

জাবি ভর্তি পরীক্ষা ২০২০-২১ শিক্ষাবর্ষ

পূর্ণমান: ৬০

ইউনিট-D

সেট-A

সময়: ৪০ মিনিট

Short Syllabus

01. 'উপরে উঠেছে যে' এর এককথায় প্রকাশ কোনটি?
 (a) আরুচ (b) অরুচ [Ans: a]
02. 'করী: অরি' এর সমার্থক শব্দজোড় কোনটি?
 (a) দণ্ডী: বৈরী (b) সিথি: সিতি [Ans: a]
03. 'সেতার' কোন সমাস?
 (a) কর্মধারয় (b) দৃন্দ [Ans: c]
04. Select the correct passive voice of 'Who is calling me?'
 (a) By whom are I called
 (c) By whom am I being called
 (b) By whom am I called
 (d) By whom am I being call? [Ans: c]
05. Which pair contains a misspelled word?
 (a) apprent, acknowledegment
 (c) announcement, assimilation [Ans: a]
06. It is dangerous to enter _____ the enemy's camp.
 (a) through (b) on
 (c) in (d) into [Ans: d]
07. B, A এর চেয়ে খাটো এবং C, B এর চেয়ে লম্বা D, E এর চেয়ে লম্বা কিন্তু B এর চেয়ে খাটো। কে সবচেয়ে খাটো?
 (a) E (b) C
 (c) B (d) A [Ans: a]
08. প্রশ্নবোধক (?) স্থানে যথোপযুক্ত সংখ্যা কোনটি?
 3 > 7 > 15 > 31 > ?
 (a) 65 (b) 63
 (c) 75 (d) 83 [Ans: b]
09. $23 \times 100^5 + 24 \times 100^5 + 26 \times 100^5 + 27 \times 100^5$ = কত?
 (a) 100^4 (b) 100^5 (c) 100^6
 (d) 100^7 [Ans: c]
10. বায়ুমণ্ডলে আলোর পরিমাণ অত্যধিক বৃদ্ধি পেলে সালোকসংশ্লেষণের হার-
 (a) বৃদ্ধি পায় (b) কমে যায় (c) অপরিবর্তিত থাকে
 (d) বন্ধ হয় [Ans: b]
11. ফ্রন্টেজ 6- ফসফেটকে জাইলুলোজ ৫- ফসফেটে রূপান্তরকারী এনজাইম কোনটি?
 (a) অ্যাল্ডোলেজ (b) ফসফ্যাটেজ (c) ট্রান্সকিটোলেজ
 (d) কাইনেজ [Ans: c]
12. প্ল্যান্ট টিস্যু কালচারে ব্যবহৃত ব্যাসাল মিডিয়ামের pH কত?
 (a) 4.5 – 5.2 (b) 5.5 – 5.8 (c) 6.0 – 6.5
 (d) 7.0 – 7.5 [Ans: b]
14. Cycas গণের কোন প্রজাতিটি বাংলাদেশের প্রাকৃতিক পরিবেশে জন্মায়?
 (a) Cycas circinalis (b) Cycas pectinata (c) Cycas revoluta
 (d) Cycas elongata [Ans: b]
15. পুষ্প সংকেতে ব্যবহৃত 't' চিহ্নটি কি ধরনের পুষ্পকে নির্দেশ করে?
 (a) একপ্রতিসম (b) বহুপ্রতিসম (c) সমসংযোগ
 (d) অসমসংযোগ [Ans: a]

18. এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম এর গঠনগত প্রকার নয় কোনটি? [Ans: c]
 (a) সিস্টার্নি (b) ভেসিকল (c) স্কোয়াড (d) টিউবিউল
19. ট্রাঙ্গলেশন প্রক্রিয়ায় ইনিশিয়েটর tRNA কোন অ্যামিনো এসিডকে সংযুক্ত করে? [Ans: b]
 (a) লাইসিন (b) মেথিওনিন (c) ভ্যালিন (d) অ্যালানিন
20. দুটি নন- সিষ্টার ক্রোমাটিডের 'X' আকৃতির মতো জোড়া স্থানকে কি বলে? [Ans: b]
 (a) ট্রেটাড (b) কায়াজমাটা (c) বাইভেলেন্ট (d) সিন্যাপসিস
22. ভাইরাসজনিত রোগ কোনটি? [Ans: a]
 (a) টমেটোর বুশিষ্টান্ট (b) লেবুর ক্যাংকার (c) আলুর ক্ষ্যাব (d) তামাকের ব্লাইট
26. কোন পর্বের প্রাণীতে মেসোগ্লিয়া উপস্থিতি থাকে? [Ans: c]
 (a) Platyhelminthes (b) Arthropoda (c) Cnidaria (d) Echinodermata
27. হাইড্রার নেমাটোসিস্ট ব্যাটারি কোথায় থাকে? [Ans: b]
 (a) কর্ষিকার অস্তঃপ্রাচীর (b) কর্ষিকার বহিঃপ্রাচীরে (c) কর্ষিকার নিচে (d) কর্ষিকার উপরে
28. ঘাসফড়িং এর প্রতিটি দেহখণ্ডকে কী বলে? [Ans: c]
 (a) কিউটিকল (b) হাইপোডার্মিস (c) স্ক্রেবাইট (d) সূচার
29. রুই মাছের বক্ষ- পাখনায় কয়টি পাখনা-রশ্মি থাকে? [Ans: c]
 (a) 9-10 (b) 11-12 (c) 16-17 (d) 20-21
30. মেহদ্রব্য পরিপাককারী এনজাইম কোনটি? [Ans: a]
 (a) লেসিথিনেজ (b) টায়ালিন (c) কাইমোট্রিপসিন (d) অ্যামাইলেজ
31. অশ্লীয় পরিবেশে অধিক কার্যকরী এনজাইম কোনটি? [Ans: c]
 (a) লাইপেজ, (b) ট্রিপসিন (c) পেপসিন (d) টায়ালিন
32. কোন কপাটিকা ডান অ্যাট্রিয়াম থেকে ইনফিরিয়র ভেনাক্যাভাতে রক্ত প্রবাহে বাধা দেয়? [Ans: d]
 (a) দ্বিপত্রী (b) ত্রিপত্রী (c) থিবেসিয়ান (d) ইউস্টেশিয়ান
34. প্রশ্বাসের ক্ষেত্রে কোনটি সঠিক নয়? [Ans: d]
 (a) ইন্টারকোষ্টাল পেশির সংকোচন হয় (b) ষার্নাম উপরে উঠে সামনে সঞ্চালিত হয়
 (c) বক্ষগহুরে অনুদৈর্ঘ্য ব্যাস বেড়ে যায় (d) ফুসফুসের বায়ুর চাপ বেড়ে যায়
36. ইন্টারক্যালেটেড ডিস্ক কোন ধরনের পেশিতে দেখা যায়? [Ans: c]
 (a) ক্লেলটাল (b) ভিসেরাল (c) কার্ডিয়াক (d) এঙ্গিক
38. অস্থিমজ্জা হতে কোন ধরনের কোষ উৎপন্ন হয়? [Ans: c]
 (a) T কোষ (b) B কোষ (c) T এবং B কোষ (d) NK কোষ
39. যে প্রক্রিয়ায় অ্যান্টিবডি অ্যান্টিজেনকে ফ্যাগোসাইটেসিসের জন্য উপযোগী করে তোলে তাকে কী বলে? [Ans: b]
 (a) স্ট্রীকরণ (b) অপসোনাইজেশন (c) বিশ্লিষ্টকরণ (d) প্রশমন
40. মেন্ডেল মটরশুটির কত জোড়া বিপরীত বৈশিষ্ট্য নিয়ে গবেষণা করেছিলেন? [Ans: a]
 (a) সাত (b) পাঁচ (c) দুই (d) নয়
41. TT এবং tt জিনোটাইপ বিশিষ্ট উভিদের মধ্যে ক্রস ফটানো হলে F_2 জনুতে সৃষ্টি উভিদের জিনোটাইপিক অনুপাত কী হবে? [Ans: c]
 (a) 1:3:1 (b) 2:1:1 (c) 1:2:1 (d) 3:1:1



জ্ঞান প্রশ্নৰ বাবে

প্রশ্ন ও সমাধান: ২০২০-২১

৪4. ১০৬ গ্ৰাম সোডিয়াম কার্বনেটে এক লিটার জলসে পূৰ্ণভাৱে অৰ্দ্ধেক থকলে কোনটিৰ ফলমূল্য কত যোৱাৰ?
- (a) 1.0×10^{-1} (b) 10×10^{-1} (c) 0.1×10^{-1} (d) কোনটিই নয়

সমাধান: (b); $W = 106 \text{ g}, M = 106, V = 1\text{L} \therefore C = \frac{W \times 1000}{M \times V} = \frac{106 \times 1000}{106 \times 1000} = 1\text{M} = 10 \times 10^{-1} \text{ M}$

৪5. কোন বিক্রিয়া বাষ্পুৎকলে এসিড কৃষি উৎপন্নন ঘটিত?

- (a) $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_3$ (b) $\text{S} + \text{O}_2 = \text{SO}_2$ (c) $\text{H}_2 + \frac{1}{2}\text{O}_2 = \text{H}_2\text{O}$ (d) $\text{CO} + \text{O}_2 = \text{CO}_2$

৪6. কোনটি মুইন বেন নহু?

- (a) AlCl_3 (b) C_6H_6 (c) H_2SO_4 (d) HNO_3

৪7. পারমাণবিক সংখ্যা অভিযন্তে হলেও নিউকেন সংখ্যাৰ চিহ্নতাৰ কাৰণে তৈৰি হয় কোনটি?

- (a) আইসোটোপ (b) আইসোবাৰ (c) আইসোটোন (d) কোনটিই নয়

৪8. গেডিও ওয়েভ সৃষ্টি কৰতে কোন প্ৰকাৰেৰ বস্তুকেৰ AC বিনোদন প্ৰয়োজন?

- (a) উচ্চ কম্পাক্ষ (b) নিম্ন কম্পাক্ষ (c) মধ্যম কম্পাক্ষ (d) নিম্ন-মধ্যম কম্পাক্ষ

৪9. কোন ধৰনেৰ তত্ত্ব কোৱে Redox বিক্ৰিয়া হয় না?

- (a) $\text{Ni} - \text{Cd}$ ব্যাটারি (b) H_2 ফুৱেল লেল (c) Li ব্যাটারি (d) কোনটিই নয়

৫০. মুক্ত শক্তিৰ পরিবৰ্তন (ΔG) ক্ষণাত্মক হলে, তত্ত্ব কোৱে বিক্ৰিয়া কেমন হৰে?

- (a) বৃত্তান্তৰ্ভূত হবে (b) বৃত্তান্তৰ্ভূত হবে না (c) সাম্যাবস্থায় ধাকবে (d) কোনটিই নয়

৫১. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ এৰ মেটামার নয় কোনটি?

- (a) মিথোক্সি প্ৰোপেন (b) ইথোক্সি ইথেন (c) 2- ইথোক্সি প্ৰোপেন (d) 2- মিথোক্সি প্ৰোপেন

৫২. Cu_2Cl_2 এবং HCl এৰ মাধ্যমে স্যান্ডেলেয়াৰ বিক্ৰিয়া তৈৰি প্ৰধান উৎপন্নেৰ সাথে শুক ইথারে দ্রবীভূত সোডিয়াম ধাতু ও মিথাইল ক্লোৱাইডেৰ মিশ্ৰণকে উৎপন্ন কৰলে কী উৎপন্ন হবে?

- (a) ক্লোৱাবেনেজিন (b) বেনজিন (c) টলুইন (d) বেনজিয়িক এসিড

৫৩. এস্টাৱ শনাক্তকৰণে ব্যবহৃত হয় কোনটি?

- (a) ফেরিক হাইড্ৰামিড পৰীক্ষা (b) লিটমাস পৰীক্ষা (c) 2:4 DNP পৰীক্ষা (d) হ্যালোফৰম পৰীক্ষা

৫৪. শিশুদেৱ কোনটিৰ ব্যবহাৱ WHO নিষিদ্ধ কৰেছে?

- (a) পটাসিয়াম বেনজোয়েট (b) পটাসিয়াম নাইট্রাইট (c) পটাসিয়াম নাইট্রেট (d) সবকয়টি

৫৫. STP তে 100 L NO গ্যাস প্ৰস্তুত কৰতে কত লিটাৱ NH_3 প্ৰয়োজন হবে?

- (a) 100 (b) 50 (c) 150 (d) 200

সমাধান: (a); $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$
 $4 \times 22.4\text{L} \qquad \qquad \qquad 4 \times 22.4\text{L}$

$\therefore 100 \text{ L NO গ্যাস} \equiv 100 \text{ L } \text{NH}_3$

৫৬. KMnO_4 যোগে Mn এৰ জাৱণ সংখ্যা কত?

- (a) +7 (b) +5 (c) +3 (d) +6

সমাধান: (a); Mn এৰ জাৱণ সংখ্যা x হলে, $(+1) + x + 4 \times (-2) = 0 \Rightarrow x - 7 = 0 \Rightarrow x = +7$

৫৭. চিনিৰ আৰ্দ্ধ বিশ্লেষণে প্ৰভাৱক হিসাবে কাজ কৰে কোনটি?

- (a) HCl (b) Fe (c) Pt (d) MnO_2

৫৮. অতি দীৰ্ঘ পৰ্যায়েৰ অন্তৰ্ভুক্ত মৌল কোনটি?

- (a) Te(52) (b) Nb(41) (c) Xe(54) (d) Ce(58)

৫৯. প্ৰিউসাৱ গ্যাস কোনটি?

- (a) $2\text{CO(g)} + \text{N}_2(\text{g})$ (b) $\text{CO(g)} + 3\text{H}_2(\text{g})$ (c) $\text{CH}_4(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g})$ (d) $\text{CO(g)} + \text{H}_2(\text{g})$

উত্তৰ



জাবি প্রশ্নব্যাংক

Extra Syllabus

13. উর্কমুখী ডিম্বক দেখা যায় কোন উভিদে? [Ans: b]
 (a) শিম (b) গোলমরিচ (c) পপি (d) সরিষা
16. 'শক্তি প্রবাহের দশমাংশ নিয়ম' মতবাদের প্রবর্তক কোন বিজ্ঞানী? [Ans: a]
 (a) Lindenmann (b) Oppenheimer (c) Smith (d) Warming
17. সুন্দরবন পূর্ব অভয়ারণ্যটি বাংলাদেশের কোন জেলায় অবস্থিত? [Ans: a]
 (a) বাগেরহাট (b) বরগুনা (c) খুলনা (d) সাতক্ষীরা
21. সরল প্রোটিন নয় কোনটি? [Ans: a]
 (a) মায়োসিন (b) প্রোল্যামিন (c) প্রোটামিন (d) ঘুটেনিন
23. টিউবার সৃষ্টির মাধ্যমে অঙ্গ জনন সম্প্রকারী শৈবাল কোনটি? [Ans: b]
 (a) *Volvox* (b) *Chara* (c) *Microspora* (d) *Spirogyra*
24. বহু নিউক্লিয়াস বিশিষ্ট ও প্রস্থপ্রাচীরবিহীন হাইফিকে কী বলে? [Ans: c]
 (a) অ্যাসেপ্টে (b) হস্টেরিয়াম মাইসেলিয়াম
 (c) সিনেসাইটিক মাইসেলিয়াম (d) সেপ্টে মাইসেলিয়াম
25. ব্রায়োফাইট উভিদের বৈশিষ্ট্য কোনটি? [Ans: b]
 (a) এককোষী রাইজয়েড ও এককোষী ক্ষেল থাকে
 (c) বহুকোষী রাইজয়েড ও এককোষী ক্ষেল থাকে
- (b) এককোষী রাইজয়েড ও বহুকোষী ক্ষেল থাকে
 (d) বহুকোষী রাইজয়েড ও বহুকোষী ক্ষেল থাকে
33. কোনটি অ্যামনিওন এর কাজ? [Ans: d]
 (a) ভ্রেন শসনে সাহায্য করে
 (c) অমরা গঠনে সাহায্য করে
- (b) ভ্রেন রেচনে সাহায্য করে
 (d) ভ্রণকে শুক্তার হাত থেকে রক্ষা করে
35. অ্যাক্রেনাল কর্টেক্স থেকে অ্যালডোস্টেরন ফরণকে উন্নীত করে কোনটি? [Ans: d]
 (a) রেনিন
 (c) অ্যানজিওটেনসিন-১
- (b) অ্যানজিওটেনসিন-২
 (d) অ্যানজিওটেনসিন-৩
37. কোনটি সোয়ান কোষ নির্মিত? [Ans: b]
 (a) নিউরিলেমা (b) মায়েলিন সিথ
42. ব্যাঙের শীতনিদ্রার উদাহরণ কোনটি? [Ans: d]
 (a) ধনাত্মক থার্মোট্যাক্সিস
 (c) ধনাত্মক ফটোট্যাক্সিস
- (b) ধনাত্মক ফটোট্যাক্সিস
 (d) ধনাত্মক থার্মোট্যাক্সিস
43. তাপ রোধক অ্যাসবেস্টস গ্লাভসের বিকল্পরূপে ব্যবহৃত হয় কোনটি? [Ans: b]
 (a) নিওপ্রিন গ্লাভস (b) জিটেক্স গ্লাভস (c) লাটেক্স গ্লাভস
- (d) ভিনাইল গ্লাভস
59. ডাইপোল মোমেন্ট বা মেরু প্রবণতার সঠিক ক্রম কোনটি? [Ans: c]
 (a) $\text{HF} < \text{HCl} < \text{HBr}$ (b) $\text{HBr} > \text{HCl} > \text{HF}$ (c) $\text{HF} > \text{HCl} > \text{HBr}$
 (d) $\text{HCl} > \text{HF} > \text{HBr}$