

প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষা, ২০১৭

প্রাথমিক বিজ্ঞান

সময়— ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান— ১০০

[দ্রষ্টব্য : দক্ষিণ পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।]

- ১। সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৫০ = ৫০
১. উদ্ভিদ থেকে প্রতিটি খাদ্য-শৃঙ্খল শুরু হয় কেন?
- (ক) উদ্ভিদ একমাত্র খাদ্য (খ) সকল খাদ্যই উদ্ভিদ খায়
(গ) সকল প্রাণীই উদ্ভিদ খায় (ঘ) সূর্য থেকে শক্তি প্রথমে উদ্ভিদে আসে
২. নিচের কোন খাদ্য-শৃঙ্খলটি জীবের শরীরে সৌরশক্তি সংগলনের সঠিক প্রবাহ?
- (ক) ইঁদুর → সাপ → ঈগল (খ) তৃণলতা → হরিণ → বাঘ
(গ) ঘাসফড়িং → পাখি → ঈগল (ঘ) খরগোশ → সাপ → বাঘ
৩. পরিবেশ দূষণের ফলে জীবের উপর কী প্রভাব পড়বে?
- (ক) নতুন উদ্ভিদ জন্মাবে (খ) প্রাণীর বংশবৃদ্ধি ঘটবে
(গ) জীবের কিছু প্রজাতি বিলুপ্ত হবে (ঘ) জলজ প্রাণীর বংশবৃদ্ধি ঘটবে
৪. পৃথিবীর তাপমাত্রা দিনদিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। এর জন্য নিচের কোন কারণটি দায়ী?
- (ক) মাটি দূষণ (খ) পানি দূষণ (গ) বায়ু দূষণ (ঘ) শব্দ দূষণ
৫. খাদ্য গ্রহণের পর পানি শরীরের কোন কাজে সহায়তা করে?
- (ক) দেহের তাপমাত্রা বৃদ্ধিতে (খ) খাদ্য পরিপাকে
(গ) দেহের ওজন বৃদ্ধিতে (ঘ) শ্বাস-প্রশ্বাসে
৬. কলকারখানার বর্জ্য নদীর পানিতে মিশলে মানুষের জীবনে কী প্রভাব পড়তে পারে?
- (ক) নদীর নাব্যতা বাড়বে (খ) মাছ উৎপাদন ব্যাহত হবে
(গ) ফসল উৎপাদন বাড়বে (ঘ) নৌযান চলাচল কমে যাবে
৭. নৌকায় পাল ব্যবহার করা হয় কেন?
- (ক) বায়ুপ্রবাহের সাহায্যে চলতে (খ) নৌকার সৌন্দর্য বৃদ্ধি করতে
(গ) দিক নির্ণয়ের জন্য (ঘ) আবহাওয়ার অবস্থা জানতে
৮. নিচের কোন কাজটি বায়ু প্রবাহের মাধ্যমে খুব সহজেই করা যায়?
- (ক) মাটি দিয়ে রাস্তা ভরাট করা (খ) ধান থেকে ময়লা দূর করা
(গ) চুলায় রান্না করা (ঘ) রোদে কাপড় শুকানো
৯. নিচের কোন সারির উপাদানগুলো বায়ু দূষণের জন্য বেশি দায়ী?
- (ক) আবর্জনা পোড়ানো, বৃক্ষরোপণ
(খ) সাইকেল চালানো, কলকারখানার আবর্জনা
(গ) যানবাহনের কালো ধোঁয়া, কাঁচা পায়খানা
(ঘ) যত্রতত্র মলমূত্র ত্যাগ, পাল তোলা নৌকা

১০. হিমাগারে শাকসবজি, মাছ, মাংস ইত্যাদি সংরক্ষণের জন্য রাখা হয় কেন?
 (ক) পচন রোধ করার জন্য (খ) বেশি করে খাওয়ার জন্য
 (গ) মানুষকে দেখানোর জন্য (ঘ) অন্যের মাঝে বিতরণের জন্য
১১. রাসায়নিক দ্রব্য ব্যবহার করে পাকানো ফল খেলে নিচের কোন রোগটি হতে পারে?
 (ক) সর্দিজ্বর (খ) ক্যানসার (গ) জলবসন্ত (ঘ) যক্ষ্মা
১২. কোমল পানীয়তে নিচের কোন উপাদানগুলো অধিক পরিমাণে থাকায় তা দেহের জন্য ক্ষতিকর?
 (ক) চিনি, টক (খ) চর্বি, লবণ (গ) লবণ, পানি (ঘ) টক, ঝাল
১৩. রোগের ধরন ও উদাহরণের মধ্যে নিচের কোন সম্পর্কটি সঠিক?
 (ক) বায়ুবাহিত রোগ → হাম, কলেরা
 (খ) পানিবাহিত রোগ → যক্ষ্মা, কলেরা
 (গ) ছোঁয়াচে রোগ → ইবোলা, হাম
 (ঘ) প্রাণিবাহিত রোগ → সোয়াইন ফ্লু, কলেরা
১৪. হাঁচি বা কাশির সময় নাক বা মুখ বুজাল, টিস্যু বা হাত দিয়ে ঢাকতে হবে কেন?
 (ক) সংক্রামক রোগ প্রতিরোধে (খ) সৌজন্যতা রক্ষা করতে
 (গ) শব্দ না ছড়াতে (ঘ) থুতু না ছড়াতে
১৫. সংক্রমিত ব্যক্তির নিত্যব্যবহার্য জিনিসপত্র থেকে নিচের কোন রোগের সংক্রমণ হতে পারে?
 (ক) ডেঙ্গু (খ) ম্যালেরিয়া (গ) যক্ষ্মা (ঘ) এইডস
১৬. আবহাওয়া সম্পর্কিত তথ্য পেতে তুমি নিচের কোন প্রযুক্তির সাহায্য নেবে?
 (ক) পেনড্রাইভ (খ) ইন্টারনেট (গ) ডিভিডি (ঘ) সিডি
১৭. নিচের কোন প্রযুক্তির ক্ষতিকর ব্যবহারের উদাহরণ?
 (ক) ইন্টারনেটে তথ্য বিনিময় (খ) মোবাইলের অতিমাত্রায় ব্যবহার
 (গ) টেলিভিশনে খবর দেখা (ঘ) ফ্রিজে খাদ্য সংরক্ষণ করা
১৮. ৫ ডিসেম্বর ২০১৬ খ্রি. হতে ১৯ ডিসেম্বর ২০১৬ খ্রি. পর্যন্ত পৃথিবী নিজ অক্ষের উপর কতবার ঘুরেছিল?
 (ক) ১৩ বার (খ) ১৪ বার (গ) ১৫ বার (ঘ) ১৬ বার
১৯. দক্ষিণ গোলার্ধে ডিসেম্বর মাসে কোন ঋতু বিরাজ করে?
 (ক) শীত (খ) বর্ষা (গ) গ্রীষ্ম (ঘ) বসন্ত
২০. শীতকালে আমাদের শরীর শুক ও খসখসে হয়ে পড়ে কেন?
 (ক) বায়ুর চাপ বেশি থাকে (খ) বাতাসে আর্দ্রতা বেশি থাকে
 (গ) বাতাসে আর্দ্রতা কম থাকে (ঘ) বায়ুর চাপ কম থাকে
২১. বজ্রোপসাগরে নিম্নচাপ সৃষ্টির ফলে বাংলাদেশে কী হতে পারে?
 (ক) কালবৈশাখি (খ) টর্নেডো (গ) ঘূর্ণিঝড় (ঘ) ভূমিকম্প
২২. কোনো কাচের গ্লাসে বরফ রাখলে কোন পক্রিয়ায় পাত্রের বাইরের দিকে কিছু কিছু পানি জমে?
 (ক) পরিবহন (খ) পরিচলন (গ) ঘনীভবন (ঘ) বাষ্পীভবন

২৩. মাছকে বরফ দিয়ে রাখা হয় কেন?
 (ক) বরফ ব্যাকটেরিয়া জন্ম দেয় (খ) বরফ ব্যাকটেরিয়া জন্মাতে বাধা দেয়
 (গ) বরফ মাছের ওজন বাড়ায় (ঘ) বরফ মাছের স্বাদ বৃদ্ধি করে
২৪. আমাদের দেশের কৃষি জমিতে অধিক ফসল উৎপাদন করতে হচ্ছে কেন?
 (ক) বিদেশে রপ্তানি করতে (খ) গরিবদের মাঝে বিতরণ করতে
 (গ) খাদ্য চাহিদা পূরণ করতে (ঘ) জমির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করতে
২৫. পরিবেশ সংরক্ষণে তুমি নিচের কোনটি করবে?
 (ক) জৈব সার ব্যবহার করবে (খ) রাসায়নিক সার ব্যবহার করবে
 (গ) বিভিন্ন ধরনের ডাল শস্য চাষ করবে (ঘ) কীটনাশক ব্যবহার করবে
২৬. প্রচণ্ড গরমে শরীরের স্বাভাবিক তাপমাত্রা বজায় রাখতে তুমি কী করবে?
 (ক) পুষ্টিকর খাবার খাবে (খ) বেশি পরিমাণ পানি পান করবে
 (গ) ভেজা কাপড় পরিধান করবে (ঘ) কালো কাপড় পরিধান করবে
২৭. পানিতে থাকার বাসি ও কাদা মুক্ত করার জন্য তুমি নিচের কোন কাজটি করবে?
 (ক) পানি ফুটাবে (খ) পানি ফ্রিজে রাখবে
 (গ) ব্লিচিং পাউডার ব্যবহার করবে (ঘ) পানি থিতিয়ে নেবে
২৮. বায়ু দূষণরোধে তুমি নিচের কোন যানটি চালানোর প্রতি অধিকতর গুরুত্ব দিবে?
 (ক) রেলগাড়ি (খ) মোটরগাড়ি (গ) বাইসাইকেল (ঘ) মোটর সাইকেল
২৯. ডালজাতীয় খাবার সারা বছর ধরে খাওয়ার জন্য তুমি কী পরামর্শ দিবে?
 (ক) ভালো করে রোদে শুকিয়ে রাখতে (খ) হিমাগারে রেখে দিতে
 (গ) পাটের বস্তায় রেখে দিতে (ঘ) মেঝেতে স্তূপ করে রাখতে
৩০. আচার রাখার জন্য একটি পাত্র কিনতে বললে তুমি কেমন পাত্র কিনবে?
 (ক) ঢাকনাবিহীন (খ) বায়ুরোধী (গ) মাটির তৈরি (ঘ) বাঁশের তৈরি
৩১. সুস্বাস্থ্যের জন্য তুমি নিচের কোন সারির খাবারগুলো পরিমিত গ্রহণ করবে?
 (ক) রুটি, চকলেট, কেক, ডিম (খ) বার্গার, আম, আইসক্রিম, কলা
 (গ) কোমল পানীয় চিপস, কেক, বিস্কুট (ঘ) রুটি, মাছ, মাংস, সবজি
৩২. বিভিন্ন রোগের জীবাণু খালি চোখে দেখা যায় না। এদেরকে দেখতে তুমি কোন যন্ত্রটি ব্যবহার করবে?
 (ক) চশমা (খ) দূরবীক্ষণ যন্ত্র (গ) আতশী কাচ (ঘ) অণুবীক্ষণ যন্ত্র
৩৩. অল্পসময়ে কৃষিজমি প্রস্তুত ও বীজ বপনে তুমি কৃষককে কোন যন্ত্রপাতি ব্যবহার করতে বলবে?
 (ক) লাঙল ও নিড়ানি (খ) কোদাল ও লাঙল
 (গ) কোদাল ও নিড়ানি (ঘ) ট্রাক্টর ও ড্রামসিডার
৩৪. পঞ্চম শ্রেণির সমাপনী পরীক্ষার ফলাফল দ্রুত জানার জন্য নিচের কোন প্রযুক্তি ব্যবহার করবে?
 (ক) রেডিও (খ) টেলিভিশন (গ) ইন্টারনেট (ঘ) ফ্যাক্স
৩৫. আজ বায়ুর আর্দ্রতা ৭৮% আছে। এ অবস্থায় স্কুলে যাওয়ার সময় নিচের কোনটি তুমি অবশ্যই সাথে নিয়ে যাবে?
 (ক) সুয়েটার (খ) চাদর (গ) ছাতা (ঘ) টি-শার্ট

৩৬. বাংলাদেশের তাপমাত্রা ক্রমাগত বেড়ে যাচ্ছে। এ অবস্থায় আমাদের কী করণীয়?
 (ক) বৃক্ষরোপণ করা (খ) শিল্পকারখানা স্থাপন করা
 (গ) অনবায়নযোগ্য শক্তি বেশি ব্যবহার করা (ঘ) নবায়নযোগ্য শক্তি কম ব্যবহার করা
৩৭. কঠিন পদার্থকে তরল পদার্থে পরিণত করার পর এটিকে আবার কীভাবে কঠিন পদার্থে পরিণত করবে?
 (ক) শীতল করে (খ) উত্তপ্ত করে (গ) ফুটানোর মাধ্যমে (ঘ) সূর্যের তাপে রেখে দিয়ে
৩৮. প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণে বিদ্যুতের বিকল্প উৎস হিসেবে তুমি কোনটি ব্যবহার করবে?
 (ক) জেনারেটর (খ) ব্যাটারি (গ) সোলার প্যানেল (ঘ) আই.পি.এস.
৩৯. জীবাশ্ম জ্বালানি সংরক্ষণে নিচের কোনটি ব্যবহার করতে উৎসাহ দেবে?
 (ক) তেল (খ) কয়লা (গ) গ্যাস (ঘ) সূর্যের আলো
৪০. জনসংখ্যাকে জনসম্পদে পরিণত করতে নিচের কোন বিষয়ে পড়াশুনা করতে অন্যদেরকে উৎসাহিত করবে?
 (ক) ভাষা ও সাহিত্য (খ) ইতিহাস ও ঐতিহ্য
 (গ) নৃবিজ্ঞান ও প্রত্নতত্ত্ব (ঘ) বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি
৪১. কোনটির জন্য প্রাণী উদ্ভিদের উপর নির্ভরশীল?
 (ক) খাদ্য (খ) আলো (গ) বাতাস (ঘ) পানি
৪২. পানিবাহিত রোগ কোনটি?
 (ক) বসন্ত (খ) কলেরা (গ) হাম (ঘ) যক্ষ্মা
৪৩. মানবদেহে পানির পরিমাণ কত ভাগ?
 (ক) ৬০-৭০ (খ) ৭০-৮০ (গ) ৭৫-৮৫ (ঘ) ৮০-৯০
৪৪. পর্বতারোহীরা সিলিভারে কোন গ্যাস নিয়ে যান?
 (ক) নাইট্রোজেন (খ) কার্বন ডাইঅক্সাইড (গ) অক্সিজেন (ঘ) জলীয় বাষ্প
৪৫. তাপ সংরক্ষণের একটি উপায় হলো—
 (ক) ঘনীভবন (খ) বাষ্পীভবন (গ) হাঁকন (ঘ) বিকিরণ
৪৬. শক্তির মূল উৎস কোনটি?
 (ক) উদ্ভিদ (খ) প্রাণী (গ) সূর্য (ঘ) চাঁদ
৪৭. কোনটি বায়ু দূষণের কারণ?
 (ক) কীটনাশকের ব্যবহার (খ) কলকারখানার ধোঁয়া
 (গ) উচ্চ শব্দে গান বাজানো (ঘ) রাসায়নিক পদার্থের মিশ্রণ
৪৮. উদ্ভিদের পুষ্টি শোধনের জন্য কোনটি প্রয়োজন?
 (ক) পানি (খ) মাটি (গ) বায়ু (ঘ) আলো
৪৯. চিপসের প্যাকেটে কোন গ্যাস ব্যবহার করা হয়?
 (ক) কার্বন ডাইঅক্সাইড (খ) অক্সিজেন (গ) জলীয় বাষ্প (ঘ) নাইট্রোজেন
৫০. নিচের কোনটি যান্ত্রিক শক্তি?
 (ক) জ্বালানি তেল (খ) বায়ুপ্রবাহ (গ) চুলার আগুন (ঘ) খাবার
- ২। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর সংক্ষেপে উত্তরপত্রে লেখ : $1 \times 15 = 15$
 (ক) পানিকে জীবাণুমুক্ত করে নিরাপদ করার সবচেয়ে ভালো উপায় কী?

- (খ) পৃথিবীর গড় তাপমাত্রা বেড়ে যাওয়াকে কী বলে?
- (গ) ঘরের এক কোণে হিটার জ্বালালে সমস্ত ঘর গরম হয় কোন প্রক্রিয়ার কারণে?
- (ঘ) জনসংখ্যা বাড়লে খাদ্যের উপর কী প্রভাব ফেলবে?
- (ঙ) একটি বাস্তুসংস্থানের অনেকগুলো খাদ্য-শৃঙ্খল নিয়ে কী তৈরি হয়?
- (চ) বাংলাদেশের প্রাকৃতিক সম্পদের পরিমাণ ধীরে ধীরে কমে যাচ্ছে। এর প্রধান কারণ কী?
- (ছ) মাছের দ্রুত পচনরোধ করতে তুমি কী করবে?
- (জ) আকাশের তারা পর্যবেক্ষণের জন্য তুমি কোন যন্ত্র ব্যবহার করবে?
- (ঝ) বরফকে তাপ দিলে পানি হয়, পানিকে তাপ দিলে কী হয়?
- (ঞ) কুকুরের মৃতদেহ থেকে সৃষ্ট দূষণরোধে তুমি কী পরামর্শ দিবে?
- (ট) শক্তির রূপান্তর বলতে কী বোঝায় লেখ।
- (ঠ) বৃষ্টির পর মাটিতে পানি জমা হয়। কিছুক্ষণ পর সেই পানি অদৃশ্য হয়ে যায়। ওই পানি কোথায় যায়?
- (ড) ফল পাকানোর জন্য যে সকল রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহার করা হয় তার একটি নাম লেখ।
- (ঢ) জৈব প্রযুক্তি কী?
- (ণ) উপগ্রহ কী?

৩। (ক) থেকে (জ) পর্যন্ত যেকোনো ছয়টি এবং (ঝ) ও (ঞ) থেকে যেকোনো একটি প্রশ্নসহ মোট সাতটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : $৫ \times ৭ = ৩৫$

- (ক) ডেঙ্গু কী ধরনের রোগ? এ ধরনের রোগ প্রতিরোধে তোমার দুটি করণীয় লেখ।
ম্যালেরিয়া রোগ প্রতিকারের দুটি উপায় লেখ। $১+২+২=৫$
- (খ) শব্দ দূষণের দুটি কারণ লেখ। উচ্চ শব্দের কারণে মানবদেহে সৃষ্ট একটি ক্ষতিকর প্রভাব লেখ। শব্দ দূষণরোধে দুটি করণীয় লেখ। $২+১+২=৫$
- (গ) হিমাগারে বা রেফ্রিজারেটরে খাদ্য রাখার তিনটি সুবিধা লেখ। জ্বাজ্বল ফুড খাওয়ার দুটি ক্ষতিকর প্রভাব লেখ। $৩+২=৫$
- (ঘ) কৃষিকাজে ব্যবহৃত হয় এমন দুটি আধুনিক প্রযুক্তির নাম লেখ। অধিক ফসল উৎপাদনে কৃষি প্রযুক্তি কীভাবে সাহায্য করে সে সম্পর্কে তিনটি বাক্য লেখ। $২+৩=৫$
- (ঙ) পৃথিবীতে তাপ ধরে রাখার জন্য দায়ী গ্যাসগুলোকে কী বলে? এসব গ্যাস নির্গমনের হার কমানোর জন্য আমাদের চারটি করণীয় লেখ। $১+৪=৫$
- (চ) কাঠ পোড়ানোর ফলে উৎপন্ন কোন গ্যাস বায়ু দূষিত করে? বায়ু দূষণের ফলে উদ্ভিদ ও প্রাণীর উপর কী প্রভাব পড়ে সে সম্পর্কে চারটি বাক্য লেখ। $১+৪=৫$
- (ছ) গ্যাস কী ধরনের সম্পদ? এরূপ দুটি সম্পদের নাম লেখ। গ্যাসের অপচয় রোধ করার দুটি উপায় লেখ। $১+২+২=৫$
- (জ) জনসংখ্যার ঘনত্ব কী? জনসংখ্যার দ্রুত বৃদ্ধি মানুষের মৌলিক চাহিদাসমূহের উপর কী ধরনের প্রভাব ফেলবে? সে সম্পর্কে চারটি বাক্য লেখ। $১+৪=৫$
- (ঝ) পানি দূষণের তিনটি কারণ লেখ। পানি দূষণে দুটি ক্ষতিকর প্রভাব লেখ। $১+২+২=৫$
- (ঞ) পরিবেশ সংরক্ষণ কী? পরিবেশ সংরক্ষণের চারটি উপায় লেখ। $১+৪=৫$