১ম বর্ষ (সম্মান) ভর্তি পরীক্ষা, ২০১৩-২০১৪

D-ইউনিট জীববিজ্ঞান অনুষদ, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়

বিষয় ঃ উদ্ভিদবিজ্ঞান (D1)

Set CODE: 1

সময়: ৪৫ মিনিট

পূর্ণমান- ৬০

বিশেষ দ্রষ্টব্য:

প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.২০ নম্বর কাটা যাবে। প্রশ্নপত্রে উত্তর চিহ্নিত করা যাবে না।

পরীক্ষার শুরুতেই OMR শিটের নির্ধারিত স্থানে নিচের বাক্য দুটি হুবহু লিখতে হবে।

(ক) আমাদের অস্তিত্বের জন্য ব্যাপক বনায়ন অপরিহার্য

(খ) Massive plantation is essential for our survival.

০১. কোষ প্রাচীরের ক্ষুদ্রতম গাঠনিক একক
(ক) মাইক্রোফাইব্রিল (খ) মাইসেলি
(গ) পিট মেমব্রেন (ঘ) মাইক্রোক্যাপিলারি

ব্যাখ্যাঃ মাইসেলিসকে কোষপ্রাচীরের ক্ষুদ্রতম গাঠনিক একক ধরা হয়। উত্তরঃ খ

০২. প্লাজমামেমব্রেন গঠন সংক্রান্ত সর্বপ্রথম প্রস্তাবিত সুনির্দিষ্ট মডেল
(ক) ফ্লুইড মোজাইক (খ) স্যান্ডুইচ
(গ) বেনসন (ঘ) লিনার্ড এন্ড সিঙ্গার

ব্যাখ্যাঃ কোষঝিল্লীর গঠন ব্যাখ্যা করতে গিয়ে Danielli and Davson সর্বপ্রথম একটি সুনির্দিষ্ট মডেল প্রস্তাব করেন। এটি Sandwitch মডেল নামে পরিচিত। উত্তরঃ খ

০৩. উদ্ভিদ কোষে সর্বপ্রথম সবুজ বর্ণের প্লাস্টিড লক্ষ্য করেন
(ক) W. Schimper (খ) W. Waldeyer
(গ) W. Flemming (ঘ) R. Brown

ব্যাখ্যাঃ ১৮৮৩ সালে বিজ্ঞানী শিম্পার সর্বপ্রথম উদ্ভিদকোষে সবুজ বর্ণের প্লাস্টিড লক্ষ্য করেন এবং নামকরণ করেন ক্লোরোপ্লাস্ট। উত্তরঃ ক

০৪. প্রোটিন জাতীয় খাদ্য সঞ্চয়কারী লিউকোপ্লাস্ট
(ক) অ্যামাইলোপ্লাস্ট (খ) ইলায়োপ্লাস্ট
(গ) অ্যালিউরোপ্লাস্ট (ঘ) টনোপ্লাস্ট

ব্যাখ্যাঃ অ্যামাইপ্লাস্ট → স্টার্চ সঞ্চয়কারী
ইলায়োপ্লাস্ট → চর্বিজাতীয় খাদ্য সঞ্চয়কারী
টনোপ্লাস্ট → কোষ গহ্বরের পর্দা উত্তরঃ গ

০৫. DNA ডবল হেলিক্স এর প্রতিটি প্যাঁচের দূরত্ব
(ক) 20 $\mathring{A}$ (খ) 3.4 $\mathring{A}$ (গ) 10 $\mathring{A}$ (ঘ) 34 $\mathring{A}$

ব্যাখ্যাঃ ডবল হেলিক্সের প্রতিটি প্যাঁচ বা ঘূর্ণনের দূরত্ব 34 $\mathring{A}$ উত্তরঃ ঘ

০৬. 70S রাইবোসোমে বিদ্যামান তিনটি rRNA হলো
(ক) 23S, 16S ও 5S (খ) 28S, 16S ও 5S
(গ) 16S, 8S ও 5S (ঘ) 28S, 18S ও 5S

ব্যাখ্যাঃ 70s→23s, 16s, 5s উত্তরঃ ক

০৭. বিলুপ্তপ্রায় উদ্ভিদের উদাহরণ
(ক) কাঁকড়া (খ) পিতরাজ
(গ) আমুর (ঘ) রোটেলা

ব্যাখ্যাঃ রোটেলা → বিলুপ্তপ্রায় উদ্ভিদ উত্তরঃ ঘ

০৮. সূঁচের মতো আকার ধারণকারী খনিজ কৃস্টাল
(ক) র‍্যাফাইড (খ) সিস্টোলিথ
(গ) ইডিওব্লাস্ট (ঘ) ভেসিকল

ব্যাখ্যাঃ প্রধান কৃষ্টাল হল ক্যালসিয়াম অক্সালেট। কখনও এরা সূঁচের মত আকারে অবস্থান করে। তখন একে বলা হয় র‍্যাফাইড। উত্তরঃ ক

০৯. ক্রোমোটিডে অনুদৈর্ঘ্যভাবে সজ্জিত সূত্র
(ক) ক্রোমোমিয়ার (খ) ক্রোমটিন
(গ) ক্রোমোনেমা (ঘ) পেলিকল

ব্যাখ্যাঃ এরা অনুদৈর্ঘ্যভাবে সজ্জিত। উত্তরঃ গ

১০. যে ক্রোমোসোমে সেন্ট্রোমিয়ারটি একবারে প্রান্তের কাছাকাছি অবস্থিত তাকে বলা হয়
(ক) অ্যাক্রোসেন্ট্রিক (খ) মেটাসেন্ট্রিক
(গ) টেলোসেন্ট্রিক (ঘ) সাব-মেটাসেন্ট্রিক

ব্যাখ্যাঃ মেটাসেন্ট্রিক → মাঝখানে অবস্থান
টেলোসেন্ট্রিক → একেবারে প্রান্তে অবস্থান
সাবমেটাসেন্ট্রিক → একটু কিনারায় অবস্থান উত্তরঃ ক

১১. পিউরিন এর সাধারণ সংকেত
(ক) $C_5H_4N_4$ (খ) $C_4H_4N_2$
(গ) $C_5H_5N_4$ (ঘ) $C_4H_4N_4$

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

ব্যাখ্যাঃ দুইরিং বিশিষ্ট ক্ষারককে বলা হয় পিউরিন। এর সাধারণ সংকেত $C_5H_4N_4$ উত্তরঃ ক

১২. রাইবোনিউক্লিওপ্রোটিন গঠনে কাজ করে
(ক) gRNA (খ) mRNA
(গ) rRNA (ঘ) tRNA

ব্যাখ্যাঃ rRNA→ রাইবোনিউক্লিও প্রোটিন গঠন করে। উত্তরঃ গ

১৩. কোষ বিভাজনের কোন পর্যায়ে ক্রোমোসোম সমূহকে ইংরেজী V, J, L বা I এর মত দেখায়
(ক) প্রোফেজ (খ) মেটাফেজ
(গ) অ্যানাফেজ (ঘ) টেলাফেজ

ব্যাখ্যাঃ সেন্ট্রোমিয়ারের অবস্থান অনুযায়ী ক্রোমোসোমগুলো V,L,J ও I এর মত আকার ধারণ করে। উত্তরঃ গ

১৪. মিয়োসিস কোষ বিভাজনের কোন পর্যায়ে হোমোলোগাস ক্রোমোসোম বাইভ্যালেন্ট সৃষ্টি হয়?
(ক) লেপ্টোটিন (খ) জাইগোটিন
(গ) প্যাকাইটিন (ঘ) ডিপ্লোটিন

ব্যাখ্যাঃ প্রতিটি বাঁধা ক্রোমোসোম জোড়াকে জাইগোটিন বলে। উত্তরঃ খ

১৫. পর্ব-পর্বমধ্য বিশিষ্ট শৈবাল
(ক) *Chara* (খ) *Ulva*
(গ) *Chaetophora* (ঘ) *Ulothrix*

ব্যাখ্যাঃ *Chara* → পর্ব-পর্বমধ্যবিশিষ্ট। উত্তরঃ ক

১৬. মুক্ত ভাসমান জলজ উদ্ভিদের উদাহরণ
(ক) *Lemna* (খ) *Hydrilla*
(গ) *Nymphaea* (ঘ) *Ottelia*

ব্যাখ্যাঃ *Nymphaea nauchali* → মুক্ত ভাসমান উত্তরঃ গ

১৭. মানুষের যক্ষ্মা রোগের জীবানু
(ক) *Escherichia coli* (খ) *Bacillus anthracis*
(গ) *Mycobacterium tuberculosis*
(ঘ) *Shigella dysenteriae*

ব্যাখ্যাঃ *Escherichia coli* - রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা নষ্ট করে।
Bacillus anthracis- ভেড়ার অ্যানথ্রাক্স
Shigella dysenteriae - আমাশয় উত্তরঃ গ

১৮. জেরোফাইটিক উদ্ভিদের উদাহরণ
(ক) হারগোজা (খ) শতমূলী
(গ) মাখনা (ঘ) পত্তর

ব্যাখ্যাঃ হারগোজা, পত্তর → হ্যালোফাইট
মাখনা → হাইড্রোফাইট উত্তরঃ খ

১৯. কোনটি ডাইস্যাকারাইড নয়?
(ক) সুক্রোজ (খ) র‍্যাফিনোজ
(গ) সেলোবায়োজ (ঘ) ল্যাক্টোজ

ব্যাখ্যাঃ র‍্যাফিনোজ ট্রাইস্যাকারাইড উত্তরঃ খ

২০. 'কোকিল' শব্দের প্রতিশব্দ
(ক) পিক (খ) অহি
(গ) বেনু (ঘ) কুঞ্জর উত্তরঃ ক

২১. শুদ্ধ শব্দটি বাছাই কর
(ক) লজ্জাকর (খ) লজ্জাস্কর
(গ) লজ্জাঙ্কর (ঘ) লজ্জোস্কর উত্তরঃ ক

২২. 'আট কপালে' বাগধারাটির অর্থ
(ক) ভাগ্যবান (খ) আট কপাল ওয়ালা
(গ) হতভাগ্য (ঘ) হতচ্ছাড়া উত্তরঃ গ

২৩. 'আশীবিষ' কোন ধরনের সমাস?
(ক) তৎপুরুষ (খ) বহুব্রীহি
(গ) কর্মধারয় (ঘ) দ্বিগু উত্তরঃ খ

২৪. শুদ্ধ শব্দটি বাছাই কর
(ক) অহর্নিশ (খ) অহর্নীশ
(গ) অহর্নীশী (ঘ) অহনিশি উত্তরঃ ক

২৫. 'কচু বনের কালাচাঁদ' বাগধারাটির অর্থ
(ক) অতি চালাক (খ) অপদার্থ
(গ) দুষ্প্রাপ্য বস্তু (ঘ) কুচকুচে কালো জিনিস উত্তরঃ খ

২৬. 'চন্দ্রমল্লিকা' কোন ধরনের সমাস?
(ক) তৎপুরুষ (খ) মধ্যপদলোপী বহুব্রীহি
(গ) দ্বিগু (ঘ) মধ্যপদলোপী কর্মধারয় উত্তরঃ ঘ

২৭. 'তপন' শব্দের সমার্থক শব্দ
(ক) অহি (খ) পবক
(গ) আদিত্য (ঘ) শশী উত্তরঃ খ

২৮. ফসফোলিপিডের উপাদান
(ক) গ্লিসারল, ফ্যাটি এসিড ও ফসফেট
(খ) গ্লিসারল, ফ্যাটি এসিড ও গ্যালাক্টোজ
(গ) গ্যালাক্টোজ, গ্লিসারণ ও ফ্যাটি এসিড
(ঘ) গ্যালাক্টোজ, গ্লিসারল ও ফসফেট

ব্যাখ্যাঃ গ্লিসারল, ফ্যাটি এসিড ও ফসফেটের সমন্বয়ে গঠিত লিপিডকে বলা হয় ফসফোলিপিড। উত্তরঃ ক

২৯. নাইট্রোজেন সংবন্ধনের সাথে সংশ্লিষ্ট ব্যাকটেরিয়াটি
(ক) *Pseudomonas putida*
(খ) *Bacillus cereus*
(গ) *Staphylococcus aureus*
(ঘ) *Rhizobium leguminoserum*

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

ব্যাখ্যাঃ *Pseudomonas putida* → নাইট্রোজেন সংবন্ধন করে। উত্তরঃ ক

৩০. ইন-সিটু কনজারভেশনের উদাহরণ
(ক) বোটানিক্যাল গার্ডেন (খ) সাফারি পার্ক
(গ) জীন ব্যাংক (ঘ) DNA সংরক্ষনাগার

ব্যাখ্যাঃ বোটানিকাল গার্ডেন, জীন ব্যাংক, DNA সংরক্ষণাগার- এক্স সিটু। উত্তরঃ খ

৩১. গ্লাইকোলাইসিসের বিক্রিয়াগুলো সংঘটিত হয়
(ক) মাইটোকন্ড্রিয়ায় (খ) ক্লোরোপ্লাস্টে
(গ) রাইবোজোমে (ঘ) সাইটোপ্লাজমে

ব্যাখ্যাঃ গ্লাইকোলাইসিসের বিক্রিয়াগুলো কোষের সাইটোপ্লাজমে ঘটে থাকে। উত্তরঃ ঘ

৩২. Cytochrome হল
(ক) এনজাইম (খ) কো-এনজাইম
(গ) ফ্লাভোপ্রোটিন (ঘ) এমাইনো এসিড

ব্যাখ্যাঃ সাইটোক্রোম হলো লৌহঘটিত হিম গ্রুপবিশিষ্ট প্রোটিন উত্তরঃ ক

৩৩. ETS এর ইলেকট্রনের শেষ গ্রহীতা
(ক) O_2 (খ) NAD
(গ) Cytochrome (ঘ) ADP

ব্যাখ্যাঃ ETS এ O_2 হল ইলেক্ট্রনের শেষ গ্রহীতা। উত্তরঃ ক

৩৪. ক্রেবস চক্রের প্রথম স্থায়ী যৌগ
(ক) ম্যালিক এসিড (খ) ফিউমারিক এসিড
(গ) সাইট্রিক এসিড (ঘ) সাকসিনিক এসিড

ব্যাখ্যাঃ এ চক্রের প্রথম পদার্থ হল সাইট্রিক এসিড। উত্তরঃ গ

৩৫. অধিকতর প্রশস্ত পুষ্পপত্রাধারকে বলে
(ক) Thalamus (খ) Pedicel
(গ) Receptacle (ঘ) Anther

ব্যাখ্যাঃ অধিকতর প্রশস্ত পুষ্পপত্রাধারকে রিসেপ্টাকল বলে। উত্তরঃ গ

৩৬. নীল রং এর রঞ্জক পদার্থ
(ক) ফাইকোরেথ্রিন (খ) ফাইকোবিলিন
(গ) ফাইকোসায়নিন (ঘ) ক্যারোটিন

ব্যাখ্যাঃ ফাইকোইরিথ্রিন- লাল, ক্যারোটিন-কমলা, ফাইকোবিলিন - নীল ও লাল একত্রে। উত্তরঃ গ

৩৭. দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের মূল সাধারণত জাইলেম ও ফ্লোয়েম গুচ্ছের সংখ্যা
(ক) ২-৪টি (খ) ৬-৮টি
(গ) ১০-১২ টি (ঘ) ৮-১০ টি

ব্যাখ্যাঃ জাইলেম বা ফ্লোয়েম গুচ্ছ ২-৪টি। উত্তরঃ ক

৩৮. কোন দ্রবণের ঘনত্ব কোষ রসের ঘনত্বের সমান?
(ক) হাইপোটনিক দ্রবণ (খ) হাইপারটনিক দ্রবণ
(গ) আইসোটনিক দ্রবণ (ঘ) কোনটিই নয়

ব্যাখ্যাঃ হাইপোটনিক → দ্রবণের ঘনত্ব < কোষরসের ঘনত্ব
হাইপারটনিক → দ্রবণের ঘনত্ব > কোষরসের ঘনত্ব
আইসোটনিক → দ্রবণের ঘনত্ব = কোষরসের ঘনত্ব উত্তরঃ গ

৩৯. বাষ্ট ফাইবারের অংশ নয়?
(ক) ফ্লোয়েম (খ) পেরিসাইকেল
(গ) কর্টেক্স (ঘ) জাইলেম ফাইবার

ব্যাখ্যাঃ জাইলেম ফাইবার → উড ফাইবার উত্তরঃ ঘ

40. Do you know ____ swim?
(a) to (b) how you can
(c) how to (d) how can you উত্তরঃ গ

41. Let us go out for a walk, _____?
(a) will we (b) let's not
(c) won't we (d) shall wer উত্তরঃ ঘ

42. We have faith ____ God.
(a) on (b) in
(c) from (d) for উত্তরঃ খ

43. Black is contrast ____ white.
(a) from (b) to
(c) in (d) for উত্তরঃ গ

44. The politician raised a dispute ____ the issue.
(a) on (b) about
(c) for (d) with উত্তরঃ গ

45. 'Abide by' means
(ক) বিরত থাকা (খ) মেনে চলা
(গ) কামনা করা (ঘ) উল্লেখ করা উত্তরঃ খ

৪৬. 'Give away' means –
(ক) দান করা (খ) ফেরৎ দেওয়া
(গ) ঘোষণা করা (ঘ) পরিত্যাগ করা উত্তরঃ খ

৪৭. কার্পেট মস হল
(ক) *Marchantia* (খ) *Riccia*
(গ) *Anthoceros* (ঘ) *Semibarbula*

ব্যাখ্যাঃ *Semiberbula* স্বল্প সময়ের ব্যবধানে ঘন সবুজ গালিচার মত সৃষ্টি করে। তাই একে কার্পেট মস বলে। উত্তরঃ ঘ

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

৪৮. ফার্ণের কুন্ডলিতে কঁচি পাতাকে বলে
(ক) পিনা (খ) ক্রোজিয়ার
(গ) ফ্রন্ড (ঘ) র‍্যামেন্টাম

ব্যাখ্যাঃ কুন্ডলিত কচি পাতাকে ক্রোজিয়ার বলে। উত্তরঃ খ

৪৯. ক্যাম্বিয়াম হলো
(ক) পার্শ্বীয় মেরিস্টেম (খ) এপিক্যাল মেরিস্টেম
(গ) ইন্টারক্যালরী মেরিস্টেম
(ঘ) প্রাইমারী মেরিস্টেম

ব্যাখ্যাঃ ক্যাম্বিয়াম বলয় হল পার্শ্বীয় মেরিস্টেম। উত্তরঃ ক

৫০. সীভ প্লেট পাওয়া যায়
(ক) সীভ কোষে (খ) সঙ্গী কোষে
(গ) ভেসেলে (ঘ) ক্ষরণকারী কোষে

ব্যাখ্যাঃ মাথায় মাথায় অবস্থিত ছিদ্র যুক্ত প্রস্থ প্রাচীরকে সীভপ্লেট বলে। উত্তরঃ ক

৫১. মাখনের সুগন্ধের জন্য দায়ী
(ক) *Aspergillus niger*
(খ) *Bacillus cereus*
(গ) *Penicillum chrysogenum*
(ঘ) *Leuconostoc citrvorum*

ব্যাখ্যাঃ ক্রীমের সাথে *Leuconostoc citrovorum* মেশানো হয় যা মাখনের সুগন্ধের জন্য দায়ী। উত্তরঃ ঘ

৫২. ETS এ ATP তৈরীর প্রক্রিয়াটি
(ক) ফসফোরাইলেশন (খ) ট্রান্সফসফোরাইলেশন
(গ) ফটোফসফোরাইলেশন
(ঘ) অক্সিডেটিভ ফসফোরাইলেশন

ব্যাখ্যাঃ ETS এ ATP তৈরির প্রক্রিয়াকে বলা হয় অক্সিডেটিভ ফসফোরাইলেশন। উত্তরঃ ঘ

৫৩. উদ্ভিদের কোন অঙ্গ দিয়ে পানি তরল অবস্থায় নির্গত হয়?
(ক) স্টোমাটা (খ) হাইডাথোড
(গ) লেন্টিসেল (ঘ) কিউটিকল

ব্যাখ্যাঃ যে বিশেষ অঙ্গ দ্বারা নির্গত হয় তাকে হাইডাথোড বলে। উত্তরঃ খ

৫৪. শুষ্ক বীজ পানি শোষণ করে স্ফীত হওয়ার প্রক্রিয়াটি
(ক) ইমবাইবিশন (খ) অসমোসিস
(গ) ডিফিউশন (ঘ) প্লাজমোলাইসিস

ব্যাখ্যাঃ অসমোসিস → বেশি থেকে কম ঘনত্বের দিকে ব্যাপন
ডিফিউশন → একস্থান থেকে অন্যস্থানে বিস্তার লাভ-
প্লাইমোলাইসিস → প্রোটোপ্লাজমের সংকোচন। উত্তরঃ ক

৫৫. কোলিসিন এর ধরনের
(ক) DNA (খ) RNA
(গ) Carbohydrate (ঘ) Protein

ব্যাখ্যাঃ কোলিসিন হল এক ধরনের প্রোটিন যা সংবেদনশীল *E.coli* কোষকে ধ্বংস করতে পারে। উত্তরঃ ঘ

৫৬. স্টার্চ কোন অণুর পলিমার?
(ক) α- D Glucose (খ) β D Glucose
(গ) α- D Galactose (ঘ) β D Galactose

ব্যাখ্যাঃ এরা উভয়ই পূর্ণ হাইড্রোলাইসিস শেষে অসংখ্য α- D গ্লুকোজ এককে পরিণত হয়। কাজেই স্টার্চ অসংখ্য গ্লুকোজ অনু নিয়ে গঠিত। উত্তরঃ ক

৫৭. বক্রমুখী ডিম্বকের উদাহরণ
(ক) পানি মরিচ (খ) গোল মরিচ
(গ) সরিষা (ঘ) লাউ

ব্যাখ্যাঃ পানি মরিচ → উর্ধ্বমুখী
গোল মরিচ → উর্ধ্বমুখী
লাউ → পার্শ্বমুখী উত্তরঃ গ

৫৮. কোনটি হ্যাপ্লয়েড
(গ) বীজ (খ) চারা
(গ) ফুল (ঘ) ডিম্বানু

ব্যাখ্যাঃ ডিম্বানু হ্যাপ্লয়েড উত্তরঃ খ

৫৯. কোন গোত্রের উদ্ভিদে ভেসেল থাকে না?
(ক) Winteraceae (খ) Solanaceae
(গ) Liliaceae (ঘ) Malvaceae

ব্যাখ্যাঃ Winteraceae, Tetracentraceae, Trochodendraceae নামক আবৃতবীজী উদ্ভিদ গোত্রে ভেসেল নেই। উত্তরঃ ক

৬০. সুক্রোজ হাইড্রোলাইসিস করলে পাওয়া যায়
(ক) গ্লুকোজ ও ফ্রুক্টোজ (খ) গ্যালাক্টোজ ও ফ্রুক্টোজ
(গ) গ্লুকোজ ও গ্যালাক্টোজ (ঘ) ম্যানোজ ও ইরিথ্রোজ

ব্যাখ্যাঃ এক অনু গ্লুকোজ ও এক অনু ফ্রুক্টোজ গঠন করে এক অনু সুকরোজ। উত্তরঃ ক

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

১ম বর্ষ (সম্মান) ভর্তি পরীক্ষা, ২০১৩-২০১৪

D-ইউনিট জীববিজ্ঞান অনুষদ, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়

বিষয় ঃ উদ্ভিদবিজ্ঞান (D1)

Set CODE: 3

সময়: ৪৫ মিনিট

পূর্ণমান- ৬০

বিশেষ দ্রষ্টব্য:

প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.২০ নম্বর কাটা যাবে। প্রশ্নপত্রে উত্তর চিহ্নিত করা যাবে না।

পরীক্ষার শুরুতেই OMR শিটের নির্ধারিত স্থানে নিচের বাক্য দুটি হুবহু লিখতে হবে।

(ক) মানব কল্যাণে উদ্ভিদ

(খ) **Plants for human welfare**

০১. কোন নগ্নবীজির উদ্ভিদের প্রাথমিক পর্যায়ে ভেসেল থাকে

(ক) *Pinus* (খ) *Cycas*

(গ) *Gnetum* (ঘ) *Podocarpus*

ব্যাখ্যাঃ *Gnetum* এ প্রাথমিক পর্যায়ে ভেসেল থাকে। উত্তরঃ গ

০২. পরাগনালিকা ডিম্বকরন্ধ্র দিয়ে ভ্রূণে প্রবেশ করার প্রক্রিয়া

(ক) Porogamy (খ) Mesogamy

(গ) Pleurogamy (ঘ) Calazogamy

ব্যাখ্যাঃ Mesogamy → ডিম্বকত্বক দিয়ে

Chalazogamy → ডিম্বকমূল দিয়ে উত্তরঃ ক

০৩. এন্টিবায়োটিক প্রতিরোধী জিন সাধারণ থাকে

(ক) F প্লাসমিডে (খ) R প্লাসমিডে

(গ) Col প্লাসমিডে (ঘ) Tra প্লাসমিডে

ব্যাখ্যাঃ R প্লাসমিডে অ্যান্টিবায়োটিক প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন জীন থাকে। উত্তরঃ খ

০৪. রেস্ট্রিকশন এনজাইমের উদাহরণ

(ক) DH5α (খ) W3110

(গ) EcoRI (ঘ) pUC18

ব্যাখ্যাঃ ২৫০টি রেস্ট্রিকশন এনজাইম পৃথক করা হয়েছে বিভিন্ন ব্যাকটেরিয়া থাকে। যেমন: EcoRI, Hind III, BanHI উত্তরঃ গ

০৫. পাইরিমিডিন এর সাধারণ সংকেত

(ক) $C_5H_4N_4$ (খ) $C_4H_4N_2$

(গ) $C_5H_5N_4$ (ঘ) $C_4H_4N_4$

ব্যাখ্যাঃ এক রিং বিশিষ্ট ক্ষারককে বলা হয় পাইরিমিডিন।এর সাধারণ সংকেত $C_4H_4N_2$ উত্তরঃ খ

০৬. অ্যামিনো এসিড স্থানান্তরে কাজ করে

(ক) gRNA (খ) mRNA (গ) rRNA (ঘ) tRNA

ব্যাখ্যাঃ gRNA → প্রোটিন তৈরি করে।

mRNA→ প্রোটিন সংশ্লেষনের বার্তা সাইটোপ্লাজমে বহন করে।

mRNA → রাইবোসোম সৃষ্টিতে অবদান রাখে। উত্তরঃ ঘ

০৭. কোষ বিভাজনে কোন পর্যায়ে ক্রোমোসোমসমূহে বিষুবীয় অঞ্চলে বিন্যস্ত থাকে

(ক) প্রোফেজ (খ) মেটাফেজ

(গ) অ্যানাফেজ (ঘ) টেলোফেজ

ব্যাখ্যাঃ এ পর্যায়ের প্রথমেই সমস্ত ক্রোমোসোম স্পিন্ডল যন্ত্রের বিষুবীয় অঞ্চলে এসে অবস্থান করে। উত্তরঃ খ

০৮. পানি অণুর অন্য শক্ত পদার্থের গায়ে লেগে থাকার প্রক্রিয়া

(ক) সংসক্তি (খ) সংযুক্তি

(গ) পরিশোষণ (ঘ) ব্যাপণ

ব্যাখ্যাঃ সংযুক্তি → পানি অনু অন্য শক্ত পদার্থের সাথে লেগে থাকা। উত্তরঃ খ

০৯. ক্রেবস চক্রের সকল বিক্রিয়াই সংঘটিত হয়

(ক) মাইটোকন্ড্রিয়ায় (খ) ক্লোরোপ্লাস্টে

(গ) রাইবোজোমে (ঘ) লাইসোজোমে

ব্যাখ্যাঃ ক্রেবস চক্রের সকল বিক্রিয়াই মাইটোকন্ড্রিয়াতে সংঘটিত হয়ে থাকে। উত্তরঃ ক

১০. FAD একটি

(ক) এনজাইম (খ) কো-এনজাইম

(গ) ফ্লাভোপ্রোটিন (ঘ) অ্যামিনো এসিড

ব্যাখ্যাঃ FAD হল ফ্ল্যাভোপ্রোটিন। উত্তরঃ গ

১১. PS-I এর ক্লোরোফিল কত তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের আলোক সংশ্লেষণ করে

(ক) 500 nm (খ) 680 nm

(গ) 700 nm (ঘ) 780 nm

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

ব্যাখ্যাঃ PSI → 700nm উত্তরঃ গ

১২. সালোকসংশ্লেষণে আলোক শক্তি ব্যবহার করে ATP তৈরীর প্রক্রিয়াটি
(ক) গ্লাইকোলাইসিস (খ) ক্রেবস চক্র
(গ) অক্সিডেটিভ ফসফোরাইলেশন
(ঘ) ফটোফসফোরাইলেশন

ব্যাখ্যাঃ সালোকসংশেষণ প্রক্রিয়ায় আলোক শক্তির ব্যবহার করে ATP তৈরির প্রক্রিয়াকে বলা হয় ফটোফসফরাইলেশন। উত্তরঃ ঘ

১৩. পত্ররন্ধ্র খোলা ও বন্ধ নিয়ন্ত্রনের প্রক্রিয়াটি
(ক) ইমবাইবিশন (খ) অসমোসিস
(গ) ডিফিউশন (ঘ) প্লাজমোলাইসিস

ব্যাখ্যাঃ পত্ররন্ধ্র খোলা ও বন্ধ হওয়া ব্যাপারটিও অসমোসিস প্রক্রিয়া দিয়ে নিয়ন্ত্রিত। উত্তরঃ খ

১৪. ডিএনএ কর্তনে সক্ষম এনজাইম
(ক) এমাইলেজ (খ) ডিএনএ পলিমারেজ
(গ) রেস্ট্রিকশন এন্ডোনিউক্লিয়েজ
(ঘ) আরএনএ পলিমারেজ

ব্যাখ্যাঃ DNA কাটতে সক্ষম → Restriclion cnzyme উত্তরঃ গ

১৫. দ্বিনিষেকের ফলে সেকেন্ডারী নিউক্লিয়াস হয়
(ক) ডিপ্লয়েড (খ) হ্যাপ্লয়েড
(গ) ট্রিপ্লয়েড (ঘ) টেট্রাপ্লয়েড

ব্যাখ্যাঃ সেকেন্ডারী নিউক্লিয়াস ট্রিপ্লয়েড অবস্থাপ্রাপ্ত হয়। উত্তরঃ গ

১৬. মূলের ভাস্কুলার বান্ডল
(ক) সমপার্শ্বীয় (খ) সমদ্বিপার্শ্বীয়
(গ) কেন্দ্রিক (ঘ) অরীয়

ব্যাখ্যাঃ মূলের ভাস্কুলার বান্ডল অরীয় উত্তরঃ ঘ

১৭. ফ্রাগমোপ্লাস্ট এবং ভেসিকলস মিলিতভাবে সৃষ্টি করে
(ক) প্রাথমিক প্রাচীর (খ) গৌণ প্রাচীর
(গ) মধ্য পর্দা (ঘ) প্লাজমামেমব্রেন উত্তরঃ গ

ব্যাখ্যাঃ সাইটোপ্লাজম থেকে আসা ফ্রাগমোপ্লাস্ট এবং গলগি বডি থেকে আসা পেকাটিন জাতীয় ভেসিকলস মিলিতভাবে মধ্যপর্দা সৃষ্টি করে।

১৮. প্লাজমামেমব্রেন গঠন সংক্রান্ত সর্বাধিক গ্রহণীয় মডেল
(ক) ফ্লুইড-মোজাইক (খ) স্যান্ডুইচ
(গ) বেনসন (ঘ) লিনার্ড এন্ড সিঙ্গার

ব্যাখ্যাঃ সর্বাধিক গ্রহণীয় প্লাজমামেমব্রেন মডেল → ফ্লুইড মোজাইক মডেল। উত্তরঃ ক

১৯. চর্বি জাতীয় খাদ্য সঞ্চয়কারী লিউকোপ্লাস্টকে বলা হয়
(ক) অ্যামাইলোপ্লাস্ট (খ) ইলায়োপ্লাস্ট
(গ) অ্যালিউরোপ্লাস্ট (ঘ) টনোপ্লাস্ট

ব্যাখ্যাঃ অ্যামাইলো → স্টার্চ জাতীয় খাদ্য সঞ্চয়কারী
অ্যালিউরোপ্লাস্ট → প্রোটিন সঞ্চয়কারী
টনোপ্লাস্ট → কোষহগবরের পর্দা উত্তরঃ খ

২০. আঙ্গুরের থোকার মতো ক্যালসিয়াম কার্বনেটের কৃস্টালকে বলা হয়
(ক) র‍্যাফাইড (খ) সিস্টোলিথ
(গ) ইডিওব্লাস্ট (ঘ) ভেসিকল

ব্যাখ্যাঃ আঙ্গুরের থোকার মত ক্যালসিয়াম কার্বনেটের কৃষ্টালকে বলা হয় সিস্টোলিথ। উত্তরঃ খ

21. He was no control ____ himself.
(a) on (b) over
(c) upon (d) for উত্তরঃ গ

22. 'Break out' means
(ক) ভেঙ্গে পড়া (খ) প্রাদুর্ভাব হওয়া
(গ) সম্পর্ক ছিন্ন করা (ঘ) পালিয়ে যাওয়া উত্তরঃ খ

23. He has an easy access ____ my office.
(a) to (b) in
(c) into (d) for উত্তরঃ গ

24. Please stay here until I ____
(a) do not come (b) not come
(c) come (d) should come উত্তরঃ গ

25. Either his parents or he ____ this.
(a) have said (b) was said
(c) have to said (d) has said উত্তরঃ ঘ

26. 'Bring to light' means –
(ক) আলোকিত করা (খ) নিয়ে আসা
(গ) প্রকাশ করা (ঘ) বাঁধা দেয়া উত্তরঃ গ

27. The student begged examption ____ the fine.
(a) with (b) over
(c) from (d) for উত্তরঃ ঘ

২৮. লম্বা পাতার ন্যায় দেখতে শৈবাল
(ক) *Chara* (খ) *Ulva*
(গ) *Sargassum* (ঘ) *Volvox*

ব্যাখ্যাঃ Ulva→ লম্বা পাতার ন্যায় উত্তরঃ খ

২৯. ক্রোমোনেমার গাত্রে অবস্থিত পুঁতির দানার মতো বস্তুকে বলা হয়
(ক) ক্রোমোমিয়ার (খ) ক্রোমাটিন
(গ) ক্রোমটিড (ঘ) ভেসিকল

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

ব্যাখ্যাঃ ক্রোমাটিন → পুঁতির দানার মতো রঞ্জক বস্তু উত্তরঃ খ

৩০. যে ক্রোমোসোম সেন্ট্রোমিয়ারটি একেবারে অগ্রভাগে অবস্থিত তাকে বলা হয়
(ক) অ্যাক্রোসেন্ট্রিক (খ) মেটাসেন্ট্রিক
(গ) টেলোসেন্ট্রিক (ঘ) সাব-মেটাসেন্ট্রিক

ব্যাখ্যাঃ অ্যাক্রোসেন্ট্রিক → সেন্ট্রোমিয়ারের অবস্থান প্রান্তের কাছাকাছি
মেটাসেন্ট্রিক → সেন্ট্রোমিয়ারের অবস্থান মাঝখানে
সাবমেটাসেন্ট্রিক → সেন্ট্রোমিয়ারের অবস্থান প্রান্তের একটু কিনারার দিকে। উত্তরঃ গ

৩১. কেন্দ্রীয় ফ্লোয়েমকে ঘিরে জাইলেম থাকলে
(ক) হ্যাড্রোসেন্ট্রিক (খ) লেপ্টোসেন্ট্রিক
(গ) সমদ্বিপার্শ্বীয় (ঘ) অরীয়

ব্যাখ্যাঃ হ্যাড্রোসেন্ট্রিক → জাইলেম কেন্দ্রে থাকে ফ্লোয়েম ঘিরে রাকে।
সমদ্বিপার্শ্বীয় → মাঝখানে জাইলেম উপরে ও নিচে ফ্লোয়েম থাকে।
অরীয় → জাইলেম ও ফ্লোয়েম ভিন্নভিন্ন বান্ডেল সৃষ্টি করে। উত্তরঃ খ

৩২. নোঙ্গরাবদ্ধ জলজ উদ্ভিদের উদাহরণ
(ক) *Vallisneria* (খ) *Eichhornia*
(গ) *Potamogeton* (ঘ) *Nelumbium*

ব্যাখ্যাঃ ক, গ → নিমজ্জিত
খ → মুক্ত ভাসমান উত্তরঃ ঘ

৩৩. ফার্ণের হৃদপিন্ডাকার গ্যামটোফাইট
(ক) প্রোটোনেমা (খ) প্রোথ্যালাস
(ঘ) স্ট্রোবিলাস (ঘ) স্টোমিয়াম

ব্যাখ্যাঃ ক্রমাগত মাইটোটিক বিভাজনের মাধ্যমে হৃদপিন্ডাকার সবুজ অঙ্গের সৃষ্টি করে। এটি ফার্নের গ্যামিটোফাইট। হৃদপিন্ডাকার এ গ্যামিটোফাইট কে প্রোথ্যালাস বলা হয়। উত্তরঃ খ

৩৪. লাল ও নীল রং এর রঞ্জক পদার্থকে একত্রে বলে
(ক) ফাইকোইরেথ্রিন (খ) ফাইকোবিলিন
(গ) ফাইকোসায়ানিন (ঘ) ক্যারোটিন

ব্যাখ্যাঃ নীল রঙের রঞ্জক → ফাইকোসায়ানিন।
লাল রঙের রঞ্জক → ফাইকোইরিথ্রিন
এদু'টি রঞ্জক পদার্থকে একত্রে ফাইকোবিলিন বলে। উত্তরঃ খ

৩৫. ক্লাব মস হল
(ক) *Equisetum* (খ) *Selaginella*
(গ) *Pteris* (ঘ) *Lycopodium*

ব্যাখ্যাঃ *Selaginella* ক্লাব মস নামে পরিচিত। উত্তরঃ খ

৩৬. বায়োগ্যাসে মিথেনের পরিমাণ
(ক) ৪০-৫০% (খ) ৬০-৭০%
(গ) ৮০-৮৫% (ঘ) ৯০-৯৫%

ব্যাখ্যাঃ বায়োগ্যাসের শতকরা ৬০-৭০% হল মিথেন। উত্তরঃ খ

৩৭. DNA ডবল হেলিক্স এর ব্যাস
(ক) 20 $\mathring{A}$ (খ) 3.4 $\mathring{A}$
(গ) 10 $\mathring{A}$ (ঘ) .34 $\mathring{A}$

ব্যাখ্যাঃ ডবল হেলিক্স এর ব্যাস 20 $\mathring{A}$ উত্তরঃ ক

৩৮. হ্যালোফাইটিক উদ্ভিদের উদাহরণ
(ক) ঘৃতকুমারী (খ) আকন্দ
(গ) পানিকলা (ঘ) কেওড়া

ব্যাখ্যাঃ ক, খ → জেরোফাইটিক
গ → হাইড্রোফাইটিক উত্তরঃ ঘ

৩৯. বিলুপ্তপ্রায় উদ্ভিদের উদাহরণ নয়
(ক) তালিপাম (খ) মল্লিকা ঝাঁঝি
(গ) আমুর (ঘ) রোটেলা

ব্যাখ্যাঃ ক, খ, ঘ → বিলুপ্ত প্রায়। উত্তরঃ গ

৪০. 80S রাইবোসোমে বিদ্যমান চারটি rRNA হলো
(ক) 28S, 18S, 5.8 S ও 5S
(খ) 23S, 16S, 5 S ও 3S
(গ) 28S, 16S, 5.8 S ও 5S
(ঘ) 23S, 18S, 16 S ও 5S উত্তরঃ ক

৪১. উদ্ভিদের বৃদ্ধিবর্ধক হরমোন
(খ) ফ্লোরিজেন (খ) অক্সিন
(গ) ইথিলিন (ঘ) অ্যাবসিসিক এসিড

ব্যাখ্যাঃ অক্সিন হল বৃদ্ধিবর্ধক হরমোন। উত্তরঃ খ

৪২. C_4 চক্রের প্রথম স্থায়ী যৌগ
(ক) ম্যালিক এসিড (খ) অক্সালো এসিটিক এসিড
(গ) পাইরুভিক এসিড (ঘ) ফসফোগ্লিসারিক এসিড

ব্যাখ্যাঃ C_4 চক্রের প্রথম স্থায়ী পদার্থ অক্সালো এসিটিক এসিড উত্তরঃ খ

৪৩. ডিএনএ তে অনুপস্থিত
(ক) ইউরাসিল (খ) এডিনিন
(গ) থাইমিন (ঘ) সাইটোনিন

ব্যাখ্যাঃ DNA → A, G, C, T
RNA → A, G, C, U উত্তরঃ ক

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

৪৪. শুদ্ধ শব্দটি বাছাই কর
(খ) স্নেহাশীষ (খ) সেহাশিষ
(গ) স্নেহাষীশ (ঘ) স্নেহাষিশ উত্তরঃ ক

৪৫. 'খাল কেটে কুমির আনা' বাগধারাটির অর্থ
(ক) বিপদে পড়া (খ) বিপদ ডেকে আনা
(গ) স্বেচ্ছাচারী হওয়া (ঘ) কুমির চাষ করা উত্তরঃ খ

৪৬. 'আদুরে গোপাল' বাগধারাটির অর্থ
(খ) আহলাদি (খ) অতিরিক্ত ন্যাকামি
(গ) অতিরিক্ত ভন্ডামী (ঘ) অতিরিক্ত আহলাদ
উত্তরঃ ঘ

৪৭. 'বিভব' শব্দের প্রতিশব্দ
(ক) পট্টন (খ) বিদ্যুৎ
(গ) ধন (ঘ) পাট্টা উত্তরঃ খ

৪৮. 'বাতাস' শব্দের সমার্থক শব্দ
(ক) পবক (খ) পবন
(গ) তমস (ঘ) অনল উত্তরঃ খ

৪৯. শুদ্ধ শব্দটি বাছাই কর
(ক) বিভিষিকা (খ) বিভীষিকা
(গ) বিভিষীকা (ঘ) বিভীষিকা উত্তরঃ খ

৫০. 'আক্কেল সেলামী' কোন ধরনের সমাস?
(ক) উপমিত কর্মধারয় (খ) মধ্যপদলোপী বহুব্রীহি
(গ) উপমান কর্মধারয় (ঘ) মধ্যপদলোপী কর্মধারয়
উত্তরঃ খ

৫১. 'ঘর জামাই' কোন ধরনের সমাস?
(ক) তৎপুরুষ (খ) বহুব্রীহি
(গ) মধ্যপদলোপী কর্মধারয় (ঘ) উপমিত কর্মধারয়
উত্তরঃ গ

৫২. ফ্রুট সুগার হলো
(ক) ফ্রুক্টোজ (খ) রাইবোজ
(গ) রাইবুলোজ (ঘ) অ্যারাবাইনোজ

ব্যাখ্যাঃ অধিকাংশ পাকা মিষ্টি ফল ও মধুতে ফ্রুক্টেজ থাকে। তাই এর আরেক নাম ফ্রুট শুগ্যার। উত্তরঃ ক

৫৩. কোন উদ্ভিদের ডিপ্লয়েড পার্থেনোজেনেসিস ঘটে
(ক) *Solamum rigrum*
(খ) *Orchis maculata*
(গ) *Plumeria acutifolia*
(ঘ) *Parthenium argentatum*

ব্যাখ্যাঃ *Solaneum nigrum* → হ্যাপ্লয়েড পার্থেনোজেনেসিস
Orchis maculata → হ্যাপ্লয়েড পার্থেনোজেনেসিস উত্তরঃ ঘ

৫৪. গ্রাম পজেটিভ ব্যাক্টেরিয়া
(ক) *Bacillus anthracis*
(খ) *Salmonella typhi*
(গ) *Shigella dysenteriae*
(ঘ) *Escherichia coli*

ব্যাখ্যাঃ *Bacillus anthracis* বড় আকৃতির গ্রামপজিটিভ ব্যাকটেরিয়া। উত্তরঃ ক

৫৫. W. Schimper সর্বপ্রথম উদ্ভিদ কোষে সবুজ বর্ণের প্লাস্টিড লক্ষ্য করেন
(ক) ১৮৫৩ সালে (খ) ১৮৬৩ সালে
(গ) ১৮৭৬ সালে (ঘ) ১৮৮৩ সালে

ব্যাখ্যাঃ সবুজ বর্ণের প্লাস্টিড → বিজ্ঞানী লিম্পার ১৮৮৩ সালে উত্তরঃ ঘ

৫৬. মিয়োসিস কোষ বিভাজনের কোন পর্যায়ে দুটি নন-সিস্টার ক্রোমাটিডের মধ্যে কায়জমা সৃষ্টি হয়?
(ক) লেপ্টোটিন (খ) জাইগোটিন
(গ) প্যাকাইটিন (ঘ) ডিপ্লোটিন

ব্যাখ্যাঃ দুইটি নন সিস্টার ক্রোমাটিডের X আকৃতির জোড়াস্থান কায়াজমা, বহুবচনে কায়াজমাটা বলে। উত্তরঃ গ

৫৭. এক্স-সিটু কনজারভেশনের উদাহরণ
(ক) বোটানিক্যাল গার্ডেন (খ) ইকো-পার্ক
(গ) জাতীয় উদ্যান (ঘ) গেম রিজার্ভ

ব্যাখ্যাঃ ইকোপার্ক, জাতীয় উদ্যান, গেম রিজার্ভ → ইন সিটু উত্তরঃ ক

৫৮. একগুচ্ছ পরাগরেণু একত্রে অবস্থানকে
(ক) পলিনিয়াম (খ) পরাগথলি
(ঘ) পরাগধানী (ঘ) পরাগ মাতৃকোষ

ব্যাখ্যাঃ পলিনিয়াম → পরাগরেণুগুচ্ছ উত্তরঃ ক

৫৯. অসম্পৃক্ত ফ্যাটি এসিড
(ক) পামিটিক এসিড (খ) মিরিস্টিক এসিড
(গ) স্টিয়ারিক এসিড (ঘ) লিনোলেনিক এসিড

ব্যাখ্যাঃ পামিটিক, মিরিস্টিকংস্টিয়ারিক → সম্পৃক্ত উত্তরঃ ঘ

৬০. দই তৈরীর স্টারটার কালচারে ব্যবহৃত হয়
(ক) *Lactobacillus bulgaricus*
(খ) *Pseudomonas putida*
(গ) *Escherichia coli*
(ঘ) *Bacillus cereus*

ব্যাখ্যাঃ স্টারটার কালচারে থাকে → *Streptococcus lactis; Streptococcus cremoris; Streptococcus thermophilus; Lactobacillus helveticus; Lactobacillus bulgaricus.* উত্তরঃ ক

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

১ম বর্ষ (সম্মান) ভর্তি পরীক্ষা, ২০১৩-২০১৪

প্রাণিবিদ্যা বিভাগ

D2-ইউনিট, জীববিজ্ঞান অনুষদ

জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, সাভার

Set CODE: 3

সময়: ৪৫ মিনিট

পূর্ণমান- ৬০

বিশেষ দ্রষ্টব্য:

প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.২০ নম্বর কাটা যাবে। প্রশ্নপত্রে উত্তর চিহ্নিত করা যাবে না।

পরীক্ষার শুরুতেই OMR শিটের নির্ধারিত স্থানে নিচের বাক্য দুটি হুবহু লিখতে হবে।

(ক) জাতি গঠনে শিক্ষা অপরিহার্য

(খ) **Education is essential for the development of a nation.**

০১. 'দুস্কর' শব্দটির সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

(ক) দুঃ+কর (খ) দু+কর

(গ) দু+স্কর (ঘ) দুষ+কর উত্তরঃ ক

০২. 'ক্ষণজীবি' কোন সমাস?

(ক) চতুর্থী তৎপুরুষ (খ) পঞ্চমী তৎপুরুষ

(গ) উপপদ তৎপুরুষ (ঘ) অলুক তৎপুরুষ উত্তরঃ গ

০৩. নিম্নের কোনটি তদ্ধিত প্রত্যয়যুক্ত শব্দ নয়?

(ক) মিতালি (খ) বাজনা

(গ) হাতল (ঘ) মেধাবী উত্তরঃ ঘ

০৪. নিম্নের কোনটি 'সূর্য' এর সমার্থক শব্দ নয়?

(ক) সুর (খ) সবিতা

(গ) দিননাথ (ঘ) বারীশ উত্তরঃ ঘ

০৫. নিম্নের কোন বানানটি শুদ্ধ?

(ক) পিপীলিকা (খ) পীপিলিকা

(গ) পিপিলিকা (ঘ) পীপীলিকা উত্তরঃ ক

০৬. 'ব্যাঙের আধুলি' কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়?

(ক) অর্থের প্রাচুর্য (খ) সামান্য অর্থ

(গ) অসম্ভব বস্তু (ঘ) সহজলভ্য বস্তু উত্তরঃ খ

০৭. 'সিংহের ডাক' কে কি বলা হয়?

(ক) করভ (খ) অজিন

(গ) নাদ (ঘ) হ্রেষা উত্তরঃ গ

০৮. 'জগতে কীর্তিমান হও সাধনায়' বাক্যে নিম্নরেখ পদটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?

(ক) অধিকরণে সপ্তমী (খ) অপাদানে সপ্তমী

(গ) করণে সপ্তমী (ঘ) কর্তায় শূণ্য উত্তরঃ ক

০৯. মানবদেহের কর্ণের কোন অংশ ভারসাম্য রক্ষার কাজ করে না?

(ক) ক্যুপুলা (খ) অর্ধবৃত্তাকার নালী

(গ) ভেস্টিবুলার যন্ত্র (ঘ) ককলিয়া উত্তরঃ ঘ

১০. ইস্ট্রোজেন হরমোন নিঃসৃত হয় কোনটি থেকে?

(ক) শুক্রাশয় (খ) অগ্ন্যাশয়

(গ) ডিম্বাশয় (ঘ) পিনিয়াল উত্তরঃ গ

১১. লোহিত রক্তকণিকা উৎপাদন নিয়ন্ত্রণ করে কোন হরমোন?

(ক) এরিথ্রোপোয়েটিন (খ) অ্যালডোস্টেরণ

(গ) ইস্ট্রোজেন (ঘ) কোনটিই নয় উত্তরঃ ক

১২. কোন প্রাণীর ডিম্বানু অ্যালেসিথাল ধরনের?

(ক) মাছ (খ) পাখি

(গ) উভচর প্রাণী (ঘ) স্তন্যপায়ী প্রাণী উত্তরঃ ঘ

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

১৩. মানবদেহের ডিম্বাশয়ের ফেলোপিয়ান নালীর যে অংশটি জরায়ু প্রাচীরের কাছে থাকে তাকে কি বলে?

(ক) ফিমব্রি (খ) ইনফান্ডিবুলাম

(গ) অ্যাম্পুলা (ঘ) ইসথমাস উত্তরঃ ঘ

১৪. স্পার্মাটোজেনেসিস প্রক্রিয়াকে কয়টি ধাপে ভাগ করা যায়?

(ক) ১টি (খ) ২টি

(গ) ৩টি (ঘ) ৪টি উত্তরঃ গ

১৫. শুক্রাণুর সাইটোপ্লাজমের বহির্দেশে যে রাসায়নিক পদার্থ থাকে তার নাম কি?

(ক) লাইসিন (খ) ফার্টিলাইজিন উত্তরঃ গ

(গ) অ্যান্টি ফার্টিলাইজিন (ঘ) হায়ালুরোনিডেজ

১৬. অপটিক স্নায়ুর ক্ষয়িষ্ণুতাকে কি রোগ বলে?

(ক) অপটিক অ্যাট্রফি (খ) অপটোফিলিয়া উত্তরঃ ক

(গ) অপটোলাইসিস (ঘ) অপটিক গ্লুকোমা

১৭. এপিস্ট্যাসিসে যে জীনটি বৈশিষ্ট্য প্রকাশে বাধা পায় তাকে কি বলে?

(ক) এপিস্ট্যাটিক জীন (খ) হাইপোস্ট্যাটিক জীন

(গ) লিথাল জীন (ঘ) কোনটিই নয় উত্তরঃ খ

১৮. নিম্নের কোনটি স্নায়ুকলা?

(ক) বৃক্ক (খ) মগজ

(গ) ফুসফুস (ঘ) হৃদপিন্ড উত্তরঃ খ

১৯. পীত তন্তুময় যোজক কলা যে প্রোটিন দ্বারা গঠিত তার নাম কি?

(ক) কোলাজেন (খ) ইলাস্টিন

(গ) কনড্রিন (ঘ) মায়োসিন উত্তরঃ খ

২০. নিম্নের কোন বন্যপ্রাণী বাংলাদেশ থেকে বিলুপ্ত হয়েছে?

(ক) উল্লুক (খ) গন্ডার

(গ) কালো ভালুক (ঘ) শুশুক উত্তরঃ গ

২১. IUCN এর পূর্ণ অভিব্যক্তি কি?

(ক) International Union for the Conservation of Nature উত্তরঃ ক

(খ) International Unity for Conservation of Nature

(গ) International Union of Conversation for the Nature

(ঘ) কোনটিই নয়

২২. *Plasmodium malariae* এর সুপ্তাবস্থাকাল কত দিন?

(ক) ৮-১৫ দিন (খ) ১১-১৬ দিন

(গ) ১২-২ দিন (ঘ) ১৮-৪০ দিন উত্তরঃ ঘ

23. Choose the correct preposition. He died ____ cholera

(a) of (b) with

(c) from (d) in উত্তরঃ ক

24. Choose the correct passive form of 'Open the window'

(a) The window should be opened

(b) Let the window be opened

(c) Let the window be opened by you

(d) The window must be opened উত্তরঃ খ

25. Which one is the antonym of 'Boon'?

(a) disadvantage (b) blessing

(c) jovial (d) jolly উত্তরঃ ক

26. Which one is the synonym of the word 'Incredible'?

(a) unbelievable (b) unthinkable

(c) unmanageable (d) unlikely উত্তরঃ ক

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

27. Find out the best translation of the sentence 'কাটা ঘায়ে নুনের ছিটা'
(a) Cheap goods are dear in the long run
(b) To make a mess of things
(c) Charity begins at home
(d) To add insult to injury উত্তরঃ ক

28. If 'Heart:Pump' then 'Stomach:?'
(a) Ache (b) Collapse
(c) Burst (d) Digest উত্তরঃ গ

29. Choose the correct option. Rakib ..... ill since Christmas.
(a) has being (b) had
(c) has been (d) have been উত্তরঃ গ

৩০. জার্মপ্লাজম মতবাদের প্রবক্তা কে?
(ক) থমাস হান্ট মর্গান (খ) হর গোবিন্দ খোরানা
(গ) অগাস্ট ভাইজম্যান (ঘ) হুগো দ্য ভ্রিস উত্তরঃ গ

৩১. শ্রেণীবন্ধবিদ্যাকে কি বলা হয়?
(ক) Evolution (খ) Taxonomy
(গ) Ecology (ঘ) Physiology উত্তরঃ খ

৩২. System Naturae গ্রন্থের লেখক কে?
(ক) জর্জেস ক্যুভিয়ে (খ) থিওডোর সোয়ান উত্তরঃ ঘ
(গ) রবার্ট হুক (ঘ) ক্যারোলাস লিনিয়াস

৩৩. একসূত্রক নিউক্লিক এসিডে কয় ধরনের নাইট্রোজেনযুক্ত বেস আছে?
(ক) ৪ ধরনের (খ) ৩ ধরনের
(গ) ৫ ধরনের (ঘ) ২ ধরনের উত্তরঃ ক

৩৪. মানুষের বাহুকে কয়টি অঞ্চলে ভাগ করা হয়?
(ক) ২টি (খ) ৩টি
(গ) ৪টি (ঘ) ৫টি উত্তরঃ ক

৩৫. মানবদেহের মুখমন্ডলে নিচের চোয়াল ও ল্যারিংক্সের মাঝখানে অবস্থিত অস্থির নাম কি?
(ক) স্ফেনয়েড (খ) হাইঅয়েড
(গ) জাইগোম্যাটিক (ঘ) প্যালেটাইন উত্তরঃ খ

৩৬. মানবদেহের প্রথম দুটি সারভাইকল কশেরুকার মধ্যকার অস্থিসন্ধির নাম কি?
(ক) কন্ডাইলয়েড (খ) স্যাডল
(গ) পিভট (ঘ) হিনজ উত্তরঃ খ

৩৭. মানবদেহের ডায়াফ্রেমের নিচে উদরের উপরের অংশে কোনটি অবস্থিত?
(ক) পাকস্থলী (খ) ক্ষুদ্রান্ত্র
(গ) বৃহদান্ত্র (ঘ) কোনটিই নয় উত্তরঃ ক

৩৮. মানবদেহের আন্ত্রিকরসে প্রোটিন খাদ্য পরিপাকে সাহায্যকারী এনজাইমের নাম কি?
(ক) ট্রাইপেপটাইজেড (খ) পেপসিনোজেন
(গ) ট্রিপসিনোজেন (ঘ) কোলাজিনেজ উত্তরঃ ক

৩৯. মানবভ্রূণে প্রতিঘন মিলিমিটারে লোহিত রক্তকণিকার সংখ্যা কত?
(ক) ৬০-৭০ লক্ষ (খ) ৮০-৯০ লক্ষ
(গ) ৪৫ লক্ষ (ঘ) ৫০ লক্ষ উত্তরঃ খ

৪০. ম্যালিগন্যান্ট টারশিয়ান ম্যালেরিয়া পরজীবির নাম কি?
(ক) *Plasmodium falciparum*
(খ) *Plasmodium vivax*
(গ) *Plasmodium malariae*
(ঘ) *Plasmodium ovale* উত্তরঃ ক

৪১. নিডারিয়া পর্বভূক্ত প্রাণিদেহের অভ্যন্তরে যে গহ্বর দেখা যায় তাকে কি বলে?
(ক) সিলেন্টরণ (খ) স্পঞ্জেসিল
(গ) আর্কেন্টেরণ (ঘ) হিমোসিল উত্তরঃ ক

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

৪২. হাইড্রার বৃহত্তম নেমাটোসিস্টের নাম কি?
(ক) স্টিনোটিল বা পেনিট্র্যান্ট
(খ) ভলভেন্ট
(গ) স্ট্রেপ্টোলিন গ্লুটিন্যান্ট
(ঘ) স্টেরিওলিন গ্লুটিন্যান্ট
উত্তরঃ ক

৪৩. তেলেপোকার চোখের কর্ণিয়াজেন কোষের নিচে অবস্থিত দীর্ঘাকার চারটি কোষে নাম কি?
(ক) কর্ণিয়াজেন কোষ (খ) ক্রিস্টালাইন কোণ কোষ
(গ) রেটিনুলার কোষ (ঘ) কোনটিই নয়
উত্তরঃ খ

৪৪. তেলাপোকার দ্বিতীয় ম্যাক্সিলার অংশ নয় কোনটি?
(ক) মেন্টাম (খ) সাবমেন্টাম
(গ) ল্যাসিনিয়া (ঘ) প্রিমেন্টাম
উত্তরঃ গ

৪৫. উত্তর আমেরিকা মহাদেশের অধিকাংশ এলাকা কোন প্রাণিভৌগলিক অঞ্চলে অবস্থিত?
(ক) প্যালিআর্কটিক (খ) নিআর্কটিক
(গ) নিওট্রপিক্যাল (ঘ) ওরিয়েন্টাল
উত্তরঃ খ

৪৬. মোলাক্কাস দ্বীপ কোন প্রাণিভৌগলিক অঞ্চলে অবস্থিত?
(ক) ওরিয়েন্টাল (খ) নিআর্কটিক
(গ) অস্ট্রেলিয়ান (ঘ) নিওট্রপিক্যাল
উত্তরঃ গ

৪৭. বাস্তুতন্ত্র অনুযায়ী নিচের কোনটি প্রাইমারী খাদক?
(ক) খরগোশ (খ) বেজী
(গ) সাপ (ঘ) টিকটিকি
উত্তরঃ ক

৪৮. আথ্রোপোডা পর্বের প্রাণিদেহে কি রকম খন্ডকায়ন পাওয়া যায়?
(ক) বাহ্যিক (খ) অভ্যন্তরীণ
(গ) বাহ্যিক ও অভ্যন্তরীণ (ঘ) কোনটিই নয়
উত্তরঃ ক

৪৯. এসিড বৃষ্টি কোন ধরনের দূষণের ফলে হয়ে থাকে?
(ক) বায়ু দূষণ (খ) পানি দূষণ✓
(গ) মাটি দূষণ (ঘ) তেজস্ক্রিয় দূষণ

৫০. অ্যামিবুলা কে কি বলে?
(ক) ট্রফোজয়েট (খ) মেটাসিস্টিক ট্রফোজয়েট
(গ) ম্যাগনা ট্রফোজয়েট (ঘ) মাইনুটা ট্রফোজয়েট
উত্তরঃ খ

৫১. রেস্ট্রিকশন এনজাইমের কাজ হচ্ছে DNA অণুর
(ক) সংখ্যাবৃদ্ধি করণ (খ) সংখ্যা কমানো
(গ) নির্দিষ্ট স্থানে কর্তন করা
(ঘ) নির্দিষ্ট স্থানে জোড়া লাগানো
উত্তরঃ খ

৫২. মাইক্রোপ্রোপাগেশনে উদ্ভিদের কোন কালচার ব্যবহৃত হয়?
(ক) কোষের কালচার (খ) অঙ্গের কালচার
(গ) কলার কালচার (ঘ) সবগুলো
উত্তরঃ ক

৫৩. সাধারণত প্লাজমিডের আকার কেমন হয়?
(ক) বৃত্তাকার (খ) লম্বাটে
(গ) প্যাঁচানো (ঘ) নাশপাতির মত
উত্তরঃ ক

৫৪. মানবদেহের প্লাজমায় উপস্থিত প্রোটিনে নাম কি?
(ক) বিলিরুবিন (খ) প্রোথ্রোম্বিন
(গ) জ্যানথিন (ঘ) হরমোন
উত্তরঃ ক

৫৫. প্লাজমাপ্রোটিন তৈরীর স্থানকে কি বলে?
(ক) যকৃত (খ) ডিম্বাশয়
(ক) বৃক্ক (ঘ) ডিম্বনালী✓

৫৬. মানবদেহের বৃক্কের রেনাল পিরামিডের চূড়াকে কি বলে?
(ক) পেলভিস (খ) ম্যাডুলা
(গ) প্যাপিলা (ঘ) ক্যাপসুল
উত্তরঃ গ

৫৭. মানুষের ব্যক্তিত্ব ও সামাজিক আচরণের প্রকাশ ঘটায় কোনটি?
(ক) সেরেবেলাম (খ) থ্যালামাস
(গ) হাইপোথ্যালামাস (ঘ) পনস
উত্তরঃ খ

৫৮. মানবদেহের সেরেবেলাম কোন মস্তিষ্কের অংশ?
(ক) অগ্রমস্তিষ্ক (খ) মধ্যমস্তিষ্ক
(গ) পশ্চাৎমস্তিষ্ক (ঘ) কোনটিই নয়
উত্তরঃ গ

৫৯. চোখের মৃদু আলোক সুবেদী অংশ কোনটি?
(ক) অন্ধ বিন্দু (খ) পীতবিন্দু
(গ) রড কোষ (ঘ) কোণ কোষ
উত্তরঃ গ

৬০. মানবদেহের চক্ষুর কোন গ্রন্থি থেকে নিঃসৃত লাইসোজোম এনজাইম কনজাংটিভাকে জীবানুমুক্ত রাখে?
(ক) অশ্রুগ্রন্থি (খ) হার্ডেরিয়ান গ্রন্থি
(গ) মেবোমিয়ান গ্রন্থি (ঘ) অক্ষিগোলকের গহ্বর
উত্তরঃ ক

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

১ম বর্ষ (সম্মান) ভর্তি পরীক্ষা, ২০১৩-২০১৪

D3-ইউনিট, প্রাণরসায়ন ও অণুপ্রাণ বিজ্ঞান বিভাগ, জীববিজ্ঞান অনুষদ

জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, সাভার

সময়: ৪৫ মিনিট পূর্ণমান- ৬০

Set CODE: 1

বিশেষ দ্রষ্টব্য:

প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.২০ নম্বর কাটা যাবে। প্রশ্নপত্রে উত্তর চিহ্নিত করা যাবে না।

পরীক্ষার শুরুতেই OMR শিটের নির্ধারিত স্থানে নিচের বাক্য দুটি হুবহু লিখতে হবে।

(ক) প্রাণরসায়ন ও অণুপ্রাণ বিজ্ঞান একবিংশ শতাব্দীর বিজ্ঞান

(খ) **Biochemistry and Molecular Biology is the Science of 21st Century.**

০১. Prokaryotic cell এর রাইবোসোম
(ক) 50S (খ) 60S
(গ) 70S (ঘ) 80S **উত্তরঃ খ**

০২. মাইটোকন্ড্রিয়ায় প্রোটিনের পরিমাণ
(ক) ৫০-৬০% (খ) ৬০-৭০%
(গ) ৭০-৮০% (ঘ) ৮০-৯০% **উত্তরঃ খ**

০৩. ভুট্টায় ক্রোমোজোমের সংখ্যা
(ক) ১০ (খ) ২০
(গ) ৩০ (ঘ) ৪০ **উত্তরঃ গ**

০৪. কোনটি Purine base?
(ক) Adenine (খ) Cytosine
(গ) Thymine (ঘ) Uracil **উত্তরঃ ক**

০৫. DNA এর ক্ষেত্রে কোন base pair সঠিক?
(ক) A = T (খ) A = C
(গ) A = G (ঘ) T = C **উত্তরঃ ক**

০৬. কোনটিতে প্রায় 90% RNA থাকে?
(ক) নিউক্লিয়াস (খ) সাইটোপ্লাজম
(গ) গলজি এপারেটাস (ঘ) রাইবোসোম **উত্তরঃ ঘ**

০৭. কোনটি লিপিডে দ্রবণীয় ভিটামিন
(ক) Vitamin C (খ) Vitamin B_1
(গ) Vitamin A (ঘ) Vitamin B_6 **উত্তরঃ খ**

০৮. এনজাইমের প্রোটিন অংশকে বলে
(ক) প্রোস্থেটিক গ্রুপ (খ) কো-এনজাইম
(গ) অ্যাপো-এনজাইম (ঘ) কো-ফ্যাক্টর **উত্তরঃ গ**

০৯. গ্লুকোজ-৬-ফসফেট ⇆ ফ্রুক্টোজ-৬-ফসফেট বিক্রিয়ায় এনজাইমের নাম
(ক) সুক্রোজ (খ) ডিহাইড্রোজিনেজ
(গ) আইসোমারেজ (ঘ) সিনথেটেজ **উত্তরঃ গ**

১০. অধিকাংশ এনজাইমের সর্বোচ্চ কার্যকারিতার তাপমাত্রা
(ক) $15\text{-}25^0C$ (খ) $24\text{-}40^0C$
(গ) $45\text{-}55^0C$ (ঘ) $60\text{-}75^0C$ **উত্তরঃ খ**

১১. পূর্ণাঙ্গ ভাইরাসকে বলে
(ক) ভিরিয়ন (খ) ক্যাপসিড
(গ) নিউক্লিয়িক এসিড (ঘ) ক্যাপসুল **উত্তরঃ ক**

১২. সবাত শ্বসণে এক অণু গ্লুকোজ থেকে তৈরী হয়
(ক) 30 ATP (খ) 38 ATP
(গ) 48 ATP (ঘ) 50 ATP **উত্তরঃ খ**

১৩. জিনতত্ত্বের জনক কে?
(ক) অ্যারিস্টটল (খ) ডারউইন **উত্তরঃ গ**
(গ) গ্রেগর জোহান মেন্ডেল (ঘ) ক্যারোলাস লিনিয়াস

১৪. Pisciculture এ কি নিয়ে আলোচনা করা হয়?
(ক) মৎস্য চাষ (খ) মৌমাছি পালন
(গ) রেশম চাষ (ঘ) মুক্তা চাষ **উত্তরঃ ক**

১৫. প্রোটোপ্লাজমে পানির পরিমাণ
(ক) ৭০-৯০% (খ) ৬০-৭০%
(গ) ৫০-৬০% (ঘ) ৯০-১০০% **উত্তরঃ ক**

১৬. মানুষের দেহকোষে কত জোড়া অটোজম থাকে?
(ক) ২২ (খ) ২৩
(গ) ২৪ (ঘ) ২৫ **উত্তরঃ ক**

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

১৭. প্রজননতন্ত্র গঠিত হয় ভ্রূণের কোন স্তর থেকে?
(ক) এক্টোডার্ম (খ) মেসোডার্ম
(গ) এক্টোমেসোডার্ম (ঘ) এন্ডোডার্ম উত্তরঃ খ

১৮. কোন্ কোষ থেকে হেপারিন নিঃসৃত হয়?
(ক) মাস্টকোষ (খ) ফাইব্রোব্লাস্ট
(গ) প্লাজমাকোষ (ঘ) হিস্টিওব্লাস্ট উত্তরঃ ক

১৯. নিউরেনের কোষদেহের চার পাশে তন্তুময় শাখা বিশিষ্ট অংশকে বলে
(ক) এক্সন (খ) ডেনড্রাইট
(গ) নিউরিলিমা (ঘ) সাইনাপস উত্তরঃ খ

২০. ম্যালেরিয়া জীবানুর অযৌন চক্র সম্পন্ন হয়
(ক) মশকিতে (খ) মানুষে
(গ) পানিতে (ঘ) ব্যাঙে উত্তরঃ খ

২১. লালা রসে কোন উৎসেচক থাকে?
(ক) টায়ালিন (খ) গ্যাসট্রিন
(গ) ট্রিপসিন (ঘ) পেপসিন উত্তরঃ ক

২২. ইউরিয়া উৎপন্ন হয়
(ক) ক্রেবস চক্রে (খ) নাইট্রোজেন চক্রে
(গ) অরনিথিন চক্রে (ঘ) কার্বন চক্রে উত্তরঃ গ

২৩. কোনটি বৃদ্ধি হরমোন?
(ক) ইনসুলিন (খ) হিউমলিন
(গ) গ্লাইকোলিন (ঘ) সোমাটোট্রপিন উত্তরঃ ঘ

২৪. কোনটি STOP কোডন নয়?
(ক) ATC (খ) ACT
(গ) ACC (ঘ) ATT উত্তরঃ গ

২৫. কোষে ট্রান্সক্রিপশন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে কি তৈরী হয়?
(ক) RNA (খ) Protein
(গ) Lipid (ঘ) DNA উত্তরঃ ক

২৬. CO_2 এর ক্রান্তি আয়তন কত?
(ক) 64.51 mL/mol (খ) 74.42 mL/mol
(গ) 77.65 mL/mol (ঘ) 95.65 mL/mol

ব্যাখ্যাঃ $CO_2 = 94cm^3/mol$ উত্তরঃ ঘ

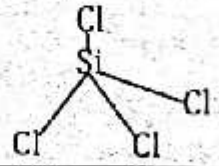
২৭. কোন ইলেকট্রন বিন্যাসটি সঠিক নয়?
(ক) Si-$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^2$
(খ) P-$1s^2\ 2s^2\ 2p^2\ 3s^2\ 3p^3$
(গ) Cr-$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^5\ 4s^1$
(ঘ) Co-$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^8\ 4s^1$ উত্তরঃ ঘ

ব্যাখ্যাঃ $CO(27) \rightarrow 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^7$

২৮. $KMnO_4$ এর অম্লীয় দ্রবণে Mn এর জারণ সংখ্যা +7 থেকে পরিবর্তিত হয়ে কত হয়?
(ক) +2 (খ) +4 (গ) +6 (ঘ) +8

ব্যাখ্যাঃ $kMnO_4$(অম্লীয়)→ +2
(ক্ষারীয়)→+7 উত্তরঃ ক

২৯. $SiCl_4$ অণুর আকৃতি কেমন?
(ক) ত্রিকোণাকার সমতলীয় (খ) সরলরৈখিক
(গ) চতুস্তলকীয় (ঘ) ত্রিকোণাকার পিরামিড

ব্যাখ্যাঃ 

উত্তরঃ গ

৩০. অ্যাসিটিক এসিডের শতকরা কত ভাগ জলীয় দ্রবণকে ভিনেগার বলে?
(ক) 6-10 (খ) 16-20 (গ) 26-30 (ঘ) 36-40

ব্যাখ্যাঃ 6%– 10%অ্যাসিটিক এসিডের জলীয় দ্রবণকে ভিনেগার বলে। উত্তরঃ ক

৩১. 0.2 M অ্যাসিটিক এসিড এবং 0.2 M সোডিয়াম অ্যাসিটেট মিশ্রিত বাফার দ্রবণের pH কত হবে? $[K_a=1.0\times10^{-5}]$
(ক) 2.5 (খ) 5.0 (গ) 7.5 (ঘ) 10.0

ব্যাখ্যাঃ $p^H = p^ka + \log\frac{[Salt]}{[Acid]}$
$= -\log k_{a+} \log\frac{0.2}{0.2}$
$= -\log(1\times10^{-5}) = 5$ উত্তরঃ খ

৩২. ক্যান্সার চিকিৎসার ক্ষেত্রে কোন নিষ্ক্রিয় গ্যাস ব্যবহৃত হয়?
(ক) ক্রিপ্টন (খ) রেডন (গ) নিয়ন (ঘ) আরগন

ব্যাখ্যাঃ ক্যান্সার চিকিৎসায় Rn ব্যবহার করা হয়। উত্তরঃ খ

৩৩. একই পর্যায়ের ডান থেকে বামে গেলে মৌলসমূহের তড়িৎ ঋণাত্মকতার কি ধরনের পরিবর্তন হয়?
(ক) বৃদ্ধি পায় (খ) হ্রাস পায়
(গ) অপরিবর্তিত থাকে (ঘ) কোনটিই নয়

ব্যাখ্যাঃ ডান থেকে বামে পরমাণুর আকার বৃদ্ধি পায় ফলে ইলেক্ট্রন ঘনত্ব কমে এবং আয়নিকরণ শক্তি হ্রাস পায়। উত্তরঃ খ

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

৩৪. Al, Cu, Mg এবং Mn এর সমন্বয়ে গঠিত অ্যালুমিনিয়ামের সংকর ধাতুর নাম কোনটি?

(ক) ম্যাগনেসিয়াম (খ) অ্যালনিকো

(গ) অ্যালুমিনিয়াম ব্রোঞ্জ (ঘ) ডুরালুমিন

ব্যাখ্যাঃ ডুরালুমিন → Al(95%), Cu (4%), Mg (0.5%), Mn(0.5%)

উত্তরঃ ঘ

৩৫. কোন সংকেতটি সঠিক নয়?

(ক) ফেলসপার- $MgCa(SiO_3)_4$

(খ) ডলোমাইট- $MgCO_3.CaCO_3$

(গ) ইপসন লবন-$MgSO_4.7H_2O$

(ঘ) ক্যানাইড- $MgSO4.KCl.3H_2O$

উত্তরঃ ক

ব্যাখ্যাঃ ফেলস্পার→$KAlSi_3O8.NaAlSi_3O8.CaAl_2Si_2O8$

৩৬. অদানাদার সালফারের রূপভেদ কোনটি?

(ক) রম্বিক (খ) মনোক্লিনিক

(গ) প্লাস্টিক (ঘ) মিউ

উত্তরঃ গ

৩৭. ইঁদুর মারার বিষ হিসেবে ব্যবহৃত হয় কোনটি?

(ক) AgBr (খ) CH_2Cl_2

(গ) KBr (ঘ) CH_3Br

উত্তরঃ ঘ

৩৮. মার্কনিকভের রীতি অনুযায়ী, পেন্টিন-1 এর সাথে HCl এর বিক্রিয়ায় নিচের কোন উৎপাদটির প্রাধান্য থাকবে?

(ক) 1- ক্লোরো পেন্টেন (খ) 2- ক্লোরো পেন্টেন

(গ) 3- ক্লোরো পেন্টেন (ঘ) 4- ক্লোরো পেন্টেন

ব্যাখ্যাঃ $CH_3-CH_2-CH=CH_2 + HCl$ –

→ $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2C$ 20%

→ $CH_3-CH_2-CH_3-\overset{Cl}{CH}-CH_3$

2 – ক্লোরোপেন্টেন 80%

উত্তরঃ খ

৩৯. S_N^2 বিক্রিয়ার ক্ষেত্রে R-X এর সক্রিয়তার সঠিক ক্রম কোনটি?

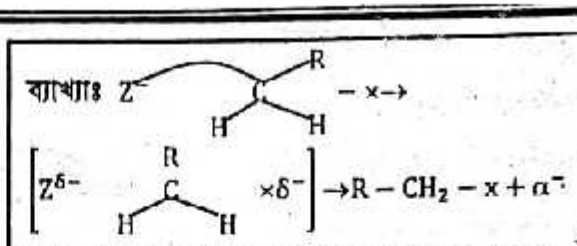
(ক) $CH_3X>1^0>2^0>3^0$

(খ) $2^0>1^0>3^0CH_3X$

(গ) $3^0>2^0>1^0CH_3X$

(ঘ) $CH_3X>3^0>2^0>1^0$

ব্যাখ্যাঃ



সক্রিয়তার ক্রম → $CH_3x > 1^0Rx > 2^0RX > 3^0RX$

উত্তরঃ ক

৪০. 10% 25 মিলি. NAOH (আণবিক ভর=40) দ্রবণে কত গ্রাম NaOH দ্রবীভূত থাকে?

(ক) 4.0 (খ) 2.5

(গ) 5.0 (ঘ) 10.0

ব্যাখ্যাঃ 100 mL এ থাকে $10g$

$\therefore 25mL$ এ থাকে $\frac{10\times25}{100} = 2.5g$

উত্তরঃ ক

৪১. জাম ফলের সুমিষ্ট গন্ধের জন্য কোন এস্টা দায়ী?

(ক) ইথাইল বিউটারেট এস্টার

(খ) অক্টাইল অ্যাসিটেট এস্টার

(গ) আইসোঅ্যামাইল আইসো-ভ্যালারেট

(গ) বেনজাইল অ্যাসিটেট এস্টার

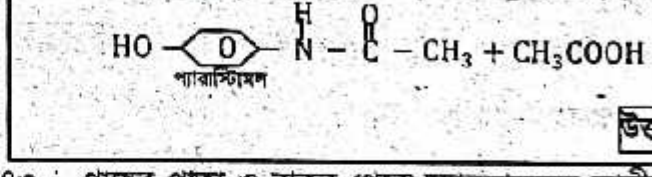
উত্তরঃ ক

৪২. প্যারাসিটামল উৎপাদনের ক্ষেত্রে ইথানয়িক অ্যানহাইড্রাইডের সাথে কি যোগ করা প্রয়োজন?

(ক) ২- অ্যামিনো ফেনল (খ) ৩-অ্যামিনো ফেনল

(গ) ৪- অ্যামিনো ফেনল (ঘ) স্যালিসাইলিক এসিড

ব্যাখ্যাঃ



উত্তরঃ গ

৪৩. গাছের পাতা ও বাকল থেকে অ্যালকালয়েড জাতীয় ঔষধ নিষ্কাষণ করা হয় কোন পদ্ধতিতে?

(ক) উর্ধ্ব পাতন (খ) বাষ্প পাতন

(গ) নিম্ন পাতন (ঘ) দ্রাবক নিষ্কাষণ

উত্তরঃ ঘ

৪৪. এনজাইমের ক্ষেত্রে নিম্নের কোনটি সঠিক নয়?

(ক) প্রোটিন জাতীয়

(খ) বিক্রিয়ার হারকে বৃদ্ধি করে

(গ) বিক্রিয়ার সাম্যবস্থার পরিবর্তন করে

(ঘ) জীবকোষ হতে নিঃসৃত হয়

উত্তরঃ গ

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

৪৫. সুক্রোজ এর ক্ষেত্রে কোনটি সঠিক?

(ক) Glucose+Glucose

(খ) Glucose+Fructose

(গ) Glucose+Galactose

(ঘ) Fructose+Galactose

উত্তরঃ খ

৪৬. কোনটি সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহর রচনা?

(ক) অনিঃশেষ (খ) মায়াকাজল

(গ) নয়নচারা (ঘ) সহসা সচকিত

উত্তরঃ ক

৪৭. দুঃসময়ের মুখোমুখি কার রচনা?

(ক) কাজী নজরুল ইসলাম (খ) সৈয়দ আলী আহসান

(গ) শামসুর রাহমান (ঘ) জহির রায়হান

উত্তরঃ খ

৪৮. কোনটি সঠিক বানান?

(ক) পরজীবি (খ) পরজীবী

(ঘ) পরজিবি (ঘ) পরজিবী

উত্তরঃ খ

৪৯. নিজেই চমকে উঠি, কী নিস্পৃহ, কেমন শীতল? এখানে নিম্নরেখ শব্দটি কোন পদ?

(ক) বিশেষণ (খ) বিশেষ্য

(গ) অব্যয় (ঘ) সর্বনাম

উত্তরঃ খ

৫০. ও কি বাতাসের হাহাকার, ও কি রোনাজারি

(ক) মুসাফিরের (খ) ক্ষধিতের

(গ) ফকিরের (ঘ) মজলুমের

উত্তরঃ খ

৫১. বাট শব্দের অর্থ কী?

(ক) চাটাই (খ) বাটি

(গ) বিপদ (ঘ) পথ

উত্তরঃ ঘ

৫২. ভক্তি এর সন্ধি বিচ্ছেদ

(ক) ভজ্+তি (খ) ভক্+তি

(গ) ভা+তি (ঘ) ভ+উক্তি

উত্তরঃ ক

৫৩. কোনটি তৎসম শব্দ?

(ক) চন্দ্র (খ) জোৎস্না

(গ) হাত (ঘ) গজ

উত্তরঃ ক

54. Which one is an adjective?

(a) education (b) educate

(c) educational (d) educationally

উত্তরঃ গ

55. What is the synonym of the word 'Competent'?

(a) circumspect (b) discrete

(c) capable (d) prudent

উত্তরঃ গ

56. What is the antonym of the word 'Clarity'?

(a) profusion (b) confusion

(c) diffusion (d) fusion

উত্তরঃ খ

57. Which one is correctly spelt?

(a) visionary (b) visonary

(c) visionery (d) visonery

উত্তরঃ ক

58. The tense of a verb is related to –

(a) person (b) place

(c) time (d) degree

উত্তরঃ গ

59. Though, Although, Because, Since implies the type of sentence –

(a) complex (b) simple

(c) compound (d) negative

উত্তরঃ ক

60. 'Syntax' means –

(a) synchronizing tax

(b) sentence building

(c) word making

(d) manner of speech

উত্তরঃ খ

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

ফার্মেসী বিভাগ

১ম বর্ষ (সম্মান) ভর্তি পরীক্ষা, ২০১৩-২০১৪

D 4-ইউনিট, জীববিজ্ঞান অনুষদ

জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, সাভার

Set CODE: 1

সময়: ৪৫ মিনিট

পূর্ণমান- ৬০

বিশেষ দ্রষ্টব্য:

প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.২০ নম্বর কাটা যাবে। প্রশ্নপত্রে উত্তর চিহ্নিত করা যাবে না।

পরীক্ষার শুরুতেই OMR শিটের নির্ধারিত স্থানে নিচের বাক্য দুটি হুবহু লিখতে হবে।

(ক) প্যারাসিটামলে জ্বর উপশম হয়।

(খ) Propranolal is used in hypertension.

০১. 'যতই করিবে দান, তত যাবে বেড়ে'- এটি কোন প্রকারের বাক্য?

(ক) সরল (খ) জটিল

(গ) যৌগিক (ঘ) কোনটিই নয় উত্তরঃ খ

০২. বাগধারা গুলোর মধ্যে কোনটির অর্থ ভিন্ন?

(ক) অহিনকুল সম্বন্ধ (খ) আদায় কাচকলায়

(গ) তেলেজলে (ঘ) সাপে নেউলে উত্তরঃ খ

০৩. 'For Good' এর বাংলা অনুবাদ কোনটি?

(ক) ক্ষণতরে (খ) চিরতড়ে

(গ) চিরতরে (ঘ) ভালর জন্য উত্তরঃ গ

০৪. কোন ধরনের পত্রে সংযুক্তি আবশ্যক?

(ক) মানপত্রে (খ) নিমন্ত্রণপত্রে

(গ) চাকুরীর দরখাস্তে (ঘ) প্রশংসাপত্রে উত্তরঃ গ

০৫. 'লাশ' কোন দেশী শব্দ?

(ক) বাংলা (খ) ফারসী

(গ) তুর্কি (ঘ) আরবী উত্তরঃ খ

০৬. 'আকাশে চাঁদ উঠেছে' 'আকাশে' কোন অধিকরন?

(ক) বৈষয়িক (খ) কালাধিকরন

(গ) অভিব্যাপক (ঘ) একদেশিক উত্তরঃ ঘ

০৭. 'বৃংহন' কোন বাক্যের সংক্ষিপ্ত রূপ?

(ক) হস্তী রাখার স্থান (খ) ঘোড়ার দাঁত

(গ) হাতির ডাক (ঘ) হাতির দাঁত উত্তরঃ খ

০৮. কোন বানানটি শুদ্ধ?

(ক) গন্ডুস (খ) গন্ডুষ

(গ) গন্ডূস (ঘ) গন্ডুশ উত্তরঃ খ

Direction: Each sentence has one or two blanks. Choose the answer choice that contains the word or words that best complete the sentence.

09. Today Wegener's theory is ____; however, he died an outsider treated with ___ by the scientific establishment.

(a) unsupported – approval

(b) dismissed – contempt

(c) accepted – approbation

(d) unchallenged – disdain উত্তরঃ খ

10. Biological clocks are of such ___ adaptive value to living organisms, that we would expect most organisms to ____ them.

(a) clear – avoid (b) abvious – posses

(c) significant – eschew

(d) ambivalent – develop উত্তরঃ গ

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

11. Periphrastic is most nearly opposite in meaning to

(a) concise (b) circular

(c) comprehensive (d) ardent উত্তরঃ ক

12. Taciturn is most nearly opposite in meaning to

(a) spoken (b) placatory

(c) leisurely (d) talkative উত্তরঃ ঘ

Directions: Find the word most nearly same in meaning to the given word.

13. ENIGMA

(a) conundrum (b) engross

(c) stumper (d) perplexity উত্তরঃ গ

14. CONVIVIAL

(a) gregarious (b) taciturn

(c) reticent (d) talkative উত্তরঃ খ

Directions: Read the sentence carefully. Select the underlined part that is incorrect.

15. If you are sure that$_A$. You are in the right$_B$. you would not$_C$ mind an independent examination of$_D$ the case.

(a) A (b) B

(c) C (d) D উত্তরঃ খ

১৬. ফেনল থেকে স্যালিসাইলিন এসিড প্রস্তুতির বিক্রিয়ার নাম

(ক) কোব (খ) কাপলিং উত্তরঃ ক

(গ) পার্কিন (ঘ) লিবারম্যান বিক্রিয়া

১৭. নাইট্রোবেনজিনকে টিন ও গাঢ় হাইড্রোক্লোরিক এসিড দ্বারা বিজারিত করলে যা উৎপন্ন হয় তার আণবিক ওজন হচ্ছে

(ক) ৯০ (খ) ৯৩

(গ) ১২৩ (ঘ) কোনটিই নয় উত্তরঃ খ

১৮. কোনটি সত্য নয়?

(ক) সাইটোসিন RNA এর একটি ক্ষার

(খ) গ্লাইকোজেন লিভারে সঞ্চিত সুগারের নাম

(গ) দুধে মল্টোজ ডাইস্যাকারাইড থাকে উত্তরঃ গ

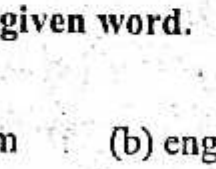
(ঘ) গ্লাইসিন আবশ্যকীয় অ্যামাইনো এসিডের উদাহরণ নয়

১৯. কোন যৌগে কাইরাল কেন্দ্র আছে?

(ক) $H_3C-O-CH_3$

(খ) $C_2H_5-CH(CH_3)-OH$

(গ) $(CH_3)_2CHOH$ (ঘ) কোনটিই নয়

ব্যাখ্যাঃ 

* C এর সাথে 4টি ভিন্নগ্রুপ যুক্ত আছে। উত্তরঃ খ

২০. শূণ্যস্থানে কি হবে? ১০০ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় ..... গাঢ় হাইড্রোক্লোরিক এসিড এবং সদৃশ কিউপ্রাস হ্যালাইড প্রভাবক দ্বারা বিযোজিত করলে ..... উৎপন্ন হয়

(ক) বেনজিন, ক্লোরোবেনজিন✓

(খ) বেনজিন ডায়াজোনিয়াম ক্লোরাইড, ক্লোরোবেনজিন

(গ) বেনজিন ডায়াজোনিয়াম ক্লোরাইড ফেনল

(ঘ) বেনজিন ডায়াজোনিয়াম ক্লোরাইড, টলুইন

ব্যাখ্যাঃ $ArN_2^+Cl \xrightarrow[100^oC]{CuCl/HCl} Ar-Cl+N_2$ উত্তরঃ খ

২১. কোনটি সত্য?

(ক) ভিনেগারে 6-10% অ্যাসিটিক এসিড থাকে

(খ) চর্বির গলনাঙ্ক 20 ডিগ্রী সেন্টিগ্রেডের উপরে থাকে

(গ) n- বিউটাইল বিউটারেট পাকা ফলে থাকে

(ঘ) সব উক্তি সত্য উত্তরঃ ঘ

২২. $CH_3-CH_2-CH_2-CH(Br)-COOH$ এর নাম

(ক) ৪- ব্রোমো পেন্টানোয়িক এসিড

(খ) ২- ব্রোমো পেন্টানোয়িক এসিড

(গ) ২-ব্রোমো বিউটানোয়িক এসিড

(ঘ) ৪-ব্রোমো বিউটানোয়িক এসিড

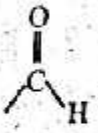
For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

ব্যাখ্যাঃ $CH_3 - CH_2 - CH_2 - \overset{Br}{CH} - COOH$

2- ব্রোমো - পেন্টানোয়িক এসিড

উত্তরঃ খ

২৩.  কার্যকরী মূলক কোন যৌগে আছে?

(ক) সাইট্রিক এসিড (খ) অ্যাসিটাইল ক্লোরাইড

(গ) বেনজালডিহাইড (ঘ) সবগুলো যৌগ

ব্যাখ্যাঃ

বেনজাল ডিহাইড

উত্তরঃ গ

২৪. কোনটি সত্য নয়?

(ক) সকল একক বন্ধন সিগমা বন্ধন দ্বারা গঠিত

(খ) মিথেন অণু গঠনে কার্বনের Sp_2 সঙ্করণ ঘটে

(গ) পাই বন্ধন গঠনে অরবিটালদ্বয় সমান্তরাল অবস্থায় থাকে

(ঘ) থায়োফিন একটি হেটারোসাইটিক যৌগ

ব্যাখ্যাঃ $CH_4 \rightarrow sp^3$ সংকরণ

$C_2H_4 \rightarrow sp^2$ সংকরণ

$C_2H_2 \rightarrow sp$ সংকরণ

উত্তরঃ খ

২৫. কোনটি/কোনগুলো জৈব যৌগের ওষুধ?

(ক) প্যারাসিটামল (খ) নরমাল স্যালাইন

(গ) অ্যাসপিরিন (ঘ) ক ও গ

ব্যাখ্যাঃ নরমাল স্যালাইন জৈব যৌগ না।

উত্তরঃ ঘ

২৬. মোলার গ্যাস, ধ্রুবক, R এর মান

(ক) 8.314 joules/mol deg

(খ) 8.314 ergs mol/deg

(গ) 8.314 joules mol/deg (ঘ) 8.314 joules

ব্যাখ্যাঃ $R = 0.081 Latmol^{-1}k^{-1}$

$= 8.314 jmol^{-1}k^{-1}$

$= 1.987 calk^{-1}mol^{-1}$

উত্তরঃ ক

২৭. যে গ্যাস 'গ্যাসের গতিসূত্র' মেনে চলে তাকে কি বলে?

(ক) আদর্শ গ্যাস (খ) প্রকৃত গ্যাস

(গ) মোলার গ্যাস (ঘ) কোনটিই নয়

ব্যাখ্যাঃ যে গ্যাস PV- nRT সূত্র মেনে চলে তাকে আদর্শ গ্যাস বলে।

উত্তরঃ ক

২৮. কে প্রথম কলোয়েড (colloid) শব্দটির নামকরণ করেন?

(ক) Hartley (খ) Van't Hoff

(গ) Maxwell (ঘ) Graham

উত্তরঃ খ

২৯. কোনটি SI মূল একক নয়?

(ক) Ampere (খ) Kelvin

(গ) Candela (ঘ) Radian

ব্যাখ্যাঃ Lenght --- meter ------ m

Mass ------ kilogram ----- kg

Time --- secound ---- S

Electric current ---- ampere ---A

Temperature ---- kelvin ---K

Amount substances ---- mole ---- mol

Luminous intesity ----candela ---- cd

উত্তরঃ ঘ

৩০. 'যে পদার্থ হাইড্রোজেন আয়ন ত্যাগ করে তাকে এসিড বলে' সংজ্ঞাটি কার প্রদত্ত?

(ক) Bronsted (খ) Arrhenius

(গ) Lux Flood (ঘ) Lewis

উত্তরঃ খ

৩১. এ্যাসিটিক এসিড ও এ্যাসিটেট বাফার এর pH কত?

(ক) pH 4-6 (খ) pH 0-4

(গ) pH 5-7 (ঘ) pH 3-5

ব্যাখ্যাঃ $CH_3 - COOH$ এর $p^H (3.7 - 5.6)$

উত্তরঃ ঘ

৩২. 25^0C তাপমাত্রায় পানির ঢ়কি মান কত?

(ক) 7 (খ) 14

(গ) 1×10^{-14} (ঘ) 1×10^{-7}

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

ব্যাখ্যাঃ $km = 1\times10^{-14}$ উত্তরঃ গ

৩৩. যে প্রক্রিয়ায় দ্রব্য উচ্চ ঘনত্ব থেকে নিম্ন ঘনত্বে ধাবিত হয় তাকে কি বলে?

(ক) অভিস্রবন (খ) ব্যাপন

(গ) পরিবহন (ঘ) পরিচলন

ব্যাখ্যাঃ উচ্চ ঘনত্বের স্থান হতে নিম্ন ঘনত্বের স্থানে সঞ্চালন। উত্তরঃ খ

৩৪. প্যারাসিটামল ট্রাজেডির সঙ্গে কোনটি জড়িত?

(ক) Propylene glycol (খ) Ethylene glycol

(গ) Ethanol

(ঘ) Methyl alcohol উত্তরঃ খ

৩৫. তীব্র এসিড এ্যাসিটিক এসিড কোন ধর্ম প্রদর্শন করে?

(ক) এসিড (খ) ক্ষার

(গ) লবন (ঘ) নিরপেক্ষ উত্তরঃ খ

৩৬. নীচের কোনটি শুক্রাণুর লেজ গঠন করে?

(ক) সেন্টিওল (খ) ক্রোমাটিন তন্তু

(গ) জিন (ঘ) সেন্টোমিয়ার উত্তরঃ ক

৩৭. র‍্যাফিনোজ একটি

(ক) মনোস্যাকারাইড (খ) ডাই-স্যাকারাইড

(গ) ট্রাই-স্যাকারাইড (ঘ) পেন্টা-স্যাকারাইড উত্তরঃ গ

৩৮. উদ্ভিদে কি অবস্থায় ইরিথ্রোজ পাওয়া যায়?

(ক) ইরিথ্রোজ- মনোফসফেট (খ) ইরিথ্রোজ- ২ ফসফেট

(গ) ইরিথ্রোজ- ৪ ফসফেট

(ঘ) ইরিথ্রোজ- ৩ ফসফেট উত্তরঃ গ

৩৯. 'Fillial generation' বলতে বুঝায় .....

(ক) পূর্ন পুরুষ (খ) সংকর পুরুষ

(গ) উত্তম পুরুষ (ঘ) মধ্যম পুরুষ উত্তরঃ খ

৪০. ডাইনোবিউবিসিন এর উৎস অনুজীব কোনটি?

(ক) Streptomyces sp. (খ) Streptococcus sp.

(গ) Cephalosporium sp.

(ঘ) Penicillum sp. উত্তরঃ ক

৪১. প্রাণিবিজ্ঞানের যে শাখায় প্রাণি দেহের আকার, আয়তন, অঙ্গ প্রত্যঙ্গের বাহ্যিক অবস্থান ও গঠন সম্বন্ধে আলোচনা করা হয় তাকে কি বলে?

(ক) ফিজিওলোজি (খ) মরফোলোজি

(গ) এ্যানাটমি (ঘ) সাইটোলোজি উত্তরঃ খ

৪২. ওয়াটসন ও ক্রিকের প্রদত্ত ডিএনএ অণুর গঠন শৈলী অনুসারে জোড়া কুণ্ডলীর দুদিকের হাতল নির্মিত হয় কোন অনু বা অনুসমূহ দ্বারা?

(ক) ডিঅক্সিরাইবোজ সুগার (খ) ফসফেট

(গ) দুইটিই (ঘ) কোনটিই নয় উত্তরঃ গ

৪৩. পায়ুর আবরণ কোন ভ্রূণীয় স্তর থেকে গঠিত হয়?

(ক) এক্টোডার্ম (খ) মেসোডার্ম

(গ) এন্ডোডার্ম (ঘ) কোনটিই নয় উত্তরঃ ক

৪৪. 'সাবমিউকোসা অ্যারিওলার যোজক কলায় নির্মিত এবং রক্তনালী, স্নায়ু প্রভৃতি ধারণ করে' এই কলাস্থানিক বৈশিষ্ট্য কোনটির?

(ক) পাকস্থলীর (খ) ক্ষুদ্রান্ত্রের

(গ) দুইটিরই (ঘ) কোনটিরই নয় উত্তরঃ গ

৪৫. একটি নির্দিষ্ট প্রজাতির মধ্যে ভাষা বোধের পার্থক্যকে কি বলে?

(ক) জীনগন বৈচিত্র (খ) প্রজাতিগত বৈচিত্র

(গ) বাস্তুতান্ত্রিক বৈচিত্র (ঘ) কোনটিই নয় উত্তরঃ ক

৪৬. কোনটি ম্যালেরিয়ার ঔষুধ?

(ক) ক্লোরোলিন (খ) নিভাড্রিন

(গ) ম্যাপাক্রিন (ঘ) প্যালুকুইন উত্তরঃ গ

৪৭. মানব সাদৃশ্য প্রজাতি *Sahelanthropus tchadensis* উৎপত্তি হয় কত বছর আগে?

(ক) ৭০ লক্ষ (খ) ৫৫-৪৪ লক্ষ

(গ) ৬০ লক্ষ (ঘ) ১৯-১৬ লক্ষ উত্তরঃ ক

৪৮. কোনটিতে কার্বোহাইড্রেট পরিপাকে সাহায্যকারী এনজাইম নেই?

(ক) লালারসে (খ) পাকস্থলীরসে

(গ) অগ্ন্যাশয়রসে (ঘ) আন্ত্রিকরসে উত্তরঃ ক

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner

৪৯. পেপসিন আমিষকে কিসে রূপান্তরিত করে?

(ক) অ্যামিনো অ্যাসিড (খ) পেপটোন উত্তরঃ খ

(গ) প্যারাকেসিন (ঘ) প্রোলিন

৫০. দেহের ভারসাম্য রক্ষা করে কোনটি?

(ক) সেরেব্রাম (খ) থ্যালামাস

(গ) হাইপোথ্যালামাস (ঘ) সেরেবেলাম উত্তরঃ ঘ

51. -4, 0, 4, -4, 0, 4, -4, 0, 4 ..... : If the sequence above continues according to the pattern shown, what is the sum of the first 200 terms of the sequence?

(a) -800 (b) -268

(c) -4 (O) 0 উত্তরঃ গ

52. Rahim and Karim together weigh 290 pounds. Karim and Ria together weigh 230 pounds. All three together weigh 400 pounds. What is Karim's weight?

(a) 110 lbs (b) 120 lbs

(c) 130 lbs (d) 140 lbs উত্তরঃ খ

53. On a two test, Babar answered 60% of the questions correctly on Part I and 90% correctly on Part II. If there were 40 questions on Part I and 80 questions on Part II, and if each question on both parts was worth 1 (one) point, what was her score, as a perent of the total?

(a) 48% (b) 75%

(c) 80% (d) 82% উত্তরঃ ঘ

54. The product of x and y is 36. If both x and y are integers, then what is the least possible value of x – y?

(a) -37 (b) -36

(c) -35 (d) -9 উত্তরঃ ক

55. When x is subtracted from 24 and this difference is divided by x, the result is 3. What is x?

(a) 4 (b) 5

(c) 6 (b) 8 উত্তরঃ খ

56. If y = 2x+1, what is the average (arithmetic mean) of 2x, 2x, y and 3y, in terms of x?

(a) 2x (b) 2x+1

(c) 3x (d) 3x+ উত্তরঃ ক

57. If a, b, c, d and e are whole numbers and a(b(c+d)+e) is odd, then which of the following CANNOT be even?

(a) a (b) b

(c) c (d) d উত্তরঃ গ

58. Sylvia drives 315 miles and arrives at her destination in 9 hours. If she had driven at an average rate that was 10 mph faster than her actual rate, how many hours sooner would she have arrived?

(a) 1.75 (b) 2.00

(c) 2.25 (d) 2.50 উত্তরঃ ঘ

59. If a+b=9, a–c=14, and a = 10, then c – b=?

(a) -5 (b) -3

(c) 3 (d) 5 উত্তরঃ খ

60. Which of the following expresses the number that is 12 less than the product of 3 and x+1?

(a) x-8 (b) x+37

(c) 3x-11 (d) 3x-9 উত্তরঃ গ

For More Question Bank Visit www.admissionwar.com

Scanned by CamScanner