

এক্সকুসিভ মডেল প্রশ্নপত্র



সর্বশেষ বৃত্তি পরীক্ষার প্রশ্নকাঠামো ও নম্বর বন্টন অনুযায়ী



প্রতিটি বিষয়ে বাছাইকৃত প্রশ্নের সমন্বয়ে তৈরি করা হয়েছে ২০ সেট করে মডেল প্রশ্নপত্র। বৃত্তি পরীক্ষার নির্দেশনা ও প্রশ্নকাঠামো অনুসরণেই গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নের সমন্বয়ে তৈরি করা হয়েছে এ প্রশ্নপত্র। পরীক্ষা-প্রস্তুতির শেষ পর্যায়ে ঘড়ি ধরে এ মডেল টেস্ট দিয়ে শতভাগ আত্মবিশ্বাসী হয়ে উঠবে তোমরা।

মডেল টেস্ট ০১

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

সময়: ৩ ঘণ্টা

শীর্ষস্থানীয় স্কুল পরীক্ষার প্রশ্নের সমন্বয়ে তৈরি

(ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।)

পূর্ণমান: ১০০

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১×১০ = ১০

১. প্রোবিন্সিয়ার সর্বনিম্ন একক হলো—

- (ক) প্রজাতি (খ) প্রাণী
(গ) বর্ণ (ঘ) গোত্র

২. কোথায় অ্যামাইটোসিস হয় না?

- (ক) ব্যাকটেরিয়া (খ) ছত্রাক
(গ) ভাইরাস (ঘ) ইস্ট

৩. যখন দুটি অণুর ঘনত্ব সমান হয়ে যায়, তখন কী ঘটে?

- (ক) ব্যাপন হার বৃদ্ধি পায়
(খ) ব্যাপন হার হ্রাস পায়
(গ) ব্যাপন থেমে যায়
(ঘ) ব্যাপন হারে কোনো পরিবর্তন হবে না

৪. জনন প্রধানত কয় প্রকার?

- (ক) ৩ (খ) ২ (গ) ৫ (ঘ) ৪

৫. ফাইটোহরমোন কোনটি?

- (ক) ট্রিপসিন (খ) বৃশ্চিবর্ধক হরমোন
(গ) থাইরক্সিন (ঘ) ফ্লোরিজেন

৬. নিচের কোন মডেলটি আমাদের নিউক্লিয়াস সম্পর্কে ধারণা দেয়?

- (ক) ডার্টন (খ) রাদারফোর্ড
(গ) বোর (ঘ) ডেমোক্রিটাস

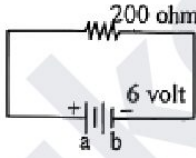
৭. নির্দিষ্ট দূরত্বে অবস্থিত দুটি বস্তুর একটির ভর ৩ গুণ এবং অপরটির ভর ২ গুণ করা হলে এদের মধ্যকার বল কত হবে?

- (ক) পাঁচগুণ (খ) ছয়গুণ
(গ) ত্রিগুণ (ঘ) আটগুণ

৮. মৌলিক পদার্থের সংখ্যা কতটি?

- (ক) ১০৯ (খ) ১১০ (গ) ১১৫ (ঘ) ১১৮

উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৯ ও ১০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



(জ্যোত্স্নাট গার্লস কলেজে কলকাতা)

৯. উপরের চিত্রে—

- i. ইলেকট্রন a থেকে b তে যায়
ii. a এর বিভব b এর তুলনায় বেশি
iii. a তে চার্জের চাপ বেশি

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

১০. উক্ত সার্কিটে কী পরিমাণ বিদ্যুৎ পরিবাহিত হচ্ছে?

- (ক) 0.01 amp. (খ) 0.02 amp.
(গ) 0.03 amp. (ঘ) 0.04 amp.

খ. সর্বশেষ-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

২×৫ = ১০

১. চোখের ভিতরে আলোর প্রতিফলন না হওয়ার কারণ কী?

(নরসিংদী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)

২. মহাকাশ ও মহাশূন্যের মধ্যে পার্থক্য লেখো?

(রাজশাহী কমিউনিটি বিদ্যালয় মৌলিক সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নরসিংদী)

৩. দেখে তাপ উৎপন্ন না করলেও খনিজ লবণের কাজ গুরুত্বপূর্ণ— ব্যাখ্যা করো।

(ইন্ডিজিয়ারিং ইন্সটিটিউট স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

৪. বায়ুতত্ত্ব বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা করো।

(রাজশাহী কমিউনিটি বিদ্যালয় মৌলিক সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নরসিংদী)

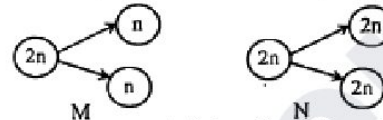
৫. সিলোম ও হিমোসিলের মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখো।

(খোশার সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১০×৩ = ৩০

১.



(রাণী বিলাসমণি সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, গাজীপুর)

ক. DNA এর পূর্ণরূপ কী?

১

খ. প্রোমোজোমকে বংশগতির ভিত্তি বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো।

২

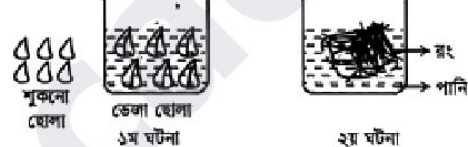
গ. M কোষ বিভাজনটি ব্যাখ্যা করো।

৩

ঘ. উন্নত প্রাণীতে M এবং N কোষ বিভাজন দুইটির তুলনামূলক আলোচনা করো।

৪

২.



(মনিপুর উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)

ক. মাছের পটকা কোন ধরনের পদার্থ?

১

খ. প্রদেয়নকে Necessary evil বলা হয় কেন?

২

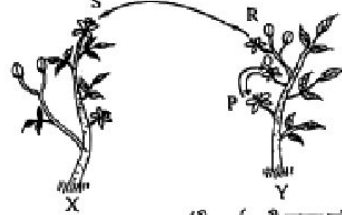
গ. উদ্দীপকের ২য় ঘটনাটি ব্যাখ্যা করো।

৩

ঘ. উদ্দীপকের ১ম ঘটনার সাথে প্রদেয়ন প্রক্রিয়ার তুলনা করো।

৪

৩.



(বীরশ্রেষ্ঠ মুন্সী আব্দুর রউক পারদিক কলেজ, ঢাকা)

ক. অজ্ঞান প্রজনন কাকে বলে?

১

খ. টেডস কী ধরনের ফল? ব্যাখ্যা করো।

২

গ. P ও Q ফুলের মধ্যে পরাগায়ন ব্যাখ্যা করো।

৩

ঘ. চিত্রে কোন পরাগায়নটি নতুন বৈশিষ্ট্য সৃষ্টিতে ভূমিকা পালন করে, তুলনামূলক বিশ্লেষণের মাধ্যমে মতামত দাও।

৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১×১০ = ১০

১. বাংলায় ঔপনিবেশিক শাসন শুরু হয় কত সালে?

(নিবাব কলকাতা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, কুমিল্লা)

- (ক) ১৭৫৭ (খ) ১৭৬৫ (গ) ১৭৭০ (ঘ) ১৭৮১

২. 'প্রম' শব্দের অর্থ কী?

(বিশ্বদ্বাদশী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, টাঙ্গাইল)

- (ক) পুরানো (খ) ধ্বংসাবশেষ
(গ) মাটি (ঘ) নিদর্শন

৩. মুক্তিযুদ্ধের সময় বিদেশে সংবাদ পাঠানোর জন্য শহিদ হয়েছেন এমন বাঙালি সাংবাদিক হলেন—

(খাইচিলাক নুল জ্যেট কলেজ, মজিবদ, ঢাকা)

- i. শহিদ নিজামউদ্দিন ii. শহিদ নাজমুল হক
iii. শহিদ আনোয়ার পাশা

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৪. দেশের উৎপাদন বাড়লে—

(বনানী বিদ্যালয়, কলকাতা)

- i. জনগণের ক্রয়ক্ষমতা বাড়বে
ii. দারিদ্র্য হ্রাস পাবে
iii. বেকারত্ব বৃদ্ধি পাবে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ো এবং ৫ ও ৬ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

'A' একটি স্থানীয় সরকারের নির্বাচিত সদস্য যা কয়েকটি গ্রাম নিয়ে গঠিত। সংস্থাটি গ্রাম পর্যায়ে গণসচেতনতা সৃষ্টিতে কাজ করে। *(সিলেট ক্যাজেট কলেজ)*

৫. অনুচ্ছেদে নির্দেশিত সংস্থা কোনটি?

- (ক) জেলা পরিষদ (খ) পৌরসভা
(গ) উপজেলা পরিষদ (ঘ) ইউনিয়ন পরিষদ

৬. অনুচ্ছেদে নির্দেশিত সংস্থাটির—

- i. ১৩ জন সদস্য রয়েছে
ii. ২ জন ভাইস চেয়ারম্যান রয়েছে
iii. নারীদের জন্য সংরক্ষিত আসন রয়েছে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৭. সাধারণত উন্নয়ন বা সামাজিক উন্নয়ন হলো এক ধরনের—

- (ক) সামাজিক পরিবর্তন (খ) সাংস্কৃতিক পরিবর্তন
(গ) প্রকৃত উন্নয়ন (ঘ) সাংস্কৃতিক উন্নয়ন

৮. ব্যক্তিকে সরাসরি প্রভাবিত করে কোনটি?

- (ক) পারিবারিক সংস্কৃতি (খ) ধর্মীয় রীতি-নীতি
(গ) দেশীয় উৎসব (ঘ) তথ্য প্রযুক্তি

৯. 'কিয়াং' কী? *(নরসিংদী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)*

- (ক) মন্দির (খ) গির্জা
(গ) বৌদ্ধবিহার (ঘ) মাজার

১০. মাদকাসক্তির বড়ো কারণ কোনটি?

- (ক) পারিবারিক অশান্তি (খ) দারিদ্র্য
(গ) অপসংস্কৃতি (ঘ) বেকারত্ব

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$

১. ঢাকার পূর্বনাম কী ছিল? উক্ত নামকরণ হয় কীভাবে? *(ইসলামিক এডুকেশনাল ট্রাস্ট (আই.ই.টি) সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নারায়ণগঞ্জ; নেত্রকোণা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)*

২. কার্জন হল কোন আমলে এবং কেন নির্মিত হয়?

৩. স্বাধীন বাংলার প্রথম পতাকা কখন, কার নেতৃত্বে উত্তোলন করা হয়? *(ইসলামিক এডুকেশনাল ট্রাস্ট (আই.ই.টি) সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নারায়ণগঞ্জ)*

৪. মাথাপিছু আয় হিসাব করা হয় কীভাবে? *(রাজশাহী কলেজিয়েট স্কুল; বিন্দুবাগিচা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, টাঙ্গাইল)*

৫. গণতন্ত্র বলতে কী বোঝায়? *(শেরপুর সরকারি ডিগ্রিয়ার্থী একাডেমী)*

মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৩ দেখো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$

১. 'ক' দেশটি শিল্পোন্নত। দেশটির একটি ব্যবসায়ী দল উৎপাদিত শিল্পপণ্যের বিক্রি এবং উপকরণ সংগ্রহ করতে 'খ' দেশে যায়। একপর্যায়ে 'খ' দেশের সরকারের লোকজনের সহায়তায় শাসন ক্ষমতা দখল করে। 'খ' রাষ্ট্র পরিচালনায় ব্যবসায়ী দল অর্থ আদায়ের দায়িত্ব নেয় আর দখল সহযোগীদের দেয় শাসন পরিচালনার সুযোগ। এতে কষ্টে পড়ে যায় সাধারণ জনগণ।

(উত্তরা হাই স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা; শেরপুর সরকারি ডিগ্রিয়ার্থী একাডেমী)

- ক. মাৎস্যন্যায় কী? ১
খ. বাংলার মানুষ ব্রিটিশদের শাসন পছন্দ করেনি কেন? ২
গ. উদ্দীপকে বর্ণিত 'ক' দেশের ব্যবসায়ীদের কার্যক্রম বোর্ড বইয়ের কোন বিষয়কে ইজিত করে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. 'খ' দেশ তার সরকারের লোকজনের সহায়তায় শাসন ক্ষমতা হারায়— বোর্ড বইয়ের আলোকে উক্তিটির যথার্থতা নিরূপণ করো। ৪

২. অবির তার বাবার সাথে ঢাকার একটি আদুঘরে ঘুরতে গেল। সেখানে তারা বাংলাদেশের বিভিন্ন অঞ্চলের নানা প্রত্ননিদর্শন দেখতে গেল। সেসব প্রত্ননিদর্শন এর মধ্যে ছিল ঢাকার নবাব, জমিদার ও ইংরেজ শাসনকালের বেশ কিছু প্রত্নসম্পদ। অবিরের বাবা অবিরকে বললেন, এসব প্রত্ননিদর্শন দেখে দেশের পুরানো ইতিহাস ও ঐতিহ্য সম্পর্কে ধারণা লাভ করা যায়। *(ঢাকা রেজিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ)*

- ক. ঔপনিবেশিক যুগের ঢাকার মসজিদগুলো কোন স্থাপত্য রীতিতে তৈরি? ১
খ. আকসান মজিল কী? সংক্ষেপে লেখো। ২
গ. উদ্দীপকে কোন আদুঘরটিকে ইজিত করা হয়েছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. "এসব প্রত্ননিদর্শন দেখে দেশের পুরানো ইতিহাস ও ঐতিহ্য সম্পর্কে ধারণা লাভ করা যায়।"— উক্তিটি মূল্যায়ন করো। ৪

৩.

'A' খাত	'B' খাত
অর্থবছর : ২০১৭-২০১৮	অর্থবছর : ২০১৭-২০১৮
অবদান : ১৩.১৪ শতাংশ	অবদান : ৩৩.৮৫ শতাংশ
প্রবৃদ্ধি : ৩.৫৪ শতাংশ	প্রবৃদ্ধি : ১০.২০ শতাংশ
অর্থবছর : ২০২৩-২০২৪	অর্থবছর : ২০২৩-২০২৪
অবদান : ১১.০২ শতাংশ	অবদান : ৩৭.৮৫ শতাংশ
প্রবৃদ্ধি : ৩.২১ শতাংশ	প্রবৃদ্ধি : ৬.৬৬ শতাংশ

(আবুতালিব স্কুল এন্ড কলেজ, মতিবিল, ঢাকা)

- ক. মোট জাতীয় উৎপাদন কাকে বলে? ১
খ. মাথাপিছু আয়ের ধারণাটি ব্যাখ্যা করো। ২
গ. ছকে বর্ণিত 'ক' খাত বাংলাদেশের জাতীয় উৎপাদনে কী ভূমিকা রাখছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. বাংলাদেশের জাতীয় অর্থনীতিতে 'খ' খাতের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো। ৪

মডেল টেস্ট ০২

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

সময়: ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান: ১০০

শীর্ষস্থানীয় স্কুল পরীক্ষার প্রশ্নের সমন্বয়ে তৈরি

(ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।)

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $1 \times 10 = 10$

১. জগৎ শ্রেণিবিন্যাসের কততম ধাপ? *(শেরপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)*

- (ক) সর্বনিম্ন (খ) মধ্যম
(গ) পঞ্চম (ঘ) সর্বোচ্চ

২. নিচের কোনটি পুকুরের বাস্তুতন্ত্রের অঙ্গৈব উপাদান?

- (ক) উৎপাদক (খ) ফাইটোপ্লাঙ্কটন
(গ) শাপলা (ঘ) পানি

৩. মাইটোসিস কোষ বিভাজনের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য— *(ঢাকাশাহী কলেজিয়েট স্কুল; বিন্দুবাগিচা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, টাঙ্গাইল)*

- i. এ নিউক্লিয়াস একবার বিভাজিত হয়
ii. গাছের দেখকোষে ঘটে
iii. এ গাছ দৈর্ঘ্য-প্রস্থে বাড়ে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৪. প্রকৃতিজাত দ্রব্য কত প্রকার অ্যামাইনো এসিডের সম্মান পাওয়া গিয়েছে?

- (ক) ১২ (খ) ২০ (গ) ২২ (ঘ) ৩০

৫. জীবকোষে শ্বসনের সময় গ্লুকোজ আরও ব্যবহৃত অক্সিজেন কোন প্রক্রিয়ায় কোষে প্রবেশ করে? *(কিশোরগঞ্জ গজ, বয়েল হাইস্কুল)*

- (ক) শ্বসন (খ) অভিস্রবণ
(গ) ব্যাপন (ঘ) অন্তঃপ্রতিপ্রবণ

৬. সূর্য থেকে আলকা সেন্টারিতে আলো পৌছাতে কত সময় লাগে?

(মায়সুর হক রান স্কুল এন্ড কলেজ, তেজগা, ঢাকা)

- (ক) ঠিক ৪ বছর (খ) ৪ বছরের কম
(গ) প্রায় ৪ বছর (ঘ) ৪ বছরের চেয়ে বেশি

৭. মস্তালের কতটি উপগ্রহ আছে? *(রিকতক উল্লিখিত মডেল কলেজ, ঢাকা)*

- (ক) ২ (খ) ৩৪ (গ) ২৭ (ঘ) ১৩

৮. দেখে বস্তু থেকে প্রজনন হয় কীসে? *(রাজশাহী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)*

- (ক) Mucor (খ) মিফি আনু
(গ) আলু (ঘ) আদা

৯. পানিতে ডোবাতে পেসিগকে বাঁকা দেখার কারণ— *(পাকল ক্যাজেট কলেজ)*

- (ক) আলোর প্রতিফলন (খ) আলোর প্রতিসরণ
(গ) আলোর উপরিপাত (ঘ) কোনটিই নয়

১০. পচাং মস্তিস্কের কয়টি অংশ? *(রাজশাহী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)*

- (ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ৫

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$

১. নির্দেশক কী? ব্যাখ্যা করো। *(বীরতরঙ্গ স্কুলি অ্যান্ড রিউল পাবলিক কলেজ, ঢাকা)*

২. ভর ও গুণনের মধ্যে দুইটি পার্থক্য লেখো। *(বিশিষ্টাধীপ কলেজ, ঢাকা)*

৩. দহন বিক্রিয়া বলতে কী বোঝায়? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো। *(ঢাকা রেজিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ)*

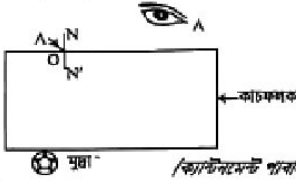
৪. একমুখী প্রবাহ বলতে কী বোঝায়? *(মদিপুর উচ্চ বিদ্যালয় ও কলেজ, ঢাকা)*

৫. পরমাণুকে চার্জ নিরপেক্ষ বলা হয় কেন? *(জাফলসুর জিয়া স্কুল)*



৭. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১০×৩ = ৩০



- ক. কর্নিয়া কী? ১
খ. বিবর্তক কাচকে পঠন কাচ বলার কারণ ব্যাখ্যা করো। ২
গ. A অবস্থান হতে মূত্রাটিকে কোথায় দেখাবে চিত্রসহ ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. AO আলোক রশ্মির গতিপথ আঁকো এবং আলোর প্রতিসরণের নিয়মগুলি ব্যাখ্যা করো। ৪

২.



- ক. ছায়াপথ কী? ১
খ. মহাবিশ্বের উৎপত্তি হলো কীভাবে? ২
গ. উদ্ভীপকের A বিন্দুটির উক্ত অবস্থানে পথচলা বা ভ্রমণ বর্ণনা করো। ৩
ঘ. উক্ত A বিন্দুটির ব্যবহার ও গুরুত্ব বর্ণনা করো। ৪

৩.

ভিটামিন	উৎস
A	লালশাক, পুঁইশাক, মিষ্টি কুমড়া
B	আনারস, পেয়ারা, লেবু

- ক. সূর্যরশ্মি থেকে কোন ভিটামিন পাওয়া যায়? ১
খ. রক্তাৱতা রোগের লক্ষণগুলো দেখো। ২
গ. 'A' ভিটামিনের অভাবে দেহের স্বাভাবিক সুস্থতা ব্যাহত হয়— ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. পাঠ্যপুস্তকের আলোকে 'B' ভিটামিনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১×১০ = ১০

১. সরকার প্রাথমিক ও গণশিক্ষাকে অগ্রাধিকার দিয়েছে কেন?

- ক. জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের জন্য ১
খ. মাথাপিছু আয় বৃদ্ধির জন্য ২
গ. সাক্ষরতার হার বৃদ্ধির জন্য ৩
ঘ. জনসংখ্যা রক্ষার জন্য ৪

অনুচ্ছেদটি পড়ে এবং ২ ও ৩ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

নবীন সম্প্রতি একটি জাদুঘর পরিদর্শন করেছে। সেখানে সে কম্পাস, ঘড়ি, পাথরের ফলদানি, অলঙ্কার, মৃৎপাত্র, ইটালিতে তৈরি মূর্তি দেখতে পেল।

২. নবীন কোন জাদুঘর পরিদর্শন করেছে?

- ক. আহসান মঞ্জিল জাদুঘর ১
খ. জাতীয় জাদুঘর ২
গ. ময়মনসিংহ জাদুঘর ৩
ঘ. তাজহাট জাদুঘর ৪

৩. নবীন উক্ত জাদুঘর পরিদর্শনের কালে—

- i. পুরানো ইতিহাস জানতে পারবে ১
ii. দেশের ঐতিহ্য সম্পর্কে অবগত হবে ২
iii. জ্ঞান অর্জনে সহায়ক হবে ৩
নিচের কোনটি সঠিক? ৪

- ক. i ও ii ১
খ. i ও iii ২
গ. ii ও iii ৩
ঘ. i, ii ও iii ৪

৪. দশ নম্বর সেক্টরের অধীনে ছিল—

- i. নৌ-কমান্ডো ১
ii. সমুদ্র উপকূলীয় অঞ্চল ২
iii. অভ্যন্তরীণ নৌপথ ৩
নিচের কোনটি সঠিক? ৪

- ক. i ও ii ১
খ. i ও iii ২
গ. ii ও iii ৩
ঘ. i, ii ও iii ৪

৫. বর্তমানে দেশে কতটি পৌরসভা আছে?

- ক. ২৮৮ ১
খ. ৩১৩ ২
গ. ৩৩১ ৩
ঘ. ৩৮১ ৪

৬. বর্তমান বিশ্ব কী নির্ভর?

- ক. মোবাইল ১
খ. শিক্ষা ২
গ. শিল্প ৩
ঘ. প্রযুক্তি ৪

৭. খাসিয়া ও মণিপুরীদের উৎপত্তি পূণ্য কী?

- ক. সুপারি ও তামাক ১
খ. পাঁচ ও কমলা ২
গ. বাঁশ ও বেত ৩
ঘ. আনারস ও চিনি ৪

৮. সবুজ উদ্ভিদ বাতাস থেকে কোনটি গ্রহণ করে?

- ক. অক্সিজেন ১
খ. সিন্থ্রফসি ২
গ. নাইট্রোজেন ৩
ঘ. কার্বন-ডাই-অক্সাইড ৪

৯. বাংলাদেশের নদ-নদী গুলো—

- i. পরিবহন ও যোগাযোগের সহজ মাধ্যম ১
ii. বিপুল মৎস্যসম্পদের উৎস ২
iii. প্রাকৃতিক দূষণের কারণ ৩
নিচের কোনটি সঠিক? ৪

- ক. i ও ii ১
খ. i ও iii ২
গ. ii ও iii ৩
ঘ. i, ii ও iii ৪

১০. মা ও শিশুর উন্নয়নে কোন সংস্থাটি কাজ করছে?

- ক. ইউনিসেফ ১
খ. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা ২
গ. ইউনেস্কো ৩
ঘ. ইউএনডিপি ৪

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

২×৫ = ১০

১. পলাশির যুদ্ধে নবাব সিরাজউদ্দৌলার পরাজয়ের দুইটি কারণ দেখো। ১
২. ভিক্টোরিয়া পার্ক নির্মাণের আগে জায়গাটির নাম কী ছিল? এ নামের সাথে ভারতের কোন যুদ্ধের ইতিহাস জড়িয়ে আছে? ২
৩. সাংস্কৃতিক ব্যাপ্তি বলতে কী বোঝায়? ৩
৪. সামাজিকীকরণে সমবয়সী সঙ্গীর ভূমিকা ব্যাখ্যা করো। ৪
৫. 'সাংসারেক' কাদের ধর্মীয় জীবনের সাথে জড়িত? ব্যাখ্যা করো। ৪

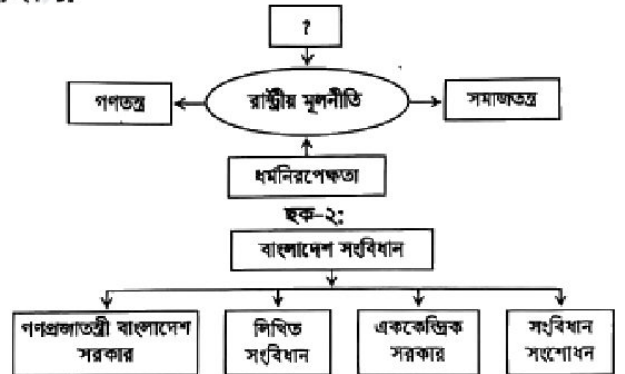
গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১০×৩ = ৩০

১. সিন্ত তার শিক্ষকের কাছ থেকে জানতে পারে যে, পৃথিবীর নৃশংসতম গণহত্যা এই বাংলাদেশেই সংঘটিত হয়। এ সম্পর্কে জানতে সে গুগলে 'জেনোসাইড' লিখে সার্চ দেয়। সে অবাক হয়ে দেখে সবার উপরে বাংলাদেশের নাম। সিন্ত তার দাদার সাথে আলোচনা করে জানতে পারে সেই গণহত্যার মর্মান্তিক কাহিনি। দাদা বলেন, বাঙালিরা এর প্রতিবাদ করেছে। তারই বদৌলতে আমরা পেরেছি আজকের এই বাংলাদেশ।

- ক. ঢাকার বাইরে অপারেশন সার্চলাইট বাস্তবায়নের দায়িত্ব ছিল কার? ১
খ. ইয়াহিয়া এবং ডুট্টোর ঢাকা সফরের উদ্দেশ্যে কী ছিল? ২
গ. উদ্ভীপকে বর্ণিত গণহত্যার ধরন কেমন ছিল? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. "মার্চের এই গণহত্যা বাংলাদেশের স্বাধীনতার ঘোষণাকে ত্বরান্বিত করে"— উক্তিটি উদ্ভীপকের আলোকে মূল্যায়ন করো। ৪

২. ছক-১:



- ক. 'রাজতন্ত্র' কাকে বলে? ১
খ. স্থানীয় সরকার ব্যবস্থার প্রয়োজন কেন? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. ছক-১-এ (৭) প্রয়োগের চিহ্নে কোন বিষয়টির ইঙ্গিত রয়েছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. ছক-২-এর ধারণাটি বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. পহেলা বৈশাখে রমনা বটমূলে চন্দ্র সাহা তার পরিবার-পরিজন নিয়ে বেড়াতে যান। তার ছোটো মেয়ে রমনা বটমূল থেকে একটি ছাটির কলস ত্রয় করে। অন্যদিকে তার বড়ো মেয়ের সাথে এক ব্রাহ্মণের বিয়ে হয়। মশুর বাড়িতে তাকে প্রতিদিন পূজা-পার্বণ পালন করতে হয়। প্রথমদিকে সে খানিকটা না নিয়ে পারলেও পরবর্তীকালে মনিয়নে নেয়।

- ক. ব্রাহ্মণের প্রথম সাহিত্য কর্মের নাম কী? ১
খ. প্রযুক্তির পরিবর্তনে কীভাবে আমাদের সংস্কৃতি প্রভাবিত হয়েছে? ২
গ. চন্দ্র সাহা ছোটো মেয়ের ত্রয় করা বস্তুটি কোন শিল্পকলার অন্তর্গত? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. চন্দ্র সাহা বড়ো মেয়ের প্রভাবিত বিষয়টি কি সাংস্কৃতিক পরিবর্তন এবং উন্নয়নের একমাত্র কারণ? মতামত দাও। ৪



মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৩ দেখো।

মডেল টেস্ট ১৩

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

সময়: ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান: ১০০

শীর্ষস্থানীয় স্কুল পরীক্ষার প্রণেত্র সময়সীমায় তৈরি

(জন পার্শ্ব উল্লিখিত সংখ্যা প্রণেত্র পূর্ণমান জ্ঞাপক।)

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১×১০ = ১০

১. এলিডে কোন পরমাণুটি অবশ্যই থাকবে?

(কুমিল্লা জিলা স্কুল)

- (ক) O (খ) N
(গ) H (ঘ) Cl

২. আলো এক মাধ্যম থেকে ভিন্ন অন্য স্বচ্ছ মাধ্যমে কীভাবে যাওয়ার সময় গতিপথের দিক পরিবর্তন হয় না? (সিমুলন দক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

- (ক) লম্বভাবে (খ) তির্যকভাবে
(গ) কম তির্যকভাবে (ঘ) বেশি তির্যকভাবে

৩. পৃথিবী পৃষ্ঠ থেকে দূরত্ব বাড়ার সাথে সাথে বায়ুমণ্ডলের কী ধরনের পরিবর্তন হয়? (জামালপুর জিলা স্কুল)

- (ক) কোন পরিবর্তন হয় না (খ) ঘনত্ব বেড়ে যায়
(গ) ঘনত্ব কমে যায় (ঘ) তাপমাত্রা বেড়ে যায়

৪. কোরোণার রোগ হয় কীসের অভাবে?

(কৌজনারঘাট ক্যাডেট কলেজ, চট্টগ্রাম)

- (ক) কার্বোহাইড্রেট (খ) প্রোটিন
(গ) লিপিড (ঘ) উভয়েই

৫. যত উদ্ভিদ ও প্রাণীর দেহের ওপর ক্রিয়া করে কোনটি?

(আমারিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, যশোর)

- (ক) ভক্ষক (খ) উৎপাদক
(গ) বিয়োজক (ঘ) পাচক

৬. প্রাণিজগতের প্রৈণিবিন্যাসের ভিত্তি হলো—

(সিদ্ধীপুর আদর্শ সামান্য সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়)

i. প্রাণিদেহে বিদ্যমান বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য

ii. বিভিন্ন প্রাণীর পারস্পরিক সম্পর্ক

iii. বিভিন্ন প্রাণীর মধ্যকার মিল-অমিল

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৭. প্রৈণিবিন্যাসের ইতিহাসে যাদের নাম উল্লেখযোগ্য তারা হলেন—

(উত্তরা হাই স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

i. জন রে

ii. ক্যারোলাস লিনিয়াস

iii. নিউটন

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) ii (খ) i ও ii (গ) iii (ঘ) i, ii ও iii

৮. অ্যাস্টার রশ্মির আবির্ভাব ঘটে কোন ধাপে?

(গায়াল স্কুল এন্ড কলেজ, সৈয়দপুর)

- (ক) মেটাফেজ (খ) প্রো-মেটাফেজ
(গ) অ্যানাফেজ (ঘ) ট্রোফেজ

৯. উদ্ভিদ কোন প্রক্রিয়ার কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্রহণ করে?

(ভিকটোরিয়া দূর স্কুল এন্ড কলেজ)

- (ক) রস উত্তোলন (খ) ব্যাপন
(গ) অভিস্রবণ (ঘ) প্রস্রাবন

১০. কোনটি মাটির নিচে সমান্তরালভাবে অবস্থান করে? (কুমিল্লা জিলা স্কুল)

- (ক) কন্দ (খ) স্টোলান
(গ) বুলবিল (ঘ) রাইজোম

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

২×৫ = ১০

১. সিলেস্টেরন বলতে কী বোঝায়? (বর্তার গার্ড পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, সিলেট)

২. অ্যামাইটোসিস কোষ বিভাজন কী? ব্যাখ্যা করো।

(পূর্বনম্বর গ্যাবেরগারি হাই স্কুল, ঢাকা)

৩. ইমবাইবিশন কেন হয়? ব্যাখ্যা করো।

(বর্তার গার্ড পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, সিলেট)

৪. বৃষ্টি ও ব্যাধুশের মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখো।

(নরসিংদী সরকারি বহিরাঙ্গী উচ্চ বিদ্যালয়)

৫. O এবং O₂ এর মধ্যে পার্থক্য লেখো।

(মাইমেন্টোন কলেজ, ঢাকা)

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১০×৩ = ৩০

১. এ বছর কাশেমের বাগানে গাছগুলো বেশি লম্বা হলো, চারাগুলোও বিকৃত বৃদ্ধি দেখা গেছে এমন কি গাছে ফুলও ফোটেনি। কৃষিবিদ বৃক্ষিয়ে বললেন, কিছু ফাইটোহরমোনের অভাবে এ সমস্যাপ্রাণী হয়েছে। তিনি আরও বললেন, “উদ্ভিদের স্বাভাবিক বিকাশে বিভিন্ন বাহ্যিক প্রভাবক বিশেষ ভূমিকা রাখে।”

(ভিকটোরিয়া দূর স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

ক. সিন্যাপস কাকে বলে?

১

খ. প্রতিবর্ত ক্রিয়া কী ব্যাখ্যা করো।

২

গ. উদ্ভীপকে উল্লিখিত ফাইটোহরমোনগুলোর ১টি করে কাজ লেখো।

৩

ঘ. কৃষিবিদের শেষ বাক্যটি মূল্যায়ন করো।

৪

২. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ করো এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :



(বোয়ালপুরী জিলা স্কুল)

ক. পরমাণু কী?

১

খ. আইসোটোপ বলতে কী বোঝায়?

২

গ. উদ্ভীপকের মৌল তিনটির ইলেকট্রন বিন্যাস দেখাও।

৩

ঘ. ১ম ও ৩য় মৌলের ইলেকট্রন বিন্যাসপূর্বক বন্ধন তৈরির সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণ করো।

৪

৩. একটি বস্তুর ভর ৫০০ গ্রাম। একে ৩.৫ মি/সে^২ ত্বরণে উৎসর্গামী একটি লিফটে করে একটি ভবনের ছাদে উঠানো হলো।

(কাপিলদাস ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, নারায়ণ)

ক. ওজনহীনতা কাকে বলে?

১

খ. সকল অভিকর্ষ বলই মহাকর্ষ বল— ব্যাখ্যা করো।

২

গ. ভূমিতে অবস্থান কালে বস্তুর ওজন নির্ণয় করো।

৩

ঘ. উদ্ভীপকে বর্ণিত লিফটে অবস্থান কালে বস্তুর ভর ও ওজনের কী তারতম্য ঘটে গাণিতিকভাবে ব্যাখ্যা দাও।

৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১×১০ = ১০

১. প্রথম বাঙালি শাসক কে ছিলেন? (পেরপুর সরকারি বহিরাঙ্গী উচ্চ বিদ্যালয়)

- (ক) সন্যাসী অশোক (খ) দ্বিতীয় চন্দ্রগুপ্ত
(গ) শশাঙ্ক (ঘ) লক্ষণ সেন

২. ব্রিটিশ আমলে নির্মিত ভবনগুলোতে যে ধরনের স্থাপত্যরীতি অনুসরণ করা হয়—

(পেন্ট মেরেক হায়ার সেকেন্ডারি স্কুল, ঢাকা)

i. ইউরোপীয় রীতি

ii. গ্রিক রীতি

iii. মোগল রীতি

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৩. মুজিবনগর সরকারের প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন?

(আবুদুদদ আদর্শ সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নেত্রকোণা)

- (ক) তাজউদ্দীন আহমদ (খ) এম. মনসুর আলী

- (গ) এ এইচ এম. কামারুজ্জামান (ঘ) শন্দকার মোশতাক আহমেদ

নিচের উদ্ভীপকটি পড়ো এবং ৪ ও ৫ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

জনাব 'X' বিদেশে কাজ করছেন। তিনি বিদেশে যাওয়ার আগে কারিগরি প্রশিক্ষণ নিয়েছিলেন। তিনি বাংলাদেশে পরিবারের জীবিকা নির্বাহের জন্য টাকা পাঠান। তার পাঠানো টাকায় সরকারও উপকৃত হয়।

(জয়পুরহাট পাবলিক ক্যাডেট কলেজ)

৪. উদ্ভীপকের পাঠানো টাকা কোন নির্দেশকে যুক্ত হবে?

- (ক) GDP (খ) GNP
(গ) PCI (ঘ) ক ও খ উভয়ই

৫. জনাব 'X' প্রশিক্ষণ নিয়ে কোন ধরনের সম্পদে পরিণত হয়েছেন?

i. মানবসম্পদ

ii. দক্ষ জনশক্তি

iii. প্রশিক্ষক

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৬. যে সরকারের রাষ্ট্রপ্রধান জনগণের ভোটে নির্বাচিত হয় সে সরকারকে কী বলা হয়? (বি এ এফ সেন্ট্রাল কলেজ, চট্টগ্রাম)

- (ক) নিয়মতন্ত্র (খ) প্রজাতন্ত্র
(গ) রাজতন্ত্র (ঘ) একনায়কতন্ত্র

৭. মানুষের জীবনযাত্রার মানের উন্নয়নকে কী বলা হয়? (কুমিল্লা জিলা স্কুল)

- (ক) প্রকৃত উন্নয়ন (খ) বস্তুর উন্নয়ন
(গ) সামাজিক ব্যাপ্তি (ঘ) সংস্কৃতি

৮. 'খেউড়' ও 'খেমটা' হলো এক ধরনের—

(নবাব কলকাতার সরকারি বাগিচা উচ্চ বিদ্যালয়, কুমিল্লা)

- ক. দৃশ্যশিল্প
খ. সংগীত

- গ. কাপড়
ঘ. সাহিত্য

৯. সাপ্তাহিক সমাজের মূল ভিত্তি কোনটি? (নোয়াখালী সরকারি বাগিচা উচ্চ বিদ্যালয়)

- ক. পরিবার
খ. গোত্র

- গ. গ্রাম-পঞ্চায়েত
ঘ. মৌজা

১০. বাংলাদেশের প্রেক্ষিতে কোনটিকে প্রাকৃতিক দুর্যোগ বলা যাবে না?

(নওগাঁ সরকারি বাগিচা উচ্চ বিদ্যালয়)

- ক. ঘূর্ণিঝড়কে
খ. বন্যাকে

- গ. অগ্নিকাণ্ডকে
ঘ. খরাকে

১১. সফিক্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

১. স্বৈতশাসন বলতে কী বোঝে? ব্যাখ্যা করো।

(রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা; ময়মনসিংহ জিয়া স্কুল)

২. সুলতান আমলে বাংলার রাজধানী কোথায় ছিল? জায়গাটি বিখ্যাত ছিল কেন? (অরুণা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ব্রাহ্মণবাড়িয়া)

৩. অপসংস্কৃতির প্রভাব মাদকাসক্তির একটি বড় কারণ— কথটি বুঝিয়ে লেখো। (আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা)

৪. বৈশ্বিক উষ্ণায়ন কী? ব্যাখ্যা করো।

(গোমতী কান্দী কিশোর মৌলিক সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নরসিংদী)

৫. "জীবজগতের সকল উদ্ভিদ ও প্রাণী একে অন্যের ওপর নির্ভরশীল"— ব্যাখ্যা করো।

(ইসলামিক এডুকেশনাল ট্রাস্ট (আই.ই.টি) সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নারায়ণপুরা)

১২. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

১. রোহান এবং তাবিবা দুই ভাই বোন। রোহান স্কুল থেকে এসেই মোবাইল নিয়ে বসে। মোবাইল রেখে আবার টেলিভিশন দেখে। সে মোবাইলে গেমস খেলে এবং টেলিভিশনে কুচুচুপূর্ণ চলচ্চিত্র এবং অনুষ্ঠান দেখে। অতিরিক্ত রাত জেগে টেলিভিশন দেখায় তার লেখাপড়ার ক্ষতি হচ্ছে। রোহানের ছোটো বোন তাবিবা তার বয়স ৩ বছর। সে চিন্তিতে কাটুন ও স্পাইডারম্যান দেখে। তাবিবা স্পাইডারম্যান হয়ে সবাইকে চমকে দিতে চায়। সে আকাশে উড়ার চেষ্টা করে। এটা তার কাছে একটা বিনোদন।

(রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা)



মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৩ দেখো।

মডেল টেস্ট ১৪

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

সময়: ৩ ঘণ্টা

শীর্ষস্থানীয় স্কুল পরীক্ষার প্রশ্নের সমন্বয়ে তৈরি

(ডান পার্শ্বে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।)

পূর্ণমান: ১০০

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

১. মস্তিষ্ককে স্নেহরসের সাথে সংযোজিত করে কোনটি?

(ডিকারুনবিদ্যা নুন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

- ক. পলস
খ. সেরিবেলাম

- গ. মেডুলা
ঘ. মধ্যমস্তিষ্ক

২. কার মতে পদার্থসমূহ নিরবচ্ছিন্ন? (ডিকারুনবিদ্যা নুন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

- ক. ডেমোক্রিটাস
খ. অ্যারিস্টটল

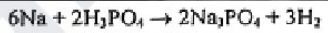
- গ. ডাল্টন
ঘ. বোর

৩. বেগ বৃদ্ধির হারকে কী বলে? (ঢাকা রেপ্লিকেশিয়াল মডেল কলেজ, উত্তরা হাই স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

- ক. মহাকর্ষ
খ. অভিকর্ষ

- গ. বেগ
ঘ. ত্বরণ

নিচের বিক্রিয়াটি লক্ষ করে ৪ ও ৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



(গভর্নমেন্ট ল্যাবরেটরি হাই স্কুল, ঢাকা)

৪. উদ্ভীপকে বিক্রিয়াটি—

- ক. প্রতিস্থাপন
খ. বিয়োজন

- গ. সংযোজন
ঘ. প্রশমন

৫. উদ্ভীপকে বিক্রিয়াটির ক্ষেত্রে প্রযোজ্য—

- i. বিক্রিয়ক পদার্থের পরমাণু-২২
ii. বিক্রিয়াজাত পদার্থের পরমাণু-২২
iii. বিক্রিয়ার সমতা বিধান সঠিক নয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক. i ও ii
খ. i ও iii

- গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii

৬. ধাতুর ভিতর দিয়ে বিদ্যুৎ প্রবাহের জন্য কোনটি দায়ী?

(বিশুবাবুগী সরকারি বাগিচা উচ্চ বিদ্যালয়, টাঙ্গাইল)

- ক. আয়ন
খ. ফোটন

- গ. প্রোটন
ঘ. ইলেকট্রন

ক. মানুষের যোগাযোগের অন্যতম মাধ্যম কী?

১

খ. শিশুর সামাজিকীকরণে পরিবারের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো।

২

গ. উদ্ভীপকের ভবিষ্যত আচরণে সামাজিকীকরণের কোন উপাদানের প্রভাব পড়েছে? ব্যাখ্যা করো।

৩

ঘ. উদ্ভীপকের রোহানের আচরণের জন্য ভূমি কোনটিকে দায়ী বলে মনে কর? আলোচনা করো।

৪

২.

নৃগোষ্ঠী	বৈশিষ্ট্য
?	নৃতাত্ত্বিকভাবে মঙ্গোলীয়
	গোলাকার মুখ, কালো এবং সোজা চুল
	প্রিয় খাবার- বাঁশ কোড়াল
	সর্বশ্রেষ্ঠ উৎসব- বিজু

(জামালিয়া স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

ক. 'জুম' কী?

১

খ. "গারো সমাজের মূল রয়েছে মাথারি"— ব্যাখ্যা করো।

২

গ. উদ্ভীপকে কোন নৃগোষ্ঠীর কথা উল্লেখ করা হয়েছে? বর্ণনা করো।

৩

ঘ. ভূমি কি মনে কর, বাংলাদেশের অর্থনীতিতে উদ্ভীপকে-উল্লেখিত নৃগোষ্ঠীসহ অন্যান্য নৃগোষ্ঠীর ভূমিকা রয়েছে? ব্যাখ্যা করো।

৪

৩. পল্টন একটি বস্ত্র এলাকায় বসবাস করে। তার বাবা-মা দুজনই গার্মেন্টস ফ্যাক্টরিতে চাকরি করেন। সে প্রায়শই স্কুল থেকে পালায় এবং খারাপ বন্ধুদের সাথে মেখে। ক্রমেই সে খারাপের দিকে ধাবিত হচ্ছে।

(গার্মেন্টস ফ্যাক্টরিতে বোর্ড অফ উচ্চ বিদ্যালয়)

ক. থাইল্যান্ডে কিশোর অপরাধীর বয়সসীমা কত?

১

খ. কিশোর অপরাধের ক্ষেত্রগুলো কী কী?

২

গ. পল্টনের মতো ছেলের অপরাধ জগতে প্রবেশের কারণগুলো ব্যাখ্যা করো।

৩

ঘ. উক্ত অপরাধ দমনে প্রতিকারের চেয়ে প্রতিরোধই উত্তম— বিশ্লেষণ করো।

৪

৭. নিচের কোনটিতে এসিডীয় এবং ক্ষারীয় বৈশিষ্ট্য অনুপস্থিত?

(ডিকারুনবিদ্যা নুন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

- ক. NaOH
খ. HNO₃

- গ. HCl
ঘ. NaCl

৮. আলো কাচ থেকে বায়ু মাধ্যমে যাওয়ার সময় ৪২° কোণে আপতিত হয়ে ৯০° কোণে প্রতিফলিত হলো। কোন ক্ষেত্রে পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন ঘটবে?

(ডিকারুনবিদ্যা নুন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

- ক. আপতন কোণ ৯০° হলে

- খ. আপতন কোণ ৪২° হতে ছোট হলে

- গ. আপতন কোণ ৪২° হতে বড় হলে

- ঘ. আলোকরশ্মি বায়ু হতে কাচে প্রবেশ করলে

৯. মহাবিশ্বের নক্ষত্রগুলোকে তাদের আলোর তীব্রতা অনুসারে কম জাগে ভাগ করা হয়েছে?

(আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা)

- ক. ২
খ. ৩

- গ. ৪
ঘ. ৫

১০. সাক্ষির গুণ ৩৫ কেজি। তার দৈনিক কত গ্রাম শর্করা প্রয়োজন?

(আইডিয়াল স্কুল এন্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা)

- ক. ৪.৬
খ. ১৬১

- গ. ১৫২
ঘ. ১৩৮

১১. সফিক্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

১. প্রবেশদকে Necessary evil বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো।

(ভেবেডেল হাই স্কুল, ঢাকা)

২. পরাগায়ন ব্যাখ্যা করো।

(গোমতী কান্দী কিশোর মৌলিক সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নরসিংদী)

৩. অগ্রমস্তিষ্ককে গুরু মস্তিষ্ক বলা হয় কেন?

(বিশ্বাবদী জ্যাকটনমেন্ট গার্লস স্কুল এন্ড কলেজ, কুমিল্লা)

৪. অক্সিজেনের পারমাণবিক সংখ্যা ৮ বলতে কী বোঝে?

(শেরপুর সরকারি জিওগ্রাফি একাডেমি)

৫. মহাকর্ষ ও অভিকর্ষের মধ্যে ২টি পার্থক্য লেখো।

(মহাশর সরকারি বাগিচা উচ্চ বিদ্যালয়)

৭. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১০×৩ = ৩০

১.



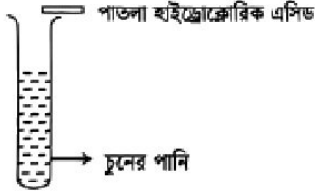
(জামালপুর জিলা স্কুল)

- ক. খাদ্যশৃঙ্খল কাকে বলে? ১
খ. সুন্দরবনের অনন্য বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করো। ২
গ. উদ্ভীপকের খাদ্যজাল থেকে যতগুলো খাদ্যশৃঙ্খল তৈরি করা যায়, তৈরি করো এবং সবচেয়ে বড় খাদ্য শৃঙ্খলটির শক্তিপ্রবাহ ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্ভীপকে প্রদত্ত খাদ্যজালে যে বাস্তুতন্ত্র গড়ে উঠেছে তাতে প্রতিটি জীবই গুরুত্বপূর্ণ- ব্যাখ্যা করো। ৪
২. X → সি-হর্স
Y → যাকার
Z → কঁচো

(রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা)

- ক. সিলোম কী? ১
খ. নটোকর্ড বলতে কী বোঝ? ২
গ. "Z" কোন পর্বভুক্ত? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. "X" ও "Y" কেন ভিন্ন শ্রেণিভুক্ত- ব্যাখ্যা করো। ৪

৩.



(গভঃ ন্যাবরেটরি হাই স্কুল, কুলাই)

- ক. এসিটিক এসিডের সংকেত লেখো। ১
খ. SO_2 অক্সাইড কেন? বিক্রিয়াসহ ব্যাখ্যা করো। ২
গ. বিক্রিয়াটি সম্পন্ন করে ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্ভীপকের বিক্রিয়া লিটমাসের রঙ পরিবর্তন করবে কী বিশ্লেষণপূর্বক মতামত দাও। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১×১০ = ১০

১. কোন মহাদেশের সাথে প্রথম ভারতীয় স্বাধীনতা যুদ্ধের ইতিহাস জড়িয়ে আছে? (সরকারী কর্মসূচী বোর্ডের উচ্চ বিদ্যালয়)
- ক. আফগানিস্তান খ. রুসকোর্স
গ. পলাশি ঘ. ডিষ্টোরিয়া
২. আধুনিক বাংলা সাহিত্যকে শোভন ও সুন্দর করে পূর্ণতা দিয়েছেন কে? (ভিক্টোরিয়া স্কুল, ঢাকা)
- ক. ইশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর খ. মাইকেল মধুসূদন দত্ত
গ. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ঘ. কাজী নজরুল ইসলাম
৩. আমাদের মতো উন্নয়নশীল দেশে জনশিক্ষার অন্যতম প্রধান মাধ্যম কোনটি? (সরকারী কর্মসূচী বোর্ডের উচ্চ বিদ্যালয়)
- ক. ফেসবুক খ. সংবাদপত্র
গ. চলচ্চিত্র ঘ. ই-মেইল

নিচের উদ্ভীপকটি পড়ে ৪ ও ৫ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও;
রনি খুব হতাশ হয়ে পড়েছিল। তার কোনো কাজ ছিল না। এখন পর্যন্ত সে তার বাবা-মার কাছ থেকে কোনো মৈত্রেয় সহযোগিতা পায়নি। ফলে এই হতাশা থেকে মৃত্যু থাকার জন্য সে ধূমপান করছিল। (মিউজিয়াম স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

৪. রনির হতাশার কারণ কী?
- ক. বেকারত্ব খ. অশিক্ষা
গ. চিত্র-বিনোদনের অভাব ঘ. অসুস্থতা
৫. রনি মাদকাসক্ত হয়ে পড়েছিল যে কারণে—
- i. হতাশা
ii. পরিবারের জালোবাসার ঘাটতি
iii. শিক্ষার অভাব
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৬. জনসংখ্যাকে জনসম্পদে পরিণত করতে প্রয়োজন—

(ইন্ডিয়ান পাবলিক স্কুল ও কলেজ, কুলাই)

- i. দক্ষতাবৃদ্ধি ও প্রশিক্ষণমূলক কার্যক্রম সম্প্রসারণ
ii. প্রযুক্তি ও কারিগরি শিক্ষার প্রসার
iii. সরকারি জাগ কার্যক্রম প্রসার
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
৭. কোন দুর্ঘটনাটি কেটে যাবার পর কৃষিক্ষেত্রে রাসায়নিক সারের পরিবর্তে জৈবসার ব্যবহার করতে হবে? (মিউজিয়াম স্কুল এন্ড কলেজ, মিরপুর, ঢাকা)
- ক. বন্যা খ. ভূমিকম্প
গ. খরা ঘ. ঘূর্ণিঝড়
৮. বাংলাদেশ নিজেদের চাহিদা পূরণ করেও বিদেশে রপ্তানি করে কোনটি? (মিউজিয়াম স্কুল এন্ড কলেজ, মিরপুর, ঢাকা)
- ক. কাগজ খ. চিনি
গ. চা ঘ. তুলা
৯. FAO-এর প্রধান লক্ষ্য হলো—
- (ব্রাহ্মণী কর্মসূচী কিশোর মৌলিক সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নরসিংদী)
- i. নারীর ক্ষমতায়ন
ii. ক্ষুধা ও অপুষ্টি দূরীকরণ
iii. জনগণের জীবনমান উন্নয়ন
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
১০. লাহোর প্রস্তাব উত্থাপন করেন কে?
- (ইন্ডিয়ান পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)
- ক. শেরেবাংলা এ. কে. ফজলুল হক
খ. শরৎ বসু
গ. হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দী
ঘ. মাওলানা ভাসানী

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

১. 'ছিয়াত্তরের মনস্তত্ত্ব' বলতে কী বোঝায়? (ভিক্টোরিয়া স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা; জ্যাকবিন্স হাই স্কুল, ঢাকা; উত্তরা হাই স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)
২. পানাম নগরের স্থাপত্যশৈলীর বিশেষত্ব ব্যাখ্যা করো। (বিদ্যুৎসিদ্ধি সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়, টাঙ্গাইল)
৩. জনসংখ্যার সাথে জনসম্পদের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করো। (মিরপুর ক্যাটোমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, ঢাকা)
৪. ভূমিধস কেন হয়? (মহানন্দসিংহ জিলা স্কুল)
৫. ইউএনডিপি'র প্রধান কাজগুলো লেখো। (ব্রাহ্মণী কর্মসূচী কিশোর মৌলিক সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নরসিংদী)

৭. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১০×৩ = ৩০

১. এক সময় বাংলাদেশে প্রচুর জলচর প্রাণী, নানা প্রজাতির মাছ ও পাখি ছিল। কিন্তু মানুষের কিছু কর্মকাণ্ডের ফলে এসব প্রাণী বিলুপ্ত হয়ে যাচ্ছে এবং নেতিবাচক প্রভাব পড়ছে জীববৈচিত্র্যের ওপর। (ভিক্টোরিয়া স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা)

- ক. বাংলাদেশের অতি পুরাতন শিল্প কোনটি? ১
খ. বাংলাদেশের বৃহত্তম রপ্তানিমুখী শিল্পটি ব্যাখ্যা করো। ২
গ. উদ্ভীপকে আলোচিত বাংলাদেশের জীববৈচিত্র্য কেন নষ্ট হচ্ছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্ভীপকে নির্দেশিত সমস্যা সমাধানে আমাদের করণীয় সম্পর্কে তোমার মতামত বিশ্লেষণ করো। ৪
২. বার্ষিক পরীক্ষা শেষে মুকুল বাবা-মায়ের সাথে বাংলাদেশের দক্ষিণ-পূর্বাংশে বেড়াতে যায়। সেখানে কিয়ান্ড গ্রাঞ্জে নাক চ্যান্টা, মুখমণ্ডল গোলাকার এবং চুলা সোজা ও কালো এমন নৃগোষ্ঠীর সাথে দেখা হয়। তারা 'ছিলাখার' খেলাতে ভালবাসে। (চবিতাঙ্গ সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়)

- ক. সাঁওতালদের প্রধান জীবিকা কী? ১
খ. পারোদের অর্থনৈতিক জীবন ব্যাখ্যা করো। ২
গ. মুকুলের সাথে কোন নৃগোষ্ঠীর দেখা হয়? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. তুমি কি মনে কর, বাংলাদেশের অর্থনৈতিক জীবনে মুকুলের দেখা জাতিগোষ্ঠীগুলোর অবদান আছে? উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দাও। ৪
৩. সংস্থা-১: বন্যার পর বিশৃঙ্খল পানির অভাব প্রকট হয়। জায়গিয়া হাট্টিয়ে পড়ে মথমারী আকারে। সমস্যা সমাধানে তৎপর হয় আরেকটি আন্তর্জাতিক সংস্থা।
সংস্থা-২: গঠনকাল: ১৯৪৬, সদর দপ্তর: প্যারিস, বর্তমান সদস্য সংখ্যা: ১৯৫টি রাষ্ট্র। (ব্রিটিশ স্কুল অফ ইন্টারন্যাশনাল স্টাডিজ, ঢাকা)

- ক. ইউএনডিপি'র প্রধান কাজ কী? ১
খ. আন্তর্জাতিক সম্পর্ক বজায় রাখা জবুরি কেন? ২
গ. উদ্ভীপকে উল্লিখিত সংস্থা-১ এর কার্যক্রম ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. বাংলাদেশের উন্নয়নে সংস্থা-২ এর অবদান মূল্যায়ন করো। ৪

মডেল টেস্ট ১৫

সময়: ৩ ঘণ্টা

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

[ডান পার্শ্ব উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।]

পূর্ণমান: ১০০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

১. মেরুদণ্ডী প্রাণীদের পর্ব কয়টি?

ক) একটি	খ) তিনটি
গ) সাতটি	ঘ) আটটি
২. নিচের কোনটিকে হ্রাসমূলক বিভাজন বলা হয়?

ক) মিয়োসিস	খ) মাইটোসিস
গ) অ্যামাইটোসিস	ঘ) সাইটোকাইনেসিস
৩. 'অসমোসিস' অর্থ কী?

ক) শ্বসন	খ) ব্যাপন
গ) অভিস্রবণ	ঘ) সালোকসংশ্লেষণ
৪. কোনটি রূপান্তরিত কাণ্ডের সাহায্যে বংশবৃদ্ধি ঘটায়?

ক) আলু	খ) পটল
গ) পেয়ারা	ঘ) ওলকচু
৫. ইথিলিন হরমোনটি কী ধরনের পদার্থ?

ক) কঠিন	খ) গ্যাসীয়
গ) তরল	ঘ) জেলি
৬. 'এটম' শব্দের অর্থ কী?

ক) অবিভাজ্য	খ) পরমাণু
গ) অণু	ঘ) কণিকা
৭. অতিকর্ষজ ত্বরণ কোন বিষয়ের ওপর নির্ভর করে না?

ক) পৃথিবীর ভর	খ) পৃথিবীর ব্যাসার্ধ
গ) বস্তুর ভর	ঘ) বস্তুর উচ্চতা
৮. $Mg + O_2 \rightarrow MgO$ বিক্রিয়াটি একটি—
 - সংযোজন বিক্রিয়া
 - দহন বিক্রিয়া
 - প্রশমন বিক্রিয়া
 নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii	খ) i ও iii
গ) ii ও iii	ঘ) i, ii ও iii

উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৯ ও ১০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

ইশার বাসার বেডরুমে দুটি টিউবলাইট ও একটি ফ্যান প্যারালেলে সংযুক্ত করা হয়। বেডরুমের বর্তনীর সাথে ১০ অ্যাম্পিয়ার মানের ফিউজ ব্যবহার করা হয়।

৯. দ্বিতীয় উপকরণটির জন্য কার্যকরী ফিউজ কত?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ক) ৫ অ্যাম্পিয়ার | খ) ১০ অ্যাম্পিয়ার |
| গ) ১৫ অ্যাম্পিয়ার | ঘ) ৩০ অ্যাম্পিয়ার |

১০. উক্ত বেডরুমে ইলেকট্রিক কেটলি ব্যবহার করলে—

- সুইচ অন করলে ফিউজের তার গলে যাবে
- টিউবলাইট ও ফ্যান নষ্ট হয়ে যাবে
- বৈদ্যুতিক দুর্ঘটনা ঘটানোর সম্ভাবনা আছে

নিচের কোনটি সঠিক?

- | | |
|-------------|----------------|
| ক) i | খ) ii |
| গ) ii ও iii | ঘ) i, ii ও iii |

খ. সর্বাঙ্গীণ-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

১. পরিফেরা পর্বের প্রাণীর বৈশিষ্ট্য লেখো।
২. পুষ্পমঞ্জরি বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা করো।
৩. পরমাণুতে ইলেকট্রন বিন্যাস ব্যাখ্যা করো।
৪. ভর ও ওজনের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করো।
৫. উদ্ভিদের গ্যাসীয় হরমোন ব্যাখ্যা করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

১. রসায়নের একজন শিক্ষার্থী ল্যাবরেটরিতে নিচের বিক্রিয়াগুলো সম্পন্ন করলেন:

- কার্বন + অক্সিজেন $\xrightarrow{\text{তাপ}}$
- চূনাপাথর $\xrightarrow{\text{তাপ}}$
- হাইড্রোজেন + অক্সিজেন $\xrightarrow{\text{তাপ}}$
- জিংক + সালফিউরিক এসিড $\xrightarrow{\text{তাপ}}$

- ক. তড়িৎ বিশ্লেষণ কাকে বলে? ১
- খ. NH_4^+ একটি যৌগমূলক— ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. উদ্দীপকের কোন বিক্রিয়ায় মৌলিক গ্যাস উৎপন্ন হয়েছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. i ও iii নং সংযোজন বিক্রিয়া হলেও এদের মধ্যে ভিন্নতা আছে বিশ্লেষণ করো। ৪

২. আলম সাহেব বাড়িতে দুটি ফ্যান ও দুটি বাছ বর্তনীতে এমনভাবে সংযুক্ত করলেন যে কোনো একটি বাছ নষ্ট হলে সমস্ত বর্তনীর মধ্যে দিয়েই তড়িৎ প্রবাহ বন্ধ হয়ে যায়।

- ক. ফিউজ কী? ১
- খ. বিভিন্ন যন্ত্রপাতির জন্য বিভিন্ন মানের ফিউজ প্রয়োজন হয় কেন? ২
- গ. আলম সাহেবের ব্যবহৃত সরঞ্জামগুলো যে বর্তনীতে সংযুক্ত তার চিত্র অংকন করে ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. বৈদ্যুতিক সরঞ্জামগুলো কীভাবে সংযুক্ত করলে উপরোক্ত সমস্যা হত না? যুক্তিসহ বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. বিজ্ঞান শিক্ষক ব্যবহারিক ক্লাসে ল্যাবরেটরিতে ১ম দিন ম্যাগনেসিয়াম ও নাইট্রিক এসিডের মধ্যে বিক্রিয়া ঘটান। অন্য আর একদিন তিনি বিকারে পটাসিয়াম ক্রোমেট নিয়ে তাপ দেন।

- ক. আয়ন কাকে বলে? ১
- খ. বান্ধ্যদ্রব্য সংরক্ষণে আইসোটোপ ব্যবহার করা হয় কেন? ২
- গ. প্রমাণ করো ১ম দিনের বিক্রিয়ায় বিক্রিয়ক এবং উৎপন্ন যৌগের পরমাণুর সংখ্যা একই থাকে। ৩
- ঘ. ২য় দিনের বিক্রিয়ায় উৎপন্ন যৌগটি কোন প্রকৃতির বিশ্লেষণ করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

১. সন্ন্যাসী অশোক বাংলার উত্তরাংশ দখল করেন কখন?

ক) খ্রিষ্টপূর্ব দ্বিতীয় শতকে	খ) খ্রিষ্টপূর্ব তৃতীয় শতকে
গ) খ্রিষ্টপূর্ব পঞ্চম শতকে	ঘ) খ্রিষ্টপূর্ব সপ্তম শতকে
২. পুরানো স্থাপত্যকর্ম 'রোজ গার্ডেন' কোথায় অবস্থিত?

ক) নারায়ণগঞ্জে	খ) ঢাকায়
গ) মুন্সীগঞ্জে	ঘ) নরসিংদীতে

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ো এবং ৩ ও ৪ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় মুজিবনগর সরকার 'ক' দেশটিতে বাংলাদেশ মিশন স্থাপন করেন। ঐ দেশটির সরকার বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের বিপক্ষে অবস্থান নেয়। কিন্তু 'ক' দেশের জনগণ বাংলাদেশের পক্ষে ছিল।

৩. উদ্দীপকের 'ক' দেশটি হচ্ছে—

- | | |
|-----------------|---------------------|
| ক) ভারত | খ) সোভিয়েত ইউনিয়ন |
| গ) যুক্তরাষ্ট্র | ঘ) ব্রিটেন |
৪. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধকে বাধাগ্রস্ত করতে 'ক' চিহ্নিত দেশটির ভূমিকা কী ছিল?

ক) আতিসংঘে যুদ্ধ বিরতিতে জেটো প্রদান
খ) আতিসংঘে কূটনৈতিক প্রচেষ্টা অব্যাহত রাখা
গ) ভারতের পক্ষে সমর্থন দান
ঘ) পাকিস্তানের বিরোধিতা করা

৫. আপানের অধিবাসী 'X' EPZ-এ কর্মরত আছেন। তার আয় কোথায় অবরুদ্ধ?

- | | |
|----------------------|----------------------|
| ক) মোট জাতীয় উৎপাদন | খ) নিট জাতীয় উৎপাদন |
| গ) মোট দেশজ উৎপাদন | ঘ) মোট জাতীয় আয় |

৬. বাংলাদেশে কোন ধরনের সরকার ব্যবস্থা বিদ্যমান?

- এককেন্দ্রিক
- প্রজাতান্ত্রিক
- সংসদীয় গণতন্ত্র

নিচের কোনটি সঠিক?

- | | |
|-------------|----------------|
| ক) i ও ii | খ) i ও iii |
| গ) ii ও iii | ঘ) i, ii ও iii |
৭. সংস্কৃতির পরিবর্তনশীলতার কারণ কয়টি?

ক) ৫টি	খ) ৪টি
গ) ৩টি	ঘ) ২টি

৮. ফেসবুক ও এক্সের মাধ্যমে—

- বন্ধুত্ব সৃষ্টি হয়
- তথ্য আদান-প্রদান করা যায়
- অর্থের লেনদেন হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- i ও ii
- ii ও iii
- i ও iii
- i, ii ও iii

৯. কোনটি সাঁওতালদের সাংস্কৃতিক উৎসব?

- বিজু
- সোহরাই
- জলোৎসব
- ওয়ানপালা

১০. বাংলাদেশ সরকার কত সালে মাদক বিরোধী সার্জ কনভেনশনে স্বাক্ষর করেছে?

- ১৯৯০
- ২০০০
- ২০০৮
- ২০১৩

খ. সর্ধক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$

- ‘মহাস্যান্যাস যুগ’ কোন ভাষার শব্দ এবং শব্দটি দ্বারা কী বোঝায়? ব্যাখ্যা করো।
- প্রথমসম্পদ বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা করো।
- ‘অপারেশন সার্চলাইট’ কী? ব্যাখ্যা করো। /কল্পনামূলক প্রশ্ন নং-১/
- ‘দারিদ্র্যের দুইচক্র’ বলতে কী বোঝ? ব্যাখ্যা করো।
- সরকারকে রাষ্ট্রের মূল চালিকাশক্তি বলা হয় কেন?

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$

১. ঘটনা-M: অরুণী গুণালে সার্চ দিয়ে প্রায় দুইশ বছরের পুরোনো একটি ছাপাখানার সম্ভান পায়। বাঙালির জ্ঞানের দুয়ার খুলতে এটি বিশেষ ভূমিকা পালন করে। অনুসন্ধান করে জানা যায়, উক্ত প্রতিষ্ঠানে বই-পুস্তক ছাপানো ও সংবাদপত্র প্রকাশের মতো কাজ চলত।

ঘটনা-N: ‘ভাষণ কর রেশমী শাড়ি
পরিও তাঁতের শাড়ি
যে বজল ললনা নারী

এমন গান গেয়ে সে সময়ের মানুষ স্বদেশি পণ্য গ্রহণে উদ্বুদ্ধ করত, যা আজকের তরুণ সমাজকে অনুপ্রাণিত করে।

- ক. ‘হিয়াতরের মঞ্চের’ কী? ১
- খ. বাংলায় ঔপনিবেশিক শাসন প্রতিষ্ঠার একটি কারণ ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. বাংলার নবজাগরণে ঘটনা-M দ্বারা নির্দেশিত ঐতিহাসিক প্রতিষ্ঠানের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. ঘটনা-N-এর শিক্ষা বাঙালিকে স্বাধীনতা সংগ্রামে অনুপ্রাণিত করে— বিশ্লেষণ করো। ৪

২. হিশাম ও পারিশার মামা তাদেরকে মসজিদের জন্য বিখ্যাত স্থানটি ঘুরতে নিয়ে গেলেন। তারা সেখানকার প্রাচীন বিভিন্ন ইমারতের স্থাপত্য ও নকশা দেখে মুগ্ধ হয়ে গেল। মামা তাদেরকে দ্বিতীয় দিন বিভিন্ন স্থান হতে প্রাপ্ত পুরাকীর্তিগুলোর নিদর্শন দেখাতে নিয়ে যান যাতে তারা অতীত ঐতিহ্য সম্পর্কে জানতে পারে।

- ক. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কুঠিবাড়ি কোথায় অবস্থিত? ১
- খ. প্রত্নতত্ত্ব বলতে কী বোঝায়? ২
- গ. তারা প্রথম দিন যে স্থানটি পরিদর্শন করে সেটির ঐতিহ্য ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. দ্বিতীয় দিনের ভ্রমণ কীভাবে তাদের ঐতিহ্য সচেতন করবে— মতামতসহ ব্যাখ্যা করো। ৪

৩. তথ্যসূত্র-১: একটি নির্দিষ্ট অর্থবছরে ‘X’ দেশের অভ্যন্তরে বসবাসরত দেশি ও বিদেশি নাগরিকদের দ্বারা উৎপাদিত সকল দ্রব্য ও সেবার (বিদেশিদের ৪,০০০ কোটি মার্কিন ডলারসহ) মোট আর্থিক মূল্য হলো ৩০,০০০ কোটি মার্কিন ডলার। সে দেশের প্রবাসীদের পাঠানো রেমিটেন্সের পরিমাণ হলো ১০,০০০ কোটি মার্কিন ডলার। দেশটির জনসংখ্যা ১৮ কোটি।

তথ্যসূত্র-২: জনাব সাকিল জার্মানিতে কর্মরত। তিনি প্রতিমাসে তার আয়ের একটি অংশ দেশে অবস্থানরত পরিবারকে পাঠান। পরিবারের সদস্যগণ সে অর্থ দিয়ে নিজেদের চাহিদা মিটিয়ে ব্যবসায় খাটিয়ে সচ্ছলতা আনয়ন করেছেন।

- ক. মানবসম্পদ কাকে বলে? ১
- খ. ‘দারিদ্র্যের দুইচক্র’ কী? ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. তথ্যসূত্র-১ এ উক্ত বছরে ‘X’ দেশের মাথাপিছু আয় নির্ণয় করো। ৩
- ঘ. নিজ দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে তথ্যসূত্র-২ এর জনাব সাকিলের মতো লোকদের অবদান অপরিমিত। মূল্যায়ন করো। ৪



মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৩ দেখো।

মডেল টেস্ট ০৬

সময়: ৩ ঘণ্টা

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

/ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।/

পূর্ণমান: ১০০

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $1 \times 10 = 10$

১. শূন্য সার্ভা দশায় নটোকর্ড পাওয়া যায় কোন উপপর্বের প্রাণীতে?

- Mollusca
- Cephalochordata
- Urochordata
- Vertebrata

২. বায়ুসংস্থানে পুষ্টিবোহর প্রবাহ কীদ্বারা?

- একমুখী
- চক্রাকার
- উভয়মুখী
- সরলরেখাকার

৩. সবুজ উদ্ভিদের মাধ্যমে সৌরশক্তি কোন শক্তিতে রূপান্তরিত হয়?

- রাসায়নিক শক্তি
- যান্ত্রিক শক্তি
- তাপ শক্তি
- আলোক শক্তি

৪. লিম্ব চ্যালে কীসের পরিমাণ বেশি থাকে?

- ডিটামিন
- আমিষ
- মেহ
- স্বেতসার

৫. ভিমের খোসার ভেতরের পর্দার মধ্য দিয়ে কোনটি চলাচল করতে পারে?

- দ্রব
- সবণ
- দ্রাবক
- দ্রবণ

৬. মহাবিস্ফোরণ তত্ত্বের পক্ষে যুক্তি দেন কোন বিজ্ঞানী?

- নিউটন
- স্টিফেন হকিং
- রাদারফোর্ড
- ডেমোক্রিটাস

৭. Spongia কোন পর্বের প্রাণী?

- Cnidaria
- Porifera
- Arthropoda
- Aves

৮. কনিডিয়া মাধ্যমে বংশ বৃদ্ধি করে কোনটির?

- Penicillium
- Spirgyra
- Mucor
- Tuber

৯. পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিকূলতার জন্য আলো বাবে—

- ঘন থেকে হালকাতে
- ঘন থেকে ঘনতে
- হালকা থেকে ঘনতে
- হালকা থেকে হালকাতে

১০. ফ্লোরিজেন কোথায় থাকে?

- পাতায়
- ফুলে
- পত্রমূলে
- সবগুলো

খ. সর্ধক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$

- অ্যালুমিনিয়ামের ভরসংখ্যা-২৭ বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা করো।
- অভিকর্ষজ ভরণ বলতে কী বোঝায়?
- সংযোজন ও বিয়োজন বিক্রিয়ার মধ্যে ২টি পার্থক্য লেখো।
- এসি প্রবাহ ও ডিসি প্রবাহের মধ্যে ২টি পার্থক্য লেখো।
- লিটমাস পেপারকে কেন নির্দেশক বলা হয়?

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$

১.

বুনিয়ার জন্মদিনে বন্ধুদের আনা রজনীগন্ধার সুবাসে তার ঘর ভরে গেল। জন্মদিনে মায়ের তৈরি করা পায়ের মধ্যে কিশমিশগুলো ফুলে টসটেস হয়ে গেল।



১ নং

২ নং



- ক. ইমবাইবিশন কাকে বলে? ১
খ. পলিথিনকে কেন অভ্যন্তরীণ পর্দা বলা হয়? ২
গ. ২ নং চিত্রের প্রক্রিয়াটি ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. ১ নং বক্সে বর্ণিত ঘটনা দুটি সংঘটনের প্রক্রিয়া উদ্ভিদের ক্ষেত্রে কি একই রকম ভূমিকা পালন করে? মতামত দাও। ৪



- ক. পুষ্পমঞ্জরি কাকে বলে? ১
খ. কদম ফুলের অভিযোজন ব্যাখ্যা করো। ২
গ. প্রকৃত ফুলের ক্ষেত্রে উদ্ভীপকের প্রক্রিয়াটি বর্ণনা করো। ৩
ঘ. উদ্ভীপকে সংঘটিত প্রক্রিয়াটির ফলে গঠিত অঙ্গটি আমাদের জীবনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে— বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. মিনা কাঁথা সেলাই করার সময় হাতে সূঁচ ফুটায় 'উফ' শব্দ করলে তার বড় ভাই বলল "সাবধানে কাজ করো"।

- ক. ফাইটোহরমোন কী? ১
খ. উদ্ভিদের কাণ্ড আলোর উৎসের দিকে বাঁকা হয় কেন? ২
গ. মিনার শব্দ উৎপত্তির ঘটনাটি ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. মিনার ভাইয়ের উক্তিটি একটি বিশেষ তত্ত্বের মাধ্যমে কীভাবে সম্পন্ন হয়? বিশ্লেষণ করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

১. পাল রাজারা প্রায় কত বছর এদেশ শাসন করেন?
ক. তিনশ বছর (ক) চারশ বছর
গ. পাঁচশ বছর (গ) ছয়শ বছর
২. কোন স্থাপত্যটিতে প্রাচীন গ্রিসের 'ডরিক রীতি' অনুসৃত হয়েছে?
ক. হলিক্রস গির্জায় (ক) ঢাকেশ্বরী মন্দিরে
গ. গ্রিক সমাধিসৌধে (গ) আর্মেনিয়ান গির্জায়
৩. মেয়েদের উপবৃত্তি প্রদানের মূল উদ্দেশ্য হলো—
ক. নারীশিক্ষার প্রসার (ক) বাল্যবিবাহ রোধ
গ. সচেতনতা বৃদ্ধি (গ) পরিকল্পিত পরিবার গঠন
৪. পৃথিবীতে প্রাকৃতিক দুর্যোগ বৃদ্ধির জন্য দায়ী—
i. শিল্প-কারখানার প্রসার
ii. বিলাসজাত পণ্যের ভোগ বৃদ্ধি
iii. নির্মাণ কাজের জন্য বৃক্ষনিধন
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii (ক) i ও iii
গ. ii ও iii (গ) i, ii ও iii
৫. কোন প্রাকৃতিক সম্পদ হতে বিদ্যুৎ উৎপন্ন করা যায়?
ক. মাটি (ক) নদ-নদী
গ. বনজসম্পদ (গ) সমুদ্রসম্পদ
৬. কত সালে ইউনিসেফ 'শান্তির' জন্য নোবেল পুরস্কার লাভ করে?
ক. ১৯৪৬ (ক) ১৯৫১
গ. ১৯৬৫ (গ) ১৯৭৭
৭. ২রা মার্চ, ১৯৭১ স্বাধীন বাংলার পতাকা উত্তোলন করেন কারা?
ক. মুসলিম লীগের নেতৃবৃন্দ (ক) 'আওয়ামী লীগের নেতৃবৃন্দ
গ. বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্ররা (গ) ডাকসু নেতৃবৃন্দ
৮. বাংলাদেশের জাতীয় আয়ের বৃহৎ খাত কোনটি?
ক. কৃষি (ক) শিল্প
গ. মৎস্য (গ) পরিবহণ ও যোগাযোগ

নিচের উদ্ভীপকটি পড়ো এবং ৯ ও ১০ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:
জনাব হাশেম একটি স্থানীয় সরকারের প্রধান। তার অধীনে ১২ জন সদস্য আছে। তিনি রতনপুর গ্রামের বাসিন্দা।

৯. জনাব হাশেম কোন স্থানীয় সরকারের প্রধান?
ক. জেলা পরিষদ (ক) ইউনিয়ন পরিষদ
গ. উপজেলা পরিষদ (গ) পার্বত্য জেলা পরিষদ

১০. জনাব হাশেমের জন্য প্রযোজ্য কাজগুলো—

- i. অনাথ আশ্রম নির্মাণ করা
ii. জমির খাজনা আদায়ের ব্যবস্থা করা
iii. বিধি মোতাবেক ঘরবাড়ি নির্মাণের ব্যবস্থা করা
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক. i (ক) ii
গ. i ও ii (গ) ii ও iii

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

১. 'বারোভূমিয়া' নামে পরিচিত ছিলেন কারা? মুঘলদের প্রতিরোধে তাদের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো।
২. উনিশ শতকে তৈরি করা হয়েছে ঢাকার এমন চারটি মসজিদের নাম লেখো।
৩. আমরা নৃগোষ্ঠীর সংস্কৃতির প্রতি শ্রদ্ধা পোষণ করব কেন?
৪. দারিদ্র্য কীভাবে বিশেষ অপর্যায়ের জন্ম দেয়?
৫. জনসংখ্যা নীতি কী? ব্যাখ্যা করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

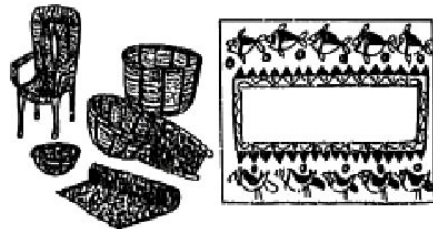
১. সজল সাহেবের ছেলে সৃজন ১০ বছর যাবৎ সৌদিতে কাজ করেন। সজল সাহেব ছেলের প্রেরিত অর্থ দিয়ে দেশে একটি গার্মেন্টস স্থাপন করেন। যেখানে অনেক বেকার লোক কাজ করার সুযোগ পায় এবং তিনিও বেশ মুনাফা অর্জন করেন।

- ক. মোট দেশজ উৎপাদন কাকে বলে? ১
খ. অর্থনৈতিক অগ্রগতির ক্ষেত্রে মানবসম্পদ উন্নয়নের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো। ২
গ. সজল সাহেবের কাজটি আমাদের জাতীয় আয়ের কোন খাতের অন্তর্ভুক্ত? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্ভীপকের সৃজনের প্রেরিত অর্থ কীভাবে দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে ভূমিকা রাখছে— বোর্ড বইয়ের আলোকে বিশ্লেষণ করো। ৪

২. জনাব মামুন চৌধুরী মাধবপুর উপজেলার স্থানীয় সরকারের একটি প্রতিনিধি। তিনি এলাকার উন্নয়নে অনেক কাজ করেন। আর্পেনিকমুক্ত পানি সরবরাহ, কমিউনিটি ক্লিনিকে স্বাস্থ্যসেবা, জমির খাজনা আদায় ও বিভিন্ন সামাজিক সমস্যা নিরসনে তার বিশেষ সুনাম আছে। তার ছোটো ভাই মাসুদ চৌধুরী থানার অফিসার ইনচার্জ। তিনি এ সকল কর্মকাণ্ড বাস্তবায়নে তার কর্মস্থলে সহায়তা করেন।

- ক. সংবিধান কাকে বলে? ১
খ. 'ধর্মনিরপেক্ষতা মানে ধর্মহীনতা নয়'— ব্যাখ্যা করো। ২
গ. মাসুদ চৌধুরী সরকারের কোন বিভাগের অধীনে কর্মরত? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. "উদ্ভীপকের মামুন চৌধুরী যে স্থানীয় সরকার কাঠামোর প্রতিনিধি তার কার্যক্রম ব্যাপক"— বিশ্লেষণ করো। ৪

৩.



চিত্র: বাঙালির সংস্কৃতি ও শিল্পকলার নিদর্শন

- ক. টেরাকোটা কী? ১
খ. পাল যুগে তালপাতায় আঁকা ছবিগুলো এখনও বাকবাকে রয়েছে কেন? ২
গ. উদ্ভীপকে বাংলার কোন শিল্পের বৈশিষ্ট্য ফুটে উঠেছে? বর্ণনা করো। ৩
ঘ. উদ্ভীপকের শিল্পকর্ম এখনও টিকিয়ে রাখার ক্ষেত্রে বাংলার নারীদের অবদান মূল্যায়ন করো। ৪



মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৪ দেখো।

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $1 \times 10 = 10$

১. নীলবর্ণের লিটমাস পেপারে কোনটি যোগ করলে লালবর্ণে পরিণত হবে?

ক) NH_3	খ) K_2CO_3
গ) Na_2CO_3	ঘ) H_2SO_4
২. পানিতে জোবানো পেন্সিলকে বাঁকা দেখার কারণ—

ক) আলোর প্রতিফলন	খ) আলোর প্রতিসরণ
গ) আলোর উপরিপাত	ঘ) আলোর অপবর্তন
৩. গ্রহ ও নক্ষত্রের এক বৃহৎ দল কোনটি?

ক) ছায়াপথ	খ) মহাকাশ
গ) মহাবিশ্ব	ঘ) গ্যালাক্সি
৪. কোনটি দেহের বৃদ্ধি সাধন ও ক্ষয়পূরণ করে?

ক) শর্করা	খ) আমিষ
গ) রোহ	ঘ) খনিজ লবণ
৫. কোনটি উৎপাদক?

ক) ব্যাকটেরিয়া	খ) ফাইটোম্যাকটন
গ) জু-ব্রাকটন	ঘ) ছত্রাক

নিচের তথ্যের আলোকে ৬ ও ৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

মিথিলা একটি প্রতিযোগিতায় প্রজাপতির ছবি অঙ্কন করলে।
৬. মিথিলার আঁকা প্রাণীটি কোন পর্বের?

ক) কর্ভাটা	খ) অ্যানেলিডা
গ) অ্যারোপোডা	ঘ) নেমাটোডা
৭. প্রাণীটির—
 - দেহ কাইটিন সমৃদ্ধ শক্ত আবরণীতে আবৃত
 - এক জোড়া পুঞ্জাক্ষি ও আন্টেনা থাকে
 - দেহ বিভিন্ন অঞ্চলে বিভক্ত

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii	খ) i ও iii
গ) ii ও iii	ঘ) i, ii ও iii
৮. মাইটোসিস বিভাজনের কোন ধাপে অপত্য ক্রোমোজোম সৃষ্টি হয়?

ক) প্রো-মিটোফেজ	খ) মেটোফেজ
গ) অ্যানাফেজ	ঘ) টেলোফেজ
৯. ব্যাপন প্রক্রিয়ায়—
 - কোষে অক্সিজেন প্রবেশ করে
 - প্রাণী স্বস্নায়বীয় পরিচালনা করে
 - উদ্ভিদ সালোকসংশ্লেষণের সময় কার্বন ডাই-অক্সাইড গ্রহণ করে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii	খ) i ও iii
গ) ii ও iii	ঘ) i, ii ও iii
১০. একটি সম্পূর্ণ ফুলের কয়টি অংশ থাকে?

ক) ৬টি	খ) ৫টি
গ) ৪টি	ঘ) ৩টি

খ. সর্জনশীল-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$

১. বিপদ নামকরণ কী? ব্যাখ্যা করো।
২. প্রত্যক্ষ কোষ বিভাজন কী? ব্যাখ্যা করো।
৩. অতিস্রবণ প্রক্রিয়া বলতে কী বোঝ?
৪. আলুকে বৃণস্রবিত কাণ্ড বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো।
৫. নিউরনের কাজ উল্লেখ করো।

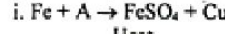
গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$

১. A, B, C, D চারটি মৌল যাদের প্রোটন সংখ্যা যথাক্রমে ৮, ৯, ১০, ১১।
 - ক. পরমাণুতে ইলেকট্রন বিন্যাসের সূত্রটি কী? ১
 - খ. কার্বনের আইসোটোপসমূহ ব্যাখ্যা করো। ২
 - গ. A মৌলটি আয়নে পরিণত হবে কি? ব্যাখ্যা করো। ৩
 - ঘ. B, C ও D মৌল তিনটির মধ্যে কোন দুটি মৌল মৌল গঠন করবে? যুক্তিসহ বিশ্লেষণ করো। ৪

২. ২০ কেজি ভরের রায়হান তাদের বাড়ির ছাদে তার বড় ভাই সায়হানের কাছ থেকে ৪ মিটার দূরে দাঁড়িয়ে আছে। সায়হানের ভর ৪০ কেজি।

- ক. ওজন কাকে বলে? ১
- খ. পৃথিবী পৃষ্ঠের কোন অঞ্চলে g এর মান বেশি এবং কেন? ২
- গ. রায়হান ও সায়হানের মধ্যে আকর্ষণ বল নির্ণয় করো। ৩
- ঘ. রায়হান ও সায়হানের মধ্যবর্তী দূরত্ব তিনগুণ করলে এদের আকর্ষণ বলের কিরূপ পরিবর্তন হবে— বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. আবার পরীক্ষাগারে দুটি রাসায়নিক বিক্রিয়া সংঘটিত করে এবং তার ব্যবহারিক খাতায় নিম্নরূপ সমীকরণ লেখে।



- ক. ডিনেগারের সংকেত কী? ১
- খ. মিথেন কি এসিড? ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. আবারের লেখা সমীকরণ i ও ii এর সাহায্যে প্রমাণ করো যে বিক্রিয়ার আগে পরমাণুর সংখ্যা বিক্রিয়ার পরের পরমাণুর সংখ্যার সমান। ৩
- ঘ. আবারের করা দুইটি বিক্রিয়া কি একই ধরনের? যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $1 \times 10 = 10$

১. কার পতনের মধ্যদিয়ে মুঘল শাসনের চূড়ান্ত অবসান হয়?

ক) সুবেদার ইসলাম খান	খ) ঈশা খা
গ) নবাব সিরাজউদ্দৌলা	ঘ) শের খান
২. বাহাদুর শাহ পার্কার সাথে জড়িয়ে আছে—
 - ভারতবর্ষের প্রথম স্বাধীনতা সংগ্রামের ইতিহাস
 - ব্রিটেনের রানি ভিক্টোরিয়ার নাম
 - ঢাকার নওয়াব আবদুল গণির নাম

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii	খ) i ও iii
গ) ii ও iii	ঘ) i, ii ও iii
৩. বাংলাদেশের প্রধান বিচারপতিকে নিয়োগ দেন কে?

ক) রাষ্ট্রপতি	খ) প্রধানমন্ত্রী
গ) স্পিকার	ঘ) ডেপুটি স্পিকার
৪. অবলুপ্ত সংস্কৃতি মানুষের পরিবর্তন করে—
 - আচরণিক
 - অর্থনৈতিক
 - ধ্যান-ধারণার

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii	খ) i ও iii
গ) ii ও iii	ঘ) i, ii ও iii
৫. কোনটি স্থানীয় সমাজের উপাদান?

ক) শপিং মল	খ) স্থানীয় বাজার
গ) শিক্ষা প্রতিষ্ঠান	ঘ) বিজ্ঞান ক্লাব
৬. চাকমা সার্কেল কী নিয়ে গঠিত হয়?

ক) আদাম	খ) মৌজা
গ) কারবারি	ঘ) পাড়া
৭. জাপানে কিশোর অপরাধীর বয়সসীমা কত?

ক) ১৪-২০ বছর	খ) ১৫-২০ বছর
গ) ১৪-১৮ বছর	ঘ) ১৫-১৮ বছর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৮ ও ৯ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

জনাব ইমতিয়াজ বাসায় ব্যবহারের জন্য এয়ার কন্ডিশনার ক্রয় করতে গেলে দোকানদার তাকে পরিবেশবান্ধব এয়ার কন্ডিশনার ক্রয় করার পরামর্শ দেন।

৮. জনাব ইমতিয়াজ কোন ধরনের এয়ার কন্ডিশনার ক্রয় করলেন?

- | | |
|--------------------|------------------|
| ক) হাইড্রোজেনমুক্ত | খ) অক্সিজেনমুক্ত |
| গ) নাইট্রোজেনমুক্ত | ঘ) কার্বনমুক্ত |

৯. উক্ত উপাদানটি ক্ষতিকারক কারণ, এটি—

- ওজোন স্তরকে ক্ষয় করে
- যন্ত্রের ক্ষতি করে
- বৈশ্বিক উষ্ণতা বাড়ায়

নিচের কোনটি সঠিক?

- i ও ii
- ii ও iii
- i ও iii
- i, ii ও iii

১০. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

- রোম
- জেনেভা
- নিউইয়র্ক
- প্যারিস

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

- জব চার্নক নামক একজন ইংরেজ প্রতিনিধি কতগুলো গ্রাম ভ্রমণ করেন, যা পরবর্তীকালে কলকাতা নামে পরিচিত হয়। গ্রামগুলোর নাম কী? তিনি কত সালে এগুলো ভ্রমণ করেন?
- ১৯৫৭ সালে ঢাকায় তৈরি স্মৃতিস্তম্ভটি কাদের স্মরণে তৈরি? ব্যাখ্যা করো।
- গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া কাকে বলে? এটি পৃথিবীকে কীভাবে ঘিরে আছে?
- জীববৈচিত্র্য কী? জীবজগতের বিভিন্ন প্রাণী ও তরুলতার মৃত্যু ঘটে কেন?
- আন্তর্জাতিক সংস্থা কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

- রতনদিয়া গ্রামের বাঁধন অষ্টম শ্রেণির মেধাবী ছাত্র। সে শ্রেণিতে মনোযোগী। সহপাঠীদের সাথে তার সঙ্গাব আছে। পিতামাতা তাকে ধৈর্য ধরা ও আবেগ নিয়ন্ত্রণ করতে উদ্বুদ্ধ করেন। শিক্ষকগণ বাঁধনের আচরণ অন্য শিক্ষার্থীদের অনুসরণ করতে বলেন। বাঁধনের বাল্যবন্ধু কাজল ঢাকার একটি স্কুলের ছাত্র। মাঝে মাঝে তাদের মধ্যে মোবাইলে কথা হয়।

মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৪ দেখো।

মডেল টেস্ট ১৮

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

সময়: ৩ ঘণ্টা

(জন পার্শ্ব উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।)

পূর্ণমান: ১০০

বিজ্ঞান

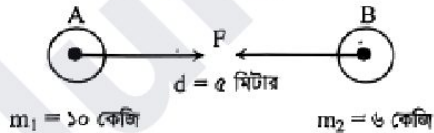
মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

- মস্তিষ্কে মেরুরজুর সাথে সংযোজিত করে কোনটি?
- নিচের কোন মডেলটি আমাদের নিউক্লিয়াস সম্পর্কে ধারণা দেয়?

- পনস
- মেডুলা
- সেরিবেলাম
- মধ্যমস্তিষ্ক
- ডাল্টন
- রাদারফোর্ড
- বোর
- ডেমোক্রিটাস

নিম্নের চিত্র অবলম্বনে ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



৩. A ও B-এর মধ্যে দূরত্ব ১৫ মিটার করা হলো। এদের মধ্যকার আকর্ষণ বলের কী পরিবর্তন হবে?

- তিনগুণ হবে
- এক তৃতীয়াংশ হবে
- এক চতুর্থাংশ হবে
- এক নবমাংশ হবে

৪. চিত্র অনুসারে A ও B-এর মধ্যকার আকর্ষণ বলের মান কত হবে?

- $G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2 \text{ kg}^{-2}$
- 1.502×10^{-10} নিউটন
- 1.602×10^{-10} নিউটন
- 1.902×10^{-10} নিউটন
- 1.802×10^{-10} নিউটন

৫. $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ বিক্রিয়াটি কোন ধরনের?

- সংযোজন
- বিয়োজন
- দহন
- সংক্ষেপণ

৬. কোনটিতে সাইট্রিক এসিড রয়েছে?

- কমলা
- তেঁতুল
- টমেটো
- আপেল

ক. অনুকরণ কাকে বলে?

খ. পৃথিবীব্যাপী যোগাযোগ ব্যবস্থায় যুগান্তর আনয়নকারী সামাজিক মাধ্যমটি ব্যাখ্যা করো।

গ. বাঁধনকে সামাজিক মানুষ হিসেবে গড়ে তুলতে সবচেয়ে কার্যকর প্রতিষ্ঠানের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো।

ঘ. সামাজিক মানুষ হিসেবে গড়ে উঠতে বাঁধন ও কাজল ভিন্ন পরিবেশ দ্বারা প্রভাবিত—যুক্তি দেখাও।

২. প্রমোদ মানকিন তার বাবা-মার সাথে ময়মনসিংহ জেলায় বাস করে। সে নিজেকে 'মান্দ' নামে পরিচয় দিতে পছন্দ করে। সে সমতলে বসবাস করে। তার কিছু আত্মীয়-স্বজন ভারতের মেঘালয়ে বাস করেন।

ক. চাকমা ভাষার সাথে কী খেতে ভালোবাসে?

খ. সাঁওতাল বিনোদ সম্পর্কে লেখো।

গ. প্রমোদ মানকিনের ধর্মীয় জীবন সম্পর্কে ব্যাখ্যা দাও।

ঘ. "প্রমোদ মানকিনের সামাজিক জীবন অন্যান্য সকলের চেয়ে আলাদা"—মূল্যায়ন করো।

৩. সুমন অষ্টম শ্রেণিতে পড়ে। আজকাল প্রায়ই সে রাস্তার মোড়ে দাঁড়িয়ে বখাটে ছেলের সাথে আড্ডা দেয়, অশোভন ছবি দেখে, মেয়েদের উত্যক্ত করে। বিষয়টি বাবার নজরে আসলে তিনি সুমনকে এসব থেকে দূরে রাখতে তার সাথে সময় কাটাতে শুরুর করেন এবং বিভিন্ন জায়গায় বেড়াতে নিয়ে গেলেন।

ক. জাতিসংঘের মাদক নিয়ন্ত্রণের কমিটি কনভেনশনে বাংলাদেশ স্বাক্ষর করেছে?

খ. কিশোর অপরাধ কী? ব্যাখ্যা করো।

গ. উদ্ভীপকের সুমনের কর্মকাণ্ড কোন সামাজিক সমস্যাকে নির্দেশ করে? ব্যাখ্যা করো।

ঘ. "সুমনের বাবা কর্তৃক গৃহীত পদক্ষেপই উল্লেখিত সমস্যা সমাধানের একমাত্র কার্যকর পদক্ষেপ"—তোমার মতামত তুলে ধরো।

৭. অস্ত্রিম ও বিভেদ তলের মধ্যবর্তী কোণের মান কত?

- 30°
- 45°
- 60°
- 90°

৮. ইন্ডির জন্য কত অ্যাম্পিয়ারের ফিউজ ব্যবহার করা হয়?

- ৫ অ্যাম্পিয়ার
- ১০ অ্যাম্পিয়ার
- ১৫ অ্যাম্পিয়ার
- ২০ অ্যাম্পিয়ার

৯. পৃথিবী ও সূর্যের মধ্যকার দূরত্ব কত কোটি কিলোমিটার?

- ১৫
- ১৬
- ১৭
- ১৮

১০. কোন খাদ্য উপাদানে শর্করা ছাড়া অন্য কোনো উপাদান নাই?

- ডিম
- দুধ
- চিনি
- মাছ

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

১. ক্রান্তি কোণ বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা করো।

২. চাঁদ ও কৃত্রিম উপগ্রহের মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ করো।

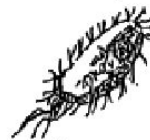
৩. রক্তে পৌছের অভাবে কী হতে পারে? ব্যাখ্যা করো।

৪. পাখিকে দ্বিতীয় স্তরের খাদক বলা হয় কেন?

৫. চিহ্নিতকো মাছ বলা হয় না কেন? ব্যাখ্যা করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

১.



চিত্র-X

দেহকোষ Y

জানকোষ Z

ঘ. বুঝিনার বাবার বসবাসকৃত আগুণ সন্মদ জাতীয় আর্থ-সামাজিক
 ক্ষেত্রে যে ভূমিকা পালন করে তা বিশ্লেষণ করো। ৪

মডেল টেস্ট ১৯

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

সময়: ৩ ঘণ্টা

[জন পার্শ্ব উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক]

পূর্ণমান: ১০০

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

১. ব্রাজিলগুস্তোমা কর্ডটির কোন উপপর্বের প্রাণী?
 - ইউরোকর্ডাটা
 - সেফালোকর্ডাটা
 - ডার্টিব্রাটা
 - সাইক্লোস্টোমাটা
২. মিয়োসিস কোষ বিভাজনে একটি কোষ থেকে কয়টি অপত্যকোষ সৃষ্টি হয়?
 - ৬
 - ৪
 - ২
 - ১
৩. কোথায় ইমবাইবিশন দেখা যায়?
 - সেলুলোজে
 - পরাগধানীতে
 - মুকুলে
 - মেটাফেজে
৪. প্রাণিপরাণী ফুল কোনটি?
 - ধান
 - শিমুল
 - জবা
 - সরিষা
৫. মস্তিষ্কের আবরণী পর্দার নাম কী?
 - করোটি
 - মেনিনজেস
 - মেবুলও
 - অস্থি
৬. পরমাণুর প্রোটন ও নিউট্রন সংখ্যার সমষ্টিকে কী বলা হয়?
 - পরিমাণবিক সংখ্যা
 - আয়ন সংখ্যা
 - ভর সংখ্যা
 - অণু সংখ্যা
৭. অভিকর্ষজ ত্বরণকে গাণিতিকভাবে প্রকাশ করা হয় কোন সমীকরণের সাহায্যে?
 - $g = \frac{GM}{d^2}$
 - $g = \frac{GM}{d}$
 - $g = \frac{Gd^2}{M}$
 - $g = \frac{Gm^2}{d^2}$
৮. মোম প্রজ্জ্বলনে কোন শক্তির পরিবর্তন ঘটে?
 - বিন্যাসশক্তি
 - আলোকশক্তি
 - তাপশক্তি
 - রাসায়নিক শক্তি

উদ্দীপকটির আলোকে ৯ ও ১০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



৯. বর্তনীটির রোধ কত?
 - ০.২৫ ও'ম
 - ৪ ও'ম
 - ২৫ ও'ম
 - ১০০ ও'ম
১০. বর্তনীটি—
 - বাসা-বাড়িতে ব্যবহার অধিক সুবিধাজনক
 - একটি অনুক্রম সংযোগ বর্তনী
 - সকল অংশে একই পরিমাণ প্রবাহিত করে নিচের কোনটি সঠিক?
 - i ও ii
 - i ও iii
 - ii ও iii
 - i, ii ও iii

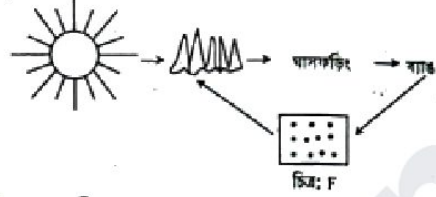
খ. সর্ধকিত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

১. এনার্জি সেভিং বাস ব্যবহার করা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো।
২. সকল ফারই ফারক, কিন্তু সকল ফারক ফার নয় —এ কথার ব্যাখ্যা দাও।
৩. পূর্ণ-অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন বলতে কী বোঝায়?
৪. গ্রহ ও নক্ষত্রের পার্থক্য লেখো।
৫. যে ভিটামিনের অভাবে রাতকানা রোগ হয় তার কাজ ব্যাখ্যা করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১০×৩ = ৩০

১.



- ক. উৎপাদক কী? ১
- খ. ছত্রাককে পচনকারী বলার কারণ ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. চিত্রের খাদ্য শৃঙ্খলটি ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. 'F' চিত্রটির শক্তি প্রবাহ একমুখী কেন? বিশ্লেষণ করো। ৪

২.



- ক. স্থিতিশীল নামকরণ কাকে বলে? ১
- খ. ব্যাঙকে উভচর প্রাণী বলা হয় কেন? ২
- গ. চিত্র-ক' এর প্রাণীটি কোন পর্বের? ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. চিত্র-খ' ও চিত্র-গ' এর প্রাণী দুটি কি একই পর্বের? যুক্তিসহকারে মতামত দাও। ৪

৩. অষ্টম শ্রেণির ছাত্রী আয়শা দেখতে তার মায়ের মতো। তার পড়ার ঘরে কোষ বিভাজনের একটি ধাপের চিত্র টানানো আছে। যার ক্রোমোজোমগুলো হলো ইংরেজি বর্ণমালায় আকৃতিবিশিষ্ট।

- ক. ইন্টারফেজ কাকে বলে? ১
- খ. মিয়োসিস প্রয়োজন কেন? ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. আয়শার ঘরে টানানো ছবিটি চিহ্নিত চিত্রসহ ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. উদ্দীপক অনুযায়ী আয়শার চেহারা এতটাই মায়ের মতো কেন? যৌক্তিকতা বিশ্লেষণ করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

১. পলাশির যুদ্ধে সিরাজউদ্দৌলার পরাজয়ের অন্য মূলত দায়ী কে?
 - লর্ড ক্লাইভ
 - মীর জাফর
 - মীর কাসিম
 - মুর্শিদ কানুনগো
২. স্থানীয় জমিদার ও ব্যবসায়ীরা সম্মিলিতভাবে তৈরি করেছিলেন—
 - পানাম নগর
 - জাহাজীরাবাদ
 - ঢাকা
 - পুন্ড্রনগর
৩. কোন নৃগোষ্ঠীটির ধর্মীয় বিশ্বাসে ভিত্তি আছে?
 - রাখাইন
 - মারমা
 - চাকমা
 - সাঁওতাল
৪. বাংলাদেশে কিশোর অপরাধের রাসসীমা কত বছর?
 - ৭ থেকে ১৪
 - ৭ থেকে ১৫
 - ৮ থেকে ১৬
 - ৭ থেকে ১৬
৫. বাংলাদেশের জনসংখ্যা সংক্রান্ত যোগানে সর্বাধিক কয়টি সত্যান গ্রহণের কথা বলা হয়েছে?
 - ১
 - ২
 - ৪
 - ৬
৬. গত এক শতাব্দীতে বায়ুমন্ডলে কোন গ্যাসটির পরিমাণ সবচেয়ে বেশি বেড়েছে?
 - ওজোন
 - হ্যাড্রন
 - মিথেন
 - কার্বন-ডাই-অক্সাইড

৭. শিল্পের বিকাশে প্রধান ভূমিকা রয়েছে—

- উদ্যোগ ও পুঁজির
- গবেষণা ও অভিজ্ঞতার
- বিনিয়োগ ও আমন্ত্রণের

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i (খ) ii
(গ) i ও ii (ঘ) i, ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৮ ও ৯ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

'X' একটি আন্তর্জাতিক সামাজিক সংস্থা। বাংলাদেশে উক্ত সংস্থা একটি কমিশন গঠন করে বিভিন্ন উন্নয়নমূলক কার্যক্রমে বিশেষ ভূমিকা পালন করে আসছে।

৮. 'X' সংস্থার নাম কী?

- (ক) UNICEF (খ) UNESCO
(গ) UNDP (ঘ) UNFPA

৯. বাংলাদেশে উক্ত সংস্থাটি কীভাবে ভূমিকা পালন করে আসছে?

- (ক) খাদ্য ও পুষ্টি নিশ্চিতকরণ
(খ) মাতৃ ও শিশু স্বাস্থ্য রক্ষায়
(গ) তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বিকাশে
(ঘ) শিক্ষা ও সাংস্কৃতিক উন্নয়ন

১০. সামাজিকীকরণের প্রধান মাধ্যম কোনটি?

- (ক) পরিবার (খ) স্থানীয় সমাজ
(গ) সমবয়সী সঙ্গী (ঘ) শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান

৮. সর্ফিস্ট-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

- ইংরেজ শাসনকে ঔপনিবেশিক শাসন বলা হয় কেন?
- বাংলাদেশ জাতীয় জাদুঘরে কী কী প্রদর্শনপত্র রয়েছে?
- সংবিধানকে রাষ্ট্র পরিচালনার মূল দলিল বলা হয় কেন?
- সামাজিকীকরণ পরিবারকে সবচেয়ে শক্তিশালী বাহন বলা হয় কেন?
- বাংলাদেশের বৃহত্তর ময়মনসিংহ এবং সিলেট অঞ্চলে কোন কোন নৃগোষ্ঠী বাস করে?

৭. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

১. একটি সংস্থার দুজন কর্মকর্তা বস্তি এলাকায় জনসংখ্যা বিষয়ক জরিপ করতে এসে দেখে অনেক দম্পতিরই বিয়ের বৈধ কাগজ নেই। তারা আরও জানতে পারে কোনো কাজ না জানার জন্য অনেকেই অভাবের দিন কাটিচ্ছে। এ অবস্থায় দেখে কর্মকর্তা দুই তাদেরকে কাজ শেখার জন্য ও আয় বাড়ানোর জন্য একটি নির্দিষ্ট স্থানে যাওয়ার পরামর্শ দেয়।

- ক. জনসংখ্যা সম্পর্কে বর্তমানে বাংলাদেশের স্রোতানটি কী? ১
খ. জনসংখ্যানীতি প্রণয়ন করা হয়েছে কেন? ২
গ. উদ্দীপকের তথ্যে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের কোন ধরনের উদ্যোগকে নির্দেশ করেছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. তুমি কি মনে কর, জনসংখ্যাকে জনসম্পদে পরিণত করার জন্য কর্মকর্তাদ্বয়ের ২য় কার্যক্রম যথার্থ? যুক্তিসহ উত্তর দাও। ৪

২. ফারুক একটি কারখানার মালিক। তিনি তার কারখানার কাঁচামাল প্রকৃতি থেকে সংগ্রহ করেন। তার কারখানার উৎপাদিত পণ্যগুলো কৃষির জন্য গুরুত্বপূর্ণ। অন্যদিকে সমির আলী বাংলাদেশের একটি বৃহৎ শিল্পে কাজ করেন যেটা মূলত রপ্তানিমুখী। এ শিল্পের পণ্যগুলো দুটি মহাদেশে রপ্তানি করা হয়। এ শিল্পের অধিকাংশ কর্মচারী হচ্ছে নারী।

- ক. প্রাকৃতিক সম্পদ কাকে বলে? ১
খ. আমাদের জীববৈচিত্র্যকে রক্ষা করা গুরুত্বপূর্ণ কেন? ২
গ. ফারুকের কারখানাটি কোন শিল্পের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে সমির আলী যে শিল্পে কাজ করে তার অবদান বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. তমাল ও লিমন জাতিসংঘের দুটি পৃথক সংগঠনের অধীনে বাংলাদেশে কাজ করছে। তমাল মূলত মা ও শিশুদের মৃত্যুর হাত থেকে রক্ষা করার জন্য ও মানুষের বিভিন্ন রোগকে প্রতিরোধ করার জন্য কাজ করছে। অন্যদিকে লিমন একটি জনবহুল এলাকায় কাজ করছে। সে মানুষকে ছোটো পরিবারের গুরুত্ব বোঝানোর জন্য চেষ্টা করছে।

- ক. UNICEF-এর পূর্ণরূপ কী? ১
খ. আন্তর্জাতিক সম্পর্ক বজায় রাখা জরুরি কেন? ২
গ. জাতিসংঘের কোন সংস্থায় তমাল কাজ করছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. লিমন যে সংস্থায় কাজ করে তার দ্বারা কি জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ করে জীবনযাত্রার মান উন্নয়ন করা সম্ভব? মতামত দাও। ৪



মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৪ দেখো।

নভেল টেস্ট ১০

সময়: ৩ ঘণ্টা

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

(ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।)

পূর্ণমান: ১০০

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

- বায়ুখণির উপস্থিতি কোন প্রেণির বৈশিষ্ট্য?
(ক) Reptilia (খ) Aves
(গ) Porifera (ঘ) Cnidaria
- ম্যানগ্রোভ উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্য কোনটি?
(ক) পাতা ক্ষুদ্র (খ) গুচ্ছমূল থাকে
(গ) কাণ্ড শাখাযুক্ত (ঘ) শ্বাসমূল বিদ্যমান
- মানুষের চুলের প্রকৃতি ও চামড়ার রং নিয়ন্ত্রণ করে কোনটি?
(ক) RNA (খ) DNA
(গ) সেন্ট্রোমিয়ার (ঘ) নিউক্লিওলাস
- কোন রোগ হলে চামড়া বসন্তে হয়ে বুলে পড়ে?
(ক) স্কার্ভি (খ) গলগণ্ড
(গ) মেরাসমাস (ঘ) কোয়াশিয়রকর
- প্রশ্বেদনের অপর নাম কী?
(ক) নিরুদন (খ) প্রাণাণমন
(গ) বাষ্পমোচন (ঘ) বিগলন

নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৬ ও ৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

রাজুর বাবা রাজুকে একটি উজ্জ্বল বস্তু দেখিয়ে বললেন এটি পৃথিবীকে কেন্দ্র করে ঘুরছে। পৃথিবীর মতো এ রকম আরো ৭টি বস্তু আবার সূর্যকে কেন্দ্র করে ঘুরে, যাদের নিজস্ব আলো ও তাপ নেই। (৮ম. জে. ২০১৪)

৬. রাজুর বাবার দেখানো বস্তুটিকে কী বলা হয়?

- (ক) গ্রহ (খ) নক্ষত্র
(গ) কৃত্রিম উপগ্রহ (ঘ) প্রাকৃতিক উপগ্রহ

৭. উদ্দীপক অনুসারে যার নিজস্ব আলো ও তাপ নেই, তা হলো—

- সূর্য
- ইউরেনাস
- স্পুটনিক

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৮. কোনটি রসালো ফল?

- (ক) শিম (খ) টেঁড়স
(গ) আম (ঘ) সরিষা

৯. পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন ঘটে কোনটির কারণে?

- (ক) $i > \theta_c$ (খ) $i < \theta_c$
(গ) $i = \theta_c$ (ঘ) $i > 90^\circ$

১০. পুরুমস্তিস্ক ও পনস এর মাঝখানে কোনটি অবস্থিত?

- (ক) লঘুমস্তিস্ক (খ) মধ্যমস্তিস্ক
(গ) সেরিবেলাম (ঘ) মেডুলা

৮. সর্ফিস্ট-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

- ফ্লোরিজেনের কাজ ব্যাখ্যা করো।
- পরমাণু কেন আধানহীন হয় ব্যাখ্যা করো।
- নিউটনের মহাকর্ষ সূত্রটি ব্যাখ্যা করো।
- রাসায়নিক সমীকরণ কী? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।
- ওমের সূত্রটি ব্যাখ্যা করো।



গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১০×৩ = ৩০

১. (i) $\square + \text{NaOH} \longrightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

(ii) $\square + \text{CuSO}_4 \longrightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$

- ক. পারক্সোয়িক এসিডের সংকেত কী? ১
খ. CaSO_4 নিরপেক্ষ পদার্থ কেন? ২
গ. উদ্দীপকে (ii) নং বিক্রিয়াটি কোন ধরনের বিক্রিয়া? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. (i) নং সমীকরণের বিক্রিয়ক দুইটির মধ্যে পৃথকভাবে নীল লিটমাস পেপার প্রবেশ করালে লিটমাস পেপারের কোনো পরিবর্তন হবে কি? যুক্তি সহকারে মতামত দাও। ৪

২.



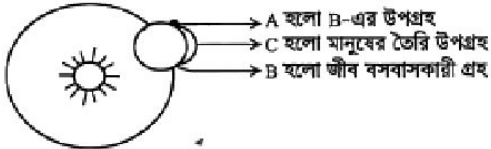
চিত্র-১



চিত্র-২

- ক. অণুচিক্যাল ফাইবার কাকে বলে? ১
খ. সংকট কোণ বলতে কী বোঝায়? ২
গ. ১ নং চিত্রের কাজ বর্ণনা করো। ৩
ঘ. যে বস্তুটির কার্যপ্রণালি ২ নং চিত্রের মতো তার গঠন ও কার্যপ্রণালি বর্ণনা করো। ৪

৩.



- ক. মিস্কিওয়ে কী? ১
খ. বিগব্যাং তত্ত্ব বলতে কী বোঝায়? ২
গ. A ও B কীভাবে সৃষ্টি হয়— ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. A ও B এর সঙ্গে যোগাযোগের ক্ষেত্রে C গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে— বিশ্লেষণ করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচন প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১×১০ = ১০

১. ছিয়াত্তরের মঙ্গুর বাংলা কত সালে হয়েছিল? ১
ক. ১১৭৬ খ. ১২৭৬
গ. ১৩৭০ ঘ. ১৪২০
২. লোকশিল্প জাদুঘরে কয়টি কক্ষ আছে? ২
ক. ৪০ খ. ৫০
গ. ৬০ ঘ. ৭০

নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৩ ও ৪ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:
রুপাই আগে পড়ালেখা করতে চাইত না। কিন্তু তাদের নতুন ভাড়াটিয়ার ছেলে রিডু আসার পর তার সাথে নিয়মিত স্কুলে যায়। সে এখন নিয়মিত পড়ালেখা করে।

৩. রুপাইয়ের আচরণিক পরিবর্তনের প্রক্রিয়াকে কী বলে? ১
ক. সহনশীলতা খ. সামাজিকীকরণ
গ. মূল্যবোধের বিকাশ ঘ. সংস্কৃতির জাগরণ
৪. রুপাই-রিডুর বন্ধুত্বের ফলে রুপাইয়ের মধ্যে— ২
i. নেতৃত্বের বিকাশ ঘটে
ii. সহনশীলতার মনোভাব গড়ে ওঠে
iii. সহযোগিতার মনোভাব জাগে

নিচের কোনটি সঠিক? ১
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৫. বাংলাদেশের স্বাধীনতা অর্জনে ভূমিকা রাখে—

- i. ভারত
ii. সোভিয়েত ইউনিয়ন
iii. চীন
নিচের কোনটি সঠিক? ১
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৬. মোট দেশজ উৎপাদনে অন্তর্ভুক্ত হবে—

- i. প্রবাসীদের প্রেরিত অর্থ
ii. মৎস্যখাতের উৎপাদন
iii. স্বাস্থ্য ও চিকিৎসা খাতের আয়
নিচের কোনটি সঠিক? ১
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৭. চতুর্মাসালের রচয়িতা কে?

- ক. ভারতচন্দ্র খ. ঘনরাম
গ. মুকুন্দরাম ঘ. বিজয়গুপ্ত

৮. কোন নৃগোষ্ঠী নিজেদেরকে 'মান্দ' নামে পরিচয় দিতে পছন্দ করে?

- ক. চাকমা খ. সাঁওতাল
গ. গারো ঘ. মারমা

৯. চাকরির ক্ষেত্রে সরকার নারীদের অংশগ্রহণের ওপর গুরুত্বারোপ করেছে কেন?

- ক. সামাজিক নিরাপত্তা বজায় রাখতে
খ. লিঙ্গ সমতা নিশ্চিত করতে
গ. জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের জন্য
ঘ. অর্থনীতির উন্নয়নের জন্য

১০. মনুষ্য সৃষ্ট গ্যাস কোনটি?

- ক. মিথেন খ. হ্যালন
গ. নাইট্রাস-অক্সাইড ঘ. কার্বন-ডাই-অক্সাইড

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

২×৫ = ১০

১. বাংলায় ইংরেজ শাসন প্রতিষ্ঠার দুইটি কারণ ব্যাখ্যা করো।
২. ঐতিহাসিক স্থানগুলো আমাদের ভ্রমণ করা উচিত কেন?
৩. বীনমন্ডা কীভাবে কিশোর অপরাধের জন্ম দেয়?
৪. জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কমিয়ে আনার জন্য সরকার প্রাথমিক ও গণশিক্ষাকে অগ্রাধিকার দিয়েছে। এর দুটি কারণ লেখো।
৫. বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগের অন্যতম কারণ কী? ব্যাখ্যা করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১০×৩ = ৩০

১. নবীনপুর শিক্ষা-দীক্ষায় পিছিয়ে থাকার ফলে এলাকাবাসী সবক্ষেত্রে অনগ্রসর ছিল। উক্ত এলাকায় স্থানীয় প্রভাবশালী ও সম্পদশালী এক ব্যক্তির উদ্যোগে একটি প্রাথমিক বিদ্যালয়, একটি মাধ্যমিক বিদ্যালয় ও একটি কলেজ প্রতিষ্ঠিত হয়। ধীরে ধীরে এলাকার মানুষের মধ্যে শিক্ষার আলো প্রজ্বলিত হয়। কয়েক বছরের ব্যবধানে উক্ত এলাকার মানুষ সমাজ সচেতন হয়ে ওঠে। এলাকার শিক্ষিত নারী রায়হানা নারীশিক্ষার বিষয়ে এলাকাবাসীকে সচেতন করে তোলেন।

- ক. ভারতে প্রথম ভাইসরয় নিযুক্ত হন কে? ১
খ. বাংলা ১১৭৬ সনে এ দেশে মারামারক দর্শক দেখা দেয় কেন? ২
গ. উদ্দীপকে বর্ণিত পরিস্থিতির মতো ঊনবিংশ শতাব্দীতে বাংলায় কীসের উদ্ভব ঘটেছিল? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. "রায়হানার মতো শিক্ষিত নারীর জন্যই এদেশে নারীশিক্ষার পথ সুগম হয়"— উক্তিটির যথার্থতা নিবৃণ করো। ৪

২. সৈদের ছুটিতে জনাব নাহির সপরিবারে একটি জাদুঘরে বেড়াতে যান। সেখানে তারা জানতে পারেন বহু কক্ষবিশিষ্ট বাড়িটি একজন প্রভাবশালী ব্যক্তির তৈরি, যা বর্তমানে একটি জাদুঘর হিসেবে পরিচিত। তারা সেখানে বাংলার গ্রামীণ ঐতিহ্যের সাথে পরিচিত হন। পরে তারা জাদুঘরের নিকটস্থ এক পুরাতন নগরী ঘুরতে যান। এখানকার বিভিন্ন ইমারতের স্থাপত্যশৈলীতে তারা মুগ্ধ হন।

- ক. 'প্রত্নসম্পদ' কী? ১
খ. আশ্রিত্যের মর্যাদা কী? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. উদ্দীপকে কোন জাদুঘরটির কথা উল্লেখ করা হয়েছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. "জনাব নাহিরের দেখা নগরীটি শুধু স্থাপত্যশৈলীতেই খ্যাত নয় বরং এর ঐতিহাসিক গুরুত্বও অনেক"— বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. সাজল সাহেবের ছেলে সৃজন ১০ বছর যাবৎ সৌদিতে কাজ করেন। সাজল সাহেব ছেলের প্রেরিত অর্থ দিয়ে দেশে একটি গ্যাসেটস স্থাপন করেন। যেখানে অনেক বেকার লোক কাজ করার সুযোগ পায় এবং তিনিও বেশ মুনাফা অর্জন করেন।

- ক. মোট দেশজ উৎপাদন কাকে বলে? ১
খ. অর্থনৈতিক অগ্রগতির ক্ষেত্রে মানবসম্পদ উন্নয়নের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো। ২
গ. সাজল সাহেবের কাজটি আমাদের জাতীয় আয়ের কোন খাতের অন্তর্ভুক্ত? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্দীপকের সৃজনের প্রেরিত অর্থ কীভাবে দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে ভূমিকা রাখছে— বোর্ড বইয়ের আলোকে বিশ্লেষণ করো। ৪



মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৪ দেখো।

বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

- ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $1 \times 10 = 10$
১. নিচের কোনটিতে ম্যালিক এসিড পাওয়া যায়?
 (ক) আপেল (খ) আঁড়ুর
 (গ) কমলা (ঘ) বাতাবি লেবু
২. পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলনের শর্ত কয়টি?
 (ক) ১টি (খ) ২টি
 (গ) ৩টি (ঘ) ৪টি
৩. ইউরি গ্যাগারিন কোন দেশের অধিবাসী ছিলেন?
 (ক) যুক্তরাজ্য (খ) যুক্তরাষ্ট্র
 (গ) চীন (ঘ) সোভিয়েত ইউনিয়ন
৪. একজন ৫০ কেজি ওজনের পুরুষ মানুষের গড়ে দৈনিক শর্করার চাহিদা কত গ্রাম?
 (ক) ১৩০ (খ) ১৮০
 (গ) ২৩০ (ঘ) ২৮০
৫. কোনটি সর্বভূক্ত প্রাণী?
 (ক) শূকর (খ) হরিণ
 (গ) বানর (ঘ) সারস
৬. কোন প্রাণীর কলকাল তরুণাশ্বিনময়?
 (ক) তারামাছ (খ) অ্যাসিডিয়া
 (গ) হাঙর (ঘ) ইলিশ মাছ
৭. নিচের কোনটি শীতল রক্তবিশিষ্ট প্রাণী?
 (ক) কুনোব্যাঙ (খ) ইলিশ মাছ
 (গ) টিকটিকি (ঘ) কুমির
৮. জিনতত্ত্বের জনক কে?
 (ক) অ্যারিস্টটল (খ) জন রে
 (গ) ক্যারোলাস লিনিয়াস (ঘ) গ্রেগর জোহান মেন্ডেল
৯. কলরেডধর্মী পদার্থ হলো—
 i. স্টার্চ
 ii. সেলুলোজ
 iii. জিলেটিন
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (ক) i ও ii (খ) i ও iii
 (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
১০. মৃদগত অঙ্কুরোদগম দেখা যায় কোনটিতে?
 (ক) ধান (খ) কুমড়া
 (গ) শিম (ঘ) তেঁতুল
- খ. সর্ধকপ-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$
১. আতর ছড়ালে সুবাস ছড়িয়ে পরে কেন?
 ২. চুপড়ি আলুকে বুলবিল বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো।
 ৩. পনসকে যন্ত্রিচ্ছের যোজক কলা বলা হয় কেন?
 ৪. আইসোটোপ বলতে কী বোঝ?
 ৫. পাছের ফল মাটিতে পড়ে কেন? ব্যাখ্যা করো।
- গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$
১. (i) বেকিং সোডা + সাইট্রিক এসিড $\rightarrow A + B + C$
 তাপ
 (ii) $\text{CaCO}_3 \rightarrow D + E$
 (iii) $\text{CaO} + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow F + G$
 ক. প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া কাকে বলে? ১
 খ. প্রশমন বিক্রিয়া কী তা ব্যাখ্যা করো। ২
 গ. (i) নং বিক্রিয়াটি সম্পূর্ণ করে তাপশক্তির বৃদ্ধির বর্ণনা করো। ৩
 ঘ. (ii) ও (iii) নং বিক্রিয়া দুইটি সম্পূর্ণ করে বিক্রিয়ার ধরন বিশ্লেষণ করো। ৪
২. আরিকদের বাসায় তিনটি বাছ ও দুটি ফ্যান সিরিজের যুক্ত আছে। অন্যদিকে আদুতাদের বাসায় দুটি বাছ ও দুটি ফ্যান সমান্তরালে যুক্ত আছে। সেই সাথে একটি ইলেকট্রিক কেটলিও সমান্তরালে যুক্ত আছে। ইলেকট্রিক কেটলির জন্য ৫ অ্যাম্পিয়ারের একটি ফিউজ যুক্ত আছে। কিন্তু ফিউজ তারটি বার বার পুড়ে যায়।
 ক. রোধ কাকে বলে? ১
 খ. ব্যাটারি থেকে কোন ধরনের তড়িৎ প্রবাহ পাওয়া যায়? ব্যাখ্যা করো। ২

- গ. উল্লিখিত ফিউজ তারটি বার বার পুড়ে যাওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. অক্সিজেন বিদ্যুতায়নের ক্ষেত্রে আরিক ও আদুতাদের বাসায় ব্যবহৃত বর্তনী দুটির মধ্যে কোনটি উপযোগী হবে? ৪
৩. $X + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
 ক. নির্দেশক কাকে বলে? ১
 খ. মিথেন এসিড নয় কেন? ব্যাখ্যা করো। ২
 গ. সমীকরণে 'X' চিহ্নিত যৌগটি কোন ধরনের ব্যাখ্যা করো। ৩
 ঘ. উদ্দীপকে 'X' এর স্থানে CaCO_3 ব্যবহার করলে বিক্রিয়া হবে কি? বিশ্লেষণ করো। ৪
- বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয় মান ৫০
- ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $1 \times 10 = 10$
১. নিচের কোনটি সর্বপ্রথম প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল?
 (ক) কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় (খ) সংস্কৃত কলেজ
 (গ) কলকাতা মাদ্রাসা (ঘ) শ্রীরামপুর মুদ্রণশ্রম
২. কোন প্রশ্ননিদর্শনটি বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলে অবস্থিত?
 (ক) সরদারবাড়ি (খ) তাজহাট জমিদার বাড়ি
 (গ) বালিয়াটির জমিদার বাড়ি (ঘ) হাসিময় সেনের বাড়ি
৩. সূর্য হতে নিম্নতম অভিবর্তন রশ্মি শোষণ করে বায়ুমণ্ডলের কোন স্তর?
 (ক) ট্রোপোস্ফিয়ার (খ) স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার
 (গ) ওজোন স্তর (ঘ) লিথোস্ফিয়ার
৪. বাংলাদেশে পাছাড়ি এলাকার পরিমাণ কত শতাংশ?
 (ক) ৮ (খ) ১০
 (গ) ১২ (ঘ) ১৬
৫. নিচের কোনটির সদর দপ্তর ইতালির রোমে অবস্থিত?
 (ক) WHO (খ) FAO
 (গ) UNFPA (ঘ) UNESCO
৬. একটি দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে কারা সবচেয়ে বেশি অবদান রাখতে পারে?
 (ক) যুবক মানুষ (খ) দক্ষ মানুষ
 (গ) বয়স্ক মানুষ (ঘ) শিক্ষিত মানুষ
৭. শাসনবিভাগের কাজ হলো—
 i. আইন কার্যকর করা
 ii. বহিঃশত্রুর হাত থেকে দেশকে রক্ষা করা
 iii. আইন প্রণয়ন করা
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (ক) i ও ii (খ) i ও iii
 (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
- উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৮ ও ৯ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:
 নীচ একটি ধর্মীয় উপাসনালয়ে গিয়ে দেখতে পেল সেখানে পোড়ামাটির শিল্পকর্মের সাহায্যে রামায়ণের কাহিনি সুন্দরভাবে তুলে ধরা হয়েছে।
৮. নীচের দেখা ধর্মীয় উপাসনালয়টি হলো—
 (ক) কাঙাজি মন্দির (খ) জগন্নাথ হল মন্দির
 (গ) রমনা কালীমন্দির (ঘ) ঢাকেশ্বরী মন্দির
৯. উদ্দীপকে বর্ণিত শিল্পকর্মটিতে ফুটে উঠেছে—
 i. প্রাচীন বাংলার সামাজিক জীবনের চিত্র
 ii. প্রাচীন বাংলার মানুষের প্রকৃতি
 iii. হিন্দুদের ধর্মীয় কাহিনি
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (ক) i ও ii (খ) i ও iii
 (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
১০. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির মাধ্যমে সহজেই করা যায়—
 i. আত্মীয়স্বজনের সঙ্গে ভাব বিনিময়
 ii. ব্যবসায়িক আলোচনা
 iii. বাণিজ্য চুক্তি
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (ক) i ও ii (খ) i ও iii
 (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii



- খ. সর্বাঙ্গ-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$
১. বৈত শাসন প্রবর্তনের ফলে নবাব কেন ক্ষমতাহীন হয়ে পড়েন? ব্যাখ্যা করো।
 ২. সামাজিকীকরণ আয়ত্ত করার উপাদান কয়টি ও কী কী?
 ৩. কোন ধরনের সম্পদকে প্রাকৃতিক সম্পদ বলে? উদাহরণ দাও।
 ৪. ইউনিসেফ গঠনের কারণ কী ছিলো? কত সালের পর থেকে সংস্থাটি শিশুদের কল্যাণে কাজ করছে?
 ৫. সংস্কৃতি বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা করো।

- গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$
১. ক্ষমতা গ্রহণের পরই সিরিয়ায় বাশার আল-আসাদ বিরোধী মত দমন, গণমাধ্যম নিয়ন্ত্রণ এবং জবুরি আইন জারি রেখে জনগণের মৌলিক অধিকার সীমিত করেন। এর সঙ্গে ব্যাপক দুর্নীতি, বেকারত্ব, দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধি ও অর্থনৈতিক বৈষম্য জনগণের অসন্তোষ বাড়িয়ে তোলে। এসবের অবসানের জন্য ২০১১ সালে শান্তিপূর্ণ আন্দোলন শুরু হলেও আসাদ সরকার কঠোর দমননীতি ও সহিংসতা প্রয়োগ করলে পরিস্থিতি ভয়াবহ হয়ে ওঠে, যা শেষ পর্যন্ত গণঅভ্যুত্থানে রূপ নেয়। অবশেষে ২০২৪ সালের ৫ই ডিসেম্বর বাশার আল-আসাদের রাশিয়া পলায়নের মধ্যদিয়ে টানা ২৪ বছরের দুর্শাসনের অবসান ঘটে।
 - ক. গণঅভ্যুত্থান কী? ১
 - খ. জুলাই গণঅভ্যুত্থান কীভাবে ছাত্র আন্দোলন থেকে একটি গণআন্দোলনে রূপ নেয়? ব্যাখ্যা করো। ২
 - গ. উদ্দীপকের সাথে ২০২৪ সালে বাংলাদেশে সংঘটিত কোন আন্দোলনের মিল রয়েছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
 - ঘ. উদ্দীপক দ্বারা নির্দেশিত আন্দোলনের সাথে ১৯৯০ সালে সংঘটিত গণঅভ্যুত্থানের তুলনামূলক পর্যালোচনা করো। ৪

মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৫ দেখো।

২. গোলাম কুদ্দুস সাহেব হাটহাজারী উপজেলার রহিমপুর গ্রামের একজন বাসিন্দা। তিনি একটি স্থানীয় সরকারের নির্বাচিত চেয়ারম্যান। তিনি এলাকাবাসীর বিশৃঙ্খল পানির সমস্যা দূর করার জন্য তার এলাকায় নলকূপ স্থাপন, রাস্তাঘাট সংস্কার ও নির্মাণ এবং মেধাবী শিক্ষার্থীদের বৃত্তি প্রদানের ব্যবস্থা করেন। ইতোমধ্যেই তিনি তার এলাকায় একজন জনপ্রিয় ব্যক্তিত্বসম্পন্ন মানুষ হিসেবে পরিচিতি পেয়েছেন।
- ক. বাংলাদেশে জেলা-পরিষদের সংখ্যা কত? ১
- খ. 'জনগণ সকল ক্ষমতার উৎস'— ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. গোলাম কুদ্দুস সাহেব কোন ধরনের স্থানীয় সরকারের চেয়ারম্যান নির্বাচিত হয়েছেন? ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. কুদ্দুস সাহেবকে চেয়ারম্যান হিসেবে উল্লিখিত দায়িত্ব ছাড়াও আরও অনেক দায়িত্ব পালন করতে হয়— বক্তব্যটির যথার্থতা নিরূপণ করো। ৪
৩. তথ্য-১: ২১তম ফুটবল বিশ্বকাপের ফাইনাল খেলা রাশিয়ার লুবানিকি স্টেডিয়ামে ফ্রান্স ও ক্রোয়েশিয়ার মধ্যে অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত খেলা বিশ্বব্যাপী ফুটবলপ্রেমীরা টেলিভিশন ও ইন্টারনেটের মাধ্যমে উপভোগ করে।
- তথ্য-২: এমবাগ্নে, পপবা ও গ্রিজম্যান এর মতো খেলোয়াড়ের পারদর্শিতায় সবাই মুগ্ধ। এমবাগ্নের খেলোয়াড়ী কৌশল দৃষ্টান্ত হিসেবে ফুটবল খেলারকোচরা অন্য খেলোয়াড়ের মধ্যে বিস্তরণ ঘটান।
- ক. সংস্কৃতি কী? ১
- খ. গ্রামীণ সমাজের দরিদ্র নারীদের টিকিয়ে রাখা শিল্পকর্মটি ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. তথ্য-১ দ্বারা নির্দেশিত সংস্কৃতির পরিবর্তনশীলতার অধিকতর কার্যকর কারণটি ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. তথ্য-২-এর মাধ্যমে সমাজে সাংস্কৃতিক পরিবর্তন হচ্ছে কি? বিশ্লেষণ করো। ৪

মডেল টেস্ট ০১২

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

সময়: ৩ ঘণ্টা

[ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।]

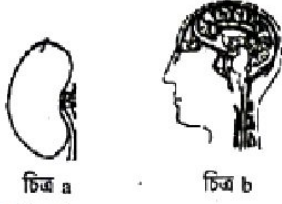
পূর্ণমান: ১০০

- বিজ্ঞান মান ৫০
- ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $1 \times 10 = 10$
১. সিন্যাপ্স কী?
 - ক. গহ্বর
 - খ. আবরণী
 - গ. স্নায়ু সন্ধিস্থল
 - ঘ. অঙ্গ
 ২. দুইটি আইসোটোপের মধ্যে কোনটি সমান হতে পারে না?
 - ক. পারমাণবিক সংখ্যা
 - খ. ভরসংখ্যা
 - গ. ইলেকট্রন সংখ্যা
 - ঘ. রাসায়নিক ধর্ম
 ৩. দুটি বস্তুর মধ্যবর্তী দূরত্ব বৃদ্ধির সাথে মধ্যকর্ষ বলের কী রূপ পরিবর্তন ঘটে?
 - ক. বৃদ্ধি পায়
 - খ. সমান থাকে
 - গ. সমানুপাতে বৃদ্ধি ঘটে
 - ঘ. বর্ণের ব্যস্তানুপাতে হ্রাস ঘটে
- অপ $8 \text{ ও } 5 \text{ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:}$
- (i) $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\text{তাপ}} \text{X} + \text{CO}_2$
- (ii) $\text{X} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Y}$
৪. 'X' যৌগের বৈশিষ্ট্য কোনটি?
 - ক. জলীয় দ্রবণে H^+ আয়ন দেয়
 - খ. স্পর্শ করলে পিচ্ছিল অনুভূত হয়
 - গ. নিরপেক্ষ জাতীয় পদার্থ
 - ঘ. পানিতে অদ্রবণীয়
 ৫. (iii) নং বিক্রিয়ার ক্ষেত্রে—
 - i. 'Y' পানিতে খুব অল্প দ্রবীভূত হয়
 - ii. 'Y' একটি লবণ
 - iii. বিক্রিয়াটিতে প্রচুর পরিমাণ তাপ উৎপন্ন হয়
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক. i ও ii
 - খ. i ও iii
 - গ. ii ও iii
 - ঘ. i, ii ও iii
৬. কোন বিজ্ঞানী ও'মের সূত্র আবিষ্কার করেন?
 - ক. নিউটন
 - খ. গিলবার্ট
 - গ. জর্জ সাইমন
 - ঘ. ইবনে সিনা
 ৭. সাবানে কী আছে?
 - ক. লবণ
 - খ. HCl
 - গ. ক্ষার
 - ঘ. CH_3COOH

৮. পানিতে কোন বস্তুকে উপর থেকে তির্যকভাবে কেমন দেখা যাবে?
 - ক. বস্তুটি প্রকৃত অবস্থায় দেখা যাবে
 - খ. বস্তুটি একটু উপরে দেখাবে
 - গ. প্রকৃত অবস্থার বড় আকারে দেখা যাবে
 - ঘ. প্রকৃত অবস্থার অনেক নিচে দেখা যাবে
 ৯. প্রথম মানুষ বহনকারী মহাকাশ যানের নাম কী?
 - ক. ল্যান্ডসেট-১
 - খ. ইন্টেলসেট-১
 - গ. স্টক-৬
 - ঘ. ডস্টক-১
 ১০. এমাইনো এসিডে বিদ্যমান—
 - ক. নাইট্রোজেন
 - খ. আয়োডিন
 - গ. রিকট
 - ঘ. বেরবেরি
- খ. সর্বাঙ্গ-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$
১. রাফেজ বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা করো।
 ২. উৎপাদক বলতে কী বোঝায়?
 ৩. বাঘ জন্যপায়ী প্রেণির প্রাণী কেন? ব্যাখ্যা করো।
 ৪. অ্যামিবার/ব্যাকটেরিয়ার কোষ বিভাজনকে প্রত্যক্ষ কোষ বিভাজন বলা হয় কেন?
 ৫. জীবের খসনে ব্যাপনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করো।
- গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$
১. কাগুমিয়ার বাগানে বড় বড় শিমুল গাছ রয়েছে। এর ফাঁকে ফাঁকে কুমড়া গাছ আছে যাতে ফুল ধরেছে। ফুলের উপরে বসা একটি প্রজাপতি দেখে তিনি সেটি ধরার চেষ্টা করেন। এ সময় তার হাতে ফুলের পরাগধানী থেকে হলুদ রং এর গুঁড়ো লেগে যায়।
 - ক. অভ্যুরোদগম কাকে বলে? ১
 - খ. চূপড়ি আলুকে বুলবিল বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো। ২
 - গ. কাগুমিয়ার যাতে লাগা গুঁড়ো থেকে কীভাবে জননকোষ সৃষ্টি হয়? ব্যাখ্যা করো। ৩
 - ঘ. কাগুমিয়ার বাগানে গাছগুলোর পরাগায়ন কি একই মাধ্যম দ্বারা ঘটবে? যুক্তিসংকারে মতামত দাও। ৪

৯৬০ পাঞ্জেরী জুনিয়র বৃত্তি পরীক্ষা সহায়িকা। পরীক্ষা ২০২৬

২. চাষী রহিম মিঞার লাউ গাছে প্রচুর শাখা, কাড থাকলেও ফুল, ফল কম। একটি জৈব রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহার করায় তার ফলন আগের থেকে ৩-৪ গুন বৃদ্ধি পেয়েছে।



- ক. হরমোন কাকে বলে? ১
খ. শাখাকলমে কোন হরমোন ব্যবহার করা হয়? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. ফলন বৃদ্ধিতে রহিম মিঞার পদার্থটি কীভাবে কাজ করে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্ভীপকের a ও b এর মধ্যে কোন অঙ্গটি প্রধান রেচন অঙ্গ হিসেবে কাজ করে বিশ্লেষণ করো। ৪

৩.

মৌল	প্রোটিন সংখ্যা
L	3
M	9
N	10
R	13

- ক. ভরসংখ্যা কী? ১
খ. O²⁻ বলতে কী বোঝায়? ২
গ. চিত্রের সাহায্যে 'R' মৌলটির ইলেকট্রন বিন্যাস ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. "LM যৌগটি গঠিত হলেও LN যৌগ গঠন সম্ভব নয়" — বিশ্লেষণ করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

- বলাভাষা কার্যকর করা হয় কোন সালে?
 - ১৯০৩
 - ১৯০৪
 - ১৯০৫
 - ১৯০৬
- 'উত্তরা গণতন্ত্র' কোন জেলার অবস্থিত?
 - নাটোর
 - রংপুর
 - ময়মনসিংহ
 - মানিকগঞ্জ
- পর্যাক নির্বাচনের মাধ্যমে চেয়ারম্যান নির্বাচিত হয় কোন স্থানীয় সরকার ব্যবস্থায়?
 - ইউনিয়ন পরিষদে
 - পৌরসভায়
 - সিটি কর্পোরেশনে
 - জেলা পরিষদে
- প্রবাসে কর্মরত নাগরিকদের স্বদেশে প্রেরিত অর্থকে কী বলে?
 - আতীয় আয়
 - রেমিটেন্স
 - মাপাপিত্ব আয়
 - রপ্তানি আয়
- মুন্সিফের সময় এই ভিলেজের যৌথবাহিনী কোন শহরে প্রবেশ করে?
 - বরিশাল
 - কুষ্টিয়া
 - যশোর
 - কুমিল্লা
- বাংলাদেশের কিশোররা অপরাধী হয়ে ওঠে—
 - যথাযথ সামাজিকীকরণের অভাবে
 - শিক্ষা ব্যবস্থার উন্নয়নের ফলে
 - দারিদ্র্যের কারণে

নিচের কোনটি সঠিক?

 - i ও ii
 - i ও iii
 - ii ও iii
 - i, ii ও iii
- জনসংখ্যাকে জনসম্পদে পরিণত করার উপায় হচ্ছে—
 - নারীশিক্ষার প্রসার ঘটানো
 - তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অগ্রাধিকার প্রদান
 - প্রশিক্ষণ ও কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা

নিচের কোনটি সঠিক?

 - i ও ii
 - i ও iii
 - ii ও iii
 - i, ii ও iii

৮. কোনটিকে তাপ বৃদ্ধিকারক গ্যাস বলা হয়?

- কার্বন-ডাই-অক্সাইড
- মিথেন
- গ্রিনহাউস গ্যাস
- নাইট্রোজেন

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৯ ও ১০ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

জনাব কাশেম ও জনাব হাশেম দুজনই শুধুমাত্র অর্থ আয়ের জন্য দুটি ফসল উৎপাদন করেন। জনাব কাশেমের ফসলটির জন্য দেশে ব্যাপক অনুকূল মাটি থাকা সত্ত্বেও প্রয়োজনের তুলনায় কম উৎপাদন হয়। কিন্তু জনাব হাশেমের ফসলটির জন্য দেশে উপযুক্ত মাটি খুবই কম থাকা সত্ত্বেও দেশের চাহিদা মিটিয়ে বিদেশে রপ্তানি হয়।

৯. জনাব কাশেমের উৎপাদিত ফসলের নাম কী?

- পাট
- তুলা
- তামাক
- চা

১০. জনাব হাশেমের ফসলটি—

- কেবলমাত্র শীতকালে চাষাবাদ হয়
 - দেশের উত্তর-পূর্বাঞ্চলে মূলত উৎপাদিত হয়
 - প্রক্রিয়াজাতকরণের মাধ্যমে ভোগ করা যায়
- নিচের কোনটি সঠিক?
- i ও ii
 - i ও iii
 - ii ও iii
 - i, ii ও iii

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

- হিয়ার্ডের মন্তব্যের কারণ ব্যাখ্যা করো।
- আমাদের কৃষিখাতকে উন্নত করা প্রয়োজন কেন?
- সুশাসন বলতে কী বোঝ?
- অভিভাবন কী? ব্যাখ্যা করো।
- চাকমাদের সমাজ কাঠামো সম্পর্কে ধারণা দাও।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

১. অষ্টম শ্রেণির ছাত্র সুমনের পরিবারে অশান্তি লেগেই থাকে। তার বাবা-মা প্রায়ই ঝগড়া বিবাদে লিপ্ত থাকেন। সুমন বাবা-মায়ের সঙ্গ না পেয়ে এবং পারিবারিক কলহ থেকে বাঁচতে প্রতিবেশী দুই প্রকৃতির বন্ধুদের সাথে মেলামেশা করে। বন্ধুদের সাহচর্যে থাকার ফলে তার মাঝে অনেক নেতিবাচক আচরণ লক্ষ করা যায়।

- বাংলাদেশের শতকরা কতভাগ লোক গ্রামে বাস করে? ১
- সামাজিকীকরণ একটি চলমান প্রক্রিয়া— ব্যাখ্যা করো। ২
- সুমনের সামাজিকীকরণের ক্ষেত্রে তার বন্ধুদের প্রভাব ব্যাখ্যা করো। ৩
- সুমনের এই নেতিবাচক আচরণের জন্য তার বাবা-মায়ের আচরণ দায়ী-বিশ্লেষণ করো। ৪

২. 'ক' নৃগোষ্ঠীর সমাজ পিতৃপ্রধান। তাদের জনপ্রিয় উৎসব বিজু এবং শিফার দিক থেকে তারা বেশ অগ্রসর। অন্যদিকে, 'খ' নৃগোষ্ঠী সমুদ্র উপকূলে সমতল ভূমিতে বাস করে। তারা সাংখ্যাই উৎসব পালন করে এবং কাপড় তৈরিতে হস্তশিল্পিত তাঁত ব্যবহার করে।

- ওয়ানগালা কী? ১
- বিভিন্ন সংস্কৃতির মধ্যে কীভাবে সুখম যোগাযোগ স্থাপিত হয়? ব্যাখ্যা করো। ২
- হক 'ক' কোন নৃগোষ্ঠীকে নির্দেশ করে? তাদের ধর্মীয় জীবন ব্যাখ্যা করো। ৩
- 'ক' ও 'খ' নৃগোষ্ঠীর সামাজিক জীবনের তুলনামূলক বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. অষ্টম শ্রেণির ছাত্র রূপম প্রায়ই স্কুলের প্রথম ঘণ্টার পর স্কুলের বাইরে এসে দোকানে 'ভিডিও গেম' খেলে। হগির প্রায়ই বড়ো ভাইয়ের পকেট থেকে সরকার নিষিদ্ধ ক্ষতিকর দ্রব্য চুরি করে পান করে। তাদের বাবা-মা অভিযোগ দূর করতে অবসর সময়ে তাদেরকে খেলাধুলা করার সুযোগ দেন। মাঝে মাঝে তাদের নিয়ে ঘুরতে যান।

- সামাজিক সমস্যা কী? ১
- অপসংস্কৃতি কীভাবে মাদকাসক্তির সূত্রপাত ঘটায়? ব্যাখ্যা করো। ২
- রূপম কোন ধরনের অপরাধের সাথে যুক্ত? ব্যাখ্যা করো। ৩
- হগিরের সামাজিক সমস্যাটি মোকাবিলায় বাবা-মায়ের গৃহীত প্রতিকারমূলক ব্যবস্থার চেয়ে প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা কি উত্তম ছিল? মতামতের পক্ষে যুক্তি দাও। ৪





মডেল টেস্ট ১১৩

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

সময়: ৩ ঘণ্টা

[জন পার্শ্বে উল্লিখিত সংখ্যা প্রায়ের পূর্ণমান জ্ঞাপক।]

পূর্ণমান: ১০০

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১×১০ = ১০

১. মুরগির বৈশিষ্ট্য কোনটি?

- (ক) শীতল রক্তের প্রাণী (খ) কঙ্কাল তরুণাস্থিময়
(গ) ডুক গ্রন্থিযুক্ত (ঘ) চক্ষু থাকে

২. জলজ বায়ুতন্ত্র প্রধানত কত প্রকার?

- (ক) ২ (খ) ৩
(গ) ৪ (ঘ) ৫

নিচের চিত্রটি লক্ষ্য করো এবং ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :



চিত্র: Q

৩. অঙ্গটির নাম—

- (ক) বৃক্ক (খ) পেলভিস
(গ) হাইলাস (ঘ) কটেক্স

৪. অঙ্গটি যে বর্জ্য পদার্থ অপসারণ করে—

- i. ইউরিক এসিড
ii. অ্যামোনিয়া
iii. অ্যাকালিন

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i (খ) ii
(গ) i ও ii (ঘ) i, ii ও iii

৫. উদ্ভিদের সংবহন প্রধানত কত প্রকার?

- (ক) ১ (খ) ২
(গ) ৩ (ঘ) ৪

৬. ডাক্তাররা মানুষের পাকস্থলীর ভিতরের অংশ দেখার জন্য ব্যবহার করেন—

- (ক) ম্যাগনিফাইং গ্লাস (খ) অপটিক্যাল ফাইবার
(গ) ক্যামেরা (ঘ) দূরবীন

৭. হিপদ নামকরণ প্রবর্তন করেন কে?

- (ক) মেনডেল (খ) বেনথাম
(গ) ক্যারোলাস লিনিয়াস (ঘ) অ্যারিস্টটল

৮. বীজত্বকের বাইরের স্তর কোনটি—

- (ক) টেস্টা (খ) টেগমেন
(গ) ইপিকোটাইল (ঘ) হাইপোকোটাইল

৯. CaO ও CH_3COOH এর বিক্রিয়ায় কী কী উৎপন্ন হয়?

- (ক) CaCOOCH_3 এবং H_2O (খ) $\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ এবং H_2
(গ) $\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ এবং H_2O (ঘ) $\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ এবং O_2

১০. কোনটি থেকে ডিসি বিদ্যুৎ প্রবাহ পাওয়া যায়?

- (ক) বিদ্যুৎ কোষ (খ) ডায়নামো
(গ) জেনারেটর (ঘ) ফ্রিজ

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

২×৫ = ১০

১. মহাকর্ষ বল কী? ব্যাখ্যা করো।

২. রাসায়নিক বিক্রিয়ায় তাপের প্রয়োজন হয় কেন?

৩. বিদ্যুতের অপচয় রোধে করণীয়সমূহ লেখো।

৪. অম্লের বৈশিষ্ট্য লেখো।

৫. আগুন কোণ ও সংকট কোণের পার্থক্য লেখো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১০×৩ = ৩০

১. X-মানুষের উৎক্ষেপিত উপগ্রহ

Y-পৃথিবীর উপগ্রহ

ক. মিল্কওয়ে কী?

১

খ. বিগব্যাং ঘটনাটি ব্যাখ্যা করো।

২

গ. 'Y' উপগ্রহের ঘূর্ণন বর্ণনা করো।

৩

ঘ. 'X' উপগ্রহটি মানবজীবনে কী ভূমিকা পালন করে? বিশ্লেষণ করো। ৪

২. সুমার বয়স ২৫ বছর এবং ওজন ৫৪ কেজি। সে প্রতিদিন ২০০ গ্রাম শর্করা, ১৫০ গ্রাম আমিষ ও ৫০ গ্রাম চর্বি জাতীয় খাদ্য খায়। তার ছোট ভাইয়ের পোট দিন দিন বড় হয়ে যাচ্ছে। ডাক্তার তাকে মাছ, মাংস, ডিম জাতীয় খাবার বেশি পরিমাণ খেতে বললেন।

ক. পুষ্টি কাকে বলে?

১

খ. দুধকে সুখ্য খাদ্য বলা হয় কেন?

২

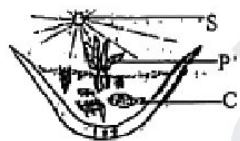
গ. সুমার ছোট ভাই কী রোগে আক্রান্ত? ব্যাখ্যা করো।

৩

ঘ. বয়স অনুযায়ী সুমার প্রতিদিনের গ্রহণ করা ক্যালরি সঠিক মাত্রায় আছে কি? গাণিতিক বিশ্লেষণের মাধ্যমে মতামত দাও।

৪

৩.



চিত্র: i

ii. কচুরীপানা, জু-প্লাজকটন, বড় মাছ

iii. সুন্দরী, হরিণ, বাঘ

ক. তৃণভোজী কাকে বলে?

১

খ. বায়ুতন্ত্রের কত ধরনের খাদক রয়েছে? বুলিয়ে লেখো।

২

গ. চিত্রে (i) এর 'S' এর শক্তি কীভাবে C তে পৌঁছায়? বর্ণনা করো।

৩

ঘ. (ii) ও (iii) বিভিন্ন স্থানে অবস্থান করলেও পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় উভয়েরই ভূমিকা রয়েছে — যুক্তিসহ মতামত দাও।

৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে)

১×১০ = ১০

১. কারা সর্বপ্রথম বাংলা তথা ভারতবর্ষে আগমন করেন?

- (ক) ইংরেজরা (খ) ওলন্দাজরা
(গ) ফরাসিরা (ঘ) পর্তুগিজরা

২. আর্মেনিয়ান পির্জা নির্মিত হয়েছে কত সালে?

- (ক) ১৭৫৭ (খ) ১৭৮১
(গ) ১৮৫৭ (ঘ) ১৯৫৭

৩. মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশের প্রথম মিশন কোথায় স্থাপিত হয়?

- (ক) নিউইয়র্কে (খ) দিল্লিতে
(গ) লন্ডনে (ঘ) কলকাতায়

৪. বাংলাদেশের জাতীয় আয়ের উৎস হলো—

- i. শারীরিক শ্রম
ii. ব্যাংক-বিমা
iii. শিল্প

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৫. বর্তমানে দেশে কতটি ইউনিয়ন পরিষদ আছে?

- (ক) ১২টি (খ) ৩২৭টি
(গ) ৪৯২টি (ঘ) ৪,৫৭৮টি

৬. সাংস্কৃতিক উন্নয়নের অংশ—

- i. প্রযুক্তির বিকাশ
ii. জ্ঞান, বিদ্যা
iii. দৃষ্টিভঙ্গি, চিন্তা-চেতনা

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৭ ও ৮ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

আবির বসুটি কিশোরদের সভা ত্যাগ করে নিয়মিত স্কুলে যায়। সে এখন সাংস্কৃতিক প্রোগ্রামে অংশগ্রহণ করছে। পরিবারের সদস্য ও বন্ধুবান্ধবদের সাথে আগের চেয়ে ভালো ব্যবহার করছে।

৭. আবিরের পরিবর্তনে কোন প্রক্রিয়াটি কাজ করছে?

- (ক) রাজনৈতিক (খ) অর্থনৈতিক
(গ) সামাজিকীকরণ (ঘ) পারিবারিক

৮. উক্ত প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ব্যক্তি—

- সমাজের নিয়ম-নীতি পালনে অভ্যস্ত হয়ে ওঠে
- সঠিক আচরণ করতে শেখে
- সুনাগরিক হয়ে ওঠে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৯. গারো নৃগোষ্ঠীর কৃষিকেন্দ্রিক উৎসব কোনটি?

- (ক) বিজু (খ) সাংগ্রাই
(গ) ওয়ানগালা (ঘ) সোহরাই

১০. জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে সচেতনতামূলক কার্যক্রম কোনটি?

- (ক) টিকা দান (খ) স্বাস্থ্য সেবা
(গ) প্রশিক্ষণ (ঘ) নিউজলেটার

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

- ব্রিটিশ পার্লামেন্টে ১৮৫৮ সালের ২রা আগস্ট একটি আইন পাশ হয়। আইনটির নাম কী? আইনটির একটি ফলাফল লেখো।
- জুলাই গণঅভ্যুত্থান পরবর্তী তোমার প্রত্যাশা কী?
- রেমিটেন্স বলতে কী বোঝ?
- সাংস্কৃতিক আত্মিকরণ কী? ব্যাখ্যা করো।
- সামাজিকীকরণে অতীতচুক্তির প্রক্রিয়া বর্ণনা করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

- ক → বাল্যবিবাহ প্রতিরোধ কার্যক্রম
ধর্মীয় নেতাদের উদ্বুদ্ধকরণ কর্মসূচি
খ → নিরক্ষরতা দূরীকরণ
নারীশিক্ষার প্রসার
ক. জনসংখ্যা সম্পর্কে বাংলাদেশের দ্রোণান কী? ১
খ. জনসংখ্যানীতি কী? ব্যাখ্যা করো। ২



মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৫ দেখো।

গ. উল্লিখিত 'ক' হকের কার্যক্রমে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের ক্ষেত্রে কোন উদ্যোগের প্রতিফলন ঘটেছে? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. 'খ' হকে উল্লিখিত উদ্যোগটি বাস্তবায়নের মাধ্যমে অধিক জনসংখ্যাকে জনসম্পদে রূপান্তর করা সম্ভব— মূল্যায়ন করো। ৪

২. ঘটনা-১: গতকাল রিফাত, TV-র সংবাদে জানতে পারল যে, ঢাকার একটি নামকরা শপিংমেলের ১১ ও ১২ তলায় সংঘটিত একটি দুর্ঘটনায় বেশ কিছু দোকান ক্ষতিগ্রস্ত হয় ও বহু মানুষ হতাহত হয়। একটি বিশেষ বাহিনীর সদস্যরা এসে উক্ত পরিস্থিতি নিয়ন্ত্রণে আনেন।

ঘটনা-২: গত ২৫শে এপ্রিল ২০১৫ বেলা ১১:৫৬ মিনিটে বাংলাদেশসহ সমগ্র নেপাল একযোগে কেঁপে ওঠে। এতে অনেক ঘরবাড়ি ক্ষতিগ্রস্ত হয়। বহুলোক হতাহতের খবরও পাওয়া যায়। আমরা যদি একটু সাবধান হই তাহলে এ ক্ষতির পরিমাণ কমানো যেতে পারে।

- ক. বায়ুমণ্ডলের ওজোন স্তর ক্ষয়কারী গ্যাসটির নাম কী? ১
খ. গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. উদ্ভীপকে ঘটনা-১ এর দুর্ঘটনার কারণ ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. ঘটনা-২ এর দুর্ঘটনার ক্ষয়ক্ষতির পরিমাণ কমিয়ে আনতে তুমি কী পদক্ষেপ গ্রহণ করতে পার? মতামত দাও। ৪

৩.

শিল্প	সংখ্যা	কাঁচামাল
A	১৭টি	কৃষিজ সম্পদ হতে গৃহীত
B	৮টি	প্রাকৃতিক সম্পদ হতে গৃহীত

- ক. জীববৈচিত্র্য কী? ১
খ. প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষায় বনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করো। ২
গ. উক্ত চিত্রের 'A' শিল্পটি ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. তুমি কি মনে কর, 'B' শিল্পটি বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে ভূমিকা রাখে? উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দাও। ৪

মডেল টেস্ট ১৪

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

সময়: ৩ ঘণ্টা

[ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক //]

পূর্ণমান: ১০০

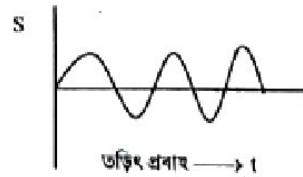
বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

- নিচের কোনটির হাড় শক্ত, হালকা ও কাঁপা এবং চোয়াল চকুতে পরিণত হয়েছে?
(ক) সাপ (খ) টিকটিকি
(গ) দোয়েল (ঘ) আরশোলা
- বংশগতিবিদ্যার জনক বলা হয় কারকে?
(ক) অ্যারিস্টটল (খ) ক্যারোলাস লিনিয়াস
(গ) আলেকজান্ডার ফ্রেমিং (ঘ) জেগর জোহান মেডেল
- কোনটি পাতায় তৈরি খাদ্য পরিবহন করে?
(ক) ফ্লোয়েম (খ) কিউটিকল
(গ) ভাজক টিস্যু (ঘ) আইস্লেম টিস্যু
- নিখিলকরণের পূর্বশর্ত কী?
(ক) পরাগনালী (খ) গ্যামেট
(গ) ভ্রূণথলি (ঘ) শস্যকলা
- ইউরোটোর কোন তন্ত্রের অংশ?
(ক) মসনতন্ত্র (খ) রেচনতন্ত্র
(গ) পরিপাকতন্ত্র (ঘ) স্নায়ুতন্ত্র
- কোনটির সাহায্য ক্যাপারের আক্সো কোষ ধ্বংস করা যায়?
(ক) আইসোটোপ (খ) আইসোবার
(গ) আইসোটোন (ঘ) এক্স-রশ্মি
- কোন বস্তুর ওজন চাঁদে ১০ নিউটন হলে পৃথিবীতে কত নিউটন হবে?
(ক) ১০ (খ) ২০
(গ) ৪০ (ঘ) ৬০
- নিচের কোনটি তড়িৎ অবিলম্বে পদার্থ?
(ক) চিনি (খ) খাদ্য লবণ
(গ) তুতে (ঘ) সাইট্রিক এসিড

নিচের তথ্যের আলোকে ৯ ও ১০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



৯. উদ্ভীপকের তড়িৎ প্রবাহটি বাংলাদেশে প্রতি সেকেন্ডে কতবার দিক পরিবর্তন করে?

- (ক) ৪০ বার (খ) ৫০ বার
(গ) ৬০ বার (ঘ) ৭০ বার

১০. উদ্ভীপকের তড়িৎ প্রবাহটির বিখের সব দেশেই জনপ্রিয়, কারণ—

- এটি উৎপাদন ও ব্যবহার করা সহজ এবং সাশ্রয়ী
- এ প্রবাহের উৎস ডায়নামো বা জেনারেটর
- এটি নির্দিষ্ট সময় পর পর দিক পরিবর্তন করে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) ii ও iii
(গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

- কোষপ্রাচীরকে ভেদ্য পদী বলা হয় কেন?
- আদর্শ ফুল বলতে কী বোঝায়?
- অক্সিজেনের ২টি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- আইসোটোপ সৃষ্টির কারণ কী? ব্যাখ্যা করো।
- 'g' এর মান স্থানাঙ্কে পরিবর্তনশীল —ব্যাখ্যা করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$

১. তামান্না তার পুতুলে ব্যাটারির সংযোগ দিয়ে পুতুল নাচ দেখছিল। এমন সময় বিদ্যুৎ চলে যাওয়ায় ওর ছোট বোন তাহসিনা একটি মোম জ্বালিয়ে আনল।

- ক. প্রশমন বিক্রিয়া কী? ১
খ. লাইম ওয়াটার বলতে কী বোঝায়? ২
গ. তামান্নার পুতুলে ব্যবহৃত ব্যাটারির গঠন ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. পুতুল ও মোমবাতিতে শক্তির কী ধরনের বৃৎপান্তর ঘটে? বিশ্লেষণ করো। ৪

২. বুবার ঘরের একটি বৈদ্যুতিক পাখা ১৫ অ্যাম্পিয়ারের ফিউজ লাগানো হলে পাখাটি নষ্ট হয়ে যায়। অন্যদিকে জনাব সোহাগ তাঁর নতুন বাড়িতে বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতিসমূহ সিরিজ বর্তনীর মাধ্যমে সংযুক্ত করার সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেন।

- ক. ওমের সূত্রটি লেখো। ১
খ. বর্তনীতে ভোল্টমিটার কেন সমান্তরালে সংযোগ করা হয়? ২
গ. বুবার ঘরের বৈদ্যুতিক পাখাটি নষ্ট হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. জনাব সোহাগের গ্রহণকৃত সিদ্ধান্তটি কতটা যুক্তিযুক্ত— বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. i. $\text{Ca(OH)}_2 + \text{A} \rightarrow \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

ii. $\text{B} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

- ক. লবণ কী? ১
খ. নির্দেশক বলতে কী বোঝ? ২
গ. সমীকরণ (ii) এর B নং পদার্থটি ফারক ও ফার উভয় ধর্ম প্রদর্শন করে— ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. সমীকরণ (i) এর A কী ধরনের পদার্থ? যুক্তি সহকারে ব্যাখ্যা করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $1 \times 10 = 10$

১. বায়ুর মূল উপাদান কোনটি?

- ক. নাইট্রোজেন ও মিথেন
খ. অক্সিজেন ও নাইট্রোজেন
গ. অক্সিজেন ও কার্বন-ডাই-অক্সাইড
ঘ. অক্সিজেন ও নাইট্রাস অক্সাইড

২. জীববৈচিত্র্য বলতে বোঝায়, প্রকৃতির মধ্যে জীবের—

- ক. দীর্ঘায়ু লাভ
খ. স্বাস্থ্য লাভ
গ. বেঁচে থাকার নিয়ম
ঘ. বিনাশ হওয়া

৩. কোন আন্তর্জাতিক সংস্থাটি বাংলাদেশের সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য রক্ষায় কাজ করছে?

- ক. FAO
খ. UNDP
গ. UNESCO
ঘ. UNFPA
ক. লর্ড উইলিয়াম বেঙ্কিং
খ. লর্ড হার্ডিং
গ. লর্ড ব্রাইড
ঘ. লর্ড ক্যানিং

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ো এবং ৫ ও ৬ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

রিজা বাবা রিজাকে নিয়ে ঢাকায় তার মামার বাসায় বেড়াতে যান। রিজা ঢাকার ঐতিহাসিক স্থানগুলো দেখতে চাইলে, বাবা তাকে শাহবাগে একটি ভবনে নিয়ে যান। ভবনটিতে প্রবেশ করে রিজা বইয়ে পড়া প্রাচীন নিদর্শনগুলো দেখে অভিভূত হয়।

৫. রিজা বাবা রিজাকে কোন ভবনে নিয়ে যান?

- ক. শিল্পকলা একাডেমি
খ. বাংলাদেশ জাতীয় জাদুঘর
গ. বাংলা একাডেমি
ঘ. জাতীয় গ্রন্থাগার

৬. রিজাকে এই ভবনে নেওয়ার কারণ—

- i. জমিদারদের ব্যবহার্য দ্রব্যাদি দেখানো
ii. ইতিহাসের চরিত্রের সাথে পরিচিতি করানো
iii. বিভিন্ন আমলের ইতিহাসকে পরবর্তী প্রজন্মের কাছে পৌঁছে দেওয়া
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক. i ও ii
খ. i ও iii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii

৭. জনসম্পদে সমৃদ্ধ দেশ গঠনের সহায়ক কৌশল হলো—

- i. দক্ষতা বৃদ্ধি
ii. নারীশিক্ষা
iii. স্বাস্থ্যসেবা
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক. i ও ii
খ. i ও iii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii

৮. বাংলাদেশের মানচিত্রখচিত জাতীয় পতাকা প্রথম উত্তোলন করা হয় ১৯৭১ সালের কত তারিখে?

- ক. ২রা মার্চ
খ. ৭ই মার্চ
গ. ২৫শে মার্চ
ঘ. ১৬ই ডিসেম্বর

৯. ইউনিয়ন পরিষদের কাজ হলো—

- i. জমির খাজনা আদায়ের ব্যবস্থা করা
ii. জমিতে পানি সেচের ব্যবস্থা করা
iii. বিশুদ্ধ পানি সরবরাহের ব্যবস্থা করা
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক. i ও ii
খ. i ও iii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii

১০. সংস্কৃতি তুলে ধরে—

- i. জাতির ভাবধারা
ii. জাতির চিন্তাশীলতা
iii. জাতির সৃজনশীলতা
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক. i ও ii
খ. i ও iii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$

১. কলকাতা মান্রাসা প্রতিষ্ঠা করেন কে? এ শিক্ষা প্রতিষ্ঠান প্রতিষ্ঠা করার উদ্দেশ্য কী ছিল?

২. পাকিস্তানি বাহিনী কখন এবং কাদের কাছে আত্মসমর্পণ করেছিল?

৩. কীসের জিজ্ঞাসিত একটি দেশের মানব উন্নয়ন পরিস্থিতি নির্ণয় করা হয়? ব্যাখ্যা করো।

৪. বর্তমানে দেশে কয়টি পৌরসভা আছে? এটি কাদের নিয়ে গঠিত হয়?

৫. শিশুর সামাজিকীকরণে অনুকরণের ভূমিকা কী? ব্যাখ্যা করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$

১. অষ্টম শ্রেণির শিক্ষার্থীরা ঢাকার একটি জাদুঘর পরিদর্শনে যায়। প্রথমে তারা একটি কক্ষে লাশের দৃশ্যের সাথে লিখিত কিছু তথ্য পড়ে ভয়াল রাতের নৃশংস হত্যার কথা জানতে পারে। আর একটি দৃশ্যে ঐ সময়ে আমাদের সহায়তাকারী একটি বাহিনীর যুদ্ধ অভিযান দেখে। সবশেষে তারা দুটি দেশের সামরিক কমান্ডারদের দলিল স্বাক্ষরের দৃশ্য দেখে খুশি হয়।

ক. ন্যাপ (NAP) এর পূর্ণরূপ কী? ১

খ. মুজিবনগর সরকার মুক্তিযুদ্ধকালীন উপদেষ্টা পরিষদ গঠন করে কেন? ২

গ. শিক্ষার্থীদের প্রথম দেখা দৃশ্যটি মুক্তিযুদ্ধের কোন ঘটনার প্রতি ইঙ্গিত করে? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. উদ্ভীর্ণের শেষাংশে দেখা ঘটনাটি এ দেশের স্বাধীনতা অর্জনের সাফল্য বহন করে— মূল্যায়ন করো। ৪

২. সালাম দারিদ্র্যের কারণে বেশিদূর লেখাপড়া করতে পারেনি। ফলে বেকারত্বের অভিধানে জর্জরিত ছিল। বছর দুয়েক আগে সালাম তার বন্ধু কালামের পরামর্শে স্থানীয় যুব প্রশিক্ষণ একাডেমি থেকে হাঙ্গ-মুরগির খামার করার প্রশিক্ষণ নিয়েছে। বর্তমানে সে একটি বড়ো খামারের মালিক। অপরদিকে, কালাম লেখাপড়া শেষ করে বিদেশে চলে যায়। বিদেশে সে একটি ভালো চাকরি করে। প্রতিমাসে কালাম তার বেতনের একটি অংশ পরিবারের কাছে পাঠিয়ে দেয়।

ক. মোট জাতীয় উৎপাদন কাকে বলে? ১

খ. অভ্যন্তরীণ উৎপাদনের আর্থিক মূল্যকে কী বলে? ব্যাখ্যা করো। ২

গ. সালামের বিয়টি দেশের অর্থনীতির কোন ধারণার সাথে সংগতিপূর্ণ? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. বাংলাদেশের অর্থনীতিতে কালামের প্রেরিত অর্থের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. দৃশ্যকর-১: বন্যায় এলাকার ব্যাপক ক্ষতি হওয়ায় দুর্ভিক্ষ পড়ে যায় কৃষকরা। তাদের সহায়তায় এগিয়ে আসে একটি আন্তর্জাতিক সংস্থা।

দৃশ্যকর-২: বন্যার পর বিশুদ্ধ পানির অভাব প্রকট হয়। ডায়রিয়া ছড়িয়ে পড়ে মহামারী আকারে। সমস্যা সমাধানে তৎপর হয় আরেকটি আন্তর্জাতিক সংস্থা।

ক. ইউএনডিপি প্রদান কাজ কী? ১

খ. আঞ্চলিক ও আন্তর্জাতিক সহযোগী সংস্থার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো। ২

গ. দৃশ্যকর-২-এ বর্ণিত আন্তর্জাতিক সংস্থা কোনটি? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. বাংলাদেশে দৃশ্যকর-১-এ বর্ণিত আন্তর্জাতিক সংস্থার অবদান বিশ্লেষণ করো। ৪



মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৫ দেখো।

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

- কোনটি নির্দেশক হিসেবে ব্যবহৃত হয় না?
ক. মিথাইল অরেঞ্জ
খ. মিথাইল ব্লু
গ. মিথাইল অরেঞ্জ
ঘ. মিথাইল ব্লু
- নিচের কোনটি তথ্য সরবরাহের কাজে ব্যবহৃত হয়?
ক. প্রশস্ত কাচ
খ. অপ্রতিফলক ফাইবার
গ. অতশী কাচ
ঘ. ক্যামেরা
- দেহে শ্বেতসারের অভাবে কোন সমস্যা হয়?
ক. ডায়রিয়া হয়
খ. হাড় দুর্বল হয়
গ. অতিরিক্ত ঘাম হয়
ঘ. গ্রন্থি ফুলে যায়
- আন্তর্জাতিক যোগসূত্র স্থাপনকারী প্রথম কৃত্রিম উপগ্রহ কোনটি?
ক. ডল্টক-১
খ. অ্যাপোলো সয়োজ
গ. স্টক-৬
ঘ. ল্যান্ডসেট-১
- জু-প্রাকটন কী?
ক. আণুবীক্ষণিক প্রাণী
খ. আণুবীক্ষণিক উদ্ভিদ
গ. বাদক
ঘ. বিয়োজক
- প্লাটিপাসের বৈশিষ্ট্য কোনটি?
ক. মাতৃদুগ্ধ পান করে
খ. শীতল রক্তবিশিষ্ট
গ. বুক ভরে করে চলে
ঘ. সন্তান প্রসব করে
- বাঘের হৃৎপিণ্ড কয় প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট?
ক. ১
খ. ২
গ. ৩
ঘ. ৪
- জিনের অবস্থান কোথায়?
ক. ক্রোমোজোম
খ. নিউক্লিওপ্লাজম
গ. সাইটোপ্লাজম
ঘ. মাইটোকন্ড্রিয়া
- কোন প্রক্রিয়াটিকে প্রয়োজনীয় উপগ্রহ বা "Necessary evil" বলা হয়?
ক. পরিবহন
খ. অভিস্রবণ
গ. ব্যাপন
ঘ. প্রস্রাব
- বৌগিক ফলের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি সঠিক?
ক. একটি মঞ্জীর সম্পূর্ণ অংশ ফলে পরিণত হয়
খ. প্রতিটি গর্ভাশয় ফলে পরিণত হয়
গ. অনেকগুলো গর্ভাশয় থাকে
ঘ. ফলত্বক পাতলা হয়

খ. সর্জনশীল-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

- জীবজগতে প্রেপিন্যাসের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো।
- টেলোফেজ ধাপের ২টি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- ব্যাপন ও অভিস্রবণের মধ্যে ২টি পার্থক্য লেখো।
- কৃত্রিম অঙ্গ প্রজনন বলতে কী বোঝ? ব্যাখ্যা করো।
- হরমোনের ৪টি প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

১.



চিত্র-১

চিত্র-২

- ডরসংখ্যা কাকে বলে? ১
 - অক্সিজেনের পারমাণবিক সংখ্যা ৮ বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা করো। ২
 - উদ্ভীপকের ১ নং চিত্রের পরমাণুর গঠন বর্ণনা করো। ৩
 - ১ ও ২ নং চিত্রের পরমাণুর সক্রিয়তার তুলনামূলক আলোচনা করো। ৪
২. ৭৩৫ নিউটন ওজনের মি. 'X' একতলা ভবনের ছাদ থেকে হঠাৎ পড়ে গিয়ে চিকিৎসার জন্য ডাক্তারের শরণাপন্ন হন। চেয়ারে উঠা-নামার জন্য লিফটের প্রয়োজন। লিফট দিয়ে উঠার সময় তিনি ভাবি অনুভব করেন।
- ক. সূর্য ও চাঁদের মধ্যে যে আকর্ষণ থাকে কী বলে? ১
 - খ. বিদ্যুতীয় আকর্ষণ ও মেরু আকর্ষণ '৬' এর মান ভিন্ন কেন? ব্যাখ্যা করো। ২
 - গ. মি. 'X' এর ভর নির্ণয় করো। ৩
 - ঘ. উদ্ভীপকের ঘটনা দুটির কারণ বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. i. $MgO + CH_3COOH \longrightarrow$

ii. $KClO_3$ তাপ

- ক. রাসায়নিক সমীকরণ কাকে বলে? ১
- খ. কার্বন ডাইঅক্সাইডের সংকেত 'CO₂' বলতে কী বোঝায়? ২
- গ. (i) নং সমীকরণটি সম্পূর্ণ করে এটি কোন ধরনের বিক্রিয়া- ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. (ii) নং সমীকরণে উৎপন্ন যৌগের জলীয় দ্রবণে তড়িৎ বিশ্লেষণ বর্ণনা করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

- শিশুর শিক্ষার প্রথম মাধ্যম কোনটি?
ক. বিদ্যালয়
খ. পরিবার
গ. সংবাদপত্র
ঘ. টেলিভিশন
- বাংলাদেশের বৃহত্তর ময়মনসিংহ জেলায় বসবাসকারী নৃগোষ্ঠীগুলোর মধ্যে কারা সংখ্যাগরিষ্ঠ?
ক. রাখাইন
খ. চাকমা
গ. সাঁওতাল
ঘ. গারো
- কোনটি শিশুমনে যীনমন্যতার জন্ম দেয়?
ক. দরিদ্রতা
খ. শারীরিক বৈকল্য
গ. সামাজিক নিরাপত্তাহীনতা
ঘ. বাবা-মায়ের মৃত্যু
- বাংলাদেশের নারী শিক্ষার সাম্প্রতিক পরিবর্তনের কারণ হলো—
i. উপবৃত্তি প্রদান
ii. প্রাথমিক স্বাস্থ্যসেবা সম্প্রসারণ
iii. বিনামূল্যে পাঠ্যপুস্তক বিতরণ
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii
খ. i ও iii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii
- বায়ুমণ্ডলে ভূ-পৃষ্ঠের নিকটবর্তী স্তরের নাম কী?
ক. ওজোনস্ফিয়ার
খ. মেসোস্ফিয়ার
গ. স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার
ঘ. ট্রোপোস্ফিয়ার
- কোনটিকে 'সাদা সোনা' বলা হয়?
ক. চিংড়ি
খ. চিনি
গ. চা
ঘ. কাগজ

নিচের উদ্ভীপকটি পড়ো এবং ৭ ও ৮ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:
একটি আন্তর্জাতিক সংস্থায় কাজ করতে পেরে 'ক' খুবই গর্বিত। কেননা এই সংস্থার সুবাদে তিনি দেশীয় ঐতিহ্যকে বিশ্বের দরবারে তুলে ধরতে পেরেছেন। আবার, 'খ' অন্য একটি আন্তর্জাতিক সংস্থায় কাজের সুবাদে বিভিন্ন দেশের দারিদ্র্য দূরীকরণে ভূমিকা রাখছেন।

- উদ্ভীপকের 'খ' কোন আন্তর্জাতিক সংস্থায় কর্মরত?
ক. ইউনেস্কো
খ. ইউনেসক
গ. ইউএনডিপি
ঘ. ইউএনএফপিএ
- 'ক' এর সংস্থাটির লক্ষ্য হলো—
i. বিভিন্ন জাতির মধ্যে সুশাসন প্রতিষ্ঠা করা
ii. পৃথিবীর সব মানুষের মানবাধিকার নিশ্চিত করা
iii. বিভিন্ন জাতির মধ্যে শিক্ষা ও সাংস্কৃতিক সহযোগিতা সৃষ্টি করা
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii
খ. i ও iii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii
- ১৯০৫ সালের বঙ্গভঙ্গ অনুযায়ী নতুন প্রদেশের রাজধানী করা হয় কোনটিকে?
ক. উড়িষ্যা
খ. আসাম
গ. বিহার
ঘ. ঢাকা
- কোনটি ব্যক্তির ব্যক্তিত্বকে শৈশব থেকে প্রভাবিত করে?
ক. স্থানীয় সমাজ
খ. সময়সীমা সৃষ্টি
গ. ভাষা
ঘ. প্রতিবেশী



- খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$
১. মূলপ্রযন্ত্র ভারতে নবজাগরণে ভূমিকা রাখে কীভাবে?
 ২. 'কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' কী এবং এর উদ্দেশ্য লেখো।
 ৩. মানব উন্নয়ন সূচক বলতে কী বোঝায়?
 ৪. স্থানীয় সরকার কী? এর মূল লক্ষ্য কী?
 ৫. কিশোর অপরাধ প্রতিরোধে চিত্রবিনোদন কীভাবে কার্যকর ভূমিকা রাখতে পারে?

- গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$
১. অরিনের বাবা সরকারের যে বিভাগে কাজ করেন সেটির কাজ হলো কেউ আইন ভাঙলে তাকে শাস্তি দেওয়া। অপরদিকে তার চাচা গ্রামে থাকেন। এ বছর তিনি এলাকার জনপ্রতিনিধি নির্বাচিত হয়েছেন। তিনি নির্বাচিত হয়ে বিভিন্ন উন্নয়নমূলক কাজের পরিকল্পনা গ্রহণ করেছেন। তবে প্রথমেই তিনি ইভটিজিংসহ বিভিন্ন সামাজিক সমস্যার বিরুদ্ধে সচেতনতা সৃষ্টি করেছেন।

- ক. স্থানীয় সরকার কাকে বলে? ১
- খ. ক্ষমতা বন্টনের নীতির ওপর ভিত্তি করে বাংলাদেশের সরকার ব্যবস্থা ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. অরিনের বাবা সরকারের যে বিভাগের সদস্য তা ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. তুমি কি মনে কর, অরিনের চাচার এলাকার উন্নয়নের মূল দায়িত্ব তার নিজের হাতেই রয়েছে? বিশ্লেষণ করো। ৪

২. মিজান ও তাহমীনের বন্ধু তাফসীর ৮ম শ্রেণির ছাত্র। তাফসীর আন্তঃহাউস ইনডোর দাবা প্রতিযোগিতায় পর পর দুইবার প্রথম হয়েছে। তাহমীন তাফসীরের অনুপ্রেরণায় দাবা শিখে এই বছর দ্বিতীয় স্থান অর্জন করে। মিজান ইদানীং প্রায়ই

মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৫ দেখো।

স্কুলে দেরি করে আসে। বাড়ির কাজ ঠিকমতো করে নিয়ে আসে না। শিক্ষক মিজানের মায়ের কাছে জিজ্ঞাসা করলে জানতে পারেন সে রাত জেগে ইন্টারনেট ব্যবহার করে বন্ধুদের সাথে আড্ডা দেয়।

- ক. পঞ্চমাদ্যম কী? ১
- খ. ব্যক্তির সামাজিকীকরণের ক্ষেত্রে কোনটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে? ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. তাহমীনের দাবায় দ্বিতীয় স্থান অধিকারের ক্ষেত্রে সামাজিকীকরণের কোন প্রতিষ্ঠানটি প্রভাব বিস্তার করেছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. "মিজানের ক্ষেত্রে প্রযুক্তির অপব্যবহার লক্ষ করা যায়"— বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. পার্বত্য অঞ্চলের বাসিন্দা শোভন দেশের উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলে বেড়াতে যায়। সেখানে সে দেখতে পায়, পুরুষ-মহিলারা একসাথে জমিতে কাজ করছে। সেখানে অবস্থানকালে সে একটি অনুষ্ঠানে কুমুর নাচ উপভোগ করে। অন্যদিকে তার নিজ এলাকার লোকেরা একটি বিশেষ পদ্ধতিতে চাষাবাদ করে এবং তুলনামূলকভাবে বেশি শিক্ষিত। শোভনের বোন এথিনা পিনোন ও হাদি পরিধান করে।

- ক. রোয়াজা কাকে বলে? ১
- খ. সাংগ্রাই উৎসব কীভাবে পালিত হয়? ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. শোভনের ভ্রমণকৃত এলাকার বাসিন্দারা কোন নৃগোষ্ঠীর সদস্য? ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. শোভনের নিজ এলাকার প্রধান নৃগোষ্ঠীর সংস্কৃতির সাথে বাঙালি সংস্কৃতির তুলনামূলক বিশ্লেষণ করো। ৪

মডেল টেস্ট ০১৬

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

সময়: ৩ ঘণ্টা

[ডান পাশে উন্মুক্ত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।]

পূর্ণমান: ১০০

- ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $1 \times 10 = 10$

১. দেহের বর্জ্য নিষ্কাশন ব্যবস্থাকে কী বলে?

- ক. শোষণ
- খ. পরিশোধন
- গ. শ্বসন
- ঘ. রেচন

নিচের চিত্রটি লক্ষ করো এবং ২ ও ৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



চিত্র: একটি পরমাণুর গঠন

[অধ্যাপক সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সিলেট]

২. প্রদত্ত পরমাণুর স্থিতিশীল গঠন নিচের কোন পরমাণুর ইলেকট্রন বিন্যাসের অনুরূপ?

- ক. Ne
- খ. Bc
- গ. Ar
- ঘ. Hc

৩. পরমাণুর গঠনটি —

- i. Li পরমাণু নির্দেশ করে
- ii. ভর সংখ্যা ৬ নির্দেশক
- iii. ইলেকট্রন ভাগে অগ্রহী হব

- ক. i ও ii
- খ. i ও iii
- গ. ii ও iii
- ঘ. i, ii ও iii

৪. চাঁদে ১ কেজি ভরের বস্তুর ওজন কত হবে?

- ক. ১.৬৩ N
- খ. ০.২৬ N
- গ. ৯.৮১ N
- ঘ. ১৬.৩৫ N

৫. $KClO_3$ কে উত্তপ্ত করলে কোন গ্যাসীয় পদার্থটি উৎপন্ন হয়?

- ক. O_2
- খ. CO_2
- গ. CO
- ঘ. KCl

৬. ভিনেগারের সংকেত নিচের কোনটি?

- ক. $HOOC-COOH$
- খ. H_2SO_4
- গ. HCl
- ঘ. CH_3COOH

৭. অপটিক্যাল ফাইবারে আলোকশিখার কী ঘটে?

- ক. পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন
- খ. প্রতিসরণ
- গ. প্রতিফলন
- ঘ. প্রতিবিম্ব সৃষ্টি

৮. অ্যামিটারের ঋণাত্মক প্রান্তের রং কেমন?

- ক. লাল
- খ. কালো
- গ. হলুদ
- ঘ. সবুজ

৯. অ্যাপোলো সয়োজ মহাকাশে প্রথম পাঠানো হয় কত সালে?

- ক. ১৯৫৭
- খ. ১৯৬১
- গ. ১৯৭২
- ঘ. ১৯৭৫

১০. আমিব পরিপাক হয়ে কীসে পরিণত হয়?

- ক. নাইট্রিক এসিড
- খ. সাইট্রিক এসিড
- গ. অ্যামোনিয়া এসিড
- ঘ. ফ্যাটি এসিড

- খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$

১. আলোর প্রতিফলন ও প্রতিসরণের ২টি পার্থক্য লেখো।
২. কৃত্রিম উপগ্রহ পৃথিবীর চারদিকে কেন ঘোরে?
৩. মানবদেহে পানির ৪টি প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করো।
৪. বায়ুতন্ত্রে বিযোজকের ভূমিকা কী? ব্যাখ্যা করো।
৫. নিজেসাইট কী? ব্যাখ্যা করো।

- গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$

১. দৃশ্যকল্প-১: উদ্ভিদ ও প্রাণীর দৈর্ঘ্য-প্রস্থ বৃদ্ধি পায় যথাক্রমে ভাজক কোষ ও দেহকোষের সংখ্যা বৃদ্ধির মাধ্যমে।

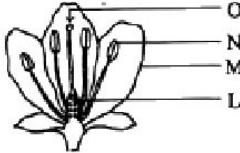
- দৃশ্যকল্প-২: প্রতিটি জীব তার শিশু জীব জন্ম দেয়, এতে তাদের মধ্যে চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যের প্রকাশ ঘটে।

- ক. জিন কী? ১
- খ. জবা ফুলের ডিম্বাশয়ে সংঘটিত বিভাজনকে ক্রসমূলক বিভাজন বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. দৃশ্যকল্পের কোন কোষের বিভাজনে উদ্ভিদ ও প্রাণী দৈর্ঘ্য-প্রস্থ বৃদ্ধি পায় বর্ণনা করো। ৩
- ঘ. প্রজাতির বৈশিষ্ট্য টিকিয়ে রাখার ক্ষেত্রে দৃশ্যকল্পদ্বয়ে কোনটির অবদান অনস্বীকার্য বিশ্লেষণ করো। ৪

২. কামাল তার বন্ধু তিমিরের জন্মদিনে কিছু ফুল দিয়ে আসে। তিমির ফুলদানীতে রেখে দেয়। কিছুক্ষণ পরে ফুলের সুবাস চারদিকে ছড়িয়ে পড়ে। এদিকে তিমিরের মা পায়ের রাসার জন্য কিছু কিশমিশ ভিজিয়ে রাখলেন। কিছুক্ষণ পর দেখলেন কিশমিশগুলো ফুলে উঠেছে।

- ক. প্রস্বদন কাকে বলে? ১
খ. উদ্ভিদে পরিবহনের পথ বলতে কী বোঝায়? ২
গ. উদ্ভীপকে পর্যবেক্ষণকৃত প্রথম প্রক্রিয়াটি কী? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্ভীপকে পর্যবেক্ষণকৃত দ্বিতীয় প্রক্রিয়াটি উদ্ভিদের জীবনে কতটুকু গুরুত্বপূর্ণ? বিশ্লেষণ করো। ৪

৩.



- ক. অযৌন প্রজনন কাকে বলে? ১
খ. মৃদগত ও মৃদভেদী অঙ্কুরোদগমের মধ্যে পার্থক্য লেখো। ২
গ. চিত্রে L চিহ্নিত অংশটি কীভাবে ভিষাণু তৈরি করে— ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. পরাগায়নের ক্ষেত্রে O এবং M এর মধ্যে কোনটি সরাসরি অংশগ্রহণ করে তুলনামূলক বিশ্লেষণসহ মতামত দাও। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয় মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

- পাল রাজাদের পতনের পর কারা বাংলার সিংহাসন দখল করে?

ক. সেন রাজারা	খ. তুর্কিরা
গ. মুঘলরা	ঘ. আফগানরা
- বাংলাদেশে ইংরেজ শাসনামলের ব্যাপ্তি ছিল প্রায় কত দিন?

ক. একশত বছর	খ. দুইশত বছর
গ. তিনশত বছর	ঘ. চারশত বছর
- মেজর জিয়াউর রহমান সর্বপ্রথম কত তারিখে বাংলাদেশের স্বাধীনতা ঘোষণা করেন?

ক. ২৫শে মার্চ, ১৯৭১	খ. ২৬শে মার্চ, ১৯৭১
গ. ২৭শে মার্চ, ১৯৭১	ঘ. ১০ই এপ্রিল, ১৯৭১
- মোট জাতীয় উৎপাদনের অন্তর্ভুক্ত হলো—
 - কৃষকের কৃষি উৎপাদন
 - প্রবাসীদের রেমিটেন্স
 - চিকিৎসকদের চিকিৎসা সেবা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii	খ. i ও iii
গ. ii ও iii	ঘ. i, ii ও iii
- বাংলাদেশ সংবিধানে অনুচ্ছেদ কতটি?

ক. ১৫৩টি	খ. ১৫৪টি
গ. ১৫৫টি	ঘ. ১৫৬টি
- সাংস্কৃতিক আদর্শের উদাহরণ কোনটি?

ক. দৃষ্টিভঙ্গি	খ. লোককাহিনি
গ. চিন্তা-চেতনা	ঘ. মূল্যবোধ
- শিশু-কিশোরদের সমাজ স্বীকৃত আচরণ করতে উৎসাহিত করে—
 - ডাঙা কাজের প্রশংসা
 - খারাপ কাজের সমালোচনা
 - প্রতিবেশিরা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii	খ. i ও iii
গ. ii ও iii	ঘ. i, ii ও iii
- মারমারা পুরাতন বর্ষকে বিদায় ও নববর্ষ বরণ উপলক্ষে যে উৎসব পালন করে তার নাম কী?

ক. বিজু	খ. সাংগ্রাই
গ. বৈসাবি	ঘ. ওয়ানগালা

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৯ ও ১০ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

বেসরকারি সংস্থাগুলো মা ও শিশুর স্বাস্থ্য বিষয়ক বিশেষ কর্মসূচি বাস্তবায়ন করছে।

৯. উদ্ভীপকে উল্লেখিত বেসরকারি সংস্থার কার্যক্রম বলতে কোন পদক্ষেপকে ইঙ্গিত করা হয়েছে?

- ক. বাল্যবিবাহ
খ. সচেতনতা কার্যক্রম
গ. প্রশিক্ষণ কার্যক্রম
ঘ. কমিউনিটিভিত্তিক পরিবার পরিকল্পনা প্রকল্প

১০. এই পদক্ষেপ বা বৃদ্ধিতে সাহায্য করে—

- i. সচেতনতা
ii. পরিবার পরিকল্পনা
iii. উৎসাহ
- নিচের কোনটি সঠিক?
- | | |
|-------------|----------------|
| ক. i ও ii | খ. i ও iii |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii |

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

- ইংরেজ প্রশাসকরা বাংলাকে বিভক্ত করতে চেয়েছিল কেন? ব্যাখ্যা করো।
- কিশোর-কিশোরীদের মাদকাসক্ত হওয়ার দুটি কারণ লেখো।
- NGO গুলো কীভাবে বাংলাদেশের জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে ভূমিকা রাখছে? ব্যাখ্যা করো।
- বাংলাদেশ ভূমিকম্পের জন্য উচ্চ ঝুঁকিপূর্ণ— ব্যাখ্যা করো।
- FAO পূর্বরূপ কী? সংস্থাটির প্রধান লক্ষ্য কী?

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

১. এ বছর 'বন্যায় কানাইপুত্র গ্রামের অধিকাংশ ঘর-বাড়ি ক্ষতিগ্রস্ত হয়। এলাকার লোকজন স্থানীয় সরকার প্রধান জনাব জাহিদ ব্যাপারীর কাছে সাহায্যের জন্য যায়। জাহিদ ব্যাপারী ক্ষতিগ্রস্তদের সাহায্য ও পুনর্বাসনের ব্যবস্থা করেন। এ ছাড়াও তিনি ও তার পরিষদের অন্য ১২ জন সদস্য শৃঙ্খলা বজায় রাখার জন্য বিভিন্ন ধরনের বিবাদ নিষ্পত্তি করে থাকেন। /৯৫ মে ২০১৮/

- ক. স্থানীয় সরকার কাকে বলে? ১
খ. যেকোনো দেশের জন্য সংবিধান জরুরি কেন? ২
গ. উদ্ভীপকে উল্লেখিত জাহিদ ব্যাপারী কোন স্থানীয় সরকারের প্রধান হিসেবে দায়িত্ব পালন করছেন? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. সিটি কর্পোরেশনের মেয়রের কার্যবলির সাথে জনাব জাহিদ ব্যাপারীর কার্যবলির মিল আছে কি? মতামত দাও। ৪

২. শিক্ষক সাদিয়া ফেরদৌস ক্লাসে পাঠদানের সময় মানসিকভিত্তিক ব্যবহার করেন। তার ভাই ওলি দুরশিক্ষণের মাধ্যমে একটি কোর্সে ভর্তি হয়েছে। সাদিয়া ফেরদৌস লক্ষ করেন, শিক্ষা, কৃষি, চিকিৎসা, প্রযুক্তিসহ অন্যান্য ক্ষেত্রে পাশ্চাত্য সংস্কৃতির প্রভাবে অনেক পরিবর্তন এসেছে। এসব পরিবর্তন বর্তমানে বাংলাদেশের মানুষের জীবন আচরণে ব্যাপক পরিবর্তন এনেছে। বিশেষ করে প্রযুক্তিগত পরিবর্তনই বাংলাদেশকে ডিজিটাল বাংলাদেশে পরিণত করেছে।

- ক. মানুষের সাংস্কৃতিক উন্নয়ন কী? ১
খ. বহুগত সংস্কৃতি দ্রুত গতিতে পরিবর্তিত হয় কেন? ২
গ. উদ্ভীপকের সাথে তোমার জানা কোন বিষয়ের মিল রয়েছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্ভীপকের শেষের বাক্যটি বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. শিপনের নতুন পোস্টিং বরগুনা জেলা। এখানে নৃগোষ্ঠীদের অনুষ্ঠানে তিনি নিমন্ত্রিত হন। পাগড়ি মাথায় নৃত্যটি দেখে তিনি মুগ্ধ হন। আর শিপনের বন্ধু রিপন বান্দরবানে চাকরি করেন। সেখানে তিনি এক নৃগোষ্ঠীর 'জলেৎসব' খেলায় অংশগ্রহণ করেছিলেন। /৯৫ মে ২০১৮/

- ক. 'হেডম্যান' কাকে বলে? ১
খ. 'গারো সমাজের মূলে রয়েছে মাছারি' — ব্যাখ্যা করো। ২
গ. শিপনের দেখা নৃগোষ্ঠীর সামাজিক জীবন ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. রিপন যে নৃগোষ্ঠীর সাথে পরিচিত হন তার সাথে বাঙালি নৃগোষ্ঠীর সাংস্কৃতিক জীবনের তুলনামূলক বিশ্লেষণ করো। ৪



মডেল টেস্ট ১৭

সময়: ৩ ঘণ্টা

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

[জন পার্শ্ব উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক]

পূর্ণমান: ১০০

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

১. মানুষ, কুনোবাড়, কবুতর ইত্যাদির মধ্যে অমিল কোন ক্ষেত্রে?

- (ক) জগৎ (খ) শ্রেণি
(গ) পর্ব (ঘ) উপ-পর্ব

২. বংশগতির জোতভিত্তি কী?

- (ক) ক্রোমোজোম (খ) জিন
(গ) ডিএনএ (ঘ) আরএনএ

৩. প্রাণীর অন্ত্রে খাদ্য শোষিত হয় কোন প্রক্রিয়ায়?

- (ক) অভিস্রবণ (খ) ব্যাপন
(গ) শোষণ (ঘ) পরিবহন

৪. কোনটি স্টেটলন?

- (ক) আদা (খ) রসুন
(গ) আলু (ঘ) পুদিনা

৫. ফেরিজেন নামক হরমোন কোথায় উৎপন্ন হয়?

- (ক) মূলে (খ) কাণ্ডে
(গ) পাতায় (ঘ) ফুলে

৬. কোনটি সিলিকনের ইলেকট্রন বিন্যাস?

- (ক)  (খ) 
(গ)  (ঘ) 

৭. ৭০ কেজি ভরের একজন মহাশূন্যচারীর চাঁদে ভর কত হবে?

- (ক) ১১.৬৭ কেজি (খ) ৭০ কেজি
(গ) ৪২০ কেজি (ঘ) ৬৮৬ কেজি

৮. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ বিক্রিয়াটি—

- (ক) বিয়োজন (খ) প্রশমন
(গ) সংযোজন (ঘ) প্রতিস্থাপন

নিচের উদ্ভীপকটি পড়ো এবং ৯ ও ১০ নং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও।

“হাসান চিভিতে ক্রিকেট খেলা দেখছিল। হঠাৎ হাসানদের বাসার টিভি, বাতি, পাখা বন্ধ হয়ে গেল, কারণ বৃজতে গিরে দেখল ফিউজের তার পুড়ে গেছে। পরবর্তীতে হাসান ১০ অ্যাম্পিয়ারের ৩টি তার একত্র করে ফিউজ হিসেবে লাগালো।”

৯. হাসানের ব্যবহৃত ফিউজটি কত অ্যাম্পিয়ারের?

- (ক) ১০ (খ) ২০
(গ) ৩০ (ঘ) ৪০

১০. নতুন ফিউজে সুইচ অন করলে—

- i. বৈদ্যুতিক দুর্ঘটনা এড়ানো যাবে
ii. ফিউজের মান বেড়ে যাবে
iii. ফিউজটি গলে যাবে না
নিচের কোন সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

১. প্রয়োজনের তুলনায় কম বা বেশি মানের ফিউজ ব্যবহার করা অসুবিধাজনক — ব্যাখ্যা করো।

২. NaOH কে ক্ষার বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো।

৩. কাচের সংকট কোণ ৪১° বলতে কী বোঝায়?

৪. কৃত্রিম উপগ্রহের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

৫. ভিটামিন 'K' এর কাজ ব্যাখ্যা করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

১. (i) ঘাস → ঘাসকড়ি → ব্যাঙ → ঈগল

(ii) ঘাস → খরগোশ → ঈগল

(iii) ঘাস → ইন্দুর → সাপ → ঈগল

ক. জু-প্লাজকটন কাকে বলে? ১

খ. বাতাসস্থানে শক্তি প্রবাহ একমুখী — ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্ভীপকের খাদ্য শৃঙ্খলগুলির সাহায্যে খাদ্যজাল তৈরি করো। ৩

ঘ. উদ্ভীপকের আলোকে বাতাসস্থানে পুষ্টিপ্রবাহ প্রবাহ এবং শক্তি প্রবাহ বিশ্লেষণ করো। ৪

২.

কলাম A	কলাম B
উট	খিনুক
কুমির	কঁচো
ব্যাঙ	কাঁকড়া

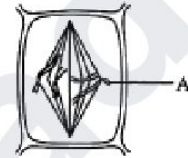
ক. ম্যাট্রিক্স কী? ১

খ. শ্রেণিবিন্যাসের গুরুত্ব লেখো। ২

গ. কলাম 'B' এর যে প্রাণীটি বৃহত্তম পর্বের অন্তর্ভুক্ত তার অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখো। ৩

ঘ. কলাম 'A' এর প্রাণীগুলো একই পর্বভুক্ত হলেও একই শ্রেণিভুক্ত নয় — উক্তিটি বিশ্লেষণ করো। ৪

৩.



ক. স্পিডল তত্ত্ব কাকে বলে? ১

খ. ব্যাকটেরিয়ার কোষ বিভাজনকে প্রত্যক্ষ কোষ বিভাজন বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্ভীপকের ধাপটির পূর্ববর্তী ধাপের চিত্রসহ ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. 'A' কে বংশগতির জোত ভিত্তি বলা হয় কেন? যুক্তিসহ বিশ্লেষণ করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

১. কার হাতে সেন শাসনের অবসান ঘটে?

- (ক) ফখরুদ্দিন মোবারক শাহের (খ) আলিবর্দি খাঁর
(গ) বখতিয়ার খলজির (ঘ) রবার্ট ক্লাইভের

২. ঢাকার মসজিদগুলো কোন স্থাপত্য বীতিতে তৈরি?

- (ক) গ্রিক (খ) ব্রিটিশ
(গ) মোগল (ঘ) ডরিক

৩. মেজর জিয়াউর রহমান স্বাধীনতার ঘোষণা প্রদান করেন—

- i. ২৫শে মার্চ, ১৯৭১
ii. ২৬শে মার্চ, ১৯৭১
iii. ২৭শে মার্চ, ১৯৭১

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৪. কোনটি মোট দেশজ উৎপাদনের অন্তর্ভুক্ত নয়?

- (ক) শিল্প খাত (খ) পরিবহন খাত
(গ) রেমিটেন্স খাত (ঘ) সেবা খাত

৫. বাংলাদেশের রাষ্ট্রীয় মূলনীতি কয়টি?

- (ক) ১টি (খ) ২টি
(গ) ৩টি (ঘ) ৪টি

৬. কীসের অনুসরণে আমাদের দেশে বিভিন্ন ব্যাংক, বিমা, হাসপাতাল প্রভৃতি প্রতিষ্ঠানের সম্প্রসারণ ঘটেছে?

- (ক) গ্রামীণ সংস্কৃতির অনুসরণে (খ) পাশ্চাত্য সংস্কৃতির অনুসরণে
(গ) শহুরে সংস্কৃতির অনুসরণে (ঘ) লোকসংস্কৃতির অনুসরণে

৭. কোনটির মাধ্যমে তথ্য সংরক্ষণ ও ব্যবহার করা যায়?

- (ক) সংবাদপত্র (খ) তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি
(গ) বেতার (ঘ) চলচ্চিত্র

৮. রাখাইন নৃগোষ্ঠীর বৈশিষ্ট্য হচ্ছে—

- i. সাংখ্যাই উৎসব বৃহৎ আনন্দ উৎসব
ii. 'সোহরাই' এবং 'বাহা' উল্লেখযোগ্য উৎসব
iii. পটুয়াখালী, বরগুনা জেলায় বাস করে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৯ ও ১০ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

সামিন সমুদ্র তীরে বেড়াতে গিয়ে দেখল, সাগরের তলদেশে অগ্ন্যুৎপাতের জন্য প্রচণ্ড গতিতে সাগরের পানি উপকূলে উঠে এসে ঘরবাড়ি সব ভাসিয়ে দিলো।

৯. সামিন যে ঘটনাটি দেখেছিল তার নাম—

- (ক) জলোচ্ছ্বাস (খ) ঘূর্ণিঝড়
(গ) সুনামি (ঘ) আইলা

১০. উক্ত দুর্ঘটনার ফলে যে ক্ষতি হয়—

- i. ঘর-বাড়ি নষ্ট
ii. যোগাযোগ-ব্যবস্থা বিচ্ছিন্ন
iii. বাণিজ্য কেন্দ্র ধ্বংস

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$

১. মুসলিম লীগ কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়? এটি প্রতিষ্ঠিত হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করো।
২. চর্যাপদ কী? এর বৈশিষ্ট্য লেখো।
৩. মারুয়া নৃগোষ্ঠীর নববর্ষ বরণের অন্যতম প্রধান উৎসব কীভাবে উদ্‌যাপিত হয়?
৪. কীভাবে জনসংখ্যাকে জনসম্পদে পরিণত করা যায়? ব্যাখ্যা করো।
৫. বাংলাদেশের খাদ্য সমস্যা সমাধানে বিশ্ব খাদ্য সংস্থার ভূমিকা বর্ণনা করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$

১. নিলয় বাবা-মায়ের একমাত্র সন্তান। ছোটবেলা থেকেই বাবা-মা নিলয়ের কোনো চাওয়া অপর্যাপ্ত রাখেননি। কিন্তু ইসলামী লঙ্ক করলে দেখা যায়, নিলয়ের আচরণে বেশ কিছু পরিবর্তন হয়েছে। সে এবার পরীক্ষায় নকল করতে গিয়ে ধরা পড়েছে। মাঝে মাঝে তাকে বন্ধু-বান্ধবদের নিয়ে রাস্তার পাশে দাঁড়িয়ে সিগারেট খেতে দেখা যায়। অবস্থা জেনে তার বাবা তাকে ঢাকার একটি কঠোর শৃঙ্খলার আবাসিক স্কুলে ভর্তি করে দেন।



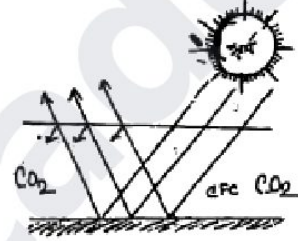
মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৬ দেখো।

- ক. মাদকাসক্তির সূত্রপাত প্রধানত কীভাবে ঘটে? ১
খ. শিশু-কিশোরদের বাসস্থানের ব্যয় ব্যয় পরিবর্তন তাদেরকে কেন অপরাধপ্রবণ করে তোলে? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. নিলয়ের কর্মকাণ্ড কোন সামাজিক সমস্যাকে নির্দেশ করে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. ভূমি কি মনে কর, নিলয়ের বাবার কার্যক্রমে নিলয় সুস্থ-স্বাভাবিক জীবনে ফিরে আসবে? উত্তরের পক্ষে যুক্তি দাও। ৪

২. জাহিদেরা সাত ডাইবোন। তার বাবা ভালো বেতনে চাকরি করলেও পরিবারে অভাব-অনটন লেগেই থাকে। সকলের মৌলিক চাহিদাগুলো ঠিকমতো পূরণ করা যায় না।

- ক. প্রতি বছর কোন তারিখে বাংলাদেশে জাতীয় জনসংখ্যা নিবন উদযাপন করা হয়? ১
খ. সরকার কীভাবে নারী শিক্ষার প্রসার ঘটাবে? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. উদ্দীপকে বর্ণিত সমস্যার ক্ষেত্রে সরকারি নীতি ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. ভূমি কি মনে কর, উক্ত সমস্যা সমাধানের দায়িত্ব শুধু সরকারের? যৌক্তিক মতামত দাও। ৪

৩. উদ্দীপকের চিত্রটি পর্যবেক্ষণ করো ও নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:



- ক. ওজোন স্তর কত কিলোমিটার পর্যন্ত বিস্তৃত? ১
খ. গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া কী? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. উদ্দীপকের দুর্ঘটনাটি ঘটান কারণগুলো বর্ণনা করো। ৩
ঘ. “উদ্দীপকের দুর্ঘটনাটি পৃথিবীর জন্য হুমকিস্বরূপ”— বিশ্লেষণ করো। ৪

মডেল টেস্ট ১৮

বিষয়: বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

সময়: ৩ ঘণ্টা

[জন পার্শ্বে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।]

পূর্ণমান: ১০০

বিজ্ঞান

মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $1 \times 10 = 10$

১. কোন মাসের দেখ সইক্রোয়েড, গ্যানয়েড বা টিনয়েড অংশ ছাড়া আবৃত?
(ক) তারা মাস (খ) করাত মাস
(গ) ইলিশ মাস (ঘ) হাতুরি মাস
২. কোনটি ফাইটোপ্রাকটিন?
(ক) ব্যাকটেরিয়া (খ) শৈবাল
(গ) ভাইরাস (ঘ) ক্ষুদ্রকৃমি প্রাণী
৩. আইগোটার ক্রোমোজোম সংখ্যার অবস্থা কী?
(ক) টেট্রাপ্লয়েড (খ) ট্রিপ্লয়েড
(গ) হ্যাপ্লয়েড (ঘ) ডিপ্লয়েড
৪. বিপাক ক্রিয়া চালানোর জন্য যে শক্তি প্রয়োজন তাকে কী বলে?
(ক) মৌল বিপাক (খ) যৌগ বিপাক
(গ) বিপাকীয় শক্তি (ঘ) মৌল শক্তি
৫. উদ্ভিদ কোন প্রক্রিয়ায় কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্রহণ করে?
(ক) রস উত্থাপন (খ) ব্যাপন
(গ) অভিস্রবণ (ঘ) প্রসারণ

উদ্দীপকটি পড়ে ৬ ও ৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

কৃত্রিম উপগ্রহ পৃথিবীপৃষ্ঠে সমান্তরালভাবে পৃথিবী থেকে স্থির অবস্থায় ঘুরছে।

৬. উক্ত উপগ্রহের বেগ প্রতি সেকেন্ডে কত?

- (ক) প্রায় ৭ কি. মি. (খ) প্রায় ৮ কি. মি.
(গ) প্রায় ৯ কি. মি. (ঘ) প্রায় ১০ কি. মি.

৭. কৃত্রিম উপগ্রহের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য—

- i. চাঁদের তুলনায় অনেক ছোট
ii. চাঁদের তুলনায় অনেক বড়
iii. পৃথিবীর চারদিকে ঘুরে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) ii ও iii
(গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৮. রসুনে কোন ধরনের জনন ঘটে?

- (ক) টিউবার (খ) রাইজোম
(গ) কন্দ (ঘ) স্টোলন

৯. আলো কাচ থেকে বায়ু মাধ্যমে যাওয়ার সময় 82° কোণে আপতিত হয়ে 30° কোণে প্রতিসরিত হলো। কোন ক্ষেত্রে পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন ঘটবে?

- (ক) আপতন কোণ 30° হলে
(খ) আপতন কোণ 82° হতে ছোট হলে
(গ) আপতন কোণ 82° হতে বড় হলে
(ঘ) আলোকরশ্মি বায়ু হতে কাচে প্রবেশ করলে

১০. ফাইটোহরমোন কোনটি?

- (ক) ট্রিপসিন (খ) বৃষিবর্ধক হরমোন
(গ) থাইরাক্সিন (ঘ) গ্লোব্রিন

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $2 \times 5 = 10$

১. বৃক্ষকে ছাকনির সাথে তুলনা করা হয় কেন?
২. ক্যাটায়ন ও অ্যানায়নের পার্থক্য লেখো।
৩. দাড়িপাল্লা মাপলে কোনো বস্তুর ভর পৃথিবী ও চাঁদে সমান হবে কেন? ব্যাখ্যা করো।
৪. H_2 ও $2H$ এর মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ করো।
৫. ব্যাটারি থেকে কোন ধরনের তড়িৎ প্রবাহ পাওয়া যায়? ব্যাখ্যা করো।

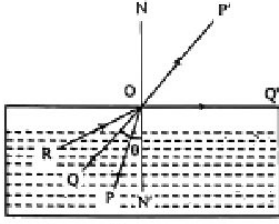
গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) $10 \times 3 = 30$

১. জুয়েল একটি বিকারে কিছুটা চুনের পানি রাখলো এবং দেখলো যে এই পানি লিটমাস পেপারের রং পরিবর্তন করে। অতঃপর সে এই পানিতে কিছুটা সালফিউরিক এসিড মেশালো এবং লঙ্ক করলো যে লিটমাসের বর্ণ আর পরিবর্তন হচ্ছে না।

- ক. তেজস্ক্রিয় আইসোটোপ কাকে বলে? ১
খ. নিয়ন অন্য কোনো মৌলের সাথে যৌগ গঠন করে না কেন? ২

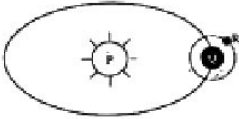
- গ. জুয়েল বিকারে প্রথমে যা রাখলো এবং পরে যা মেশালো তা পরস্পর বিপরীতধর্মী-ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. প্রথম বার লিটমাস পেপারের বর্ণ পরিবর্তন হলোও দ্বিতীয় বার হলো না কেন-ব্যাখ্যা করো। ৪

২.



- ক. পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন কী? ১
খ. ম্যাগনিফাইং গ্লাস দিয়ে শুকনো কাপড়ে সূর্যের আলো ফেললে কাপড়ে আগুন ধরে যায় কেন? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. RO রশ্মির গতিপথ চিত্র একে ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. চিত্রে কোন রশ্মিটি সংকট কোণ তৈরি করে? ব্যাখ্যা করো। ৪

৩.



- ক. মহাশূন্য কাকে বলে? ১
খ. কৃত্রিম উপগ্রহ পৃথিবীর চারদিকে ঘুরে কেন? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. P কোন ধরনের জ্যোতিষ্ক? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. Q ও R এর তুলনামূলক বিশ্লেষণ করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

মান ৫০

- ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

১. 'শাহ-ই-বাজালী' ও 'শাহ-ই-বাজালিয়া' উপাধি ধারণ করেন কে?
ক. ফখরুদ্দিন মোবারক শাহ
খ. শামসুদ্দিন ইলিয়াস শাহ
গ. গিয়াসউদ্দিন আজম শাহ
ঘ. নুসরত শাহ
২. চিনি টিকরি মসজিদ ঢাকার কোন এলাকায় অবস্থিত?
ক. লালবাগ
খ. নারিন্দা
গ. সূত্রাপুর
ঘ. লক্ষ্মীবাজার
৩. অপারেশন জ্যাকপট একই সময়ে পরিচালিত হয়—
i. চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দরে
ii. মোংলা সমুদ্রবন্দরে
iii. চাঁদপুর ও নারায়ণগঞ্জ নদীবন্দরে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii
খ. i ও iii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii
৪. বাংলাদেশে মোট শ্রমশক্তির শতকরা কতভাগ শিল্পখাতে নিয়োজিত রয়েছে?
ক. ২০%
খ. ১৭%
গ. ১৯%
ঘ. ২২%
৫. বাংলাদেশ সরকারের নির্বাহী প্রধান কার কাছে দায়বদ্ধ থাকে?
ক. আইনবিভাগ
খ. বিচারবিভাগ
গ. শাসনবিভাগ
ঘ. আদালত
৬. বাংলাদেশের মানুষের জীবনে বিশ্বায়নের প্রভাবে পরিবর্তন এসেছে—
i. খাদ্যাভ্যাসের ক্ষেত্রে
ii. দৃষ্টিভঙ্গির ক্ষেত্রে
iii. কাশনের ক্ষেত্রে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii
খ. i ও iii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii
৭. সামাজিকীকরণের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে?
ক. তথ্য চিত্র
খ. প্রজেক্টর
গ. সংবাদপত্র
ঘ. বায়োস্কোপ
৮. চাকমাদের জনপ্রিয় নৃত্য কোনটি?
ক. ঝুমুর নৃত্য
খ. বাঁশ নৃত্য
গ. হাদি
ঘ. সেওয়া

নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৯ ও ১০ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:
রঞ্জু সৌদি আরবের একটি জেলের খনিতে কাজ করে। তার ভাই মঞ্জুও আর একটি সোনার খনিতে কাজ করে।

৯. উদ্দীপকে সৌদি আরবের কোন ধরনের সম্পদের কথা বলা হয়েছে?

- ক. কৃত্রিম
খ. খনিজ
গ. রাসায়নিক
ঘ. তেজস্ক্রিয়

১০. উদ্দীপকের সম্পদের মতো বাংলাদেশে যেসব সম্পদ আছে সেগুলোর অন্যতম হলো—

- i. কমলা
ii. গ্যাস
iii. চিনামাটি
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক. i ও ii
খ. ii ও iii
গ. i ও iii
ঘ. i, ii ও iii

- খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

১. ব্রিটিশবিরোধী প্রথম স্বাধীনতা সংগ্রামের নাম কী? উক্ত সংগ্রামের প্রেক্ষাপট ব্যাখ্যা করো।
২. মুক্তিযুদ্ধে নারীদের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো।
৩. মাথাপিছু আয় কীভাবে জীবনযাত্রার মানকে প্রভাবিত করে? ব্যাখ্যা করো। (অনুগ্রহ করে ৫০ নং-এ।)
৪. সুশাসন প্রতিষ্ঠা করা প্রয়োজন কেন? উক্ত লক্ষ্য পূরণে একটি করণীয় লেখো।
৫. সংস্কৃতায়ন কথাটি দ্বারা কী বোঝানো হয়েছে?

- গ. স্বল্পশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

১. ঘটনা-১: রানার দাদার বাড়ি যমুনা নদীর তীরে। তার দাদু বাড়ি সমতল থেকে বেশ উঁচু জায়গায় নির্মিত। বাড়ির চারপাশে কলা গাছ। ঘরের ভেতর উঁচু পটাতনে খাদ্যসামগ্রী রাখা আছে।

ঘটনা-২: রনি পদ্মা পাড়ের শহর রাজশাহীর নিকটবর্তী এলাকায় থাকে। তাদের এলাকার মাটি পানির অভাবে ফেটে যায়। এলাকার মানুষ বড়ো বড়ো পুকুর কেটে পানি সংরক্ষণের চেষ্টা করেছে।

- ক. দাবানল কাকে বলে? ১
খ. ভূমিধস কেন হয়? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. ঘটনা-১ এ বর্ণিত বৈশিষ্ট্যগুলো দুর্যোগের ক্ষেত্রে কোন ধরনের করণীয়? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. ঘটনা-২ এর দুর্যোগটি জনজীবনে মারাত্মক প্রভাব ফেলে— বস্তব্যটি মূল্যায়ন করো। ৪

২. মাহিরা তার বাবার সাথে জেলা শহরের রাস্তা ধরে হাটছিল। হঠাৎ তীড় দেবে কাছে গিয়ে দেখল একটি টিউবওয়েলে চাপ দেওয়া পানি পড়ছে এবং একটি ছেলে ম্যাচের কাঠিতে আগুন ধরিয়ে টিউবওয়েলের কাছে ধরার সাথে সাথেই সেখানে আগুন জ্বলে উঠল। মাহিরা তার বাবার কাছে এ বিষয়ে জানতে চাইলে তিনি বললেন, মাটির নিচ থেকে এক ধরনের বায়বীয় পদার্থ পানির সাথে মিশেছে বলেই এ ঘটনা ঘটেছে। তিনি আরও বললেন, উক্ত বায়বীয় পদার্থটি গৃহস্থালি ও কলকারবারায় জ্বালানি হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

- ক. বাংলাদেশের মূল্যবান প্রাকৃতিক সম্পদ কোনটি? ১
খ. বনজসম্পদের সাথে জীবিকা অর্জনের সম্পর্ক বর্ণনা করো। ২
গ. মাহিরার দেখা সম্পদটি শিল্প উন্নয়নে সহায়ক— ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. "উক্ত সম্পদের প্রাচুর্যই আমাদের দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে সহায়ক" এ বক্তব্যের সমর্থনে যুক্তি দাও। ৪

৩. পিয়াল টিভিতে ন্যাশনাল জিওগ্রাফি চ্যানেলে বাংলায় অনুষ্ঠান সম্প্রচার দেখে বিস্মিত হয়। সে বেলা নিয়ে জানতে পারে ২১শে ফেব্রুয়ারি আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবসে পরিণত হওয়ায় এই কার্টুন চলছে। একটি বিশেষ আন্তর্জাতিক সংস্থা বাংলা ভাষাকে এই মর্যাদাদানে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছে। তার স্মৃতে ঐ সংস্থার সহযোগিতায় একটি বিজ্ঞান গবেষণাগার স্থাপিত হয়েছে। অতি সম্প্রতি একটি ইন্টারনেট ক্লাবও গঠন করা হয়েছে।

- ক. UNDP-এর প্রধান কাজ কী? ১
খ. বিশ্ব ঋণ্য সংস্থা কেন গঠন করা হয়? ২
গ. পিয়ালের বিদ্যালয়ে কোন আন্তর্জাতিক সংস্থার সহযোগিতা রয়েছে তা ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. পিয়ালের বিদ্যালয়ের কার্যবলির পরিপ্রেক্ষিতে বাংলাদেশে উক্ত সংস্থার ভূমিকা মূল্যায়ন করো। ৪



১. রহিম ও করিম দুই ভাই। রহিম অন্যান্য খাবারের সাথে পেয়ারা, আমড়া ও গ্রামলকী এ জাতীয় খাবার একেবারেই খায় না। অপরপক্ষে করিম মাছ, মাংস খায় না। করিমের দেহের ওজন ৭০ কেজি।

- ক. সুস্থ খাদ্য কাকে বলে? ১
খ. ভিমে আমিষের সহজপাচ্যতার গুণক ১ বলতে কী বোঝায়? ২
গ. করিমের প্রতিদিন কত গ্রাম শর্করার প্রয়োজন? ৩
ঘ. ভবিষ্যতে রহিম ও করিমের কি একই রকম শারীরিক সমস্যা দেখা দিতে পারে? যুক্তিসহকারে মতামত দাও। ৪

৩.



- ক. জৈব উপাদান কাকে বলে? ১
খ. সুন্দরী গাছের মূল মাটির উপরে উঠে আসে কেন? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. উপরের শৃঙ্খলটিতে শক্তিপ্রবাহ কীভাবে চলে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্ভীপকে পুষ্টিপ্রবাহের চক্রটি কীভাবে হবে? বিশ্লেষণ করো। ৪

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয় মান ৫০

ক. বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১০টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১×১০ = ১০

১. জব চার্নক কত সালে ১২০০ টাকার বিনিময়ে তিনটি গ্রাম কিনে নেন?
ক) ১৫৯০ ক) ১৬৯০
খ) ১৭০০ খ) ১৭০১
২. লোকশিল্প জাদুঘর স্থাপিত হয়েছে কোথায়?
ক) আহসান মঞ্জিলে ক) উত্তরা গণভবনে
খ) সরদারবাড়িতে খ) রোজ গার্ডেনে
৩. অপারেশন সার্চলাইটের সার্বিক তত্ত্বাবধানে কে ছিলেন?
ক) মেজর জেনারেল রাও ফরমান আলী
খ) মেজর জেনারেল খাদিম হোসেন রাজা
গ) লে. জেনারেল টিকা খান
ঘ) লে. জেনারেল নিয়াজি
৪. ২০২৪ সালে বাংলাদেশে বেকারত্বের হার কত ছিল?
ক) ৬.৭% ক) ৮.৭%
খ) ৫.৭% খ) ৫.৩%

৫. স্থানীয় সরকার বাংলাদেশের শাসন ব্যবস্থার একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। কারণ এ সরকারের মাধ্যমে—

- i. কেন্দ্রীয় সরকারের ওপর চাপ কমে
ii. স্থানীয় সমস্যার সমাধান সহজ হয়
iii. জাতীয় পর্যায়ে সকল সমস্যার সমাধান হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii ক) i ও iii
খ) ii ও iii খ) i, ii ও iii

৬. যৌথ পরিবার ও একক পরিবারের মধ্যে পার্থক্য থাকে—

- i. আচার আচরণে
ii. জীবন পদ্ধতিতে
iii. খাদ্যাভ্যাসে

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii ক) i ও iii
খ) ii ও iii খ) i, ii ও iii

৭. মানুষ কীভাবে বিশ্ব নাগরিক হয়ে উঠেছে?

- ক) গণমাধ্যম ও তথ্য প্রযুক্তির উন্নয়নের ফলে
খ) বিদেশী শিক্ষার প্রভাবে
গ) বিদেশী সংস্কৃতির প্রভাবে
ঘ) অন্যদেশের নাগরিকত্ব লাভের মাধ্যমে

৮. বর্তমানে কোনটির অপব্যবহারের ফলে সমাজে এক ধরনের কিশোর অপরাধ দেখা দিয়েছে?

- ক) টেলিভিশনের কারণে ক) মোবাইল ও ইন্টারনেট
খ) পাশ্চাত্য সংস্কৃতি খ) সৃজনশীল সংস্কৃতি

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৯ ও ১০ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

অরিজিৎ তার বাবার সাথে দুর্গা পূজা দেখার জন্য ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের একটি হলে গেল। সেখানে যাওয়ার পর অরিজিৎয়ের বাবা তাকে বললেন, “১৯৭১ সালের ২৫শে মার্চ পাকিস্তানি সেনাবাহিনী এ হলে পাশবিক নির্যাতন ও হত্যাকাণ্ড চালিয়েছিল।”

৯. অনুচ্ছেদ দ্বারা ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কোন হলকে ইঙ্গিত করা হয়েছে?

- ক) জগন্নাথ হল ক) জহুরুল হক হল
খ) রোকিয়া হল খ) সর্বসেন হল

১০. অনুচ্ছেদে উল্লেখিত রাতে পাকিস্তানি বাহিনী গণহত্যা চালায়—

- i. শহীদ সার্জেন্ট জহুরুল হক হলে
ii. সোহরাওয়ার্দী হলে
iii. রোকিয়া হলে

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii ক) i ও iii
খ) ii ও iii খ) i, ii ও iii

খ. সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন: ৫টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ২×৫ = ১০

১. বাংলাদেশে ইউনেস্কো কমিশন গঠন করা হয় কেন?
২. স্বাধীনতার ঘোষণা কে ও কখন দিয়েছিলেন?
৩. জনসংখ্যা কখন জনসংখ্যায় পরিণত হয়? ব্যাখ্যা করো।
৪. বিশ্বায়নের প্রভাবে সংস্কৃতির কী কী পরিবর্তন ঘটছে?
৫. জীববৈচিত্র্য রক্ষা করা জরুরি কেন? ব্যাখ্যা করো।

গ. সৃজনশীল প্রশ্ন: ৩টি (সবগুলোর উত্তর দিতে হবে) ১০×৩ = ৩০

১. ঘটনা-১: প্রধানমন্ত্রী টীন সফর শেষ করে দেশে ফিরে তাঁর মন্ত্রিপরিষদ ও সচিবদের সাথে বৈঠকে বসেন। তিনি টীন সরকারের বাংলাদেশকে রোহিঙ্গা প্রত্যাবর্তনে সহযোগিতা করার বিষয়টি উল্লেখ করেন।

ঘটনা-২: সানির মা আগিল বিভাগের বিচারপতি। তিনি রাষ্ট্রপতি কর্তৃক নিয়োগপ্রাপ্ত হয়ে দেশের প্রচলিত নিয়মানুসারে বিচার কাজ পরিচালনার ক্ষেত্রে ভূমিকা রাখেন।

ক. স্থানীয় সরকার কাকে বলে? ১

খ. জনকল্যাণে সফলতার পরিচয়দানকারী শাসনব্যবস্থা ব্যাখ্যা করো। ২

গ. ঘটনা-১-এ নির্দেশিত সরকারের বিভাগটি ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. “সানির মায়ের কর্মরত সরকারের বিভাগটি কেবল অপরাধীর শাস্তির বিধান নয়, নাগরিক জীবনকেও সুন্দর করে।”— উক্তিটিকে তুমি কি সমর্থন কর? উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দেখাও। ৪

২. সোমা ও নিলয় চাচাতো ভাই-বোন। সোমা গ্রামে বাবা-মা ও দাদা-দাদির সাথে থাকে। সে পড়াশোনা বাবা-মায়ের সাহায্য নেয়। অবসরে দাদা-দাদির সাথে বেড়াতে যায়। অপরদিকে, নিলয় ঢাকায় থাকে। নিলয় ইন্টারনেটের ব্যবহার জানে। নিলয় ইন্টারনেট ব্যবহার করে লেখাপড়ায় সুবিধা অর্জন করতে সক্ষম হলেও ইদানীং ফেসবুকে অতিরিক্ত সময় ব্যয় করে। গত বার্ষিক পরীক্ষায় সে যথেষ্ট খারাপ ফল করেছে।

ক. অনুকরণ কাকে বলে? ১

খ. সামাজিকীকরণের কোন মাধ্যমে নেতৃত্বের গুণাবলি বিকশিত হয়? ব্যাখ্যা করো। ২

গ. সোমার সামাজিকীকরণ প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. নিলয়ের জীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাব বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. ইভা ও ইরা দুই বোন। তারা বার্ষিক পরীক্ষার পরে তাদের বাবার সাথে নেত্রকোণা জেলার সাংস্কৃতিক কেন্দ্র বিবিশিহিতে ঘুরতে গেল। সেখানে গিয়ে তারা এক ধরনের নৃগোষ্ঠীর লোকদের সাথে পরিচয় হলো। তাদের সাথে কথা বলে জানতে পারল এ নৃগোষ্ঠীর লোকেরা সাধারণত ‘মন্দি’ নামে পরিচয় দিতে পছন্দ করে। তাদের সমাজে মাতা হলেন পরিবারের প্রধান। ইভা ও ইরা তাদের বাবার সাথে কথা বললে বাবা বলেন, আমাদের দেশে এমন অনেক নৃগোষ্ঠীর লোক আছে যাদের ভাষা, সংস্কৃতি, অনুষ্ঠান আমাদের সংস্কৃতিকে আরও সমৃদ্ধ করেছে।

ক. ‘জুম’ কী? ১

খ. মারমারা সাংগ্রাই উৎসব পালন করে কেন? ২

গ. ইভা ও ইরার দেখা নৃগোষ্ঠীর সাংস্কৃতিক জীবন ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. ইভা ও ইরার বাবার কথার সাথে তুমি কি একমত? পাঠ্যবইয়ের আলোকে বিশ্লেষণ করো। ৪

মডেলটির উত্তরের জন্য পৃষ্ঠা নম্বর ৯৭৬ দেখো।

আরও মডেল প্রশ্নগত ডাউনলোড করতে ব্রাউজারের অ্যাড্রেস বার-এ panjeree.com/c08 টাইপ করো এবং Enter চাপো।

এরপর কাকিত্ত ফাইলের জন্য bgssmtq26 কোডটি টাইপ করো।

Internet: p. linked

মডেল ৬

विज्ञान

ক.	১	খ	২	গ	৩	ক	৪	ঘ	৫	খ
	৬	গ	৭	গ	৮	ক	৯	ক	১০	ঘ

१. अध्याय ७: संक्षिप्त प्रश्न १०२; पृष्ठा १२१।
 २. अध्याय ९: संक्षिप्त प्रश्न १७३; पृष्ठा १२९।
 ३. अध्याय ८: संक्षिप्त प्रश्न १९१; पृष्ठा १३१।
 ४. अध्याय ९: संक्षिप्त प्रश्न २१३; पृष्ठा १३२।
 ५. अध्याय १०: संक्षिप्त प्रश्न २४२; पृष्ठा १३४।
 ६. अध्याय १०: संक्षिप्त प्रश्न २४२; पृष्ठा १३४।
 ७. अध्याय ३: सृजनशील प्रश्न ५; पृष्ठा १५५।
 ८. अध्याय ४: सृजनशील प्रश्न ५; पृष्ठा १५९।
 ९. अध्याय ५: सृजनशील प्रश्न ४; पृष्ठा १६४।

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

१. अध्याय १; संक्षिप्त प्रश्न २; पृष्ठा ८७१।
 २. अध्याय २; संक्षिप्त प्रश्न २२; पृष्ठा ८७८।
 ३. अध्याय ८; संक्षिप्त प्रश्न १०७; पृष्ठा ८९७।
 ४. अध्याय ९; संक्षिप्त प्रश्न १०९; पृष्ठा ८९७।
 ५. अध्याय १०; संक्षिप्त प्रश्न १५१; पृष्ठा ८९९।
 ग. १. अध्याय ४; सूजनशील प्रश्न ५; पृष्ठा ८९९।
 २. अध्याय ५; सूजनशील प्रश्न ५; पृष्ठा ९०४।
 ३. अध्याय ६; सूजनशील प्रश्न ४; पृष्ठा ९००।

মডেল ১ ৭

বিজ্ঞান

क.	१	(घ)	२	(घ)	७	(घ)	८	(घ)	९	(घ)
	७	(ग)	९	(घ)	८	(ग)	९	(घ)	१०	(घ)

४. १. अध्याय १: सर्वाङ्ग प्रश्न ३; पृष्ठा ११९।
 २. अध्याय २: सर्वाङ्ग प्रश्न २८; पृष्ठा १२०।
 ३. अध्याय ३: सर्वाङ्ग प्रश्न ६८; पृष्ठा १२२।
 ४. अध्याय ४: सर्वाङ्ग प्रश्न १८; पृष्ठा १२३।
 ५. अध्याय ५: सर्वाङ्ग प्रश्न १११; पृष्ठा १२६।
 ५. १. अध्याय ६: सृजनशील प्रश्न ९; पृष्ठा ११२।
 २. अध्याय १: सृजनशील प्रश्न ३; पृष्ठा ११६।
 ३. अध्याय ८: सृजनशील प्रश्न २; पृष्ठा १८०।

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

ক.	১	গ	২	ঘ	৩	ক	৪	খ	৫	ঘ
	৬	খ	৭	ক	৮	ঘ	৯	খ	১০	খ

১. অধ্যায় ১; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৪; পৃষ্ঠা ৮৬৭।
 ২. অধ্যায় ২; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ২৫; পৃষ্ঠা ৮৬৮।
 ৩. অধ্যায় ১১; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৩০; পৃষ্ঠা ৮৭৮।
 ৪. অধ্যায় ১২; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৮৫; পৃষ্ঠা ৮৭৯।
 ৫. অধ্যায় ১৩; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৯৪; পৃষ্ঠা ৮৮০।
 গ. ১. অধ্যায় ৭; সৃজনশীল প্রশ্ন ২; পৃষ্ঠা ৯১২।
 ২. অধ্যায় ৮; সৃজনশীল প্রশ্ন ২; পৃষ্ঠা ৯১৬।
 ৩. অধ্যায় ৯; সৃজনশীল প্রশ্ন ৩; পৃষ্ঠা ৯২২।

মডেল ৮

विज्ञान

क.	१	(ब)	२	(घ)	३	(ङ)	४	(च)	५	(क)
	६	(ख)	७	(ग)	८	(ग)	९	(क)	१०	(ग)

- | | |
|----|--|
| খ. | ১. অধ্যায় ১১; সর্গকৃষ্ণ প্রশ্ন ২৮০; পৃষ্ঠা ৭৩৭। |
| | ২. অধ্যায় ১২; সর্গকৃষ্ণ প্রশ্ন ৩০৯; পৃষ্ঠা ৭৩৯। |
| | ৩. অধ্যায় ১৩; সর্গকৃষ্ণ প্রশ্ন ৩৩৯; পৃষ্ঠা ৭৪১। |
| | ৪. অধ্যায় ১৪; সর্গকৃষ্ণ প্রশ্ন ৩৪৮; পৃষ্ঠা ৭৪১। |
| | ৫. অধ্যায় ১৫; সর্গকৃষ্ণ প্রশ্ন ১০; পৃষ্ঠা ৭১৯। |
| গ. | ১. অধ্যায় ২; সৃজনশীল প্রশ্ন ৫; পৃষ্ঠা ৭৫০। |
| | ২. অধ্যায় ৩; সৃজনশীল প্রশ্ন ৬; পৃষ্ঠা ৭৫৫। |
| | ৩. অধ্যায় ৪; সৃজনশীল প্রশ্ন ৭; পৃষ্ঠা ৭৬০। |

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

୧	ସ	୨	କ	୩	୪	କ	୫	୬
୭	କ	୮	ସ	୯	୬	୭	୧୦	କ

- ख. १. अध्याय १: सर्वशक्ति प्रश्न ६; पृष्ठा ८७७।
 २. अध्याय २: सर्वशक्ति प्रश्न २९; पृष्ठा ८७९।
 ३. अध्याय ३: सर्वशक्ति प्रश्न ३९; पृष्ठा ८७९।
 ४. अध्याय ४: सर्वशक्ति प्रश्न ६७; पृष्ठा ८७०।
 ५. अध्याय ५: सर्वशक्ति प्रश्न ९७; पृष्ठा ८७३।
 ग. १. अध्याय १०: सृजनशील प्रश्न २; पृष्ठा ९२७।
 २. अध्याय ११: सृजनशील प्रश्न ४; पृष्ठा ९३२।
 ३. अध्याय १२: सृजनशील प्रश्न २; पृष्ठा ९३५।

মডেল ১৯

বিজ্ঞান

ক.	১	খ	২	গ	৩	ক	৪	খ	৫	গ
	৬	গ	৭	ক	৮	খ	৯	খ	১০	গ

- | | |
|----|--|
| খ. | ১. অধ্যায় ৯; সর্গক্ষিপ্ত প্রশ্ন ২৩২; পৃষ্ঠা ৭৩৪। |
| | ২. অধ্যায় ১০; সর্গক্ষিপ্ত প্রশ্ন ২৪৭; পৃষ্ঠা ৭৩৫। |
| | ৩. অধ্যায় ১১; সর্গক্ষিপ্ত প্রশ্ন ২৭৮; পৃষ্ঠা ৭৩৭। |
| | ৪. অধ্যায় ১২; সর্গক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৩০৩; পৃষ্ঠা ৭৩৮। |
| | ৫. অধ্যায় ১৩; সর্গক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৩৩১; পৃষ্ঠা ৭৪০। |
| গ. | ১. অধ্যায় ১৪; সৃজনশীল প্রশ্ন ৭; পৃষ্ঠা ৮১৪। |
| | ২. অধ্যায় ১; সৃজনশীল প্রশ্ন ৬; পৃষ্ঠা ৭৪৫। |
| | ৩. অধ্যায় ২; সৃজনশীল প্রশ্ন ৮; পৃষ্ঠা ৭৫১। |

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

କ.	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୧୦
	୧୧	୧୨	୧୩	୧୪	୧୫	୧୬	୧୭	୧୮	୧୯	୨୦

- | | |
|----|---|
| খ. | ১. অধ্যায় ১; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৭; পৃষ্ঠা ৮৬৭। |
| | ২. অধ্যায় ২; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৩১; পৃষ্ঠা ৮৬৯। |
| | ৩. অধ্যায় ৫; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৭৫; পৃষ্ঠা ৮৭২। |
| | ৪. অধ্যায় ৭; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১০৫; পৃষ্ঠা ৮৭৪। |
| | ৫. অধ্যায় ৮; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১১৭; পৃষ্ঠা ৮৭৫। |
| গ. | ১. অধ্যায় ১০; সৃজনশীল প্রশ্ন ৪; পৃষ্ঠা ৯২৭। |
| | ২. অধ্যায় ১২; সৃজনশীল প্রশ্ন ৪; পৃষ্ঠা ৯৩৬। |
| | ৩. অধ্যায় ১৩; সৃজনশীল প্রশ্ন ২; পৃষ্ঠা ৯৩৮। |

মডেল ১০

বিজ্ঞান

क.	१	(ब)	२	(ब)	७	(ब)	८	(ग)	९	(ग)
	५	(ब)	६	(ग)	७	(ग)	८	(क)	९	(ब)

- | | | |
|----|----|--|
| ਖ. | ੧. | ਅਧਿਆ ੫: ਸਰ੍ਵਸਿਧਿ ਫ਼ਰਸ਼ ੧੦੬; ਪ੍ਰਤੀ ੧੨੬। |
| | ੨. | ਅਧਿਆ ੬: ਸਰ੍ਵਸਿਧਿ ਫ਼ਰਸ਼ ੧੨੮; ਪ੍ਰਤੀ ੧੨੬। |
| | ੩. | ਅਧਿਆ ੭: ਸਰ੍ਵਸਿਧਿ ਫ਼ਰਸ਼ ੧੨੮; ਪ੍ਰਤੀ ੧੨੮। |
| | ੪. | ਅਧਿਆ ੮: ਸਰ੍ਵਸਿਧਿ ਫ਼ਰਸ਼ ੧੨੮; ਪ੍ਰਤੀ ੧੩੦। |
| | ੫. | ਅਧਿਆ ੯: ਸਰ੍ਵਸਿਧਿ ਫ਼ਰਸ਼ ੨੧੯; ਪ੍ਰਤੀ ੧੩੩। |
| ਗ. | ੧. | ਅਧਿਆ ੧੦: ਸ੍ਰਜਨਸੀਲ ਫ਼ਰਸ਼ ੮; ਪ੍ਰਤੀ ੧੩੩। |
| | ੨. | ਅਧਿਆ ੧੧: ਸ੍ਰਜਨਸੀਲ ਫ਼ਰਸ਼ ੬; ਪ੍ਰਤੀ ੧੩੮। |
| | ੩. | ਅਧਿਆ ੧੨: ਸ੍ਰਜਨਸੀਲ ਫ਼ਰਸ਼ ੨; ਪ੍ਰਤੀ ੮੦੧। |

বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়

କ.	୧	(କ)	୨	(ଖ)	୩	(ଗ)	୪	(ଘ)	୫	(ଙ)
	୬	(ଚ)	୭	(ଛ)	୮	(ଜ)	୯	(ଝ)	୧୦	(ଞ)

- | | |
|----|--|
| ਖ. | ੧. ਅਧਿਆ ੧; ਸਰ੍ਵਕ੍ਰਿਪਤ ਐਸ਼ ੮; ਪ੍ਰਤੀ ੮੭੧। |
| | ੨. ਅਧਿਆ ੨; ਸਰ੍ਵਕ੍ਰਿਪਤ ਐਸ਼ ੭੨; ਪ੍ਰਤੀ ੮੭੨। |
| | ੩. ਅਧਿਆ ੩; ਸਰ੍ਵਕ੍ਰਿਪਤ ਐਸ਼ ੧੮੦; ਪ੍ਰਤੀ ੮੭੩। |
| | ੪. ਅਧਿਆ ੧੦; ਸਰ੍ਵਕ੍ਰਿਪਤ ਐਸ਼ ੧੬੭; ਪ੍ਰਤੀ ੮੭੪। |
| | ੫. ਅਧਿਆ ੧੧; ਸਰ੍ਵਕ੍ਰਿਪਤ ਐਸ਼ ੧੭੬; ਪ੍ਰਤੀ ੮੭੫। |
| ਗ. | ੧. ਅਧਿਆ ੧; ਸ੍ਵਾਨਸ਼ੀਲ ਐਸ਼ ੬; ਪ੍ਰਤੀ ੮੮੮। |
| | ੨. ਅਧਿਆ ੨; ਸ੍ਵਾਨਸ਼ੀਲ ਐਸ਼ ੭; ਪ੍ਰਤੀ ੮੮੯। |
| | ੩. ਅਧਿਆ ੪; ਸ੍ਵਾਨਸ਼ੀਲ ਐਸ਼ ੫; ਪ੍ਰਤੀ ੮੯੦। |

মডেল ১১

विज्ञान

କ	୧	କ	୨	ଖ	୩	ଗ	୪	ଘ	୫	ଙ	୬	ଚ	୭	ଛ	୮	ଜ	୯	ଝ	୧୦	ଞ
	୬	୭	୮	୯	୧୦	୧୧	୧୨	୧୩	୧୪	୧୫	୧୬	୧୭	୧୮	୧୯	୨୦	୨୧	୨୨	୨୩	୨୪	୨୫

१. अध्याय ३: संक्षिप्त प्रश्न ८९; पृष्ठा १२२
 २. अध्याय ४: संक्षिप्त प्रश्न ८२; पृष्ठा १२४
 ३. अध्याय ५: संक्षिप्त प्रश्न ११४; पृष्ठा १२५
 ४. अध्याय ६: संक्षिप्त प्रश्न १०५; पृष्ठा १२१
 ५. अध्याय ९: संक्षिप्त प्रश्न १६०; पृष्ठा १२९
 ६. १. अध्याय ८: सृजनशील प्रश्न १; पृष्ठा १८२
 २. अध्याय ९: सृजनशील प्रश्न ४; पृष्ठा १८६
 ३. अध्याय १०: सृजनशील प्रश्न १; पृष्ठा १९३

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

୧	୩	୨	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୧୦
୧୧	୧୨	୧୩	୧୪	୧୫	୧୬	୧୭	୧୮	୧୯	୨୦

- খ.** ১. অধ্যায় ১; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১০; পৃষ্ঠা ৮৬৭।
 ২. অধ্যায় ৭; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১০৮; পৃষ্ঠা ৮৭৪।
 ৩. অধ্যায় ১২; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৭৩; পৃষ্ঠা ৮৭৯।
 ৪. অধ্যায় ১৩; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৯৫; পৃষ্ঠা ৮৮০।
 ৫. অধ্যায় ৬; সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৯৯; পৃষ্ঠা ৮৭৩।
গ. ১. অধ্যায় ৩; সৃজনশীল প্রশ্ন ৮; পৃষ্ঠা ৮৯৪।
 ২. অধ্যায় ৫; সৃজনশীল প্রশ্ন ৬; পৃষ্ঠা ৯০৫।
 ৩. অধ্যায় ৬; সৃজনশীল প্রশ্ন ২; পৃষ্ঠা ৯০৯।

মডেল ১২

विज्ञान

१	(ग)	२	(ख)	३	(घ)	४	(ङ)	५	(च)
६	(ण)	७	(त)	८	(थ)	९	(द)	१०	(ध)

१. अध्याय १०: संहिषु प्रश्न ३८३; पृष्ठा ११३।
 २. अध्याय १८: संहिषु प्रश्न ३८६; पृष्ठा ११३।
 ३. अध्याय १: संहिषु प्रश्न १९; पृष्ठा १२०।
 ४. अध्याय २: संहिषु प्रश्न २८; पृष्ठा १२०।
 ५. अध्याय ३: संहिषु प्रश्न ५१; पृष्ठा १२२।
 ६. अध्याय ४: सृजनशील प्रश्न १; पृष्ठा १५१।
 ७. अध्याय ५: सृजनशील प्रश्न ६; पृष्ठा १५५।
 ८. अध्याय ६: सृजनशील प्रश्न ८; पृष्ठा १५२।

साक्षात्करण व विश्लेषण

১	(গ)	২	(ক)	৩	(ঘ)	৪	(খ)	৫	(গ)
৬	(ব)	৭	(ঘ)	৮	(গ)	৯	(ক)	১০	(খ)

୩. ୧. ଅଧ୍ୟାୟ ୧: ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ୧୨; ପୃଷ୍ଠା ୮୭୭।
 ୨. ଅଧ୍ୟାୟ ୫: ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ୫୯; ପୃଷ୍ଠା ୮୭୯।
 ୩. ଅଧ୍ୟାୟ ୫: ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ୮୭; ପୃଷ୍ଠା ୮୭୩।
 ୪. ଅଧ୍ୟାୟ ୭: ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ୧୧୦; ପୃଷ୍ଠା ୮୭୪।
 ୫. ଅଧ୍ୟାୟ ୮: ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ୧୧୯; ପୃଷ୍ଠା ୮୭୫।
 ୬. ୧. ଅଧ୍ୟାୟ ୭: ସ୍ଵଜନଶୀଳ ପ୍ରଶ୍ନ ୧; ପୃଷ୍ଠା ୯୧୨।
 ୨. ଅଧ୍ୟାୟ ୮: ସ୍ଵଜନଶୀଳ ପ୍ରଶ୍ନ ୧; ପୃଷ୍ଠା ୯୧୬।
 ୩. ଅଧ୍ୟାୟ ୯: ସ୍ଵଜନଶୀଳ ପ୍ରଶ୍ନ ୮; ପୃଷ୍ଠା ୯୨୩।

মডেল ১৩

विष्णुः

क.	१	(१)	२	(१)	३	(१)	४	(१)	५	(१)
	६	(१)	७	(१)	८	(१)	९	(१)	१०	(१)

- | | |
|----|--|
| খ. | ১. অধ্যায় ৭: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৫৩; পৃষ্ঠা ৭২৮। |
| | ২. অধ্যায় ৮: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৯০; পৃষ্ঠা ৭৩১। |
| | ৩. অধ্যায় ৯: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ২৩৪; পৃষ্ঠা ৭৩৪। |
| | ৪. অধ্যায় ১০: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ২৩৯; পৃষ্ঠা ৭৩৪। |
| | ৫. অধ্যায় ১১: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ২৮৩; পৃষ্ঠা ৭৩৭। |
| গ. | ১. অধ্যায় ১২: সৃজনশীল প্রশ্ন ৭; পৃষ্ঠা ৮০৩। |
| | ২. অধ্যায় ১৩: সৃজনশীল প্রশ্ন ৭; পৃষ্ঠা ৮০৭। |
| | ৩. অধ্যায় ১৪: সৃজনশীল প্রশ্ন ৩; পৃষ্ঠা ৮১২। |

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

ক.	১	(ব)	২	(শ)	৩	(গ)	৪	(ঘ)	৫	(ঙ)
	৬	(ষ)	৭	(ণ)	৮	(ত)	৯	(থ)	১০	(দ)

- খ. ১. অধ্যায় ১: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৩; পৃষ্ঠা ৮৬৮।
 ২. অধ্যায় ৩: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৫৪; পৃষ্ঠা ৮৭০।
 ৩. অধ্যায় ৪: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৬৬; পৃষ্ঠা ৮৭১।
 ৪. অধ্যায় ৬: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৯৫; পৃষ্ঠা ৮৭৩।
 ৫. অধ্যায় ৭: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১১১; পৃষ্ঠা ৮৭৪।
 গ. ১. অধ্যায় ১০: সৃজনশীল প্রশ্ন ৩; পৃষ্ঠা ৯২৭।
 ২. অধ্যায় ১১: সৃজনশীল প্রশ্ন ৩; পৃষ্ঠা ৯৩১।
 ৩. অধ্যায় ১২: সৃজনশীল প্রশ্ন ৫; পৃষ্ঠা ৯৩৭।

মডেল ১৪

विज्ञान

୧	(କ)	୨	(ସ)	୩	(ଖ)	୪	(ଗ)	୫	(ଘ)
୬	(ଙ)	୭	(ସ)	୮	(ଖ)	୯	(ଗ)	୧୦	(ଘ)

- খ. ১. অধ্যায় ৩: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৫৯; পৃষ্ঠা ৭২২।
 ২. অধ্যায় ৪: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৮৫; পৃষ্ঠা ৭২৪।
 ৩. অধ্যায় ৫: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১০০; পৃষ্ঠা ৭২৫।
 ৪. অধ্যায় ৬: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৩৮; পৃষ্ঠা ৭২৭।
 ৫. অধ্যায় ৭: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৬২; পৃষ্ঠা ৭২৯।
 গ. ১. অধ্যায় ৮: সৃজনশীল প্রশ্ন ৯; পৃষ্ঠা ৭৮৩।
 ২. অধ্যায় ৯: সৃজনশীল প্রশ্ন ৫; পৃষ্ঠা ৭৮৭।
 ৩. অধ্যায় ১০: সৃজনশীল প্রশ্ন ৪; পৃষ্ঠা ৭৯২।

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

କ	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୧୦
	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୧୦

- | | |
|----|--|
| ब. | १. अध्याय १: संक्षिप्त प्रश्न १४: पृष्ठा ८७८। |
| | २. अध्याय ३: संक्षिप्त प्रश्न ६२: पृष्ठा ८९०। |
| | ३. अध्याय ४: संक्षिप्त प्रश्न ७६: पृष्ठा ८९१। |
| | ४. अध्याय ६: संक्षिप्त प्रश्न ८४: पृष्ठा ८९२। |
| | ५. अध्याय ९: संक्षिप्त प्रश्न १०७: पृष्ठा ८९४। |
| ग. | १. अध्याय ३: सृजनशील प्रश्न ३: पृष्ठा ८९१। |
| | २. अध्याय ४: सृजनशील प्रश्न ९: पृष्ठा ९००। |
| | ३. अध्याय १३: सृजनशील प्रश्न ६: पृष्ठा ९४०। |

মডেল ০ ১৫

विद्युत्मान

१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०
११	१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०

- | | |
|----|---|
| খ. | ১. অধ্যায় ১: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ২৪; পৃষ্ঠা ৭২০। |
| | ২. অধ্যায় ২: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৪২; পৃষ্ঠা ৭২১। |
| | ৩. অধ্যায় ৩: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৫৬; পৃষ্ঠা ৭২২। |
| | ৪. অধ্যায় ৪: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৭৫; পৃষ্ঠা ৭২৩। |
| | ৫. অধ্যায় ৫: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১০৮; পৃষ্ঠা ৭২৫। |
| গ. | ১. অধ্যায় ৬: সৃজনশীল প্রশ্ন ৩; পৃষ্ঠা ৭৬৯। |
| | ২. অধ্যায় ৭: সৃজনশীল প্রশ্ন ৯; পৃষ্ঠা ৭৭৮। |
| | ৩. অধ্যায় ৮: সৃজনশীল প্রশ্ন ৮; পৃষ্ঠা ৭৮২। |

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

କ.	୧	(୩)	୨	(୩)	୩	(୩)	୪	(୩)	୫	(୩)
	୬	(୩)	୭	(୩)	୮	(୩)	୯	(୩)	୧୦	(୩)

- | | |
|----|--|
| খ. | ১. অধ্যায় ১: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৫; পৃষ্ঠা ৮৬৮ |
| | ২. অধ্যায় ২: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৪৭; পৃষ্ঠা ৮৭০ |
| | ৩. অধ্যায় ৪: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৬৪; পৃষ্ঠা ৮৭১ |
| | ৪. অধ্যায় ৫: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৮২; পৃষ্ঠা ৮৭২ |
| | ৫. অধ্যায় ৯: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৪৩; পৃষ্ঠা ৮৭৬ |
| গ. | ১. অধ্যায় ৫: সৃজনশীল প্রশ্ন ৪; পৃষ্ঠা ৯০৪ |
| | ২. অধ্যায় ৭: সৃজনশীল প্রশ্ন ৩; পৃষ্ঠা ৯১৩ |
| | ৩. অধ্যায় ৮: সৃজনশীল প্রশ্ন ৩; পৃষ্ঠা ৯১৭ |

মডেল ১৬

বিজ্ঞান

କ.	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୧୦
	୧	୨	୩	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୧୦

- | | |
|----|--|
| ਖ. | ੧. ਅਧ्याਯ ੧੧: ਸੰਖਿਸ਼ਿਤ ਪੁਸ਼ਟ ੨੧੦: ਪ੍ਰਥਾ ੧੭੭। |
| | ੨. ਅਧਿਆਯ ੧੨: ਸੰਖਿਸ਼ਿਤ ਪੁਸ਼ਟ ੩੧੬: ਪ੍ਰਥਾ ੧੭੯। |
| | ੩. ਅਧਿਆਯ ੧੩: ਸੰਖਿਸ਼ਿਤ ਪੁਸ਼ਟ ੩੮੧: ਪ੍ਰਥਾ ੧੮੧। |
| | ੪. ਅਧਿਆਯ ੧੪: ਸੰਖਿਸ਼ਿਤ ਪੁਸ਼ਟ ੩੮੨: ਪ੍ਰਥਾ ੧੮੨। |
| | ੫. ਅਧਿਆਯ ੧: ਸੰਖਿਸ਼ਿਤ ਪੁਸ਼ਟ ੪: ਪ੍ਰਥਾ ੧੧੭। |
| ਗ. | ੧. ਅਧਿਆਯ ੨: ਸੁਨਨ-ਸ਼ੀਲ ਪੁਸ਼ਟ ੬: ਪ੍ਰਥਾ ੧੯੦। |
| | ੨. ਅਧਿਆਯ ੩: ਸੁਨਨ-ਸ਼ੀਲ ਪੁਸ਼ਟ ੮: ਪ੍ਰਥਾ ੧੯੪। |
| | ੩. ਅਧਿਆਯ ੪: ਸੁਨਨ-ਸ਼ੀਲ ਪੁਸ਼ਟ ੮: ਪ੍ਰਥਾ ੧੯੭। |

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

୧	୩	୨	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୧୦
୧୧	୧୨	୧୩	୧୪	୧୫	୧୬	୧୭	୧୮	୧୯	୨୦

१. अध्याय १: सन्निहित प्रश्न १७: पृष्ठा ८७८।
 २. अध्याय ९: सन्निहित प्रश्न १८८: पृष्ठा ८९७।
 ३. अध्याय १०: सन्निहित प्रश्न १९६: पृष्ठा ८९९।
 ४. अध्याय ११: सन्निहित प्रश्न १९०: पृष्ठा ८९८।
 ५. अध्याय १३: सन्निहित प्रश्न २०१: पृष्ठा ८८०।
 ६. अध्याय ५: सृजनशील प्रश्न ९: पृष्ठा ९००।
 ७. अध्याय ८: सृजनशील प्रश्न १: पृष्ठा ९०८।
 ८. अध्याय ८: सृजनशील प्रश्न ८: पृष्ठा ९११।

মডেল ০১৭

विद्युत्

୧	୩	୨	୪	୫	୬	୭	୮	୯	୧୦
୧୧	୧୨	୧୩	୧୪	୧୫	୧୬	୧୭	୧୮	୧୯	୨୦

১. অধ্যায় ৯: সর্বাঙ্গিক প্রশ্ন ২০১; পৃষ্ঠা ৭৩৪।
 ২. অধ্যায় ১০: সর্বাঙ্গিক প্রশ্ন ২৪৩; পৃষ্ঠা ৭৩৪।
 ৩. অধ্যায় ১১: সর্বাঙ্গিক প্রশ্ন ২৮১; পৃষ্ঠা ৭৩৭।
 ৪. অধ্যায় ১২: সর্বাঙ্গিক প্রশ্ন ৩১৩; পৃষ্ঠা ৭৩৯।
 ৫. অধ্যায় ১৩: সর্বাঙ্গিক প্রশ্ন ৩৩৫; পৃষ্ঠা ৭৪১।
 ৭. ১. অধ্যায় ১৪: স্বজননীল প্রশ্ন ৬; পৃষ্ঠা ৮১০।
 ২. অধ্যায় ১: স্বজননীল প্রশ্ন ৮; পৃষ্ঠা ৭৪৫।
 ৩. অধ্যায় ২: স্বজননীল প্রশ্ন ৭; পৃষ্ঠা ৭৫১।

বাহ্যাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

४.	१	(ग)	२	(ग)	७	(ग)	८	(ग)	९	(ग)
	७	(ग)	९	(ग)	८	(ग)	७	(ग)	१०	(ग)

- ५.**
१. अध्याय १: सर्वज्ञ प्रश्न १९; पृष्ठा ८७८।
 २. अध्याय ६: सर्वज्ञ प्रश्न १०३; पृष्ठा ८९४।
 ३. अध्याय ८: सर्वज्ञ प्रश्न १०३; पृष्ठा ८९५।
 ४. अध्याय १०: सर्वज्ञ प्रश्न १०८; पृष्ठा ८९९।
 ५. अध्याय १०: सर्वज्ञ प्रश्न २००; पृष्ठा ८८०।
- ६.**
१. अध्याय ९: सृजनशील प्रश्न १; पृष्ठा ९२१।
 २. अध्याय १०: सृजनशील प्रश्न १; पृष्ठा ९२६।
 ३. अध्याय ११: सृजनशील प्रश्न १; पृष्ठा ९३१।

মডেল ০ ১৮

विज्ञान

क.	१	(ग)	२	(घ)	३	(ङ)	४	(च)	५	(ज)
	६	(झ)	७	(ण)	८	(त)	९	(थ)	१०	(द)

- | | | |
|----|----|---|
| ५. | १. | अध्याय ६: सर्वकृष्ण प्रश्न १२४: पृष्ठा १२७। |
| | २. | अध्याय ७: सर्वकृष्ण प्रश्न १६०: पृष्ठा १२८। |
| | ३. | अध्याय ९: सर्वकृष्ण प्रश्न १६४: पृष्ठा १२९। |
| | ४. | अध्याय ८: सर्वकृष्ण प्रश्न १५६: पृष्ठा १३०। |
| | ५. | अध्याय ९: सर्वकृष्ण प्रश्न २१४: पृष्ठा १३२। |
| ६. | १. | अध्याय १०: सृजनशील प्रश्न ६: पृष्ठा १३२। |
| | २. | अध्याय ११: सृजनशील प्रश्न १: पृष्ठा १३५। |
| | ३. | अध्याय १२: सृजनशील प्रश्न १: पृष्ठा १४०। |

बाङ्गलादेश ७ विश्वपरिचय

१	(क)	२	(ख)	३	(ग)	४	(घ)	५	(ङ)
६	(च)	७	(ज)	८	(झ)	९	(ञ)	१०	(ट)

४. १. अध्याय १: संक्षिप्त प्रश्न १८; पृष्ठा ८७८।
 २. अध्याय ३: संक्षिप्त प्रश्न ८०; पृष्ठा ८९०।
 ३. अध्याय ४: संक्षिप्त प्रश्न ९६; पृष्ठा ८९१।
 ४. अध्याय ५: संक्षिप्त प्रश्न ८८; पृष्ठा ८९३।
 ५. अध्याय ६: संक्षिप्त प्रश्न ९८; पृष्ठा ८९३।
 ५. १. अध्याय ११: सृजनशील प्रश्न ९; पृष्ठा ९०२।
 २. अध्याय १२: सृजनशील प्रश्न १; पृष्ठा ९०५।
 ३. अध्याय १३: सृजनशील प्रश्न ८; पृष्ठा ९०८।

মডেল ০ ১৯

विज्ञान

क.	१	(ग)	२	(घ)	३	(ङ)	४	(च)	५	(ज)	६	(झ)	७	(ञ)	८	(ट)	९	(ठ)	१०	(ड)	११	(ढ)	१२	(ण)	१३	(त)	१४	(थ)	१५	(द)	१६	(ध)	१७	(न)	१८	(प)	१९	(फ)	२०	(ब)	२१	(भ)	२२	(म)	२३	(य)	२४	(र)	२५	(ल)	२६	(व)	२७	(श)	२८	(ष)	२९	(स)	३०	(ह)	३१	(ः)	३२	(॰)	३३	(ॱ)	३४	(ॲ)	३५	(ॳ)	३६	(ॴ)	३७	(ॵ)	३८	(ॶ)	३९	(ॷ)	४०	(ॸ)	४१	(ॹ)	४२	(ॺ)	४३	(ॻ)	४४	(ॼ)	४५	(ॽ)	४६	(ॾ)	४७	(ॿ)	४८	(॰)	४९	(ॱ)	५०	(ॲ)	५१	(ॳ)	५२	(ॴ)	५३	(ॵ)	५४	(ॶ)	५५	(ॷ)	५६	(ॸ)	५७	(ॹ)	५८	(ॺ)	५९	(ॻ)	६०	(ॼ)	६१	(ॽ)	६२	(ॾ)	६३	(ॿ)	६४	(॰)	६५	(ॱ)	६६	(ॲ)	६७	(ॳ)	६८	(ॴ)	६९	(ॵ)	७०	(ॶ)	७१	(ॷ)	७२	(ॸ)	७३	(ॹ)	७४	(ॺ)	७५	(ॻ)	७६	(ॼ)	७७	(ॽ)	७८	(ॾ)	७९	(ॿ)	८०	(॰)	८१	(ॱ)	८२	(ॲ)	८३	(ॳ)	८४	(ॴ)	८५	(ॵ)	८६	(ॶ)	८७	(ॷ)	८८	(ॸ)	८९	(ॹ)	९०	(ॺ)	९१	(ॻ)	९२	(ॼ)	९३	(ॽ)	९४	(ॾ)	९५	(ॿ)	९६	(॰)	९७	(ॱ)	९८	(ॲ)	९९	(ॳ)	१००	(ॴ)	१०१	(ॵ)	१०२	(ॶ)	१०३	(ॷ)	१०४	(ॸ)	१०५	(ॹ)	१०६	(ॺ)	१०७	(ॻ)	१०८	(ॼ)	१०९	(ॽ)	११०	(ॾ)	१११	(ॿ)	११२	(॰)	११३	(ॱ)	११४	(ॲ)	११५	(ॳ)	११६	(ॴ)	११७	(ॵ)	११८	(ॶ)	११९	(ॷ)	१२०	(ॸ)	१२१	(ॹ)	१२२	(ॺ)	१२३	(ॻ)	१२४	(ॼ)	१२५	(ॽ)	१२६	(ॾ)	१२७	(ॿ)	१२८	(॰)	१२९	(ॱ)	१३०	(ॲ)	१३१	(ॳ)	१३२	(ॴ)	१३३	(ॵ)	१३४	(ॶ)	१३५	(ॷ)	१३६	(ॸ)	१३७	(ॹ)	१३८	(ॺ)	१३९	(ॻ)	१४०	(ॼ)	१४१	(ॽ)	१४२	(ॾ)	१४३	(ॿ)	१४४	(॰)	१४५	(ॱ)	१४६	(ॲ)	१४७	(ॳ)	१४८	(ॴ)	१४९	(ॵ)	१५०	(ॶ)	१५१	(ॷ)	१५२	(ॸ)	१५३	(ॹ)	१५४	(ॺ)	१५५	(ॻ)	१५६	(ॼ)	१५७	(ॽ)	१५८	(ॾ)	१५९	(ॿ)	१६०	(॰)	१६१	(ॱ)	१६२	(ॲ)	१६३	(ॳ)	१६४	(ॴ)	१६५	(ॵ)	१६६	(ॶ)	१६७	(ॷ)	१६८	(ॸ)	१६९	(ॹ)	१७०	(ॺ)	१७१	(ॻ)	१७२	(ॼ)	१७३	(ॽ)	१७४	(ॾ)	१७५	(ॿ)	१७६	(॰)	१७७	(ॱ)	१७८	(ॲ)	१७९	(ॳ)	१८०	(ॴ)	१८१	(ॵ)	१८२	(ॶ)	१८३	(ॷ)	१८४	(ॸ)	१८५	(ॹ)	१८६	(ॺ)	१८७	(ॻ)	१८८	(ॼ)	१८९	(ॽ)	१९०	(ॾ)	१९१	(ॿ)	१९२	(॰)	१९३	(ॱ)	१९४	(ॲ)	१९५	(ॳ)	१९६	(ॴ)	१९७	(ॵ)	१९८	(ॶ)	१९९	(ॷ)	२००	(ॸ)	२०१	(ॹ)	२०२	(ॺ)	२०३	(ॻ)	२०४	(ॼ)	२०५	(ॽ)	२०६	(ॾ)	२०७	(ॿ)	२०८	(॰)	२०९	(ॱ)	२१०	(ॲ)	२११	(ॳ)	२१२	(ॴ)	२१३	(ॵ)	२१४	(ॶ)	२१५	(ॷ)	२१६	(ॸ)	२१
----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

- | | |
|----|--|
| খ. | ১. অধ্যায় ১৩: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৩৪০; পৃষ্ঠা ৭৪১। |
| | ২. অধ্যায় ১৪: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৩৬৩; পৃষ্ঠা ৭৪২। |
| | ৩. অধ্যায় ১: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৮; পৃষ্ঠা ৭১৯। |
| | ৪. অধ্যায় ২: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৩৫; পৃষ্ঠা ৭২১। |
| | ৫. অধ্যায় ৩: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ৫৫; পৃষ্ঠা ৭২২। |
| গ. | ১. অধ্যায় ৪: সৃজনশীল প্রশ্ন ৮; পৃষ্ঠা ৭৬০। |
| | ২. অধ্যায় ৫: সৃজনশীল প্রশ্ন ২; পৃষ্ঠা ৭৬৩। |
| | ৩. অধ্যায় ৬: সৃজনশীল প্রশ্ন ৪; পৃষ্ঠা ৭৭০। |

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

क.	१	ग	२	घ	३	ङ	४	च	५	ख
	६	ष	७	व	८	य	९	र	१०	ल

- | | |
|----|--|
| ৬. | ১. অধ্যায় ১: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৯; পৃষ্ঠা ৮৬৮। |
| | ২. অধ্যায় ৭: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১০৪; পৃষ্ঠা ৮৭৪। |
| | ৩. অধ্যায় ৮: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৩০; পৃষ্ঠা ৮৭৫। |
| | ৪. অধ্যায় ৯: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৪৭; পৃষ্ঠা ৮৭৬। |
| | ৫. অধ্যায় ১১: সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ১৬২; পৃষ্ঠা ৮৭৮। |
| ৭. | ১. অধ্যায় ২: স্বজনশীল প্রশ্ন ১; পৃষ্ঠা ৮৮৬। |
| | ২. অধ্যায় ৩: স্বজনশীল প্রশ্ন ৪; পৃষ্ঠা ৮৯২। |
| | ৩. অধ্যায় ৪: স্বজনশীল প্রশ্ন ৬; পৃষ্ঠা ৯০০। |

ପଢ଼ନ ୧୨୦

विज्ञान

१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०
५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३	१४

- | | |
|----|--|
| 4. | 1. અધ્યાય ૧: સર્વક્રિસ્ત પ્રા. 1૭૭; પૃષ્ઠા ૧૨૭. |
| | 2. અધ્યાય ૮: સર્વક્રિસ્ત પ્રા. 1૮૬; પૃષ્ઠા ૧૩૦. |
| | 3. અધ્યાય ૭: સર્વક્રિસ્ત પ્રા. 21૧; પૃષ્ઠા ૧૩૦. |
| | 8. અધ્યાય 1૦: સર્વક્રિસ્ત પ્રા. 2૨૭; પૃષ્ઠા ૧૩૬. |
| | ૯. અધ્યાય 11: સર્વક્રિસ્ત પ્રા. 2૨૭; પૃષ્ઠા ૧૩૮. |
| 5. | 1. અધ્યાય 12: મુજનનીલ પ્રા. ૮: પૃષ્ઠા ૮૦8. |
| | 2. અધ્યાય 1૦: મુજનનીલ પ્રા. ૭: પૃષ્ઠા ૮૦૭. |
| | 3. અધ્યાય 18: મુજનનીલ પ્રા. 2: પૃષ્ઠા ૮11. |

বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

କ.	୧	(ଏ)	୨	(ଏ)	୩	(ଏ)	୪	(ଏ)	୫	(ଏ)
	୬	(ଏ)	୭	(ଏ)	୮	(ଏ)	୯	(ଏ)	୧୦	(ଏ)

१. अध्याय १३: संहित प्रश्न १३१; पृष्ठा ८८०।
 २. अध्याय ३: संहित प्रश्न ३६; पृष्ठा ८६९।
 ३. अध्याय १०: संहित प्रश्न १६८; पृष्ठा ८९९।
 ४. अध्याय ६: संहित प्रश्न १६१; पृष्ठा ८९७।
 ५. अध्याय १२: संहित प्रश्न १८८; पृष्ठा ८९९।
 ६. अध्याय ५: सृजनशील प्रश्न ३; पृष्ठा ९०३।
 ७. अध्याय ९: सृजनशील प्रश्न ५; पृष्ठा ९१८।
 ८. अध्याय ८: सृजनशील प्रश्न ६; पृष्ठा ९१८।