রাজশাহী শিক্ষা বোর্ড সরকারি মডেল স্কুল এন্ড কলেজ
অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষার নমুনা প্রশ্ন - ২০২৪
বিষয় ঃ প্রাথমিক বিজ্ঞান
শ্রেণি ঃ পঞ্চম

অধ্যায়– ০১(আমাদের পরিবেশ)

১। সংক্ষেপে উত্তর দাও:

ক) খাদ্য জাল ও খাদ্য শৃঙ্খলের মধ্যে পার্থক্য কী?
খ) উদ্ভিদ কীভাবে প্রাণীর উপর নির্ভরশীল?
গ) পরাগায়ন কী? পরাগায়নের ফলে উদ্ভিদের কী সৃষ্টি হয়?
ঘ) বাস্তুসংস্থান কী?
ঙ) খাদ্য জাল কী? খাদ্য জাল কীভাবে তৈরি হয়?

অধ্যায়- ০২(পরিবেশ দূষণ)

১। সংক্ষেপে উত্তর দাও:

ক) পরিবেশ দূষণ বলতে কী বোঝ? পরিবেশ দূষণের অন্যতম কারণটি লেখ।
খ) বায়ু দূষণের ফলে কী হয়?
গ) পরিবেশের দূষণগুলো কী কী? পরিবেশ দূষণের উৎসসমূহ কী?
ঘ) মাটি দূষণের দুটি কারণ লেখ।
ঙ) পরিবেশ দূষণের দুটি প্রভাব লেখ।

অধ্যায়- ০৩(জীবনের জন্য পানি)

১। সংক্ষেপে উত্তর দাও:

ক) পানি দূষণ প্রতিরোধের ৩টি উদাহরণ দাও।
খ) অনিরাপদ পানি থেকে নিরাপদ পানি পাওয়ার চারটি উপায় লেখ।
গ) পানি বিশুদ্ধকরণ কী? পানির ৩টি অবস্থা কী কী?
ঘ) শিশির কী? পানির উৎস কয়টি ও কী কী?
ঙ) বৃষ্টির পর মাটিতে পানি জমা হয়। কিছুক্ষণ পর সেই পানি অদৃশ্য হয়ে যায়। ওই পানি কোথায় যায়?

অধ্যায়- ০৪(বায়ু)

১। সংক্ষেপে উত্তর দাও:

ক) মানুষ কীভাবে বায়ুপ্রবাহকে দৈনন্দিন জীবনে ব্যবহার করে?
খ) বায়ু দূষণের কারণ কী?
গ) মানুষের স্বাস্থ্যের উপর বায়ু দূষণের ক্ষতিকর প্রভাবসমূহ কী।
ঘ) বায়ু দূষণ প্রতিরোধের ৩টি উপায় লেখ।
ঙ) বায়ুর নাইট্রোজেনের দুটি ব্যবহার লেখ।

অধ্যায়- ০৫(পদার্থ ও শক্তি)

১। সংক্ষেপে উত্তর দাও:

ক) শক্তির ৫টি রূপের নাম লেখ।
খ) তাপ সঞ্চালনের ৩টি প্রক্রিয়া কী কী?
গ) শক্তি কী? গিটার বাজানো হলে কোন ধরনের শক্তি উৎপন্ন হয়?।
ঘ) পরমাণু কী? অণু কীভাবে গঠিত হয়?
ঙ) কীভাবে আলো সঞ্চালিত হয়? শক্তির রূপান্তর কাকে বলে?

অধ্যায়- ০৬(সুস্থ জীবনের জন্য খাদ্য)

১। সংক্ষেপে উত্তর দাও:

ক) খাদ্য সংরক্ষণের ৩টি উপায় বর্ণনা কর।
খ) খাদ্য সংরক্ষণের উপকারিতা কী?
গ) সুষম খাদ্য গ্রহণ করা প্রয়োজন কেন?
ঘ) কীভাবে আমরা সুষম খাদ্য পেতে পারি?
ঙ) কোন কোন খাদ্যে কৃত্রিম রং ব্যবহার করা হয়?

অধ্যায়– ০৭(স্বাস্থ্যবিধি)

১। সংক্ষেপে উত্তর দাও:

ক) কীভাবে সংক্রামক রোগ প্রতিরোধ করা যায় তার ৫টি উপায় লেখ।
খ) বায়ুবাহিত রোগ কী?
গ) সংক্রামক রোগ প্রতিকারের উপায়গুলো লেখ।
ঘ) সংক্রামক রোগ এর কারণ কী?
ঙ) বয়ঃসন্ধিকালে শরীরের পরিবর্তনের কারণে দুশ্চিন্তা হলে তুমি কী করবে?

অধ্যায়– ০৮(মহাবিশ্ব)

১। সংক্ষেপে উত্তর দাও:

ক) পৃথিবীর দুই ধরনের গতি কী কী?
খ) দিন ও রাত কী কারণে হয়?

গ) চাঁদের বিভিন্ন দশার কারণ কী?
ঘ) গ্রহ ও উপগ্রহের মধ্যে পার্থক্য কী?
ঙ) গ্রীষ্মকালে তাপমাত্রা বৃদ্ধি পায় কেন?

অধ্যায়– ০৯(আমাদের জীবনে প্রযুক্তি)

১। সংক্ষেপে উত্তর দাও:
ক) বিজ্ঞানীরা কীভাবে প্রকৃতি নিয়ে গবেষণা করেন?
খ) অল্প সময়ে অধিক উৎপাদনের জন্য মানুষ কোন কোন কৃষি প্রযুক্তি ব্যবহার করে?
গ) প্রযুক্তির ক্ষতিকর প্রভাবের দুটি উদাহরণ দাও।
ঘ) মহাকাশ সম্পর্কে পর্যবেক্ষণের জন্য বিজ্ঞানীরা কোন প্রযুক্তি ব্যবহার করেন?
ঙ) জলীয় বাষ্পের ক্ষমতা সম্পর্কিত বৈজ্ঞানিক জ্ঞানকে কীভাবে কাজে লাগানো হয়েছে?

অধ্যায়– ০১(আমাদের পরিবেশ)

২। সঠিক শব্দ দিয়ে শূন্যস্থান পূরণ কর:
ক) উদ্ভিদ তার বীজের বিস্তরণের জন্য .... উপর নির্ভরশীল।
খ) উদ্ভিদ খাদ্য তৈরিতে .... ব্যবহার করে।
গ) প্রাণীর মৃতদেহ পচে .... পরিণত হয়।
ঘ) সবুজ উদ্ভিদ থেকেই প্রতিটি .... শুরু।

অধ্যায়– ০২(পরিবেশ দূষণ)

২। সঠিক শব্দ দিয়ে শূন্যস্থান পূরণ কর:
ক) পরিবেশ দূষণের প্রধান উৎস --------- জ্বালানির ব্যবহার।
খ) জনসংখ্যা বৃদ্ধি .... আরও একটি বড় কারণ।
গ) শব্দ দূষণ মানুষের মানসিক ও .... সমস্যার সৃষ্টি করছে।
ঘ) তেল, গ্যাস ও কয়লা হচ্ছে .... জ্বালানি।

অধ্যায়- ০৩(জীবনের জন্য পানি)

২। সঠিক শব্দ দিয়ে শূন্যস্থান পূরণ কর:
ক) পানি আমাদের দেহের স্বাভাবিক -------- বজায় রাখতে সাহায্য করে।
খ) বাতাসের জলীয় বাষ্প ---------- হয়ে পানিতে পরিণত হয়।
গ) পানি দূষণের ফলে জলজ খাদ্য শৃঙ্খলের --------- ঘটছে।
ঘ) মানুষের কর্মকান্ড পানি --------- প্রধান -------- ।

অধ্যায়- ০৪ (বায়ু)

২। সঠিক শব্দ দিয়ে শূন্যস্থান পূরণ কর:
ক) পর্বতরোহীকে সিলিন্ডারের মাধ্যমে --------- সরবরাহ করা হয়।
খ) বায়ুপ্রবাহের সাহায্যে ------- ঘুরিয়ে বিদ্যুৎ উৎপাদন করা হয়।
গ) এসিড বৃষ্টির ফলে জীবের -------- হতে পারে।
ঘ) রিসাইকেল প্রক্রিয়ার মাধ্যমে আমরা বায়ু দূষণ --------- করতে পারি।

অধ্যায়- ০৫ (পদার্থ ও শক্তি)

২। সঠিক শব্দ দিয়ে শূন্যস্থান পূরণ কর:
ক) ধাতব চামচের মধ্য দিয়ে তাপ -------- প্রক্রিয়ায় সঞ্চালিত হয়।
খ) বস্তুর ------- থেকে শব্দের সৃষ্টি হয়।
গ) -------- পানির অনুসমূহ একে অপরের থেকে বেশ দূরে অবস্থান করে ।
ঘ) পদার্থ হলো অসংখ্য --------- সমষ্টি।

অধ্যায়- ০৬ (সুস্থ জীবনের জন্য খাদ্য)

২। সঠিক শব্দ দিয়ে শূন্যস্থান পূরণ কর:
ক) যারা -------- পরিশ্রমের কাজ করে, তাদের বেশি খাদ্যের প্রয়োজন।
খ) খাদ্য সংরক্ষণ ------- রোধ করে।
গ) অতিরিক্ত খদ্য গ্রহণের ফলে -------- সমস্যা সৃষ্টি হতে পারে।
ঘ) কৃত্রিম রং মেশানো খাবার খেলে মানুষের --------- রোগ হতে পারে।

অধ্যায়- ০৭ (স্বাস্থ্যবিধি)

২। সঠিক শব্দ দিয়ে শূন্যস্থান পূরণ কর:
ক) -------- জলাতঙ্ক রোগের জীবাণু বহন করে।
খ) ডায়রিয়া একটি ------- সংক্রামক রোগ।
গ) ফ্লু, ইবোলা হলো -------- রোগ।
ঘ) এইচআইভি ভাইরাস --------- রোগের কারণ।

অধ্যায়- ০৮(মহাবিশ্ব)

২। সঠিক শব্দ দিয়ে শূন্যস্থান পূরণ কর:

ক) মহাবিশ্ব এখনও -------- হচ্ছে।
খ) পৃথিবীর অক্ষরেখাটি -------মেরু বরাবর ছেদ করে।
গ) মহাকাশ সম্পর্কিত গবেষণা হচ্ছে --------।
ঘ) বার্ষিক গতির সময়কাল ---------   ------------।

অধ্যায়- ০৯(আমাদের জীবনে প্রযুক্তি)

২। সঠিক শব্দ দিয়ে শূন্যস্থান পূরণ কর:
ক) বিজ্ঞান হলো প্রকৃতি সম্পর্কিত -------- ।
খ) অনুসন্ধানের ক্ষেত্রে বিজ্ঞানীরা -------অনুসরণ করে।
গ) বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির উদ্দেশ্য --------।
ঘ) বর্তমানকালে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি একে অপরের উপর ------------।

অধ্যায়- (০১ থেকে ০৯)

৩। মিলকরণ কর:

বাম পাশ	ডান পাশ
ক) বেঁচে থাকার জন্য মানুষ	১) জীবের বিলুপ্তি ঘটে।
খ) খাদ্য শৃঙ্খল ধ্বংস হলে	২) দিঘি,পুকুর,কূপ, নলকূপ ইত্যাদি।
গ) চাঁদ পৃথিবীর একটি	৩) জড়ের উপর নির্ভরশীল।
ঘ) মানুষের তৈরি পানির উৎস	৪) শীতল করে।
ঙ) প্রচন্ড গরমে পানি উদ্ভিদের দেহ	৫) নাইট্রোজেন।
চ) ইউরিয়া সার তৈরিতে ব্যবহার করা হয়	৬) উপগ্রহ ।
ছ) বায়ুপ্রবাহ	৭) কার্বাইড, ফরমালিন।
জ) ক্ষতিকর রাসায়নিক পদার্থ	৮) যান্ত্রিক শক্তি।
ঝ) বয়ঃসন্ধিকালের পরিবর্তন	৯) মাইক্রোস্কোপ।
ঞ) চিকিৎসা প্রযুক্তি	১০) স্বাভাবিক।
ট) আঠারো শতক	১১) জীব ও জড়।
ঠ) পরিবেশের উপাদান	১২) শিল্পবিপ্লব।
ড) পুষ্টির জন্য প্রয়োজন	১৩) হিমবাহ গলছে।
ঢ) তাপমাত্রা বৃদ্ধির ফলে	১৪) খাবার।
ণ) ছাঁকন প্রক্রিয়ায় পানি	১৫) বাষ্পীভবন প্রক্রিয়া। ১৬) পরিষ্কার করা যায়। ১৭) অক্সিজেন।

অধ্যায়- ০১ (আমাদের পরিবেশ)

৪। নিচের কাঠামোবদ্ধ প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:
ক) জীব কীভাবে বায়ুর উপর নির্ভরশীল তা ব্যাখ্যা কর?
খ) উদ্ভিদের জন্য বীজের বিস্তরণ কেন গুরুত্বপূর্ণ তা ব্যাখ্যা কর ।
গ) নিচের শব্দগুলো নিয়ে গঠিত খাদ্য শৃঙ্খলের সঠিক ক্রম ব্যাখ্যা কর।
ঈগল,সূর্য,ঘাস, পোকামাকড়, সাপ, ব্যাঙ

অধ্যায়– ০২(পরিবেশ দূষণ)

৪। নিচের কাঠামোবদ্ধ প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:
ক) পরিবেশ দূষণের ক্ষতিকর প্রভাবসমূহ ব্যাখ্যা কর।
খ) শব্দ দূষণ কী? শব্দ দূষণের ক্ষতিকর প্রভাব কী?
গ) পরিবেশ সংরক্ষণ কী? আমরা কীভাবে পরিবেশ সংরক্ষণ করতে পারি?
ঘ) জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে কেন পরিবেশ দূষিত হয়?

অধ্যায়– ০৩(জীবনের জন্য পানি)

৪ । নিচের কাঠামোবদ্ধ প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:
ক) পানিচক্র কী? চিত্রসহ পানিচক্র ব্যাখ্যা কর।
খ) জীবের কেন পানি প্রয়োজন?
গ) বাতাসে পানি আছে তা আমরা কীভাবে ব্যাখ্যা করতে পারি?
ঘ) পুকুরের পানি থেকে আমরা কীভাবে নিরাপদ পানি পেতে পারি?

অধ্যায়- ০৪(বায়ু)

৪ । নিচের কাঠামোবদ্ধ প্রশ্নগুলোর উত্তর দাওঃ

ক) রিসাইকেল প্রক্রিয়া কীভাবে বায়ু দূষণ কমাতে পারে?

খ) কী কী কারণে বায়ু দূষিত? মানুষ কীভাবে বায়ু দূষণ করছে?

গ) বায়ুর ব্যবহার গুলো লেখ।

ঘ) বায়ু দূষণ প্রতিরোধে তোমার করণীয় কী ৬টি বাক্যে লেখ।

অধ্যায়- ০৫(পদার্থ ও শক্তি)

৪ । নিচের কাঠামোবদ্ধ প্রশ্নগুলোর উত্তর দাওঃ

ক) যখন টিভি চালানো হয় তখন শক্তির কী কী রূপান্তর ঘটে?

খ) যখন পাতিলে রান্না করা হয়তখন তাপ কীভাবে সঞ্চালিত হয়?

গ) বাড়ির আশপাশে বৃক্ষ রোপন করে কীভাবে শক্তি সংরক্ষণ করা যায়?

অধ্যায়- ০৬(সুস্থ জীবনের জন্য খাদ্য)

৪ । নিচের কাঠামোবদ্ধ প্রশ্নগুলোর উত্তর দাওঃ

ক) খাদ্য সংরক্ষণের মাধ্যমে আমরা কীভাবে উপকৃত হই?

খ) খাদ্যে রাসায়নিকের ব্যবহার আমাদের স্বাস্থ্যের জন্য ক্ষতিকর কেন ব্যাখ্যা কর।

গ) সুষম খাদ্য কী? সুষম খাদ্য গ্রহণ করা প্রয়োজন কেন তা ৪টি বাক্যে লেখ।

অধ্যায়- ০৭(স্বাস্থ্যবিধি)

৪ । নিচের কাঠামোবদ্ধ প্রশ্নগুলোর উত্তর দাওঃ

ক) সংক্রামক রোগ কীভাবে ছড়ায় তা ব্যাখ্যা কর।

খ) পানি জমে থাকে এমন বস্তু যেমন- গামলা, টায়ার ইত্যাদি সরিয়ে ফেলার মাধ্যমে আমরা ডেঙ্গু বা ম্যালেরিয়া প্রতিরোধ করতে পারি। এর কারণ কী?

গ) পানিবাহিত এবং বায়ুবাহিত রোগের সাদৃশ্য এবং বৈসাদৃশ্য কোথায়?

অধ্যায়- ০৮(মহাবিশ্ব)

৪ । নিচের কাঠামোবদ্ধ প্রশ্নগুলোর উত্তর দাওঃ

ক) ঋতু পরিবর্তনের কারণ ব্যাখ্যা কর।

খ) সূর্যকে পূর্ব থেকে পশ্চিম আকাশে চলমান মনে হয় কেন? ব্যাখ্যা কর।

গ) কীভাবে সৌরজগৎ,মিল্কিওয়ে গ্যালাক্সি ও মহাবিশ্ব সম্পর্কযুক্ত?

অধ্যায়- ০৯(আমাদের জীবনে প্রযুক্তি)

৪ । নিচের কাঠামোবদ্ধ প্রশ্নগুলোর উত্তর দাওঃ

ক) বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির পার্থক্য ব্যাখ্যা কর।

খ) কৃষি প্রযুক্তি কীভাবে আমাদের জীবনমান উন্নত করে?

গ) প্রযুক্তি কীভাবে বিজ্ঞানের জ্ঞানকে ব্যবহার করে ?