

৯। রাকিব সাহেব নির্দিষ্ট ধাপ অনুসরণ করে রিকম্বিনেন্ট ডিএন এ তৈরী করেন। এটি জীব প্রযুক্তি নামে পরিচিত।

ক) ক্লোনিং কী ? ১

খ) DNA টেস্ট বলতে কী বোঝায় ? ২

গ) রাকিব সাহেবের অনুসৃত ধাপগুলো বর্ণনা কর। ৩

ঘ) ঔষধ শিল্পে উদ্ভীপকের উল্লেখিত প্রযুক্তিটির গুরুত্ব বর্ণনা কর। ৪

১০। 1400kg ভরের একটি বাঁশ হঠাৎ চলতে শুরু করায় যাত্রীরা পেছনের দিকে হেলে পড়ল। চলার পথে একটি স্টপেজে 2200N বল প্রয়োগ করে ড্রাইভার গাড়িটি ব্রেক করল ফলে যাত্রীরা সামনের দিকে ঝুকে পড়ে।

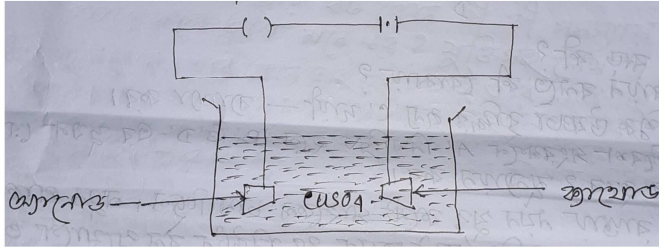
ক) বলের সংজ্ঞা দাও ? ১

খ) বস্তুর জড়তা বলতে কী বোঝায় ? ২

গ) বাসটি কত তরুণে চলছিল ? ৩

ঘ) যাত্রীরা সামনে ঝুঁকে এবং পেছনে হেলে পড়ার কারণ বিশ্লেষণ কর। ৪

১১।



ক) তড়িৎ বিশ্লেষ্য পদার্থ কী ? ১

খ) লোডশেডিং বলতে কী বোঝায় ? ২

গ) উদ্ভীপকের প্রক্রিয়াটি ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ) প্রাত্যহিক জীবনে প্রক্রিয়াটির গুরুত্ব কতটুকু? তোমার মতামত দাও। ৪

দিনাজপুর জুবিলী উচ্চ বিদ্যালয়

অনলাইন প্রাকনির্বাচনী পরীক্ষা-২০২০

শ্রেণি-১০ম

বিষয় কোড-১২৭

বিষয়: বিজ্ঞান (সৃজনশীল)

সময়: ২ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পূর্ণমান: ১০০

[ডানপার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। প্রশ্নগুলো মনোযোগ সহকারে পড় এবং কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।]

১।

ইলিশ, কাতলা,
মুরগির মাংস

আলু, ঝিংগা,
কলমী শাক

চীনাবাদাম, মাখন,
সোয়াবিন

A

B

C

ক) ভিটামিন কাকে বলে ? ১

খ) ফাস্টফুট স্বাস্থ্যের জন্য ক্ষতিকর কেন ? ২

গ) দেহগঠনে "A" উপাদানের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ) হৃদরোগ, কোষ্ঠকাঠিন্য প্রতিরোধ উদ্ভীপকের "B" ও "C" এর কোন উপাদান গুরুত্বপূর্ণ? তোমার মতামত দাও। ৪

২। সিয়াম একজন অসংফল বিক্রেতা। সে (i) পচন থেকে ফল রক্ষা, (ii) ফলমূল দীর্ঘ সংরক্ষণ করা ও (iii) দুত ফল পাকানোর জন্য নানা ধরনের ক্ষতিকর পদার্থ ব্যবহার করে।

ক) জাংকফুড কাকে বলে ? ১

খ) AIDS কে মরণব্যাদি বলার কারণ ব্যাখ্যা কর। ২

গ) সিয়ামের (iii) নং কাজটি কিভাবে মানুষের ক্ষতি করছে? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ) সিয়ামের মতো অন্যান্য ব্যবসায়ীদের কাজ প্রতিরোধ করার জন্য কী কী ব্যবস্থা নে যেতে পারে বলে তুমি মনে কর-মতামত দাও। ৪

৩। নিচের উদ্ভীপকটি লক্ষ কর:-

পানির উৎস খাল-
বিল, নদীনালা,
হ্রদ

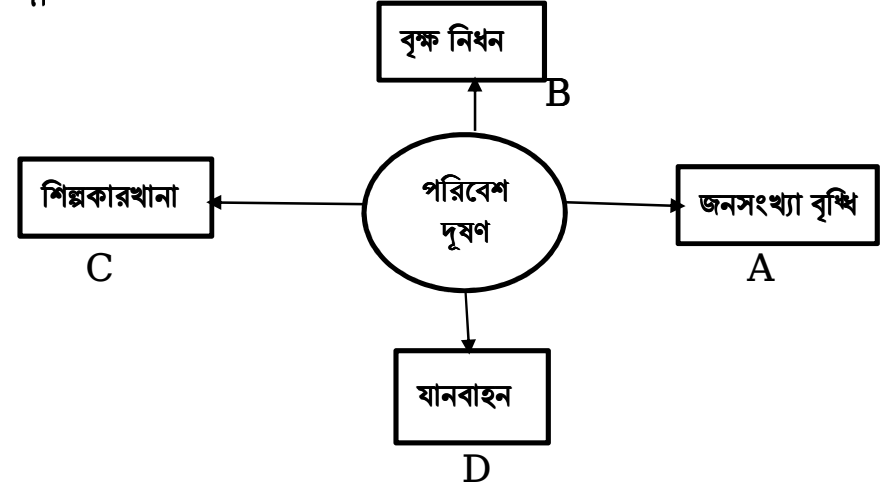
কলকারখানা,
কৃষিও, গৃহস্থালির
বর্জ্য

পানির উৎসের
দূষণ

- →
- ক) স্ফুটনাংক কাকে ১
- খ) পানিকে সার্বজনীন দ্রাবক বলা হয় কেন? ২
- গ) উদ্দীপকের উপাদানগুলোর “C” তে পরিণত হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ) উদ্দীপকের “C” অবস্থা থেকে পরিব্রাণের উপায় সম্পর্কে তোমার মতামত দাও। ৪
- ৪। আলেয়ার বয়স ১১ বছর। তার মা তার কিছু শারীরিক ও আচরণগত পরিবর্তন লক্ষ্য করলেন। অন্যদিকে তার বাবা ১৬ বছরের বড় বোনকে বিয়ে দিলেন। কিছুদিন পড় তার বড় বোন গর্ভবতী হলো।
- ক) একটি জীবন্ত জীবাশ্মের নাম লেখ। ১
- খ) টেস্টটিউব বেবী বলতে কী বোঝায়? ২
- গ) আলেয়ার কী কী মানসিক পরিবর্তন হতে পারে? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ) উল্লেখিত অবস্থায় বড় বোন কী কী সমস্যায় পড়তে পারে বলে তুমি মনে কর? যুক্তিসহ লেখ। ৪
- ৫। বৃষ্টিরা ছয় বোন। তার কোন ভাই নেই। তাই তার দাদা-দাদী তার আশুকে নানা ধরনের কথা বলে। সে ১০ম শ্রেণির ছাত্রী হওয়ায় সবই বুঝতে পারে। সে তার আশুকে, বাবাকে নিয়ে ডাক্তারখানায় যাওয়ার পরামর্শ দেয়। ডাক্তার সাহেব তার আশু-আশুককে সন্তানের লিঙ্গ নির্ধারণের বিষয়টি বুঝিয়ে দেন।
- ক) বয়ঃসন্ধিকালের সময় কত? ১
- খ) বয়ঃসন্ধিকালে ছেলে-মেয়েদের আচরণের কী কী পরিবর্তন লক্ষ করা যায়? ২
- গ) বৃষ্টির বাবা-মায়ের প্রতি ডাক্তারের যে বক্তব্য ছিল-তা ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ) তুমি মনে কর, ছয়টি কন্যা সন্তান জন্ম দিয়ে একক ভাবে বৃষ্টির আশুই দায়ী? সপক্ষে তোমার যুক্তি দাও। ৪
- ৬। দিনাজপুরের এক ধরণের জ্বালানি পাওয়া যায় যা এক ধরনের কালো রঙের পাললিক শিলা। অন্যদিকে সিলেটে আরেক ধরণের জ্বালানি পাওয়া যায়, যার প্রক্রিয়াকরণ একটি জটিল শিল্প প্রক্রিয়া। যা পরবর্তীতে নলের মাধ্যমে সরবরাহ করা হয়।
- ক) বায়বায়ন কী? ১
- খ) হিউমাস বলতে কী বোঝায়? ২
- গ) সিলেটে জ্বালানিটি কীভাবে প্রক্রিয়াকরণ করা হয়? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ) উদ্দীপকে উল্লেখিত জ্বালানি দুটির মধ্যে বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য কোনটি বেশি সাশ্রয়ী? তোমার মতামত দাও। ৪

৭।



- ক) বজ্র বাড় কী? ১
- খ) নগরায়ন বলতে কী বোঝায়? ২
- গ) বৈশ্বিক উষ্ণতা বৃদ্ধির জন্য “C” দায়ী-ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ) পরিবেশ সংরক্ষণে A নিয়ন্ত্রিত হলে B ও D এর দূষণ রোধ সম্ভব হবে? মূল্যায়ন কর। ৪
- ৮। ইট বিছানো রাস্তায় নয়ন খুব কষ্টে সাইকেল চালাচ্ছিল। নতুন পাকা রাস্তায় উঠার পর ১.৫ মি./সে^২ ত্বরণে ৪৫ মিনিট নিউটন বল প্রয়োগে আরাম করে সাইকেল চালাতে লাগল।
- ক) পাঁচ নিউটন বল কাকে বলে? ১
- খ) গাড়ি চালানোর সময় সিটবেল্ট পরিধান প্রয়োজন কেন? ২
- গ) সাইকেলসহ নয়নের ভর নির্ণয় কর। ৩
- ঘ) সাইকেল চালাতে নয়নের ১ম ও ২য় ক্ষেত্রে ভিন্ন ভিন্ন অনুভূতির কারণ বিশ্লেষণ কর। ৪