

বিশেষ অনুশীলন-০২

শ্রেণি : ষষ্ঠ

বিষয় : বিজ্ঞান

সময়: ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট

পূর্ণমান: ৫০

❖ সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লিখ:—

১ × ৩০ = ৩০

০১। প্রাণিদেহে থাকে না কিন্তু উদ্ভিদ দেহে থাকে এমন কোষীয় অঙ্গাণুটি—

(ক) প্লাস্টিড (খ) মাইটোকন্ড্রিয়া

(গ) নিউক্লিয়াস (ঘ) সাইটোপ্লাজম

০২। বিজ্ঞানী রবার্ট হুক কত সালে কোষ আবিষ্কার করেন?

(ক) ১৬৫৫ (খ) ১৬৬৫

(গ) ১৬৭৫ (ঘ) ১৬৮৫

০৩। প্রোটোপ্লাজমে ভাসমান ঘন বস্তুটির নাম—

(ক) সাইটোপ্লাজম (খ) নিউক্লিয়াস

(গ) নিউক্লিওলাস (ঘ) প্লাস্টিড

০৪। একটি আদর্শ প্রাণী কোষে আছে—

(i) নিউক্লিয়াস (ii) সাইটোপ্লাজম (iii) কোষ প্রাচীর

নিচের কোনটি সঠিক?

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

০৫। ফুল রঙিন হওয়ার জন্য দায়ী কোনটি?

(ক) প্রোটোপ্লাজম (খ) কোষ প্রাচীর

(গ) কোষ ঝিল্লি (ঘ) প্লাস্টিড

০৬। প্রোটোপ্লাজমের অংশ হলো—

(i) কোষ ঝিল্লি (ii) সাইটোপ্লাজম (iii) নিউক্লিয়াস

নিচের কোনটি সঠিক?

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

০৭। কোষগহ্বরে যে রস থাকে তাকে বলে—।

(ক) প্রোটোপ্লাজম (খ) কোষ প্রাচীর

(গ) কোষ ঝিল্লি (ঘ) কোষরস

০৮। জীবের বৈশিষ্ট্য বহন করে পরবর্তী প্রজন্মে নিয়ে যায় এমন কোষীয় অঙ্গাণুটি—

(ক) প্রোটোপ্লাজম (খ) নিউক্লিয়াস

(গ) নিউক্লিওলাস (ঘ) ক্রোমাটিন তন্তু

০৯। ক্লোরেলা কী ধরনের জীব?

(ক) এককোষী (খ) বহুকোষী

(গ) পরজীবী (ঘ) পরভোজী

১০। খাদ্য ও পানি সঞ্চয় করে এমন উদ্ভিদটি হলো—

(ক) ফণিমনসা (খ) আম

(গ) ঢেরস (ঘ) কাঁঠাল

১১। প্রাণকেন্দ্রিক কোষের নিউক্লিয়াসে থাকে না কোনটি?

(ক) নিউক্লিওলাস (খ) মাইটোকন্ড্রিয়া

(গ) সাইটোপ্লাজম (ঘ) ক্রোমোজোম

❖ নিচের উদ্ভীপকটি পড় এবং ১২ ও ১৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ—

বিজ্ঞানাগারে পিঁয়াজের কোষ পরীক্ষার সময় শিক্ষার্থীরা মাইক্রোস্কোপে কোষের মাঝে একটি ফাঁকা স্থান দেখতে পায়। শিক্ষক বললেন যে, এটি কোষরসের আধার।

১২। শিক্ষার্থীদের দেখা স্থানটির নাম হলো—

(ক) নিউক্লিয়াস (খ) রাইবোসোম

(গ) সাইটোপ্লাজম (ঘ) কোষগহ্বর

১৩। শিক্ষার্থীদের দেখা অঙ্গটির কাজ হলো—

(র) কোষরস ধারণ করে

(ii) কোষের আকৃতি দান করে

(iii) চাপ নিয়ন্ত্রণ করে

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii

(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

১৪। পেরিস্কোপ তৈরিতে কোন ধরনের দর্পন ব্যবহৃত হয়?

(ক) সমউত্তল (খ) সমতল

(গ) উত্তল (ঘ) অবতল

১৫। কোনো বস্তু আমরা দেখতে পাই যখন—

(ক) বস্তুটি আলো শোষণ করে (খ) বস্তুটি আলো প্রতিফলন করে

(গ) চোখ থেকে আলো বস্তুতে পড়ে (ঘ) বস্তুটি আলো প্রতিসরণ করে

১৬। আলোর প্রতিফলন কত প্রকার?

(ক) ২ (খ) ৩

(গ) ৩ (ঘ) ৪

১৭। আলোর বেগ কত কি. মি./সেকেন্ড?

(ক) ১ ০০০০০ (খ) ২ ০০০০০

(গ) ৩ ০০০০০ (ঘ) ৪ ০০০০০

১৮। নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) দ্রবণ = দ্রাবক - দ্রব (খ) দ্রাবক = দ্রবণ + দ্রব

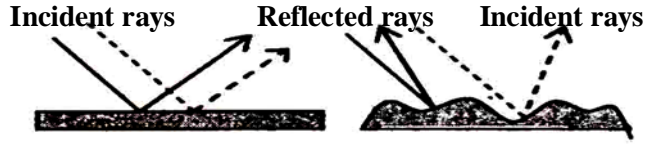
(গ) দ্রবণ = দ্রাবক + দ্রব (ঘ) দ্রব = দ্রবণ + দ্রাবক

১৯। কোনটি একটি উৎকৃষ্ট দ্রাবক?

(ক) তেল (খ) চিনি

(গ) গ্লিসারিন (ঘ) পানি

❖ নিচের চিত্রগুলো লক্ষ কর এবং ২০ ও ২১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:—



(a) Smooth Surface

(b) Rough Surface

২০। ২য় চিত্রে আলোর কী ধরনের প্রতিফলন হচ্ছে?

- (ক) নিয়মিত (খ) বিক্ষিপ্ত
(গ) পূর্ণ (ঘ) কোনোটিই নয়

২১। ১ম চিত্রে প্রদর্শিত তলের একটি উদাহরণ হলো—

- (ক) আয়না (খ) তৈলাক্ত কাগজ
(গ) পুরনো স্টিলের পাত্র (ঘ) বই-এর পাতা

২২। ২৫° সে. তাপমাত্রায় পানিতে লবণের দ্রবণীয়তা কত?

- (ক) ১৬ (খ) ৩৬
(গ) ৩৫ (ঘ) ৪৬

২৩। তরল-গ্যাস দ্রবণ কোনটি?

- (ক) পানি-ভিনেগার এসিড (খ) পানি-চুন
(গ) পানি-লবণ (ঘ) সেভেন আপ

২৪। বাষ্প তরলে পরিণত করার প্রক্রিয়াকে কী বলা হয়?

- (ক) বাষ্পীভবন (খ) পাতন
(গ) ঘনীভবন (ঘ) ছাঁকন

২৫। পানি ও ফলের রস এক ধরনের—

- (i) দ্রবণ (ii) সমসত্ত্ব মিশ্রণ (iii) অসমসত্ত্ব মিশ্রণ

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৬। ইথার এক ধরনের—

- (ক) দ্রব (খ) দ্রব্য
(গ) দ্রবণ (ঘ) দ্রাবক

২৭। তুঁতের বর্ণ কীরূপ?

- (ক) গাঢ় বেগুনি (খ) গাঢ় সবুজ
(গ) গাঢ় লাল (ঘ) গাঢ় নীল

২৮। কোনটি অজৈব যৌগ?

- (ক) ক্যালসিয়াম কার্বনেট (খ) অ্যাসিটোন
(গ) কিটোন (ঘ) অ্যাসিটিক এসিড

❖ নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ২৯ ও ৩০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:—

শিক্ষক ক্লাসে একটি পাত্রে তুঁতের দ্রবণ প্রস্তুত করে শিক্ষার্থীকে তাপ দিতে নির্দেশ দিলেন।

২৯। শিক্ষার্থী কোন পদ্ধতিতে উক্ত দ্রবণ থেকে তুঁতে ফিরে পাবে?

- (ক) পাতন (খ) ছাঁকন
(গ) পরিস্রাবণ (ঘ) বাষ্পীভবন

৩০। উক্ত দ্রবণটিতে ধীরে ধীরে তাপ দিলে—

- (i) এক সময় সম্পূর্ণ পানি বাষ্প হয়ে উড়ে যাবে
(ii) এক সময় সম্পূর্ণ তুঁতে বাষ্পাকারে উড়ে যাবে
(iii) সর্বশেষ নীল তুঁতে বিকারের তলায় পড়ে থাকবে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

বিষয় : বিজ্ঞান(সৃজনশীল)

❖ সৃজনশীল প্রশ্নের উত্তর দাও:—

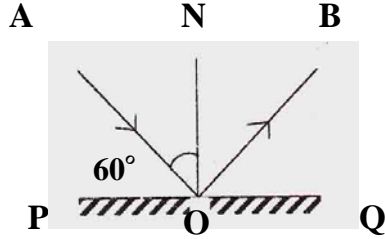
১০ × ২ = ২০

০১। নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ কর এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:—

প্রতীকী অর্থে ব্যবহৃত	কোষীয় অঙ্গাণু
A	প্লাস্টিড
B	মাইটোকন্ড্রিয়া

- (ক) কোষ ঝিল্লি কী? ১
- (খ) উদ্ভিদ কোষ ও প্রাণী কোষের মধ্যে ৪টি পার্থক্য লিখ। ২
- (গ) উদ্দীপকের A ও B অঙ্গাণুর মধ্যে কোনটিকে কোষের পাওয়ার হাউজের সাথে তুলনা করা হয়েছে চিত্র ঐঁকে ব্যাখ্যা করো। ৩
- (ঘ) উদ্দীপকের A ও B অঙ্গাণুর মধ্যে কোন অঙ্গাণুটি কোষের অনন্য বৈশিষ্ট্য বহন করে— বিশ্লেষণ করো। ৪

০২। নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ কর এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:—



চিত্রে, $\angle AOP = 60^\circ$

- (ক) দর্পণ কাকে বলে? ১
- (খ) 'আমরা কোনো বস্তুকে কীভাবে দেখতে পাই'- ব্যাখ্যা কর। ২
- (গ) $\angle AOB$ - এর পরিমাণ নির্ণয় করো। ৩
- (ঘ) চিত্র হতে দেখাও যে, আপতন কোণ ও প্রতিফলন কোণ পরস্পর সমান। ৪