্দেশ্য।

উল্লেখযোগ্য যে কৃত্ৰিম উপগ্ৰহবোৰত কেমেৰা সংযোগ কৰা থাকে। কৃত্ৰিম উপগ্ৰহই পৃথিৱীৰ চাৰিওফালে ঘুৰি থকা অৱস্থাত এইবোৰত লগাই যোৱা কেমেৰাই বায়ুমণ্ডলৰ ডাৱৰৰ আৱৰণ, বতাহৰ দিশ আৰু বেগৰ পৰিমাণ আদিৰ স্পষ্ট ছবি তুলি বতৰ বিজ্ঞান কেন্দ্ৰলৈ পঠিয়াই দিয়ে। এই কৃত্ৰিম উপগ্ৰহবোৰে অৰণ্য, মৰুভূমি, তুষাৰবৃত অঞ্চলৰ দৰে দুৰ্গম ঠাইৰ বতৰো পৰ্যবেক্ষণ কৰিব পাৰে। বতৰ বিজ্ঞান কেন্দ্ৰত এই তথ্যবোৰ অধ্যয়ন কৰি বতৰৰ আগজাননী প্ৰস্তুত কৰা হয়।

(ঘ) বতৰ বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ : বতৰ বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ ভাৰত চৰকাৰৰ এটা বিভাগ। ভাৰত চৰকাৰৰ বতৰ বিজ্ঞান বিভাগে গোটেই দেশখনৰ বাবে বতৰৰ আগজাননী প্ৰস্তুত আৰু প্ৰচাৰ কৰে। আনহাতে কৃত্ৰিম উপগ্ৰহই সংগ্ৰহ কৰি অনা বতৰ সম্পৰ্কীয় তথ্যবোৰ অধ্যয়ন কৰি বতৰ কেন্দ্ৰই বতৰৰ আগজাননী প্ৰস্তুত কৰে।

প্ৰশ্ন ৬। তোমাৰ ভাল লগা এটা বতৰৰ বিষয়ে পাঁচশাৰী বাক্য লিখা।

উত্তৰঃ মই ফৰকাল বতৰ ভাল পাওঁ। ফৰকাল বতৰত আকাশত ডাৱৰ নাথাকে। গৰম বেছি হয়। সূৰ্যৰ পোহৰৰ বাবে বস্তুবোৰ উজ্জ্বল দেখি। ফৰকাল বতৰত বৰষুণ নহয়।

প্ৰশ্ন ৭। বতৰ অনুযায়ী আমাৰ সাজ-পাৰ কেনে ধৰণৰ হ'ব লাগে লিখা।

উত্তৰঃ বতৰৰ লগত মিলাই সাজপাৰ পৰিধান কৰিব লাগে। গৰমৰ দিনত পাতল কপাহী পৰিধান কৰিব লাগে। তেনে কাপোৰ আৰামদায়ক। কৃত্ৰিম সূতাৰে তৈয়াৰ কৰা কাপোৰ গৰমৰ দিনত পিন্ধিব নালাগে। খুব বেছি বৰষুণ দিলে বা বতাহ দিলে আমাৰ ঠাণ্ডা লাগে। তেনেকুৱা বতৰত ডাঠ কাপোৰ পিন্ধাটো ভাল। শীতকালত গৰম কাপোৰ পিন্ধিব লাগে। তেতিয়াহে শীতৰ পৰা হাত সাৰিব পাৰি।

প্ৰশ্ন ৮। শীতকালত পাত সৰি পৰা তিনিধি উদ্ভিদৰ নাম লিখা।

উত্তৰঃ শীতকালত শাল, চেগুন, কঁঠাল আদি উদ্ভিদৰ গছৰ পাত সৰি পৰে।

প্ৰশ্ন ৯। কি কি কামত বতৰৰ আগজাননীয়ে সহায় কৰে ?

উত্তৰঃ বতৰৰ আগজাননীয়ে জাহাজৰ নাৱিক, সাগৰত মাছধৰা মাছমৰীয়া, বিমান চালক, পৰ্বত আৰোহণকাৰীক বিশেষভাৱে সহায় কৰে। তদুপৰি বতৰৰ আগজাননীয়ে খেতিয়কসকলকো বিশেষভাবে সহায় কৰে। বতৰৰ আগজাননীয়ে সাম্ভাব্য প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগৰ পৰা প্ৰতিৰক্ষামূলক ব্যৱস্থা লোৱাটো সহায় কৰিব পাৰে।

প্ৰশ্ন ১০। বতৰৰ উপাদানকেইটাৰ নাম কি কি ?

উত্তৰঃ বায়ুমণ্ডলৰ উষ্ণতা, বতাৰহ দিশ আৰু বেগ, বৰষুণৰ পৰিমাণ, মেঘৰ উপস্থিতি, বায়ুৰ জলীয় বাষ্প আদি হ'ল বতৰৰ উপাদান।

প্ৰশ্ন ১১। মেঘালয়ৰ চেৰাপুঞ্জী আৰু মৌছিনৰামত বৰষুণৰ পৰিমাণ কিয় কমি আহিছে ?

উত্তৰঃ মানুহৰ প্ৰকৃতি বিৰোধী কাৰ্যৰ ফলত মেঘালয়ৰ চেৰাপুঞ্জী আৰু মৌছিনৰামত বৰষুণৰ পৰিমাণ কমিছে। বিশেষকৈ সেই অঞ্চলত মানুহে প্ৰয়োজনতকৈ অধিক পৰিমাণে গছ-গছনি কটাৰ ফলত আগৰ তুলনাত বৰষুণৰ পৰিমাণ চেৰাপুঞ্জী আৰু মৌছিনৰাম অঞ্চলত কমি গৈছে।

অতিৰিক্ত প্ৰশ্নোত্তৰ

প্ৰশ্ন ১। বায়ুমণ্ডল বুলিলে কি বুজা ?

উত্তৰঃ আমাৰ চাৰিওফালে বায়ুয়ে আৱৰি আছে। বায়ুৰ এই আৱৰণটোকে বায়ুমণ্ডল বোলে।

প্ৰশ্ন ২। বায়ুমণ্ডলত কি কি উপাদান থাকে ?

উত্তৰঃ বায়ুমণ্ডলত নাইট্ৰ'জেন, অক্সিজেন, কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড আদি গেছ থকাৰ উপৰি জলীয় বাষ্প আৰু ধূলিকণা আদি থাকে।

প্ৰশ্ন ৩। বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ বতৰৰ নাম লিখা

উত্তৰঃ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ বতৰবোৰ হ'ল— ডাৱৰীয়া বতৰ, ফৰকাল বতৰ, বৰষুণ বতৰ, শুকান বতৰ, ধুমুহা ইত্যাদি।

প্ৰশ্ন ৪। ফৰকাল বতৰ আৰু ডাৱৰীয়া বতৰৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা।

উত্তৰঃ ফৰকাল বতৰত আকাশত ডাৱৰ নাথাকে, কিন্তু ডাৱৰীয়া বতৰত আকাশখন সাধাৰণতে ডাৱৰেৰে ঢাক খাই থাকে। ফৰকাল বতৰত বস্তুবোৰ উজ্জ্বল দেখি কিন্তু ডাৱৰীয়া বতৰত বস্তুবোৰ নিস্তেজ দেখি।

প্ৰশ্ন ৫। ফৰকাল বতৰৰ লক্ষণসমূহ লিখা।

উত্তৰঃ ফৰকাল বতৰত গৰম বেছি হয়। সূৰ্যৰ পোহৰৰ বাবে বস্তুবোৰ উজ্জ্বল দেখি।আকাশ ফৰকাল থাকে।

প্ৰশ্ন ৬। ডাৱৰীয়া বতৰৰ লক্ষণসমূহ লিখা।

উত্তৰঃ আকাশ ডাৱৰেৰে ঢাক খাই থাকে। বস্তুবোৰ নিস্তেজ দেখি।

প্ৰশ্ন ৭। বৰষুণ বতৰৰ লক্ষণ লিখা।

উত্তৰঃ বৰষুণ বতৰ সাধাৰণতে ঠাণ্ডা। বৰষুণ পাতলীয়া বা ডাঙৰ হ'ব পাৰে।

প্ৰশ্ন ৮। কি পৰিস্থিতিত শুকান বতৰ হয় ?

উত্তৰঃ বহু দিন বৰষুণ নহ'লে বতৰ শুকান হয়।

প্ৰশ্ন ৯। ধুমুহা বুলিলে কি বুজা ?

উত্তৰঃ বতাহ যোৰেৰে বলি ঘৰ-দুৱাৰ, গছ-গছনিৰ অনিষ্ট সাধন হ'লে তাক ধুমুহা বুলি কওঁ। ধুমুহা আহিলে আকাশত বিজুলী-ঢেৰেকণি মাৰে আৰু মেঘেও গাজে।

প্ৰশ্ন ১০। তলত বতৰৰ অৱস্থা চাই বতৰৰ কোনটো উপাদানৰ কথা কোৱা হৈছে লিখা।

বতৰৰ অৱস্থা	**বতৰৰ উপাদান**
আজি বৰ ৰ'দ দিছে	________
বতৰটো ডাৱৰীয়া হৈছে	________
ধুমুহা আহিছে	________
নদীবোৰ পানীৰে উপচি পৰিছে	________

উত্তৰঃ

বতৰৰ অৱস্থা	**বতৰৰ উপাদান**
আজি বৰ ৰ'দ দিছে	বায়ুমণ্ডলৰ উষ্ণতা

বতৰটো ডাৱৰীয়া হৈছে	মেঘৰ উপস্থিতি
ধুমুহা আহিছে	বতাহৰ বেগ
নদীবোৰ পানীৰে উপচি পৰিছে	বৰষুণ পৰিমাণ

প্ৰশ্ন ১১। ঋঋতুৰ পৰিৱৰ্তনৰ লগে লগে বতৰৰ কেনেদৰে পৰিবৰ্তন হয় লিখা।

উত্তৰঃ ঋতুৰ পৰিৱৰ্তনৰ লগে লগে বতৰৰ পৰিৱৰ্তন হয়। গ্ৰীষ্মকালত বতৰ গৰম হয়। বৰ্ষা ঋতুত বৰষুণ বেছি হয়। শৰৎকালত বতৰ ফৰকাল হয়। এই সময়ছোৱাত খুব বেছি গৰমো নহয়, ঠাণ্ডাও নহয়। হেমন্ত ঋতুত অলপ ঠাণ্ডাৰ অনুভৱ হয়। শীতকালত শীতৰ প্ৰকোপ বেছি হয়। বসন্তকালত শীত কমি আহে। বতৰ গৰমৰ ফালে ঢাল খায়।

প্ৰশ্ন ১২। এৰী কাপোৰ কোন সময়ত ব্যৱহাৰ কৰা হয় ?

উত্তৰঃ এৰী কাপোৰ শীত কালত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

প্ৰশ্ন ১৩। তলৰ যন্ত্ৰবোৰৰ চিত্ৰ আঁকা।

(ক) থাম'মিটাৰ

(খ) হাইগ্ৰ'মিটাৰ

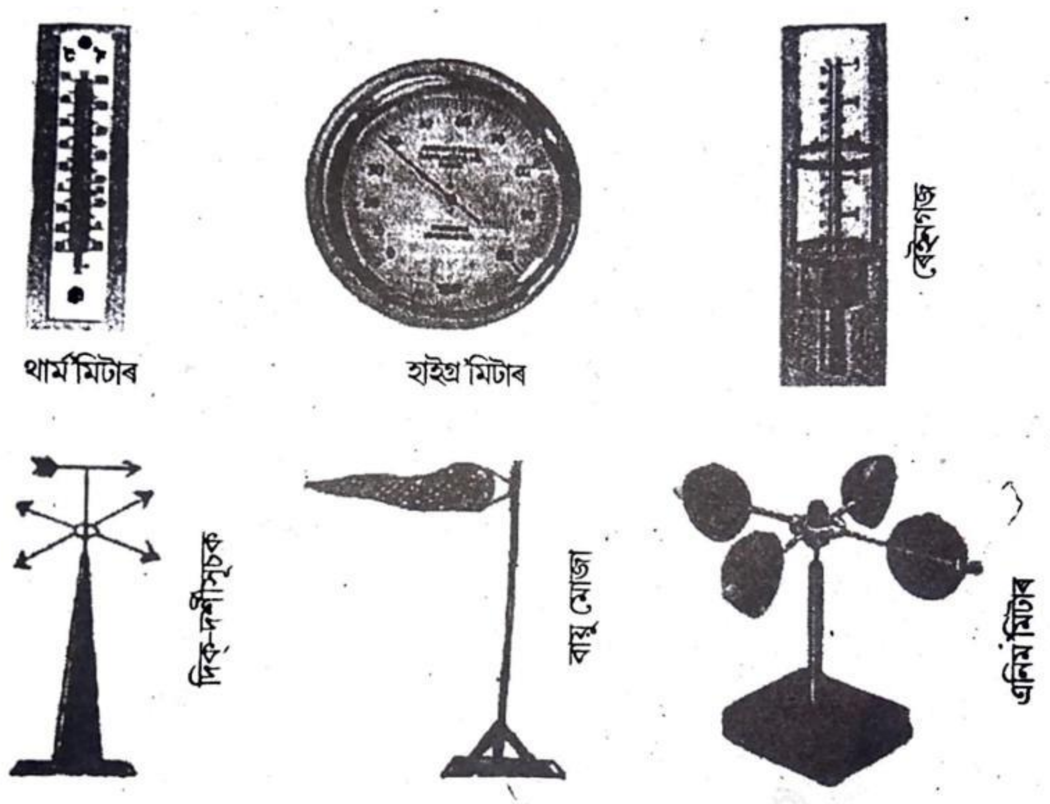
(গ) বেইনগজ

(ঘ) এনিম 'মিটাৰ

(ঙ) বায়ু মোজা

(চ) বায়ুৰ দিকদৰ্শীসূচক

উত্তৰঃ



প্ৰশ্ন ১৪। বতাহৰ দিশ জুখিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা দুবিধ সঁজুলিৰ নাম লিখা।

উত্তৰঃ বায়ু দিক-দৰ্শীসূচক আৰু বায়ু মোজা।

প্ৰশ্ন ১৫। এনিম মিটাৰৰ আন এটা নাম কি ?

উত্তৰঃ এনিম'মিটাৰ আন এটা নাম হ'ল বায়ু বেগমান যন্ত্ৰ।

প্ৰশ্ন ১৬। বায়ু বেগমান যন্ত্ৰৰ কাৰ্যপ্ৰণালী বৰ্ণনা কৰা।

উত্তৰঃ বায়ু বেগমান যন্ত্ৰ বা এনিম 'মিটাৰটোত কেইটামান বাটি থাকে। বাটি কেইটাত বতাহ লাগিলে মাজৰ শলাডাল বেগেৰে ঘূৰে। শলাডালৰ ঘূৰ্ণন জুখিবলৈ এডাল সূচক সংযোগ কৰা থাকে। সূচকডাল এখন ডায়েলৰ ওপৰত ঘূৰি থাকে। ডায়েলখনত দাগ কটা থাকে বাবে তাৰ পৰা বতাহৰ বেগ জুখিব পাৰি। শলাডালৰ ঘূৰ্ণন জুখি বতাহৰ বেগ জানিব পাৰি।

প্ৰশ্ন ১৭। অসমত কোনটো ঋতুত দুৰ্গাপূজা উদযাপন কৰে ?

উত্তৰঃ শৰৎকালত অসমত দুৰ্গাপূজা উদযাপন কৰে।

প্ৰশ্ন ১৮। কোনটো ঋতুত ডালিয়া, নাৰ্জি, জিনিয়া ফুল বেছিকৈ ফুলে ?

উত্তৰঃ শীতকালত এনেজাতীয় ফুল বেছিকৈ ফুলে।

প্ৰশ্ন ১৯। কোনটো ঋতুত কুলিয়ে মাতে ?

উত্তৰঃ সাধাৰণতে বসন্ত কালত কুলিয়ে মাতে।

প্ৰশ্ন ২০। কোনটো ঋতুত কপৌফুল ফুলে ?

উত্তৰঃ বসন্ত কালত কপৌফুল ফুলে।

প্ৰশ্ন ২১। অসমত কোনটো ঋতুত বহাগ বিহু পালন কৰা হয় ?

উত্তৰঃ বসন্ত কালত অসমত বহাগ বিহু পালন কৰা হয়।

প্ৰশ্ন ২২। ধুমুহাৰ দুটা কুফল উল্লেখ কৰা।

উত্তৰঃ ধুমুহাই ঘৰ-দুৱাৰ ভাঙে, বিজুলী সংযোগ বিচ্ছিন্ন কৰে।

প্ৰশ্ন ২৩। শীতকালত ফুলনিত কিয় পানী দিব লাগে ?

উত্তৰঃ শীতকালত বৰষুণ কম হোৱাৰ ফলত মাটি শুকাই যায়। সেয়ে ফুলনিত পানী দিব লাগে।

প্ৰশ্ন ২৪। কোনটো ঋভূত সাধাৰণতে গছে নতুন পাত সলায় ?

উত্তৰঃ সাধাৰণতে বসন্তকালত গছত নতুন পাত সলায়।

প্ৰশ্ন ২৫। তলত দিয়াবোৰৰ চিত্ৰ আঁকা।

(ক) পৰ্বত আৰোহণ

(খ) পানীজাহাজ

(গ) এৰোপ্লেন

(ঘ) নাৱেৰে মাছ্‌ধৰা

উত্তৰঃ