

মূল্যায়ন পরীক্ষা - ২০২০

শ্রেণি: অষ্টম

বিষয়: বিজ্ঞান

সময়: ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পূর্ণমান-৭০

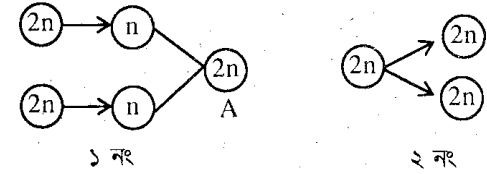
[দ্রষ্টব্য— ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। মোট সাতটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।
একই প্রশ্নের উত্তরে সাধু ও চলিত ভাষারীতির মিশ্রণ দৃষ্ণীয়।]

১.

A	B	C
পেট্রোমাইজন	ঝিনুক	ঝোক

- ক) অরীয় প্রতিসম প্রাণী কাকে বলে? ১
খ) চিংড়িকে মাছ বলা হয় না কেন? ২
গ) A এর সাধারণ বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ কর। ৩
ঘ) B এবং C একই শ্রেণিভুক্ত কি না? তোমার উত্তরের পক্ষে যুক্তি দাও। ৪

২.



- ক) ইন্টারফেজ কী? ১
খ) দৈহিক বৃদ্ধির ক্ষেত্রে কোন ধরনের কোষ বিভাজন সংগঠিত হয়- ব্যাখ্যা কর। ২
গ) ১নং এর কোষ বিভাজন প্রক্রিয়াটি বর্ণনা কর। ৩
ঘ) ১নং চিত্রে কোষ বিভাজনের স্থলে ২নং চিত্রের কোষ বিভাজন সংগঠিত হলে A এর গঠনে কি ধরনের সমস্যা হতো বলে তুমি মনে কর- তা যুক্তিসহ বিশ্লেষণ কর। ৪

৩. জানালার পাশে কামিনী ফুলের গাছ থেকে মিস্তি গন্ধ ছড়াচ্ছে। সাওদা কিছু ফুলসহ ডাল দিয়ে পলিথিন দিয়ে মুড়িয়ে রেখে দিলো। পরদিন সে লক্ষ করল পলিথিনে বিন্দু বিন্দু পানি জমেছে।

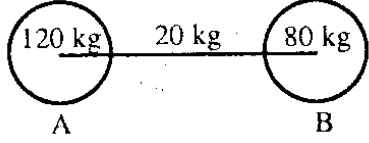
- ক) ইমবাইবিশন কী? ১
খ) জাইলেম ও ফ্লোয়েম হল উদ্ভিদের পরিবহন পথ- ব্যাখ্যা কর। ২
গ) উদ্ভীপকের প্রথম ঘটনাটির কারণ ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) উদ্ভীপকের শেষোক্ত শারীরবৃত্তীয় প্রক্রিয়াটি উদ্ভিদ জীবনে কতটুকু গুরুত্বপূর্ণ? বিশ্লেষণ কর। ৪

৪. $Na + X =$ খাবার লবণ।

- ক) যোজনী কী? ১
খ) ব্যাখ্যা করো যে- হাইড্রোজেনের তিনটি আইসোটোপ আছে। ২

- গ) উপরের বিক্রিয়ায় কীভাবে অ্যানায়ন গঠিত হয়? ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ) যখন X পরমাণু Al, Mg, H এবং NH_4 এর সাথে যৌগ গঠন করে তখন তাদের সংকেতগুলো লেখ। ৪

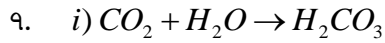
৫. উদ্দীপকটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও;



- ক) ওজনহীনতা বলতে কী বোঝ? ১
 খ) অভিকর্ষজ ত্বরণের মান বস্তু নিরপেক্ষ হলেও স্থান নিরপেক্ষ নয় কেন ব্যাখ্যা কর। ২
 গ) A ও B বস্তুদ্বয়ের মধ্যকার আকর্ষণ বল $160.152 \times 10^{-11} N$ হলে মহাকর্ষ ধ্রুবকের মান নির্ণয় কর। ৩
 ঘ) যদি A ও B বস্তুদ্বয়ের ভরকে দ্বিগুণ এবং মধ্যবর্তী দূরত্বকে অর্ধেক করা হয় তবে আকর্ষণ বলের কি পরিবর্তন ঘটবে ব্যাখ্যা করো। ৪

৬. $50kg$ ভরের রাজীব লিফট দিয়ে উঠা-নামা করার সময় নিজেই কখনো ভারী, কখনো হালকা অনুভব করল, লিফটটি $2.8ms^{-2}$ ত্বরণে উঠা-নামা করে।

- ক) ওজন কী? ১
 খ) বস্তুর ওজন স্থান নিরপেক্ষ নয়, ব্যাখ্যা কর। ২
 গ) নামার সময় রাজীবের ওজন কত হবে? নির্ণয় কর। ৩
 ঘ) লিফট দিয়ে নামার সময় রাজীব যত ওজন হারাতে উপরে উঠার সময়ও কি একই ওজন বৃদ্ধি পাবে- গাণিতিক বিশ্লেষণের মাধ্যমে উত্তর দাও। ৪



- ক) ক্ষার কী? ১
 খ) নিঃশ্বাসে চূনের পানি ঘোলা হয় কেন? ২
 গ) P যৌগটি এসিড না ক্ষার বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ) (ii) নং বিক্রিয়াটি পূর্ণ করে এর প্রকৃতি বিশ্লেষণ করো এবং মানব জীবনে এর ব্যবহারিক প্রয়োগ দেখাও। ৪

৮. বেকিং সোডা + সাইট্রিক এসিড $\rightarrow X + Y + H_2O$
 ক) অ্যানোড কী? ১
 খ) $Mg(OH)_2$ এন্টাসিড হিসেবে ব্যবহার করা হয় কেন? ২
 গ) উদ্দীপকের বিক্রিয়াটি সম্পন্ন করে যৌগ Y চিহ্নিত করো। ৩
 ঘ) X এবং Y এর মধ্যে পার্থক্য দেখাও। ৪

৯.

প্রাণী	বৈশিষ্ট্য
A	শ্বসনতন্ত্র ও সংবহনতন্ত্র অনুপস্থিত।
B	পৌষ্টিকতন্ত্র অসম্পূর্ণ বা অনুপস্থিত।
C	এদের দেহ দুটি স্তরীয় কোষস্তর দ্বারা গঠিত

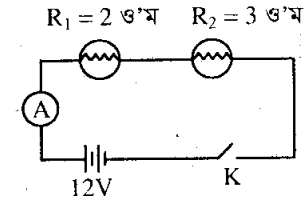
- ক) শ্রেণিবিন্যাস কী? ১
 খ) শ্রেণিবিন্যাসের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো। ২
 গ) C প্রাণী কোন পর্বের অন্তর্ভুক্ত? এর বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করো। ৩
 ঘ) A ও B পর্বের প্রাণীর মধ্যকার বৈসাদৃশ্য বিশ্লেষণ কর। ৪

১০. নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:

মাটির কণা \rightarrow ফাঁকাস্থান \rightarrow কৈশিকপানি \rightarrow মূলরোম \rightarrow পাতা

- ক) অভেদ্য পর্দা কাকে বলে? ১
 খ) প্রস্বেদন দিনের বেলায় হয় কেন? ২
 গ) উদ্দীপকের প্রক্রিয়াটি চিহ্নিত চিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ কর। ৩
 ঘ) জীবজগৎ উল্লিখিত প্রক্রিয়ার উপর পরোক্ষ প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে নির্ভরশীল- ব্যাখ্যা কর। ৪

১১.



- ক) তড়িৎ বর্তনী কাকে বলে? ১
 খ) ওমের সূত্রটি ব্যাখ্যা কর। ২
 গ) উদ্দীপকের বর্তনীটির তড়িৎ প্রবাহের মান নির্ণয় কর। ৩
 ঘ) উদ্দীপকের বর্তনীটি গৃহে ব্যবহার সুবিধাজনক কি না- তোমার মতামত দাও। ৪