

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. রিপনদের কাঁঠাল গাছের ডালে পাখি বাসা বেঁধেছে। কিসের জন্য পাখিরা গাছে বাসা বাঁধে?
- (ক) আশ্রয়ের জন্য (খ) খাদ্যের জন্য
(গ) আত্মরক্ষার জন্য (ঘ) বিশ্রামের জন্য
২. নাফিসদের ফুল গাছে মৌমাছি উড়ে বেড়ায়। কিসের জন্য মৌমাছি গাছে দেখা যায়?
- (ক) প্রস্বেদন (খ) অভিস্রবণ
(গ) পরাগায়ন (ঘ) সালোকসংশ্লেষণ
৩. হাবিবদের আম গাছের ডালে পাখি পাকা আম খেয়ে বীজ মাটিতে ফেলল। উদ্ভিদ থেকে বিভিন্ন স্থানে বীজের ছড়িয়ে পড়াকে কী বলা হয়?
- (ক) বীজের আস্তরণ (খ) বীজের বিস্তরণ
(গ) বীজ সংরক্ষণ (ঘ) বীজের অঙ্কুরোদগম
৪. তোমার বাসায় ব্যবহৃত প্লাস্টিকের কৌটা, পলিথিন, প্লাস্টিকের খেলনা খোলা জায়গায় ফেলে রাখলে নিচের কোনটি দূষণ হবে?
- (ক) রাসায়নিক দূষণ (খ) পানি দূষণ
(গ) মাটি দূষণ (ঘ) বায়ু দূষণ
৫. তোমার পোষা বিড়ালটি মারা গেল। এর মরদেহ কী করবে?
- (ক) পানিতে ফেলে দিব (খ) মাটিতে পুঁতে রাখব
(গ) রাস্তায় ফেলে দিব (ঘ) বাড়ির সামনে ফেলে দিব
৬. পরিবেশ সংরক্ষণে তুমি নিচের কোনটি করবে?
- (ক) জৈব সার ব্যবহার করবে
(খ) রাসায়নিক সার ব্যবহার করবে
(গ) বিভিন্ন প্রকার ডাল শস্য চাষ করবে
(ঘ) কীটনাশক ব্যবহার করবে
৭. তুমি দেখলে তোমাদের গ্রামের অনেকেই নিয়মিতভাবে পুকুরের পানি পান করছে। এ অবস্থায় তুমি কেন তাদেরকে পুকুরের পানি পান করতে নিষেধ করবে?
- (ক) ডায়রিয়া হতে পারে (খ) বসন্ত হতে পারে
(গ) হাম হতে পারে (ঘ) দাঁতের রোগ হতে পারে
৮. প্রতিকূল পরিবেশে তুমি তোমার পরিবারের জন্য নিরাপদ পানি নাও পেতে পার। এ পরিস্থিতি মোকাবিলায় তুমি কী ধরনের প্রস্তুতি নেবে?
- (ক) পানি দূষিত করবে না (খ) পানি অপচয় করবে না
(গ) পানি সংগ্রহ করবে (ঘ) পানি শোধনের প্রক্রিয়া রপ্ত করবে
৯. কমলের পরিবার দীর্ঘদিন ধরে তাদের বাড়ির নলকূপের পানি পান করছে। হঠাৎ করে তাদের হাতে ও পায়ের চামড়ায় ঘা দেখা দিল। কেন এমনটি হলো?
- (ক) পানি ময়লাযুক্ত ছিল (খ) নলকূপটি বন্যায় ডুবে গিয়েছিল
(গ) নলকূপের পানি আর্সেনিকযুক্ত ছিল (ঘ) পানিতে জন্ডিসের জীবাণু ছিল

১০.



চিত্রে একটি যন্ত্র দেখানো হয়েছে। যন্ত্রটিতে কোন গ্যাস ব্যবহার করা হয়?

- (ক) হাইড্রোজেন (খ) কার্বন মনোক্সাইড
(গ) কার্বন ডাইঅক্সাইড (ঘ) অক্সিজেন

১১. বসুন্ধরা সিটিতে আগুন লাগলে ফায়ার সার্ভিসের একজন কর্মীকে সিলিন্ডারে করে বিশেষ একটি গ্যাস ছড়াতে দেখা গেল। সিলিন্ডারের গ্যাসটি কী হতে পারে?
- (ক) অক্সিজেন (খ) কার্বন ডাইঅক্সাইড
(গ) কার্বন মনোক্সাইড (ঘ) হাইড্রোজেন
১২. মনোজ একটি পেপসির বোতলের মুখ খুললে বুদবুদ বের হলো। বুদবুদ আসলে কী?
- (ক) অক্সিজেন (খ) নাইট্রোজেন
(গ) কার্বন ডাইঅক্সাইড (ঘ) কার্বন মনোক্সাইড
১৩. “গ্যাসের চুলা জ্বালিয়ে কাপড় শুকানো হচ্ছে।” এখানে শক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে কোন মন্তব্যটি সঠিক?
- (ক) নবায়ন হবে (খ) শেষ হবে
(গ) অপচয় হবে (ঘ) যথাযথ ব্যবহার হবে
১৪. একটি মেয়ে হারমোনিয়াম বাজাচ্ছে। এতে কোন ধরনের শক্তি উৎপন্ন হচ্ছে?
- (ক) বিদ্যুৎ শক্তি (খ) শব্দ শক্তি
(গ) তাপ শক্তি (ঘ) রাসায়নিক শক্তি
১৫. সুষম খাদ্যের অভাবে শিশুরা পুষ্টিহীনতায় ভোগে। এর ফলে শিশুর—
- (ক) ঘন ঘন ডায়রিয়া হবে
(খ) দেহ সুস্থ সবলভাবে বেড়ে উঠায় ব্যাঘাত ঘটবে
(গ) সহজে মাথাব্যথা ও জ্বরে আক্রান্ত হবে
(ঘ) কলেরা, আমাশয় রোগে আক্রান্ত হবে
১৬. তোমার বন্ধু রহিম প্রতিদিন খেলাধুলা করে। এমতাবস্থায় তার শরীর সুস্থ ও সবল রাখার জন্য নিচের কোন কাজটি বেশি গুরুত্বসহকারে করার জন্য তুমি তাকে পরামর্শ দিবে?
- (ক) নিয়মিত গোসল করতে বলবে
(খ) নিয়মিত ভ্রমণ করতে বলবে
(গ) নিয়মিত স্কুলে যেতে বলবে
(ঘ) নিয়মিত সুষম খাদ্য গ্রহণ করতে বলবে
১৭. মহসিন সাহেবের শরীরের ওজন স্বাভাবিক মাত্রার তুলনায় অনেক বেশি। কিসের জন্য তার দেহে ওজনজনিত সমস্যা দেখা দেয়?
- (ক) পুষ্টিকর খাদ্য গ্রহণের ফলে (খ) অতিরিক্ত খাদ্য গ্রহণের ফলে
(গ) সুষম খাদ্য গ্রহণের ফলে (ঘ) স্বাস্থ্যসম্মত খাদ্য গ্রহণের ফলে
১৮. তোমার পড়ার ঘরের কোনে একটি ভাঙা গ্লাসে কিছু পরিষ্কার পানি দীর্ঘদিন ধরে রয়েছে। কেন তুমি ভাঙা গ্লাসটি পানিসহ ডাস্টবিনে ফেলে দিবে, কারণ—
- (ক) বসন্ত রোগের প্রাদুর্ভাব হতে পারে
(খ) কলেরা রোগের প্রাদুর্ভাব হতে পারে
(গ) ডেঙ্গু জ্বরের প্রাদুর্ভাব হতে পারে
(ঘ) ডায়রিয়া রোগের প্রাদুর্ভাব হতে পারে
১৯. রিমনের পায়ে কুকুর কামড় দিয়েছে। তার দেহে কোন রোগের সংক্রমণ ধরা পড়ে?
- (ক) ডেঙ্গু (খ) জলাতঙ্ক (গ) ইনফ্লুয়েঞ্জা (ঘ) সোয়াইন ফ্লু
২০. আরেফিন লাটিম ঘুরাতে পারে। পৃথিবী লাটিমের মতো নিজ অক্ষের উপর কোন বস্তুর চারদিকে ঘুরছে?
- (ক) চাঁদ (খ) তারা (গ) সূর্য (ঘ) ছায়াপথ

২১. শিপলুদের এলাকায় রাস্তাঘাটের বেহাল দশা। এখানে কোন প্রযুক্তিটি ব্যবহার করা হয়?
 ক) বাস খ) ট্রেন গ) ট্রাক ঘ) গরুর গাড়ি
২২. আজিজের বড় ভাই ভার্টিটির ভর্তির বিজ্ঞপ্তি বাসায় বসে দেখতে পেল। এক্ষেত্রে সে কোন মাধ্যমটি ব্যবহার করেছে?
 ক) ইন্টারনেট খ) পেন ড্রাইভ গ) টেলিভিশন ঘ) টেলিফোন
২৩. হঠাৎ করে কোনো জায়গায় বায়ুচাপ কমে গেলে, এতে কী ঘটতে পারে?
 ক) সূর্যের প্রখরতা বাড়বে খ) ঝড় হবে
 গ) বাতাস ঠাণ্ডা হয়ে যাবে ঘ) বাতাস শান্ত থাকবে
২৪. মতিন তার এলাকায় রোদ, বৃষ্টি, তাপমাত্রা, মেঘ, কুয়াশা প্রভৃতি উপাদানগুলো সারা বছর দেখতে পায়। এ উপাদানগুলো মিলে কী হয়?
 ক) বৃষ্টি খ) বন্যা গ) জলবায়ু ঘ) আবহাওয়া
২৫. অজয় বেতারের আবহাওয়ার সংবাদ শুনে জানতে পারল, আজকের দিনে বায়ুর আর্দ্রতা কম। এ কথাটি দ্বারা কোন তথ্যটি জানা যায়?
 ক) বায়ুপ্রবাহ কম খ) বায়ুচাপ কম
 গ) বায়ুতে জলীয় বাষ্পের পরিমাণ কম ঘ) বায়ুর ঘনত্ব কম
২৬. রাশিয়ায় তীব্র শীত পড়ে বলে সেখানে গ্রিন হাউজে শাকসবজি চাষ করা হয়। এর প্রভাবে কোনটি ঘটে?
 ক) পৃথিবীর তাপমাত্রা হ্রাস পায় খ) পুকুরের পানির উচ্চতা বৃদ্ধি পায়
 গ) জলবায়ু পরিবর্তন হয় ঘ) গাছপালা বৃদ্ধি পায়
২৭. হাফিজদের এলাকায় কয়লা পুড়িয়ে বিদ্যুৎ উৎপাদন করার ফলে বায়ুমণ্ডলে বিভিন্ন ক্ষতিকারক গ্যাস নির্গত হয়। পৃথিবীতে এ গ্যাসগুলো না থাকলে কী ঘটত?
 ক) পৃথিবী দিনের বেলায় ভীষণ ঠাণ্ডা হয়ে পড়ত
 খ) পৃথিবী রাতের বেলায় ভীষণ ঠাণ্ডা হয়ে পড়ত
 গ) পৃথিবী ধ্বংস হয়ে যেত
 ঘ) পৃথিবী রাতের বেলায় ভীষণ গরম হয়ে পড়ত
২৮. কাচের তৈরি ঘরে শাকসবজি চাষ করতে সূর্যের তাপ আবদ্ধ করে রাখা হয়। এ ঘটনার প্রতিক্রিয়ার ফলে কোনটি ঘটতে পারে?
 ক) কৃষি উৎপাদন কমে যেতে পারে
 খ) ঘূর্ণিঝড় ঘন ঘন আঘাত হানতে পারে
 গ) বৃষ্টিপাতের পরিমাণ কমে যেতে পারে
 ঘ) সমুদ্রের পানির উচ্চতা কমে যেতে পারে
২৯. তামিমের একটি গরু আছে। গরুটি কী ধরনের প্রাকৃতিক সম্পদ?
 ক) জীবাশ্ম খ) খনিজ
 গ) অনবায়নযোগ্য ঘ) নবায়নযোগ্য
৩০. নিশাদের গ্রামে মানুষেরা ঘরে ঘরে সৌরবিদ্যুৎ ব্যবহার করা শুরু করেছে। সৌরবিদ্যুতের বৈশিষ্ট্য কোনটি?
 ক) এটি পরিবেশ দূষিত করে খ) এটি ব্যয়বহুল
 গ) এতে জ্বালানি কম লাগে ঘ) এটি পরিবেশবান্ধব
৩১. ঢাকা শহরে আবাসিক এলাকায় প্রাকৃতিক গ্যাসের অপচয় করা হয়। প্রাকৃতিক গ্যাসের মতো অন্যান্য প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণে আমাদের কী করতে হবে?
 ক) সৌরশক্তির ব্যবহার কমাতে হবে
 খ) অপ্রয়োজনীয় ব্যবহার বন্ধ করতে হবে
 গ) বায়ু শক্তির ব্যবহার কমাতে হবে
 ঘ) পুনরুৎপাদন বন্ধ করতে হবে

৪৮. কোনটি বড়?
 (ক) চন্দ্র (খ) সূর্য (গ) পৃথিবী (ঘ) মঙ্গল
৪৯. আধুনিক প্রযুক্তির সবচেয়ে ভয়াবহ প্রয়োগ কোনটি?
 (ক) কম্পিউটার (খ) ইন্টারনেট
 (গ) পাওয়ার টিলার (ঘ) যুদ্ধের তন্ত্র নির্মাণ ও এর ব্যবহার
৫০. কোনটি তথ্যপ্রযুক্তির ক্ষেত্রে নতুন বিপ্লব এনেছে?
 (ক) লিপি (খ) ছাপাখানা (গ) টেলিভিশন (ঘ) কম্পিউটার

২। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর সংক্ষেপে উত্তরপত্রে লেখ : $1 \times 15 = 15$

- (ক) তোমার দেখা খাদ্য শৃঙ্খলের একটি উদাহরণ লেখ।
 (খ) তোমাদের গ্রামের দুটি পানিবাহিত রোগের নাম লেখ।
 (গ) তোমাদের এলাকার কারখানায় আগুন ধরলে তা নিভাতে কোন গ্যাস ব্যবহার করা হয়?
 (ঘ) শক্তির রূপান্তর বলতে তুমি কী বোঝ?
 (ঙ) তোমাদের গ্রামে ডেঙ্গু কীভাবে ছড়ায়?
 (চ) অনিরাপদ পানি থেকে নিরাপদ পানি পাওয়ার চারটি উপায় লেখ।
 (ছ) পদার্থ কী দিয়ে গঠিত?
 (জ) কোন কোন খাদ্যে কৃত্রিম রং ব্যবহার করা হয়?
 (ঝ) মহাবিশ্ব কী?
 (ঞ) প্রযুক্তির ক্ষতিকর প্রভাবের দুটি উদাহরণ দাও।
 (ট) ইন্টারনেট কী কী কাজে লাগে?
 (ঠ) আবহাওয়া কী?
 (ড) বাংলাদেশে জলবায়ু পরিবর্তনের একটি উদাহরণ দাও।
 (ঢ) মানবসৃষ্ট সম্পদের ৫টি উদাহরণ দাও।
 (ণ) জনসংখ্যা বৃদ্ধি পেলে কিসের চাহিদা বাড়বে?

৩। ক, খ, গ, ঘ এবং ঙ নং প্রশ্নসহ যেকোনো সাতটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : $5 \times 9 = 45$

- (ক) শব্দ দূষণের একটি কারণ লেখ। হঠাৎ উচ্চ শব্দের কারণে মানবদেহে সৃষ্ট দুটি প্রভাব লেখ। শব্দ দূষণ থেকে রক্ষা পাওয়ার দুটি উপায় লেখ। $1 + 2 + 2 = 5$
- (খ) বরফ কীভাবে পানিতে পরিণত হয়? দুধ কেন তরল পদার্থ? তিনটি কারণ লেখ। কোনো কিছু দিয়ে না মুছে বোতলের ভিতরে লেগে থাকা পানি দূর করার একটি উপায় লেখ। $1 + 3 + 1 = 5$
- (গ) অমিত শীতকালে গ্রামে বেড়াতে গিয়ে ভিনু আবহাওয়া অনুভব করল। এ ঋতুতে পৃথিবীর উত্তর গোলার্ধ সূর্যের কোন দিকে অবস্থান করে? এ ঋতু সম্পর্কে তিনটি বাক্য লেখ। সূর্যের সাপেক্ষে পৃথিবীর অবস্থান পরিবর্তন হয় কেন? $1 + 3 + 1 = 5$
- (ঘ) গ্রিন হাউজ কী? একটি গ্রিন হাউজ গ্যাসের নাম লেখ। জলবায়ু পরিবর্তন রোধে আমাদের তিনটি করণীয় লেখ। $1 + 1 + 3 = 5$
- (ঙ) সুধীরদের এলাকায় জনসংখ্যা দিন দিন বৃদ্ধি পাওয়ায় সেখানকার মানুষের চাহিদা বেড়ে গেছে। জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাওয়ায় কিসের উপর চাপ বাড়ে? জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে জীববৈচিত্র্য ও কর্মসংস্থান হ্রাস পাওয়ার দুটি করে কারণ লেখ। $1 + 2 + 2 = 5$
- (চ) উদ্ভিদের জন্য বীজের বিস্তরণ কেন গুরুত্বপূর্ণ তা পাঁচটি বাক্যে লেখ। $1 \times 5 = 5$
- (ছ) পানি চক্র পাঁচটি বাক্যে লেখ। $1 \times 5 = 5$
- (জ) বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে খাদ্য সংরক্ষণের উপায় পাঁচটি বাক্যে লেখ। $1 \times 5 = 5$
- (ঝ) শিক্ষাক্ষেত্রে তথ্যপ্রযুক্তির পাঁচটি ব্যবহার লেখ। $1 \times 5 = 5$
- (ঞ) প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা পাঁচটি বাক্যে লেখ। $1 \times 5 = 5$

মডেল টেস্ট - ৭ এর উত্তরমালা

১।

১	ক	২	গ	৩	খ	৪	গ	৫	খ	৬	ক	৭	ক	৮	ঘ
৯	গ	১০	গ	১১	খ	১২	গ	১৩	গ	১৪	খ	১৫	খ	১৬	ঘ
১৭	খ	১৮	গ	১৯	খ	২০	গ	২১	ঘ	২২	ক	২৩	খ	২৪	ঘ
২৫	গ	২৬	গ	২৭	খ	২৮	খ	২৯	ঘ	৩০	গ	৩১	খ	৩২	গ
৩৩	ক	৩৪	খ	৩৫	ঘ	৩৬	ঘ	৩৭	গ	৩৮	খ	৩৯	গ	৪০	ঘ
৪১	খ	৪২	গ	৪৩	ঘ	৪৪	খ	৪৫	গ	৪৬	গ	৪৭	ঘ	৪৮	খ
৪৯	ঘ	৫০	ঘ												

- ২। (ক) আমার দেখা খাদ্য শৃঙ্খলের একটি উদাহরণ হলো— সাপ ব্যাঙকে খায়, ব্যাঙ ঘাসফড়িংকে এবং ঘাসফড়িং সবুজ উদ্ভিদ ঘাসকে খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করে।
- (খ) আমাদের গ্রামের দুটি পানিবাহিত রোগ হলো ডায়রিয়া ও কলেরা।
- (গ) আমাদের এলাকার কারখানায় আগুন নিভাতে কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্যাস ব্যবহার করা হয়।
- (ঘ) শক্তি এক রূপ থেকে অন্য রূপে পরিবর্তিত হতে পারে। শক্তির রূপান্তর বলতে আমি শক্তির রূপের এই পরিবর্তনকে বুঝি।
- (ঙ) মশার কামড়ের মাধ্যমে আমাদের গ্রামে ম্যালেরিয়া ও ডেঙ্গু রোগের বিস্তার ঘটে।
- (চ) অনিরাপদ পানি থেকে নিরাপদ পানি পাওয়ার চারটি উপায় হলো— ছাঁকন, খিতানো, ঘনীভবন এবং ফুটানো।
- (ছ) খালি চোখে দেখা যায় না এমন সূক্ষ্ম কণা দিয়ে পদার্থ গঠিত।
- (জ) খাবারকে আকর্ষণীয় ও লোভনীয় করতে অনেক খাবারেই কৃত্রিম রং মেশানো হয়। যেমন— মিষ্টি, জেলি, চকলেট, আইসক্রিম, কেক, চিপস, কোমল পানীয় ইত্যাদি।
- (ঝ) মহাকাশে বিদ্যমান নক্ষত্র, ছায়াপথ, নীহারিকা, গ্যালাক্সি, ধূমকেতু ইত্যাদি জ্যোতিষ্কমণ্ডল নিয়ে গঠিত জগৎকে মহাবিশ্ব বলে।
- (ঞ) প্রযুক্তির ক্ষতিকর প্রভাবের দুটি উদাহরণ হলো—
- পরিবেশ দূষণ : বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রে কয়লা পুড়িয়ে আমরা যে বিদ্যুৎ উৎপন্ন করি তাতে বায়ু দূষণ ঘটে।
 - অস্ত্র তৈরি : আধুনিক প্রযুক্তির সবচেয়ে ভয়াবহ প্রভাব হলো যুদ্ধের অস্ত্র তৈরি ও এর ব্যবহার।
- (ট) ইন্টারনেট গান ডাউনলোড করা, ছবি দেখা, বাস-ট্রেনের টিকিট বুকিং করা, ব্যাংকের লেনদেন করা ইত্যাদির কাজে লাগে।
- (ঠ) আবহাওয়া হলো কোনো নির্দিষ্ট সময়ে কোনো নির্দিষ্ট স্থানের আকাশ ও বায়ুমণ্ডলের সাময়িক অবস্থা।
- (ড) বাংলাদেশে জলবায়ু পরিবর্তনের একটি উদাহরণ হলো খরা। খরা একটি প্রাকৃতিক দুর্যোগ। যখন মাটিতে পানির পরিমাণ কমতে কমতে মাটি পানিশূন্য হয়ে যায়, ফলে মাটিতে গাছপালা বা ফসল জন্মাতে পারে না।
- (ঢ) মানবসৃষ্ট সম্পদের ৫টি উদাহরণ হলো কাগজ, প্লাস্টিক, কাচ, বিদ্যুৎ এবং ঘরবাড়ি।
- (ণ) জনসংখ্যা বৃদ্ধি পেলে আমাদের মৌলিক চাহিদা খাদ্য, বস্ত্র, বাসস্থান, শিক্ষা, চিকিৎসার চাহিদা বাড়বে।