

(চ) এটি একটি নমুনা প্রশ্নপত্র। এই নমুনা প্রশ্নপত্রের আলোকে আপনি এই বিষয়ে আপনার স্বকীয় প্রশ্নপত্র তৈরি করবেন।

কোনোভাবেই নমুনা প্রশ্নপত্র ছবুছ ব্যবহার করা যাবে না।

শ্রেণি: ৭ম

বিষয়: বিজ্ঞান

পূর্ণমান: ১০০

সময়: ৩ ঘন্টা

ক. বিভাগ: নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন = ২৫টি

মোট ২৫ নম্বর

(প্রতিটি প্রশ্নের মান ১ নম্বর)

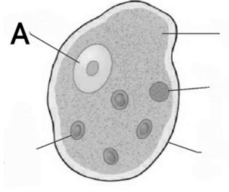
বহুনির্বাচনি প্রশ্ন: ১৫টি

১×১৫ = ১৫

১. জীববৈচিত্র্য পরিমাপ করতে নিচের কোনটি বিবেচনা করতে হয়?

ক. অক্সিজেনের প্রাপ্যতা খ. জীনগত বৈশিষ্ট্য গ. পানির প্রাচুর্যতা ঘ. প্রজাতির সংখ্যা

২. প্রাণিকোষের A চিহ্নিত অঙ্গানুটির নাম কী?



ক. কোষ গহ্বর খ. মাইটোকন্ড্রিয়া গ. নিউক্লিয়াস ঘ. প্লাস্টিড

৩. উদ্ভিদের রং ধারণকারী কনিকা কোনটি?

ক. কোষ প্রাচীর খ. মাইটোকন্ড্রিয়া গ. প্লাস্টিড ঘ. কোষ ঝিল্লি

৪. কোনটি থেকে পেনিসিলিন তৈরি হয়?

ক. শৈবাল খ. ছত্রাক গ. ব্যাকটেরিয়া ঘ. ভাইরাস

৫. লৌহের প্রতীক কোনটি?

ক. Fe খ. Cu গ. Au ঘ. Ag

৬. যে বস্তু অন্য বস্তুকে দ্রবীভূত করে তাকে বলে-

ক. দ্রব খ. দ্রাবক গ. দ্রবণ ঘ. সাসপেনসন

৭. পাললিক শিলা কোনটি?

ক. কয়লা খ. গ্রাফাইট গ. হিরা ঘ. মার্বেল

৮. ক্ষমতার একক কী?

ক. নিউটন খ. ওয়াট গ. জুল ঘ. ক্যালরি

৯. তাপমাত্রার কোন একক বেশিরভাগ দেশেই ব্যবহৃত হয়?

ক. সেলসিয়াস খ. ফারেনহাইট গ. কেলভিন ঘ. ওহম

১০. পদার্থের মৌলিক কণিকা নয় কোনটি?

ক. ইলেকট্রন খ. প্রোটন গ. নিউট্রন ঘ. নিউক্লিয়াস

১১. বায়ুমন্ডলের কোন গ্যাস গ্রীনহাউস সৃষ্টিতে বেশি ভূমিকা পালন করে?

ক. হাইড্রোজেন      খ. নাইট্রোজেন      গ. কার্বনডাই অক্সাইড      ঘ. সালফারডাই অক্সাইড

১২. দুইয়ের অধিক মৌলের সমন্বয়ে গঠিত যৌগ কোনটি

ক. লবন      খ. সোডা      গ. পানি      ঘ. কার্বনডাইঅক্সাইড

১৩. কোষের শক্তিস্থর কোনটি?

ক. কোষপ্রাচীর      খ. নিউক্লিয়াস      গ. কোষগহ্বর      ঘ. মাইটোকন্ড্রিয়া

১৪. কোনটি দুধকে দধিতে পরিণত করে?

ক. শৈবাল      খ. ছত্রাক      গ. প্রটোজোয়া      ঘ. ব্যাকটেরিয়া

১৫. ব্যাটারিতে রাসায়নিক শক্তি কোন শক্তিতে রূপান্তরিত হয়?

ক. আলোক শক্তিতে      খ. তাপ শক্তিতে      গ. বিদ্যুৎ শক্তিতে      ঘ. চৌম্বক শক্তিতে

এক কথায় উত্তর : ১০টি

১. দুধ কোন প্রকৃতির মিশ্রণ?
২. বিশেষ অবস্থায় যে সব পদার্থ বিদ্যুৎ পরিবহন করে তাকে কী বলে?
৩. কাপড় ধোয়ার সোডার বৈজ্ঞানিক নাম কী?
৪. কৃষ্ণচূড়া ফুলে কোন প্লাস্টিড থাকে?
৫. ব্যাকটেরিয়ার কোষকে কী কোষ বলে?
৬. মানুষের আমাশয় রোগের জীবাণুর নাম কী?
৭. কোন শিলা পৃথিবীতে সবচেয়ে বেশি পাওয়া যায়?
৮. পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ গঠনের মাঝের স্তরের নাম কী?
৯. মার্বেল কোন ধরনের শিলা?
১০. কাজের একক কী?

১×১০=১০

খ বিভাগ: সংক্ষিপ্ত উত্তর: ১০টি

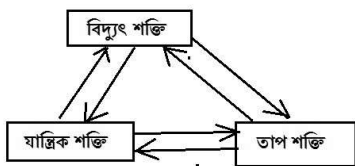
১. জীববৈচিত্র্য উদ্ভবের জৈবিক কারণ ব্যাখ্যা করো।
২. পরজীবী বলতে কী বুঝায় ব্যাখ্যা করো।
৩. তরল পদার্থে কীভাবে তাপ সংঘটিত হয় বর্ণনা করো।
৪. শক্তির নিত্যতা ব্যাখ্যা কর।
৫. ১০ নিউটন বল প্রয়োগ করে কোনো বস্তুর সরণ ৫ মিটার হলে কাজের পরিমাণ কত?
৬. টেকটোনিক প্লেট কী বর্ণনা করো।
৭. আগ্নেয়গিরির অগ্নুৎপাতে নির্গত শিলার বর্ণনা করো।
৮. অর্ধপরিবাহী কী? উদাহরণ দাও।
৯. কোষঝিল্লি কী? এর একটি কাজ উল্লেখ করো।
১০. প্রতীক ও সংকেতের মধ্যে দুটি পার্থক্য লিখ।

২×১০=২০

গ বিভাগ: রচনামূলক প্রশ্ন (প্রেক্ষাপটবিহীন): যে কোনো ৩টি প্রশ্নের উত্তর দাও

৫×৩=১৫ নম্বর

১. জীবদেহে অস্বাভাবিক কোষ বিভাজনের পরিণতি ব্যাখ্যা কর।
২. শিলা ও খনিজের মধ্যে দুটি পার্থক্য লিখ। শিলা গঠনে শক্তির ভূমিকা ব্যাখ্যা কর।
৩. চিত্রে দেখানো তিনটি শক্তির পারস্পরিক রূপান্তর ব্যাখ্যা কর।



৪. মৌলিক পদার্থের ক্ষুদ্রতম কণা পরমাণু, কিছু যৌগিক পদার্থের ক্ষুদ্রতম কণা অণু- উদাহরণসহ ব্যাখ্যা কর।

৫. চিত্রসহ পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ গঠনের বর্ণনা দাও।

ঘ. বিভাগ : রচনামূলক প্রশ্ন (প্রেক্ষাপটনির্ভর): যে কোনো ৫টি প্রশ্নের উত্তর দাও

৮×৫= ৪০

১. নিচে দুটি জীবের ছবি দেয়া হলো।



জীব ১



জীব ২

ক. উপরের জীব দুটির মধ্যে চারটি সাদৃশ্য লিখ। (৪)

খ. জীব ১ কোন কোন দিক থেকে জীব ২ থেকে ভিন্ন উল্লেখ করো। (৪)

২. সুমনের মা রান্না ঘরে ভুলবশত তেলের পাত্রে পানি মিশ্রিত করে ফেলে। ৭ম শ্রেণিতে পড়ুয়া ছেলে সুমন তেলের অপচয় রোধ করার জন্য মিশ্রণ থেকে তেল আলাদা করার উদ্যোগ নেয়।

ক. সুমন কোন পদ্ধতিতে তেল আলাদা করতে পারে বর্ণনা কর? (৩)

খ. চিত্র অংকন করে সুমনের আলাদা করণ প্রক্রিয়াটি ব্যাখ্যা কর। (৫)

৩. চিত্রে একটি জীবাশ্ম এবং পৃথিবীর মানচিত্র দেখানো হলো। মানচিত্রে ডট চিহ্ন দ্বারা পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে প্রাপ্ত উক্ত জীবাশ্মকে বুঝানো হয়েছে।



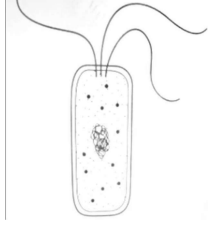
ক. জীবাশ্ম কী? উক্ত জীবাশ্মটির গঠন প্রক্রিয়া বর্ণনা করো।

(৫)

খ. বাংলাদেশে উক্ত জীবাশ্মটি পাওয়ার সম্ভাবনা যুক্তিসহ উপস্থাপন করো।

(৩)

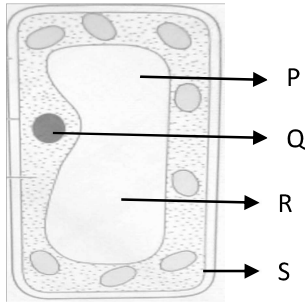
৪. নিচের প্রেক্ষাপট অবলম্বনে ক ও খ প্রশ্নের উত্তর দাও।



ক. উপরে প্রদর্শিত জীবটির কোষীয় গঠন ব্যাখ্যা কর। (৫)

খ. একটি ছত্রাকের ছবি আঁক। তোমার অঙ্কিত ছত্রাকের সাথে উপরের জীবটির দুটি পার্থক্য লিখ। (৩)

৫. নিচে একটি উদ্ভিদ কোষের কিছু অংশ দেখানো হলো।



ক. চিত্রে P, R এবং S চিহ্নিত অংশগুলির নাম লিখ। (৩)

খ. চিত্রে Q চিহ্নিত অংশটি জীবের জন্য অতীব গুরুত্বপূর্ণ কেন বিশ্লেষণ কর। (৫)

৬. বাংলাদেশের সবচেয়ে সমৃদ্ধ জীববৈচিত্র্যপূর্ণ অঞ্চল হচ্ছে সুন্দরবন। এখানে হরেক রকমের উদ্ভিদ ও প্রাণীর বসবাস। নানা কারণে এই বনাঞ্চলের অনেক জীব ইতোমধ্যে বিলুপ্ত হয়ে গেছে। যারা বেঁচে আছে তারও টিকে থাকার ঝুঁকিতে রয়েছে। কিন্তু এই জীববৈচিত্র্যকে আমাদের টিকিয়ে রাখতে হবে। সুন্দর বনের এই অবস্থাকে নিচের বিষয়গুলির মাধ্যমে চিত্রিত করা যায়।

- সুন্দর বনে জীববৈচিত্র্য গঠনের ভৌগোলিক কারণ
- বৈচিত্র্যময় জীবকুল
- জীববৈচিত্র্যের ঝুঁকি
- ঝুঁকি দূরীকরণের উপায়

উপরে উল্লেখিত ৪টি বিষয়ের উপর ভিত্তি করে সুন্দর বনের উপর একটি প্রতিবেদন রচনা কর।

(৮ = ৪ x ২)

প্রশ্ন ৭. এক কৃষক জমিতে কাজ শেষ করে বাড়ি ফিরছিলেন। এমন সময় একটি কুকুর পিছন থেকে এসে তার পায়ে কামড় দিয়ে চলে গেল। কৃষক বাড়ি এসে ডাক্তারের কাছে না গিয়ে কবিরাজি চিকিৎসা নিল। কয়েক মাস পর তার খিচুনি শুরু হলো, পানির পিপাসা হলো। কিন্তু পানি পান করতে পারলো না, পানির প্রতি ভীষন ভীতি জন্মিল।

ক. কৃষকের কী রোগ হলো? এ রোগের কারণ ব্যাখ্যা করো। (৪)

খ. কৃষক কবিরাজি চিকিৎসা করায় কী ভুল করলো বিশ্লেষণ করো। (৪)