

বিশ্ববিদ্যালয় ভর্তি পরীক্ষায় মূল বই পড়ার বিকল্প নেই,
২০২৫ সালের প্রশ্নগুলো কোন বই থেকে কমন পড়েছে দেখে নিই...



ডেন্টাল কলেজ ভর্তি পরীক্ষা ২০২৪-২৫

পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র

■ ৯টি প্রশ্নের ৯টি অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই থেকে কমন এসেছে।

০১. কোন তাপমাত্রায় পানির পৃষ্ঠটান সবচেয়ে বেশি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৫৮৯; লাইন নং ৯]

ক) 50°C

● 0°C

গ) 100°C

ঘ) 25°C

০২. ইয়ংয়ের গুণাঙ্ক সর্বনিম্ন স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক কোনটির?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৫৭২; সারণি-৭.২]

ক) তামা

খ) অ্যালুমিনিয়াম

গ) পেটা লোহা

● সীসা

০৩. একজন ব্যক্তি লিফটে ওজনহীনতা অনুভব করে যখন—

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২৭৫; সম্প্রসারিত কর্মকাণ্ড]

ক) লিফট সমবেগে নিচে নামে

খ) লিফট 'g' ত্বরণে ওপরে উঠে

গ) লিফট সমবেগে ওপরে উঠে

● লিফট 'g' ত্বরণে নিচে নামে

০৪. SI ইউনিটে Hz কোন রাশির একক?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২৫; সারণি-১.৭]

ক) শক্তি

খ) তেজস্ক্রিয়তা

● কম্পাঙ্ক

ঘ) ধারকত্ব

০৫. 600 kg ভরের এটি বোঝা ক্রেনের সাহায্যে 0.1 ms^{-1} ধ্রুব বেগে ওঠানো হলো। ক্রেনটি কত ক্ষমতা প্রয়োগ করলো?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৪১৪; গাণিতিক উদাহরণ-৫.৩২]

ক) 1176 W

খ) 882 W

গ) 294 W

● 588 W

০৬. একটি পাথরকে 4.9 m/s বেগে সোজা উপরের দিকে নিক্ষেপ করা হলো। কত সময় পর পাথরটি ভূপৃষ্ঠে ফিরে আসবে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ১৯২; গাণিতিক উদাহরণ নং ৩.২৩]

ক) 2 seconds

খ) 4.9 seconds

● 1 second

ঘ) 9.8 seconds

০৭. 100 kPa ও 27°C তাপে কোন গ্যাসের সান্দ্রতা গুণাঙ্ক সবচেয়ে কম?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৫৮৪; সারণি-৭.৪]

- (ক) হিলিয়াম (খ) হাইড্রোজেন
(গ) আরগন (ঘ) মিথেন

০৮. 2 kg ভরের একটি চাকার ব্যাস 50 cm; এতে 2 rads⁻² কৌণিক ত্বরণ সৃষ্টি করতে হলে কত টর্ক প্রয়োগ করতে হবে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩২১; গাণিতিক উদাহরণ- ৪.৬০]

- (ক) 0.25 Nm (খ) 2 Nm
(গ) 0.125 Nm (ঘ) 1 Nm

০৯. নির্দিষ্ট চাপ ও তাপে কোনটির সান্দ্রতা গুণাঙ্ক সবচেয়ে বেশি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৫৮৪; সারণি-৭.৫]

- (ক) মধু (খ) কেচ্যাপ
(গ) চকলেট সিরাপ (ঘ) বোলাগুড়

পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র

■ ১১টি প্রশ্নের ১১টি অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই থেকে কমন এসেছে।

১০. $15 \frac{15}{7}$ N আইসোটোপে নিউট্রন সংখ্যা কত?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৭০৫; লাইন নং ১৪]

- (ক) 15 (খ) 22
(গ) 7 (ঘ) 8

১১. নিচের কোনটি প্যারাচৌম্বক পদার্থ?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩৫২; মনে রাখো]

- (ক) কোবাল্ট (খ) প্লাটিনাম
(গ) বিসমাথ (ঘ) নিকেল

১২. n-type অর্ধ-পরিবাহি তৈরিতে অপদ্রব্য হিসেবে ব্যবহৃত কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৭৬৪; মনে রাখো]

- (ক) আর্সেনিক (খ) গ্যালিয়াম
(গ) বোরন (ঘ) অ্যালুমিনিয়াম

১৩. বিকিরিত আলোকরশ্মির তরঙ্গদৈর্ঘ্য 486.7 nm হলে ফ্রিকুয়েন্সি কত?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৬৩৭; উদাহরণ নং ৮.১৩]

- (ক) 6.163×10^{-14} Hz (খ) 6.263×10^{-14} Hz
(গ) 5.163×10^{-14} Hz (ঘ) 6.2063×10^{-14} Hz

১৪. বিকিরণ কোয়ান্টা কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৬৫৮; লাইন নং ১৪]

- (ক) নিউট্রন (খ) ফোটন
(গ) প্রোটন (ঘ) ইলেকট্রন

১৫. কোনটি সবকিছুর তত্ত্ব?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৮৪৪; লাইন নং ৭]

- (ক) কোয়ার্ক তত্ত্ব (খ) আপেক্ষিক তত্ত্ব
(গ) স্ট্রিং তত্ত্ব (ঘ) কোয়ান্টাম তত্ত্ব

১৬. একটি জটিল অণুবীক্ষণ যন্ত্রে বিষয় কিরূপ হয়?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৪৯৬; মনে রাখো]

- (ক) উল্টা এবং বিবর্ধিত (খ) সোজা এবং বিবর্ধিত
(গ) উল্টা এবং খর্বিত (ঘ) সোজা এবং খর্বিত

১৭. কোন পদার্থের তাপমাত্রা বাড়লে রোধ কমে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২০৬; লাইন নং ৩]

- জার্মেনিয়াম
 (গ) অ্যালুমিনিয়াম
 (খ) নাইক্রোম
 (ঘ) কপার

১৮. Isotope এ 'tope' এর অর্থ কী?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৭০৬; লাইন নং ২]

- স্থান
 (গ) গতি
 (খ) ক্রিয়া
 (ঘ) বিকিরণ

১৯. কোন বর্ণের বিচ্যুতিকে গড় বিচ্যুতি বলে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৫১৩; মনে রাখো]

- (ক) লাল
 (গ) নীল
 (খ) সবুজ
 ● হলুদ

২০. অপটিক্যাল ফাইবার কোন পদ্ধতিতে কাজ করে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- জুলাই ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৪৫৫; মনে রাখো]

- (ক) আলোকের প্রতিসরণ
 (গ) আলোকের প্রতিফলন
 ● আলোকের পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন
 (ঘ) আলোর ব্যতিচার

রসায়ন ১ম পত্র

■ ১৬টি প্রশ্নের ১৫টি অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই থেকে কমন এসেছে।

০১. কোন মৌলটি অম্লীয় অক্সাইড ও অম্লীয় হাইড্রোক্সাইড যৌগ গঠন করে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩৯৮; মনে রাখো ১৪]

- (ক) F
 (গ) Na
 ● S
 (ঘ) Mg

০২. মেঘের মধ্যে কোনটি ছড়ালে কৃত্রিম বৃষ্টিপাত হয়?

- (ক) Hydrogen ও Oxygen
 (গ) Oxygen
 ● Silver iodide
 (ঘ) Hydrogen ion

০৩. কোন পরিবর্তনটি তাপোৎপাদী?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৬৫২; লাইন নং ২৯]

- $\text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
 (গ) $\text{H}_2\text{O}(\text{s}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
 (খ) $\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{g})$
 (ঘ) $\text{H}_2\text{O}(\text{s}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{g})$

০৪. কোন জোড়াটি অম্লীয় বাষ্প দ্রবণ তৈরি করে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৬১৮; লাইন নং ২০]

- (ক) CH_3COOH ও NH_4OH
 (গ) NH_4OH ও HCl
 (খ) NaOH ও HCl
 ● CH_3COOH ও NaOH

০৫. $\text{Ca}_3\text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 3\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{X}$ এই বিক্রিয়ায় X যৌগটি কী?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩৫৭; লাইন নং ১৭-১৯]

- NH_3
 (গ) HNO_3
 (খ) N_2
 (ঘ) NO_2

০৬. ইলেকট্রন ত্যাগ করে ধনাত্মক আয়নে পরিণত হতে যে শক্তির প্রয়োজন হয় তাকে বলে—

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩৭৮; লাইন নং ১০]

- (ক) তড়িৎ ঋণাত্মকতা
 (গ) আয়নিক পটেনশিয়াল
 ● আয়নিকরণ শক্তি
 (ঘ) ইলেকট্রন আসক্তি

০৭. কোন বন্ধনের উপস্থিতিতে পানি কক্ষ-তাপমাত্রায় তরল?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৪৬৩; লাইন নং ৪]

- H বন্ধন (খ) সমযোজী বন্ধন
 (গ) আয়োনিক বন্ধন (ঘ) সন্নিবেশ বন্ধন

০৮. ত্বকে অ্যাসিড পড়লে কোন দ্রবণটি ব্যবহৃত হয়?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৭৮; লাইন নং ৩৭]

- 5% NaHCO₃ (খ) 5% KOH
 (গ) 5% NaOH (ঘ) 5% Na₂CO₃

০৯. কোন আয়নটি অ্যানায়নকে অধিক পোলারিত করতে পারে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৪৪৯; লাইন নং ২০]

- (ক) Na⁺ (খ) Fe³⁺
 (গ) Mg²⁺ ● Al³⁺

১০. বেনজিন সংরক্ষণে কোন হাজার্ড প্রতীক ব্যবহৃত হয়?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৫৫; লাইন নং ৩]

- (F + H) (খ) (C + T)
 (গ) C (ঘ) (F + T)

১১. CH₃CH₂OH + CH₃COOH ⇌ CH₃COOC₂H₅ + H₂O, এই বিক্রিয়ায় মূল যৌগের এটম ইকোনমি কত?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৫১৪; লাইন নং ৫]

- 83% (খ) 65%
 (গ) 78% (ঘ) 100%

১২. যখন A ও B এর পারমাণবিক ব্যাসার্ধ যথাক্রমে r_A এবং r_B সমযোজী বন্ধন দূরত্ব d_{AB}, নিচের কোনটি সঠিক?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩৭২; লাইন নং ১৬]

- (ক) r_A + r_B < d_{AB} (খ) r_A + r_B = d_{AB}
 ● r_A + r_B = d_{AB} (ঘ) r_A + r_B = d_{AB}

১৩. Cl(g) + e⁻ → Cl⁻; ΔH = -362 kJmol⁻¹; এখানে ΔH কী?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩৮২; লাইন নং ১৬]

- ইলেকট্রন আসক্তি (খ) বিক্রিয়া তাপ
 (গ) সক্রিয় শক্তি (ঘ) সংগঠন তাপ

১৪. গাঁজন প্রক্রিয়ায় কী পরিবর্তন সম্পন্ন হয়?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৭৮৪; লাইন নং ১০-১২]

- গ্লুকোজ থেকে ইথানল (খ) সুক্রোজ থেকে গ্লুকোজ
 (গ) ইথানল থেকে অ্যাসিটিক অ্যাসিড (ঘ) গ্লুকোজ থেকে ফ্রুক্টোজ

* বি.দ্র.: সঠিক উত্তর হবে ক, খ ও গ

১৫. [Xi] চিহ্নটি কোন ধরনের রাসায়নিক যৌগের জন্য ব্যবহৃত হয়?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৫৪; লাইন নং ৩০]

- উত্তেজক (খ) ক্ষতিকারক
 (গ) বিস্ফোরক (ঘ) কার্বন নিঃসরক

১৬. 250 ml 0.1 M Na₂CO₃ দ্রবণ প্রস্তুত করতে কত গ্রাম Na₂CO₃ প্রয়োজন?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩৭; গাণিতিক সমস্যা ১২]

- 2.65 gm (খ) 10.60 gm
 (গ) 269.50 gm (ঘ) 1.60 gm

রসায়ন ২য় পত্র

■ ৯টি প্রশ্নের ৮টি অক্ষর-পত্র রসায়ন ২য় পত্র পাঠ্যবই থেকে কমন এসেছে।

১৭. STP তে সকল গ্যাসের মোলার (molar) আয়তন—

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ২য় পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২৪; লাইন নং ৫]

- (ক) 28.4 L (খ) 22.4 L
(গ) 22.9 L (ঘ) 22.8 L

১৮. ঔষুধরূপে নাইট্রোগ্লিসারিন ব্যবহৃত হয়—

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৪৪৪; লাইন নং ২২]

- (ক) ব্লাকফুট রোগে (খ) হৃদরোগের ব্যথায়
(গ) ফ্যাটি লিভারে (ঘ) রক্ত শূন্যতায়

১৯. সবল অ্যাসিড ও দুর্বল ক্ষারের টাইট্রেশনকালে প্রশমন বিন্দুতে pH কত?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৫৯৩; লাইন নং ১৫]

- (ক) 7.0 (খ) 8.8
(গ) 6.11 (ঘ) 5.27

২০. কোন এস্টার পাকা কমলার সুগন্ধের কারণ?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩৮৭; লাইন নং ৩]

- (ক) বেনজাইল অ্যাসিটেট (খ) অক্টাইল অ্যাসিটেট
(গ) বিউটাইল বিউটারেট (ঘ) অ্যামাইল অ্যাসিটেট

২১. রান্নার চুল্লিতে ব্যবহৃত সিলিন্ডারে কি থাকে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৮৯; লাইন নং ১৪]

- (ক) বিউটেন ও প্রোপেন (খ) পেট্রোল
(গ) মিথেন (ঘ) কেরোসিন

২২. সলিড বেনজয়িক অ্যাসিডের গলনাঙ্ক কত?

- (ক) 121°C (খ) 120°C
(গ) 101°C (ঘ) 100°C

২৩. সাসপেনশন এর উদাহরণ কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৭৫০; লাইন নং ২]

- (ক) দুধ (খ) কর্দমাক্ত মাটি
(গ) চিনির দ্রবণ (ঘ) রক্ত

২৪. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা কর্তৃক অনুমোদিত পানীয় জলের pH কত?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ১২৮; লাইন নং ১৭]

- (ক) 7.5 – 9.4 (খ) 9.5 – 12.0
(গ) 6.5 – 8.5 (ঘ) 3.5 – 6.4

২৫. কোনটি গ্যাসীয় বিজারক পদার্থ?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র রসায়ন ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৬১১; লাইন নং ৩২]

- (ক) Hg_2Cl_2 (খ) H_2SO_3
(গ) H_2S (ঘ) HNO_2

জীববিজ্ঞান ১ম পত্র

■ ৭টি প্রশ্নের ৬টি অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই থেকে কমন এসেছে।

০১. মানবদেহের দীর্ঘতম কোষ কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৫; লাইন নং ৩৬]

- | | |
|---------------|---------------------|
| (ক) মায়োসাইট | (খ) স্পারম্যাটোসাইট |
| ● নিউরন | (ঘ) ওভাম |

০২. কোন ভিটামিন কোলেস্টেরল থেকে উৎপন্ন হয়?

- | | |
|---------------|---------------|
| (ক) ভিটামিন-ই | (খ) ভিটামিন-এ |
| (গ) বায়োটিন | ● ভিটামিন-ডি |

০৩. প্রাণির নখে কোন ধরনের প্রোটিন থাকে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ১৬৯; লাইন নং ২]

- | | |
|--------------|---------------|
| (ক) কোলাজেন | ● কেরাটিন |
| (গ) ফাইব্রিন | (ঘ) গ্লুটেনিন |

০৪. কোন ব্যাকটেরিয়া ভিটামিন উৎপন্ন করে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২৩৩; লাইন নং ১৩]

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| (ক) <i>Pseudomonas</i> | (খ) <i>Agrobacterium</i> |
| (গ) <i>Rhizobium</i> | ● <i>Escherichia</i> |

০৫. দেহের জন্য ভালো কোলেস্টেরল কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ১৭৬; লাইন নং ২৮]

- | | |
|----------|-----------------|
| ● HDL | (খ) LDL |
| (গ) VLDL | (ঘ) Chylomicron |

০৬. কোনটি ম্যানগ্রোভ বনের জন্য প্রযোজ্য?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৬২২; লাইন নং ৪]

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| (ক) মিশ্র বনাঞ্চল নামেও পরিচিত | (খ) প্রচুর পত্রবরা উদ্ভিদ থাকে |
| ● মাটিতে অক্সিজেনের অভাব থাকে | (ঘ) উপকূল থেকে দূরবর্তী |

০৭. গেইম রিজার্ভ কী?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ১ম পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৬৩৩; লাইন নং ১৬]

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (ক) উন্নত মৎস্য প্রজনন খামার | (খ) গৃহপালিত পশুদের প্রজনন |
| ● বন্যপ্রাণী প্রজনন ও সংরক্ষণের জন্য ঘোষিত এলাকা | (ঘ) বনের মাঝে অবস্থিত খেলাধুলার স্থান |

জীববিজ্ঞান ২য় পত্র

■ ২৩টি প্রশ্নের ১৭টি অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই থেকে কমন এসেছে।

০৮. মানবদেহের সুনির্দিষ্ট প্রতিরক্ষায় তৃতীয় স্তরে কাজ করে কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৪৯৩; লাইন নং ২৪]

- | | |
|------------------|----------------|
| (ক) সাইটোকাইনস | ● লিম্ফোসাইটস |
| (গ) ফ্যাগোসাইটিস | (ঘ) ইন্টারফেরন |

০৯. কোন লালগ্রন্থির ভাইরাসজনিত সংক্রমণকে মাম্পস বলে?

- | | |
|----------------|--------------------|
| (ক) সাবমেন্ডাল | (খ) সাবম্যাক্সিলার |
| ● প্যারোটাইড | (ঘ) সাবলিঙ্গুয়াল |

১০. মেরুদণ্ডের কোন অংশে সবচেয়ে বেশি কশেরুকা থাকে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩৩৫; লাইন নং ৩৩]

- (ক) লাম্বার (খ) স্যাক্রাল
(গ) সারভাইকাল (ঘ) থোরাসিক

১১. ট্রিপসিন জারকের জন্য সঠিক কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ১৮৯; লাইন নং ৩৭]

- (ক) এন্টারোকাইনেজের উপস্থিতিতে সক্রিয় হয় (খ) লিপিডের উপর কাজ করে
(গ) হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের মাধ্যমে সক্রিয় হয় (ঘ) পাকস্থলিতে নিঃসৃত হয়

১২. পূর্ববয়স্ক সুস্থ মানুষের দুটি ফুসফুসে অ্যাভিওলাসের সংখ্যা কত?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২৬৩; লাইন নং ৩]

- (ক) ২৫০ মিলিয়ন (খ) ৫০০ মিলিয়ন
(গ) ৩০০ মিলিয়ন (ঘ) ৭০০ মিলিয়ন

১৩. নিচের কোনটিতে রেনাল পোর্টাল সিস্টেম উন্নত ধরনের?

- (ক) মানুষ (খ) সরীসৃপ
(গ) বানর (ঘ) পাখি

১৪. মানবদেহের সবচেয়ে ছোট অস্থি কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩৩৮; লাইন নং ৩৪]

- (ক) ইনকাস (খ) ম্যালিয়াস
(গ) স্টেপিস (ঘ) ট্যালাস

১৫. মানবদেহে অক্সিজেন পরিবহনে কোনটি সঠিক?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২৭০; লাইন নং ৯]

- (ক) চার অণু হিমোগ্লোবিনের সাথে এক অণু অক্সিজেন মিলিত হয়
(খ) ব্যাপন প্রক্রিয়ার অক্সিজেন কোষাভ্যন্তরে প্রবেশ করে
(গ) pH এর মাত্রা কমলে হিমোগ্লোবিনের আকর্ষণ বাড়ে
(ঘ) ২% রাসায়নিক যৌগ হিসাবে পরিবাহিত হয়

১৬. কোন রক্ত-কণিকা হিস্টামিন নিঃসরণ করে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২১০; লাইন নং ১৬]

- (ক) বেসোফিল (খ) অণুচক্রিকা
(গ) নিউট্রোফিল (ঘ) মনোস

১৭. রক্ততঞ্চনের কোন ফ্যাক্টরকে স্ট্যাবল ফ্যাক্টর বলে?

- (ক) ফ্যাক্টর IX (খ) ফ্যাক্টর VII
(গ) ফ্যাক্টর VIII (ঘ) ফ্যাক্টর IV

১৮. করোনারী হৃদরোগ নির্ণয়ে প্রথম ধাপের পরীক্ষা কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২২৯; লাইন নং ২৯]

- (ক) লিপিড প্রোফাইল (খ) ই.টি.টি
(গ) ই.সি.জি (ঘ) এনজিওগ্রাম

১৯. বিএমআই (BMI) 37 kg/m^2 হলে তা স্থূলতার কোন স্তর?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ১৮৫; লাইন নং ১৬]

- (ক) অতিরিক্ত ওজন (খ) দ্বিতীয় স্তর
(গ) প্রথম স্তর (ঘ) তৃতীয় স্তর

২০. এপিগ্লটিসে কোন ধরনের তরুণাস্থি থাকে?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ৩৪৮; লাইন নং ২৬]

- (ক) হায়ালিন (খ) শ্বেততন্তুময়
(গ) চুনময় (●) পীত তন্তুময়

২১. মানবদেহের খনিজ লবণ (mineral) এর কাজ কি?

- (ক) রোগ প্রতিরোধকশক্তি বৃদ্ধি (খ) তাপশক্তি উৎপাদন
(●) পুষ্টি ও বৃদ্ধিতে সহায়তা (ঘ) তাপ নিয়ন্ত্রণ

২২. একজন প্রাপ্তবয়স্ক মানুষের উপরের পাটির দন্ত-সংকেত কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ১৬১; লাইন নং ১]

- (ক) $I_2C_2PM_3M_1$ (খ) $I_1C_2PM_2M_3$
(গ) $I_2C_1PM_3M_2$ (●) $I_2C_1PM_2M_3$

২৩. মানুষের হৃদপিণ্ডের বৈশিষ্ট্য কোনটি?

- (ক) শরীরে CO_2 সমৃদ্ধ রক্ত সঞ্চালন করে (●) হৃদপেশির নিঃসাড়কাল দীর্ঘ
(গ) সাইনাস ভেনোসাস আছে (ঘ) একটি অ্যাট্রিয়াম ও দুটি ভেন্ট্রিকল থাকে

২৪. মানুষ সর্বভুক প্রাণি কারণ মানুষের—

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ১৬০; লাইন নং ২২]

- (●) কর্তন, ছেদন ও পেষণ দাঁত আছে (খ) পেষণ ও কর্তন দাঁত আছে
(গ) অগ্রপেষণ ও পেষণ দাঁত আছে (ঘ) ছেদ ও পেষণ দাঁত আছে

২৫. লসিকার (lymph) বৈশিষ্ট্য কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২১২; লাইন নং ৩৪]

- (ক) শর্করা ও আমিষ পরিবহন করে (খ) ছোট ছোট শিরা দ্বারা বাহিত
(গ) অধিক পরিমাণে ফাইব্রিনোজেন থাকে (●) লিপিড পরিবহন করে

২৬. নিঃশ্বাস প্রক্রিয়ায় কোনটি সঠিক?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২৬৭; লাইন নং ৬]

- (ক) ডায়াফ্রাম নিচ দিকে নামে (●) বক্ষগহ্বর ও ফুসফুসের আয়তন হ্রাস পায়
(গ) স্নায়ু কার্যকলাপ দ্বারা পরিচালিত হয় (ঘ) সক্রিয় পদার্থ

২৭. মানুষের দাঁত কোন ধরনের?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ১৬০; লাইন নং ২৯]

- (ক) লোফোডন্ট (খ) সেলেনোডন্ট
(●) ডাইফায়োডন্ট (ঘ) ট্রাইকোনোডন্ট

২৮. কোন গ্রন্থি আমিষ শোষণ নিয়ন্ত্রণ করে?

- (ক) যকৃত (খ) অগ্ন্যাশয়
(গ) থাইমাস (●) থাইরয়েড

২৯. খাদ্যের ব্যাকটেরিয়া ধ্বংস করে দাঁতকে রক্ষা করে কোনটি?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ১৬২; লাইন নং ১০]

- (ক) এমাইলেজ (খ) মিউসিন
(গ) টায়ালিন (●) লাইসোজাইম

৩০. ধমনি বিষয়ে কোনটি সঠিক?

[সূত্র: অক্ষর-পত্র জীববিজ্ঞান ২য় পত্র পাঠ্যবই: সংস্করণ- আগস্ট ২০২৪; পৃষ্ঠা নং ২২৭; লাইন নং ১৮]

- (ক) রক্ত প্রবাহ দেহের প্রান্ত থেকে হৃদপিণ্ডের দিকে (খ) প্রাচীর অস্থিতিস্থাপক
(গ) কপাটিকা থাকে (●) কৈশিক জালিকায় সমাপ্ত হয়