

BDS ADMISSION TEST: 2018-2019

01. হ্যাচ-স্ল্যাক চক্রের প্রথম স্থায়ী যৌগ কোনটি?

- A. ৩-ফসফোগ্লিসারিক এসিড
B. অক্সালো এসিটিক এসিড
C. কিটো এসিড
D. রাইবুলোজ ১,৫-বিসফসফেট

Solve হ্যাচ-স্ল্যাক চক্রের প্রথম স্থায়ী যৌগ চার কার্বন বিশিষ্ট অক্সালো এসিটিক এসিড এবং ক্যালভিন চক্রের প্রথম স্থায়ী যৌগ তিন কার্বন বিশিষ্ট ৩-ফসফোগ্লিসারিক এসিড।

02. কোবাল্ট কাঁচের ভিতর দিয়ে ক্যালসিয়ামের শিখা দেখতে কেমন হয়?

- A. ইটের মত লাল
B. গাঢ় লাল
C. হালকা সবুজ
D. নীলাভ সবুজ

Solve দেখে নাও বিভিন্ন ধাতব আয়নের শিখা পরীক্ষায় সৃষ্ট বর্ণঃ

| আয়ন | খালির চোখে শিখার বর্ণ | কোবাল্ট ব্লু গ্লাসে বর্ণ |
|------------------|-----------------------|--------------------------|
| K ⁺ | হালকা বেগুনি | গোলাপী লাল |
| Cu ²⁺ | নীলাভ সবুজ | বিশেষ বর্ণ নাই |
| Na ⁺ | সোনালী হলুদ | বিশেষ বর্ণ নাই |
| Ca ²⁺ | ইটের মত লাল | হালকা সবুজ |

03. তারের রোধ বৃদ্ধির জন্য নিচের কোনটি দায়ী?

- A. তারের দৈর্ঘ্য কমে গেলে
B. তারের প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পেলে
C. তারের উষ্ণতা বৃদ্ধি পেলে
D. তারের আয়তন বৃদ্ধি পেলে

Solve পরিবাহীর রোধ এর দৈর্ঘ্য, প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল, উপাদান ও তাপমাত্রার উপর নির্ভর করে। দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি পেলে রোধ বৃদ্ধি পায় ($R \propto L$), প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পেলে রোধ কমে ($R \propto \frac{1}{A}$) এবং তাপমাত্রা বৃদ্ধিতে পরিবাহীর রোধ বৃদ্ধি পায়।

04. সাম্প্রতিক কালে চালু হওয়া পৃথিবীর দীর্ঘতম সেতু, হংকং-কে কোন ভূখন্ডের সাথে সংযুক্ত করেছে?

- A. ম্যাকাও
B. বোর্নিও
C. তাইপে
D. ফেজিং

05. চোখের লেন্স ও রেটিনার মধ্যে অবস্থান করে নিচের কোনটি?

- A. ভিট্রিয়াস হিউমার
B. হিমোসিল
C. কর্ণিয়া
D. অ্যাকুয়াস হিউমার

Solve মানুষের চোখের অক্ষিগোলকের তরল পদার্থে পূর্ণ তিনটি প্রকোষ্ঠ আছে। যেমনঃ

- i. **অগ্র প্রকোষ্ঠ:** কর্ণিয়া ও আইরিশের মধ্যবর্তী প্রকোষ্ঠ। এটি অ্যাকুয়াস হিউমার দিয়ে পূর্ণ থাকে।
ii. **পশ্চাৎ প্রকোষ্ঠ:** অ্যাকুয়াস হিউমার পূর্ণ আইরিশ ও লেন্সের মধ্যবর্তী প্রকোষ্ঠ।
iii. **ভিট্রিয়াস প্রকোষ্ঠ:** লেন্স ও রেটিনার মধ্যবর্তী প্রকোষ্ঠ যা ভিট্রিয়াস হিউমার দিয়ে পূর্ণ থাকে।

06. ইনজেকশন সিরিঞ্জ তৈরিতে নিচের কোনটি ব্যবহৃত হয়?

- A. টেফলন
B. পলিস্টারিন
C. পলিভিনাইল ক্লোরাইড
D. টেরিলিন

Solve দেখে নাও কয়েকটি পলিমারের ব্যবহারঃ

- i. পলিথিন: ওষুধ পত্রের প্যাকেট, মগ, বালতি, টেবিল ক্লথ, ডাস্টবিন, ট্যাংক তৈরিতে ব্যবহৃত হয়।
ii. পলিপ্রোপিলিন: মোটা রজ্জু, কার্পেট।
iii. পলি ভিনাইল ক্লোরাইড: কৃত্রিম চামড়া, মেঝের কার্পেটিং, ইন্জেকশন, রেইনকোট, গ্রামোফোন রেকর্ড।
iv. পলিস্টারিন: খাবার পাত্র, কসমেটিক বোতল, টেলিভিশন ক্যাবিনেট, প্লাস্টিক কাপ খেলনা।
v. টেফলন: ফ্রাইং প্যান, ইনসুলেটর, জাহাজের রজ্জু, বাত্ব।
vi. টেরিলিন: সোয়েটার, মোজা, সল্টিং কাপড়, শাড়ি তৈরি করা হয়।

07. 60 kg ভরের একটি বস্তুর ওপর কত বল প্রয়োগ করলে 1 মিনিট পর এর বেগ 10 ms⁻¹ হবে?

- A. 10 N
B. 05 N
C. 40 N
D. 20 N

Solve আমরা জানি, $F = ma = 60 \times \frac{v}{t}$
 $= 60 \times \frac{10}{60}$
 $= 10 \text{ N}$

এখানে,
m = 60 kg
v = 10 ms⁻¹
t = 1 min
= 60 s

08. What is the singular form of 'Appendices'?

- A. Appendix
B. Appendice
C. Appendis
D. Appendic

Solve Appendices এর singular form হলো Appendix; যার অর্থ "কোনো কিছুর অতিরিক্ত অংশ।"

09. সিফিলিস রোগের জন্য দায়ী নিচের কোনটি?

- A. Treponema pallidum
B. Neisseria gonorrhoeae
C. Treponema vaginalis
D. Trichomonas vaginalis

Solve Treponema pallidum নামক ব্যাকটেরিয়ামের সংক্রমণে সৃষ্ট যৌনবাহিত রোগকে সিফিলিস বলে এবং Neisseria gonorrhoeae নামক ব্যাকটেরিয়ামের সংক্রমণে সৃষ্ট যৌনবাহিত রোগকে গনোরিয়া বলে।

10. ল্যাঙ্ঘানাইড সিরিজের মৌল কোনটি?

- A. Ni
B. Nd
C. Cs
D. Ce

Solve ষষ্ঠ পর্যায়ের তৃতীয় শ্রেণির মৌলসমূহকে একত্রে ল্যাঙ্ঘানাইড সিরিজ বলা হয়। ল্যাঙ্ঘানাইড সিরিজ ভুক্ত কয়েকটি মৌল হল: ⁵⁷La (ল্যাঙ্ঘানাম), ⁵⁸Ce (সেরিয়াম), ⁶⁰Nd (নিয়োডিমিয়াম), ⁶⁵Tb (টারবিয়াম) প্রভৃতি।

11. ব্লটিং পেপার কোন ধর্মের জন্য পানি শুষে নেয়?

- A. সান্দ্রতার জিন্মায়
B. পৃষ্ঠতলের জিন্মায়
C. কৈশিক জিন্মায়
D. পৃষ্ঠটানের জিন্মায়

Solve জেনে রাখ পৃষ্ঠটানের কয়েকটি ব্যবহারঃ

- ইঞ্জিনবিহীন খেলনা লঞ্চের পানিতে চলা।
→ কলমের নিচে কালির প্রবাহ।
→ সহজে ব্লটিং পেপারের কালি শুষে নেওয়া।
→ সহজে তোয়ালের দ্বারা মানুষের শরীর থেকে পানি শুষে নেওয়া।
→ কর্পূরের পানিতে নাচা।
→ পানির পৃষ্ঠে তেলের ছড়িয়ে পড়া ইত্যাদি।

12. বাংলাদেশের স্থানীয় সময় যখন সোমবার রাত 12.00, তখন গ্রীষ্মকালীন সময় কত?

- A. সোমবার সন্ধ্যা 06.00
B. সোমবার সকাল 06.00
C. মঙ্গলবার দুপুর 12.00
D. মঙ্গলবার সকাল 06.00

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'A' অর্থাৎ সোমবার সন্ধ্যা 6.00

13. স্থলতার সাথে নিচের কোন রোগটি সম্পর্ক যুক্ত নয়?

- A. স্ট্রোক
B. টাইপ-১ ডায়াবেটিস মেলাইটাস
C. উচ্চ রক্তচাপ
D. ক্যানসার

Solve চিকিৎসাবিজ্ঞানের যে শাখায় স্থলতার কারণ, প্রতিরোধ, চিকিৎসা ও অস্ত্রপচার সম্বন্ধে আলোচনা করা হয় তাকে বেরিয়াট্রিক্স বলা হয়।

* স্থলতার কারণে যে সকল রোগ হয় তা হলঃ

- করোনারি হৃদরোগ
- টাইপ-২ ডায়াবেটিস
- ক্যানসার (স্তন, কোলন)
- উচ্চ রক্তচাপ
- স্ট্রোক যুক্ত ও পিত্তথলির অসুখ
- স্লিপ অ্যাপনিয়া
- অস্টিও অর্থ্রাইটিস
- বক্ষাত্ত
- বাত ইত্যাদি

14. ভ্যানিশিং ক্রিমের প্রধান উপাদান কোনটি?

- A. টারটারিক এসিড
B. আইসোপ্রোপাইল অ্যালকোহল
C. বোরাক্স
D. ইথাইল বেনজয়েট

Solve ভ্যানিশিং ক্রিমের উপাদান হলো স্টিয়ারিক এসিড, বোরাক্স, কস্টিক পটাশ, পাতিত পানি, পটাশিয়াম কার্বনেট, তরল অ্যামোনিয়া ও ট্রাই ইথাইল অ্যামিন।

15. তাপকে নিম্ন তাপমাত্রা থেকে উচ্চ তাপমাত্রায় পাঠানোর প্রক্রিয়াকে কী বলে?

- A. হিমায়ন
B. তাপ ইন্ট্রিন
C. দীন তাপ
D. হিমায়ক

Solve তাপকে নিম্ন তাপমাত্রা থেকে উচ্চ তাপমাত্রায় পাঠানোর প্রক্রিয়াকে হিমায়ন বলে।

16. 'আমাদের দেশে ডেন্টাল কলেজের শিক্ষার ভাষা ইংরেজী'।

Choose the correct English translation.

- A. The medium of instructions in Dental College is English in our country.
B. English is the method of teaching of Dental College in our country.
C. The medium of education in Dental College of our country is English
D. Dental Science is taught in English in our country.

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'C' অর্থাৎ The medium of education in Dental College of our country is English.

17. নিচের কোনটি মিশ্র গ্রন্থির উদাহরণ নয়?

- A. ডিম্বাশয়
B. এড্রেনাল গ্রন্থি
C. অগ্ন্যাশয়
D. অস্থীয় গ্রন্থি

Solve অপশনে উল্লেখিত কেবল অগ্ন্যাশয় হলো মিশ্র গ্রন্থি। কারণ অগ্ন্যাশয় থেকে ইনসুলিন, গ্লুকাগন, সোম্যাটোস্ট্যাটিন ও পলিপেপটাইড হরমোন ক্ষরিত হয়। আবার, অগ্ন্যাশয় হতে অ্যামাইলেজ, লাইপেজ, ট্রিপসিন, কাইমোট্রিপসিন প্রভৃতি পরিপাককারী এনজাইম নিঃসৃত হয়।

18. টয়লেটের দুর্গন্ধ ও দাগ দূর করতে নিচের কোন রাসায়নিকটি ব্যবহৃত হয়?

- A. Ca(OH)₂
B. NaOH
C. Ca(ClO)₂
D. C₆H₅OH

Solve টয়লেট ক্লিনারের উপাদান ও এর কাজ নিম্নরূপঃ

| উপাদানের নাম | কাজ |
|----------------------------|----------------------------|
| কস্টিক সোড (NaOH) | চর্বি বা গিঞ্জের দ্রাবক |
| সোডিয়াম লরাইল সালফেট | Surfactant |
| ক্যালসিয়াম হাইপো ক্লোরাইট | ব্লিচিং এজেন্ট, জীবাণুনাশক |
| পানি | মূল দ্রাবক |
| রং | রঙক |
| ফেনল | দুর্গন্ধনাশক, জীবাণুনাশক |

19. ফেরোচৌম্বক পদার্থ নয় কোনটি?

- A. কোবাল্ট
B. নিকেল
C. বিসমাথ
D. লোহা

Solve যে সকল পদার্থকে চৌম্বক ক্ষেত্রে স্থাপন করলে চুম্বকায়নকারী ক্ষেত্রের দিকে শক্তিশালী চুম্বকত্ব লাভ করে তাদেরকে ফেরোচৌম্বক পদার্থ বলে। যেমনঃ কোবাল্ট, লোহা, নিকেল। উল্লেখ্য যে, বিসমাথ হলো ডায়াচৌম্বক পদার্থ।

20. ATM-এর পূর্ণরূপ কোনটি?

- A. Automated Teller Machine
B. Automatic Teller Machine
C. Any Time Money
D. Automated Teller Money

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'A' অর্থাৎ Automated Teller Machine.

21. রিকম্বিনেন্ট DNA তৈরি করার জন্য নিচের কোন এনজাইমটির প্রয়োজন হয়?

- A. DNA polymerase
B. RNA polymerase
C. DNA Ligase
D. Restriction endonuclease

Solve রিকম্বিনেন্ট DNA তৈরি করার জন্য প্রয়োজন (i) Restriction endonuclease ও (ii) DNA Ligase.

22. তেজস্ক্রিয় মৌলগুলোকে কোন ধাতুর প্যাকেটে সংরক্ষণ করা হয়?

- A. স্বর্ণ
B. লোহা
C. রূপা
D. সীসা

Solve সীসার প্যাকেটে বিভিন্ন তেজস্ক্রিয় মৌলকে সংরক্ষণ করা হয়।

23. চাঁদের মুক্তি বেগ কত?

- A. 11.2 km/sec
B. 2.4 km/sec
C. 4.3 km/sec
D. 5 km/sec

Solve জেনে রাখ চাঁদ ও কয়েকটি গ্রহের মুক্তি বেগঃ

| নাম | বেগ (km/s) |
|----------|------------|
| পৃথিবী | 11.2 |
| চাঁদ | 2.4 |
| মঙ্গল | 4.77 |
| বৃহস্পতি | 60.2 |

১. মানুষের যক্ষ্মের বাহিরের দিকে আবৃতকারী পর্দার নাম কী?

- A. বোম্বাল ক্যাপসুল
B. স্পিনিক ক্যাপসুল
C. রেনাল ক্যাপসুল
D. গ্রিসনস ক্যাপসুল

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'D' অর্থাৎ গ্রিসনস ক্যাপসুল।

১৫. নিচের কোন মৌলটি রঙিন যৌগ গঠন করে না?

- A. Co B. Fe
C. Al D. Cu

Solve d-ব্লকভুক্ত মৌলগুলো সাধারণত রঙিন ও জটিল যৌগ গঠন করে।
Co, Fe ও Cu হলো d ব্লক মৌল। অন্যদিকে, Al, p-ব্লকভুক্ত মৌল
হওয়ায় রঙিন যৌগ গঠন করে না।

১৬. কোন বস্তুর ভর ভূপৃষ্ঠে 75 kg হলে চাঁদে এর ভর কত?

- A. 70 kg B. 14 kg
C. 75 kg D. 280 kg

Solve বস্তুর ভর সর্বত্র সমান। সুতরাং কোন বস্তুর ভর ভূপৃষ্ঠে 75 kg হলে
চাঁদেও এর ভর 75 kg.

১৭. 'প্রমিষ্টা এশিয়া কাপ ক্রিকেট ২০১৮' এর আয়োজনকারী দেশ-

- A. ভারত B. মালয়েশিয়া
C. ইন্দোনেশিয়া D. সিঙ্গাপুর

১৮. সাইনোসাইটিস রোগের প্রধান উপসর্গ কোনটি?

- A. কাশি B. বমি
C. জ্বর D. মাথা ব্যাথা

Solve সাইনোসাইটিসের প্রথম ও প্রধান উপসর্গ হলো মাথা ব্যাথা।

* সাইনোসাইটিসের আরও লক্ষণগুলো হলঃ

- নাক থেকে হলদে বা সবুজ বর্ণের ঘন তরল বের হয়। এতে পুঁজ বা রক্ত থাকতে পারে।
- দীর্ঘ ও বিরক্তিকর তীব্র মাথা ব্যাথা লেগেই থাকে যা সাইনোসাইটিসের বিভিন্ন অঞ্চলে যেতে পারে।
- মাথা নাড়াচাড়া করলে, হাঁটলে বা মাথা নিচু করলে ব্যাথার তীব্রতা আরও বেড়ে যায়।
- জ্বর জ্বর ভাব থাকে, কোন কিছু ভালো লাগে না বরং অল্পতেই ক্লান্ত লাগে।
- নাক বন্ধ থাকে, নিঃশ্বাসের সময় নাক দিয়ে বাজে গন্ধ বের হয়।
- মুখমন্ডল অনুভূতিহীন মনে হয়।
- মাথা ব্যাথার সাথে দাঁত ব্যাথাও হতে পারে।
- কাশি হয়, রাতে কাশির তীব্রতা বাড়ে, গলা ভেঙে যায়।

১৯. শুষ্ককোষে তড়িৎ উৎসেজক রূপে কোনটি ব্যবহৃত হয়?

- A. H₂O B. H₂CO₃
C. NH₄Cl D. MnO₂

Solve শুষ্ক কোষে তড়িৎ উৎসেজক হিসেবে NH₄Cl ব্যবহৃত হয়।

২০. কোন দর্পনের উল্লোম কত ডিগ্রী হলে তাকে ক্ষুদ্র উল্লোম দর্পন বলে?

- A. > 10° B. < 10°
C. > 15° D. < 20°

Solve কোন দর্পনের উল্লোম 10° এর চেয়ে ছোট হলে তাকে ক্ষুদ্র উল্লোম দর্পন বলে।

৩১. মধ্যচ্ছদার উপস্থিতি বা Presence of diaphragm কোন পর্বের প্রাণির বৈশিষ্ট্য?

- A. Reptilia B. Aves
C. Amphibia D. Mammalia

Solve দেখে নাও কয়েকটি শ্রেণির বিভিন্ন প্রাণির গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য
[আজমল + আলীম]

| শ্রেণি | বৈশিষ্ট্য |
|----------|---|
| Reptilia | i. দেহ শুষ্ক ii. এপিডার্মিস উজ্জ্বল আইশ বা শক্ত প্রোট দিয়ে আবৃত iii. পায়ে ৫টি করে নখরযুক্ত আঙুল থাকে। iv. হৃৎপিণ্ড অসম্পূর্ণ চার প্রকোষ্ঠ বিশিষ্ট। |
| Aves | i. দেহ পালকে আবৃত। ii. অগ্রপদ ডানায় রূপান্তরিত iii. চোয়াল দন্তহীন চঞ্চুতে পরিণত হয়েছে। iv. সমোষ্ণশোণিত v. হৃৎপিণ্ড চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট |
| Amphibia | i. দেহত্বক নরম, গ্রহিণী ও সিক্ত ii. এন্টোথার্মিক iii. হৃৎপিণ্ড তিন প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট |
| Mammalia | i. দেহে লোম এ আবৃত। ii. বহিঃকর্ণ পিনায়ুক্ত। iii. স্তন গ্রন্থি আছে। iv. ডায়ফ্রাম দিয়ে বক্ষ ও উদর গহ্বর পৃথক থাকে। v. হৃৎপিণ্ড চার প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট vi. এন্টোথার্মিক |

৩২. নিচের কোনটি সিরামিক তৈরির কাঁচামাল নয়?

- A. সিলিকা B. কেওলিন
C. ফেলস্পার D. মূলাইট

Solve মূলাইট সিরামিক তৈরির কাঁচামাল নয়।

৩৩. শব্দের কোন বৈশিষ্ট্যের জন্য তীব্র ভূমিকম্পের সময় ঘরবাড়ি ভেঙে যায়?

- A. স্বরকম্প B. মুক্ত কম্পন
C. পরবশ কম্পন D. তীব্রতা

Solve ভূমিকম্প ঘরবাড়ির দেয়ালে পরবশ কম্পন সৃষ্টি করে এবং তীব্র ভূমিকম্পের পরবশ কম্পনের বিস্তার অনেক বেশি হয়, যা ঘরবাড়িতে ব্যবহৃত উপাদানসমূহের স্থিতিস্থাপক সীমা অতিক্রম করে, ফলে বহু ঘরবাড়ি ভেঙে যায়।

৩৪. What kind of Noun is 'Class'?

- A. Common B. Proper
C. Collective D. Material

Solve "Class" হচ্ছে Collective noun; যার অর্থ শ্রেণী বা জাতি।

৩৫. বাংলাদেশে সন্ধানপ্রাপ্ত ঘাসফড়িংয়ের প্রজাতির সংখ্যা কত?

- A. দুই হাজারটি B. বিশ হাজারটি
C. বিশটি D. দুই শতটি

Solve বাংলাদেশে সন্ধানপ্রাপ্ত ঘাসফড়িংয়ের প্রজাতির সংখ্যা ২০টি।

৩৬. Far-IR রশ্মি নিচের কোন কাজে ব্যবহৃত হয়?

- A. জৈব যৌগের কার্যকরীমূলক শনাক্তকরণে B. বেদনা উপশমে
C. সিটি স্ক্যানিং এ D. জাল টাকা শনাক্তকরণে

Solve Far - IR রশ্মির ব্যবহারঃ

- i. রক্তের শ্বেত কণিকা ও রোগ প্রতিরোধ শক্তি বৃদ্ধিতে
- ii. দেহকোষ ও টিস্যু বৃদ্ধিতে
- iii. ব্যথা-বেদনা উপশম ও শ্নায়ু গঠন প্রক্রিয়ার উদ্দীপক হিসেবে।

37. শরৎ কালে কোন সময়ে শিশির পড়ে?

- A. মেঘমুক্ত রাতে
- B. পূর্ণিমার রাতে
- C. অমাবস্যার রাতে
- D. মেঘলা রাতে

Solve মেঘমুক্ত রাতে অর্দ্রতা কম থাকে বলে উপযুক্ত তাপমাত্রায় বাতাস জলীয়বাষ্প দ্বারা সম্পৃক্ত হয়ে শিশিরে পরিণত হয় অর্থাৎ মেঘাচ্ছন্ন রাত্রি অপেক্ষা মেঘমুক্ত রাতে শিশির জন্মের জন্য সহায়ক।

38. নিচের কোনটিতে ইন্ডিকেট পুস্পপত্র বিন্যাস পাওয়া যায়?

- A. পেয়ারা (Psidium guajava)
- B. কালকাসুন্দা (Cassia sophera)
- C. সরিষা (Brassica napus)
- D. জবা (Hibiscus rosa-sinensis)

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'B' অর্থাৎ কালকাসুন্দা (Cassia sophera)।

39. ন্যাপথ্যালিনের বিশোধনে কোন প্রক্রিয়াটি ব্যবহৃত হয়?

- A. আংশিক পাতন
- B. স্টিম পাতন
- C. উর্ধ্বপাতন
- D. নিম্নচাপ পাতন

Solve উর্ধ্বপাতন পদ্ধতিতে কর্পূর, ন্যাপথ্যালিন, আয়োডিন, বেনজোয়িক এসিড বিশোধন করা হয়।

40. ফ্রেমিং এর 'বাম হস্ত নিয়মানুসারে' বৃদ্ধাঙ্গুলি নিচের কোনটি নির্দেশ করে?

- A. চৌম্বক ভ্রামক
- B. পরিবাহীর বিক্ষেপ
- C. চৌম্বক আবেশ ক্ষেত্র
- D. বিদ্যুৎ প্রবাহ

Solve ফ্রেমিং এর বাম হস্ত সূত্রানুসারে- বৃদ্ধাঙ্গুলী পরিবাহীর উপর প্রযুক্ত বলের অভিমুখ তথা পরিবাহীর গতির বা বিক্ষেপের দিক নির্দেশ করে।

41. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য-প্রস্থের অনুপাত কোনটি?

- A. 11:7
- B. 11:8
- C. 8:5
- D. 10:6

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'D' অর্থাৎ 10:6

42. ডিম্বকনাড়ী নিষিকের পর কিসে পরিণত হয়?

- A. টেস্টা
- B. বীজের বোটা
- C. বীজ
- D. ফল

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'B' অর্থাৎ বীজের বোটা।

43. ইথাইল অ্যালকোহলের সাথে নিচের কোন উপাদানটি মিশিয়ে পাওয়ার অ্যালকোহল তৈরি করা হয়?

- A. অকটেন
- B. পেট্রোল
- C. ক্রিসল
- D. বেনজিন

Solve বিশুদ্ধ ইথানলের সাথে বেনজিন ও পেট্রোল মিশিয়ে মোটর গাড়ির বিকল্প জ্বালানিরূপে ব্যবহার করা হয়। তাপশক্তি উৎপাদনে ব্যবহৃত এরূপ ইথানলের মিশ্রণকে পাওয়ার অ্যালকোহল বলে।

44. নিচের কোন তথ্যটি সঠিক?

- A. নিরক্ষীয় অঞ্চলে g এর মান সর্বাধিক
- B. পৃথিবীর অভ্যন্তরে নামলে g এর মান বাড়ে
- C. নিরক্ষীয় অঞ্চলে g এর মান সর্বনিম্ন
- D. মেরু অঞ্চলে g এর মান সর্বনিম্ন

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'C' কেননা-

- নিরক্ষীয় অঞ্চলে g এর মানের পরিবর্তন হয়।
- মেরুতে g এর মান সবচেয়ে বেশি।
- ভূ-পৃষ্ঠ থেকে যত উপরে উঠা যায় g এর মান তত কমে।
- ভূ-পৃষ্ঠ থেকে যত নিচে নামা হয় g এর মান তত কমে।

45. Which one is the synonym of 'Bargain'?

- A. Counter
- B. Rip-off
- C. Negotiate
- D. Disagreement

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'C'; কেননা- "Bargain" মানে দর-কষাকষি, counter মানে বিপরীত, Rip-off মানে সরাইয়া ফেলা, Negotiate মানে দরাদরি করা, Disagreement মানে মতভেদ।

46. E.coli ব্যাকটেরিয়া নিচের কোন ভিটামিনটি তৈরি করে না?

- A. ভিটামিন-B₂
- B. ভিটামিন- E
- C. ভিটামিন- K
- D. ভিটামিন- B₁₂

Solve মানুষের অন্তের Escherichia coli ও অন্যান্য ব্যাকটেরিয়া ভিটামিন-বি, ভিটামিন-কে, ভিটামিন-B₂, ফলিক এসিড, বায়োটিন প্রভৃতি তৈরি করে।

47. WHO অনুমোদিত, পানির দূষণের COD (Chemical Oxygen Demand)-এর সর্বোচ্চ মান কত?

- A. 20.0 mg/L
- B. 15.0 mg/L
- C. 10.0 mg/L
- D. 05.0 mg/L

Solve দেখে নাও বিশ্ব স্বাস্থ্য (WHO) সংস্থা অনুমোদিত পানির গ্রহণযোগ্য মানদণ্ডঃ

| মানদণ্ড | WHO অনুমোদিত সর্বোচ্চ মাত্রা |
|---------|------------------------------|
| pH | 6.5 – 8.5 |
| DO | 5.0 – 6.0 |
| BOD | 6.0 ppm |
| COD | 10 ppm |
| TDS | 500 ppm |

48. বল ও বলের ক্রিয়াকালের গুণফলকে কী বলে?

- A. বলের ঘাত
- B. ঘাত বল
- C. ভ্রামক
- D. শক্তি

Solve বল ও বলের ক্রিয়াকালের গুণফলকে বলের ঘাত বলা হয় এবং বলের ঘাত = ভরবেগের পরিবর্তন।

49. 'বিশ্ব হাত ধোয়া দিবস' কবে পালিত হয়?

- A. ১৭ ই অক্টোবর
- B. ১৫ ই অক্টোবর
- C. ১৫ ই নভেম্বর
- D. ১৫ ই জানুয়ারী

50. রুই মাছের হৃৎপিণ্ডকে কী নামে অভিহিত করা হয়?

- A. দ্বিচক্র হৃৎপিণ্ড
- B. শিরা হৃৎপিণ্ড
- C. বহুচক্র হৃৎপিণ্ড
- D. ধমনি হৃৎপিণ্ড

Solve রুই মাছের হৃৎপিণ্ড দিয়ে শুধুমাত্র CO₂-সমৃদ্ধ রক্ত বাহিত হয় বলে রুইমাছের হৃৎপিণ্ডকে ভেনাস হার্ট বা শিরা হৃৎপিণ্ড বলা হয়।

51. প্রাকৃতিক গ্যাসকে কত তাপমাত্রায় শীতল করলে LNG তে রূপান্তরিত হয়?

- A. -160°R
B. -150°C
C. +16°C
D. -160°C

Solve প্রাকৃতিক গ্যাসকে -160°C তাপমাত্রায় শীতল করলে LNG তে রূপান্তরিত হয়।

52. অর্ধপরিবাহী নয় কোনটি?

- A. সিলিকন
B. অত্র
C. জার্মেনিয়াম
D. সেলেনিয়াম

Solve যে সকল পদার্থের তড়িৎ পরিবহন ক্ষমতা পরিবাহী ও অপরিবাহী পদার্থের মাঝামাঝি তাদেরকে অর্ধপরিবাহী বলা হয়। যেমন: জার্মেনিয়াম, সিলিকন, কার্বন, সেলেনিয়াম, গ্যালিয়াম, ইন্ডিয়াম প্রভৃতি।

53. Correct adjective of the word 'Contempt' is-

- A. Contemptation
B. Contemptible
C. Contemptable
D. Contempting

Solve Contempt এর adjective form হলো Contemptible; যার অর্থ নীচ/ঘৃণিত।

54. একজন পূর্ণ বয়স্ক মানুষের নিচের চোয়ালে মোলার দাঁতের সংখ্যা কত?

- A. ২ টি
B. ৪ টি
C. ৩ টি
D. ৬ টি

Solve পূর্ণবয়স্ক মানুষের দন্ত সংকেত: $\frac{I_2C_1P_2M_3}{I_2C_1P_2M_3} = \frac{8 \times 2}{8 \times 2} = 16 + 16 = 32$

55. কোন জাতীয় কয়লার জ্বালানী মান বেশি?

- A. লিগনাইট
B. বিটুমিনাস
C. পিট
D. অ্যানথ্রাসাইট

Solve দেখে নাও বিভিন্ন ধরনের কয়লার জ্বালানী মানঃ

| কয়লা | জ্বালানী মান (BTU) |
|---------------|--------------------|
| পিট | 10,000 |
| লিগনাইট | 10,500 - 12,000 |
| বিটুমিনাস | 11,000 - 15,000 |
| অ্যানথ্রাসাইট | 14,500 - 15,000 |

56. X-ray এর জন্য সঠিক কোনটি?

- A. আলোর চেয়ে কম বেগে চলে
B. জীবিত কোষকে ধ্বংস করতে পারে না
C. বিদ্যুৎ চৌম্বকীয় উল্লম্ব তরঙ্গ
D. জিনের চারিত্রিক গুণাবলীর পরিবর্তন ঘটায়

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'D' কেননা-

- এক্স-রে হলো বিদ্যুৎ-চৌম্বকীয় আড় তরঙ্গ।
- এক্স-রে আলোকের সমবেগে অর্থাৎ $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ বেগে এটি গমন করে।
- এটি জীবন্ত কোষকে ধ্বংস করতে পারে।
- এর প্রভাবে জীবন্ত কোষের জিনের (genes) চারিত্রিক গুণাবলীর পরিবর্তন ঘটে।

57. কোষ প্রাচীর প্রধানত নিচের কোনটি দিয়ে গঠিত হয়?

- A. chitin
B. lipoprotein
C. keratin
D. cellulose

Solve নিচের ব্যাখ্যাটি লক্ষ্য করঃ

- i. কাইটিন: গ্লুকোসামিনের পলিমার যা পতঙ্গ, কাঁকড়া, লোনস্টার এবং ছত্রাকের কোষপ্রাচীরের গাঠনিক পলিস্যাকারাইড।
- ii. লিপোপ্রোটিন: একটি যুগ্ম বা সংশ্লেষিত প্রোটিন যা নিউক্লিয়াস, মাইটোকন্ড্রিয়া, ক্লোরোপ্লাস্ট, ETC প্রভৃতি মেমব্রেনের গাঠনিক উপাদান।
- iii. কেরাটিন: একটি ক্লোরোপ্রোটিন যা শিং, নখ, খুর ও চুলে থাকে।
- iv. সেলুলোজ: গাঠনিক পলিস্যাকারাইড যা কোষ প্রাচীরের প্রধান উপাদান।

58. অগ্নীয় মাধ্যমে ফেনল রেড কী বর্ণ ধারণ করে?

- A. নীল
B. লাল
C. বেগুনি
D. হলুদ

Solve অগ্নীয় মাধ্যমে ফেনল রেড হলুদ বর্ণ ধারণ করে।

59. 'আলোর তরঙ্গ তত্ত্ব' প্রদান করে কোন বিজ্ঞানী?

- A. ক্রিস্টিয়ানস হাইগেনস
B. আলবার্ট আইনস্টাইন
C. মাইকেল ফ্যারাডে
D. টমাস ইয়ং

Solve জেনে রাখ কয়েকজন বিজ্ঞানীর আবিষ্কৃত তত্ত্বঃ

| বিজ্ঞানীর নাম | তত্ত্ব |
|-------------------|------------------------------|
| আলবার্ট আইনস্টাইন | আপেক্ষিক তত্ত্ব |
| মাইকেল ফ্যারাডে | তড়িৎ চুম্বকীয় তরঙ্গ তত্ত্ব |
| হাইগেনস | আলোর তরঙ্গ তত্ত্ব |
| নিউটন | কণিকা তত্ত্ব |
| ম্যাক্স প্লাঙ্ক | কোয়ান্টাম তত্ত্ব |

60. কোন রোগের নিরাময় চিকিৎসা আবিষ্কারের জন্য ২০১৮ সালে চিকিৎসা শাস্ত্রে নোবেল পুরস্কার দেয়া হয়েছে?

- A. TB
B. AIDS
C. Cancer
D. Leprosy

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'C' অর্থাৎ Cancer.

61. কোনটি সেরেব্রামের কাজ নয়?

- A. বুদ্ধিবৃত্তি
B. ইচ্ছাশক্তি
C. স্মৃতিশক্তি
D. শ্বাসপ্রশ্বাসের হার

Solve সেরেব্রামের কাজঃ

- চিন্তা, বুদ্ধিবৃত্তি, ইচ্ছাশক্তি, স্মৃতিশক্তি, বাকশক্তি ইত্যাদি নিয়ন্ত্রণ করে।
- সব ঐচ্ছিক পেশি নিয়ন্ত্রণ করে।
- সহজাত প্রবৃত্তির নিয়ন্ত্রক হিসেবে কাজ করে।

62. আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত হাজার্ড (Hazard) সিম্বল এর সংখ্যা কত?

- A. ০৫ টি
B. ১২ টি
C. ০৪ টি
D. ১০ টি

Solve আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত হাজার্ড সিম্বল এর সংখ্যা 10 টি।

63. নিচের কোন কণার প্রতিকণা নেই?

- A. ইলেকট্রন
B. হ্যাড্রন
C. লেপটন
D. ফোটন

Solve বিশ্বজগতের সকল মৌলিক কণার প্রতিকণা রয়েছে; কিন্তু ফোটন ও মেসনের কোনো প্রতিকণা নেই।

64. নিচের কোনটি সমগোত্রীয় পাখির উদাহরণ নয়?

- A. চড়ুই
B. চামচঠোটি কাদাখোচা
C. হিমালয়ান পার্টিজ
D. গোল্ডেন প্রোভার

Solve চড়ুই ব্যতীত অপশনের উল্লেখিত অন্যান্য পাখীগুলো সমগোত্রীয়। উল্লেখ্য যে, চামচঠোটি কাদাখোচা, হিমালয়ান পার্টিজ, গোল্ডেন প্রোভার, আর্কটিক টার্ন এগুলো হলো পরিযায়ী পাখি।

65. 50 gm ডিমের খাদ্য শক্তিমান কত?

- A. 307.5 KJ
B. 660.50 KJ
C. 651.05 KJ
D. 561.05 KJ

Solve 50 gm ডিমের খাদ্য শক্তিমান 307.5 KJ।

66. কৃষ্ণবিবর অঞ্চলের সীমাকে কী বলে?

- A. সোয়ার্জশিল্ড ব্যাসার্ধ
B. নেবুলা
C. ঘটনা দিগন্ত
D. সাদা বামন

Solve বিজ্ঞানী হাইলার সর্বপ্রথম কৃষ্ণবিবর শব্দটি ব্যবহার করেন। কৃষ্ণবিবরের ধারণা প্রথম দেন বিজ্ঞানী মিচেল। কৃষ্ণবিবর অঞ্চলের সীমাকে বলা হয় ঘটনা দিগন্ত।

67. Fill in the blank with correct option. 'Do not hanker — money'

- A. to
B. for
C. on
D. after

Solve প্রদত্ত বাক্যটিতে hanker এর পর after বসবে, কারণ hanker after মানে পিছু নেওয়া/ধাওয়া করা।

68. মানবদেহে শ্বেত রক্ত কণিকার পরিমাণ 4000/dl এর চেয়ে কমে গেলে সেই অবস্থাকে কী বলে?

- A. Lukopenia
B. Leulaemia
C. Thrombocytopenia
D. Polycythemia

Solve মানবদেহে শ্বেত রক্তকণিকার সংখ্যা 4000 /dl এর চেয়ে কমে গেলে তাকে Lukopenia বলে। উল্লেখ্য যে, চিকিৎসাবিজ্ঞানে কোনো কিছুর সংখ্যা কমে যাওয়াকে Penia বলে।

69. ক্ষারীয় মাটির pH কমাতে নিচের কোনটি ব্যবহৃত হয়?

- A. KNO₃
B. NaOH
C. CaO
D. Ca(OH)₂

Solve ক্ষারীয় মাটির pH কমানোর জন্য বিভিন্ন নাইট্রেট সার যেমন- KNO₃, NH₄NO₃ এবং ফসফেট সার যেমন- টিএসপি বা Ca(H₂PO₄)₂ ও সুপার ফসফেট ইত্যাদি ব্যবহৃত হয়।

70. Which pair of words is synonymous?

- A. adultration, adulthood.
B. obsolete, absolute.
C. uncouth, uncivilized.
D. outset, setting out.

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'C'; কেননা-Uncouth শব্দের অর্থ সংস্কৃতিহীন, Uncivilized শব্দের অর্থ অসভ্য/সভ্যতার আলোকবঞ্চিত।

71. জ্যাছোফিলের বর্ণ কী?

- A. সবুজ
B. লাল
C. হলুদ
D. কমলা

Solve কয়েকটি সালোকসংশ্লেষণকারী রঞ্জকের নাম ও বর্ণঃ

| নাম | বর্ণ |
|---------------|------|
| জ্যাছোফিল | হলুদ |
| ফাইকোএরিথ্রিন | লাল |
| ফাইকোসায়ানিন | নীল |
| ক্যারোটিন | কমলা |

72. LPG সিলিন্ডারের লিক শনাক্তের জন্য নিচের কোনটি ব্যবহৃত হয়?

- A. CH₃SH
B. CHOH
C. CH₃OH
D. CH₃SH

Solve LPG সিলিন্ডারের লিক শনাক্তকরণের জন্য এর সাথে তীব্র দুর্গন্ধযুক্ত CH₃SH বা C₂H₅SH (ইথাইল মারক্যাপটেন) মেশানো হয়।

73. 'আলোকিত মানুষ' তৈরি কোন সংগঠনের উদ্দেশ্য?

- A. বিশ্ব সাহিত্য কেন্দ্র
B. গ্রামীণ ব্যাংক
C. ব্রহ্মক
D. এশিয়াটিক সোসাইটি

74. নিচের কোন বৈশিষ্ট্য পলিজিন দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় না?

- A. উচ্চতা
B. আকৃতি
C. ত্বকের বর্ণ
D. বুদ্ধিমত্তা

Solve ভিন্ন ভিন্ন লোকাসে অবস্থিত নন-অ্যালিলিক জিনের একটি গ্রুপ সম্মিলিতভাবে কোন জীবের একটি পরিমাণগত বৈশিষ্ট্য নিয়ন্ত্রণ করলে তখন সেই জিন গ্রুপকে পলিজিন বলে।

* পলিজিন নিয়ন্ত্রিত বৈশিষ্ট্যগুলো হলঃ

- মানুষের উচ্চতা
→ চোখের রং
→ ভুট্টা বা গমের দানাদার রং
→ আচরণ
→ কতিপয় ক্যানসার
→ ত্বকের রং
→ গাভির দুধ
→ ওজনের ভিন্নতা
→ হৃদরোগ
→ মানসিক অসুস্থতা ইত্যাদি।

75. নিচের কোন রাসায়নিকটি প্যারাসিটামল নামে বাজারে পাওয়া যায়?

- A. অ্যাসিটাইলসালিসিলাইড
B. অ্যাসিটোঅ্যামিনোফেন
C. অ্যাসিটামাইড
D. অ্যাসিটালডিহাইড

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'B' অর্থাৎ অ্যাসিটোঅ্যামিনোফেন।

76. 'আমরা অলস লোকদের পছন্দ করি না'। Choose the correct English translate.

- A. We are not liked the idle people.
B. We did not like idle people.
C. We do not like idle people.
D. Idle people are not our liking.

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'C' অর্থাৎ We do not like idle people.

77. বিশ্বের প্রথম ম্যালেরিয়া প্রতিষেধক টিকা কোনটি?

- A. Mosquifix
B. Mosquirix
C. Mosquitrix
D. Mosquirelif

Solve বিশ্বের প্রথম ম্যালেরিয়া প্রতিষেধক টিকা হল "Mosquirix" যা RTSS নামেও পরিচিত। চার ডোজের এ টিকা Plasmodium falciparum জীবাণুর বিরুদ্ধে কার্যকর অ্যান্টিবডি উৎপাদনে সক্ষম।

৪৮. বর্তমানে বাংলাদেশের মাথাপিছু আয় কত?

- A. 1650 টাকা
B. 1700 ডলার
C. 3440 ডলার
D. 1752 ডলার

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'D' অর্থাৎ 1752 ডলার।

৪৯. নিচের কোন অঙ্গে স্থিতিস্থাপক তরুণাঙ্ক পাওয়া যায় না?

- A. বহিঃকর্ণ
B. অন্তঃকর্ণ
C. ইউস্টেশিয়ান নাভি
D. উপজিহ্বা

Solve স্থিতিস্থাপক তরুণাঙ্কির অপর নাম পীত-তন্ত্রময় তরুণাঙ্কি। এর ম্যাট্রিক্স অক্ষত ও হালকা হলুদ বর্ণের।

* মানবদেহের যেসব অংশে স্থিতিস্থাপক তরুণাঙ্কি পাওয়া যায় তা হলঃ

- বহিঃকর্ণ বা পিনা
→ ইউস্টেশিয়ান নাভি
→ আলজিহ্বা
→ কণ্ঠনাভির তরুণাঙ্কি
→ নাসিকার অগ্রভাগ ইত্যাদি।

৪০. পরীক্ষাগারে নিচের কোন দ্রবণটির ব্যবহার সবচেয়ে বেশি হয়?

- A. নরমাল দ্রবণ
B. মোলার দ্রবণ
C. মোলাল দ্রবণ
D. ফরমাল দ্রবণ

Solve প্রতি লিটারে 1. mole দ্রব দ্রবীভূত থাকলে তাকে মোলার দ্রবণ বলে। মোলার দ্রবণ ল্যাবরেটরিতে অধিক ব্যবহৃত হয়।

৪১. 'The rose is a fragrant flower'-বাক্যটির সঠিক বাংলা অনুবাদ-

- A. গোলাপ কমনীয় ফুল
B. গোলাপ নয়ন নন্দন ফুল
C. গোলাপ সুগন্ধি ফুল
D. গোলাপ সুন্দর ও আকর্ষণীয় ফুল

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'C' অর্থাৎ গোলাপ সুগন্ধি ফুল।

৪২. 'বন্য গোলাপ' (Rosa involucrata) বাংলাদেশের একমাত্র কোন বনে পাওয়া যায়?

- A. মধুপুর বনাঞ্চল
B. পার্বত্য চট্টগ্রামের বনাঞ্চল
C. রাতারগুল জলাবন
D. সুন্দরবন

Solve রাতারগুল জলাবন হলো সিলেটের উত্তরাংশে অবস্থিত জলাবন বন। বাংলাদেশের একমাত্র বন্য গোলাপ (Rosa involucrata) এখানে পাওয়া যায়।

৪৩. নিচের কোনটি লঘু তেলের উদাহরণ নয়?

- A. ক্রিসল
B. অ্যানিলিন
C. পিরিডিন
D. বেনজিন

Solve আলকাতরার আংশিক পাতনে প্রাপ্ত লঘু তেলের উপাদানগুলো হলোঃ বেনজিন, টলুইন, জাইলিন, পিরিডিন, থায়োফিন, অ্যানিলিন, ফেনল।

৪৪. 'দাঁত থাকিতে দাঁতের মর্যাদা নাই'। Choose the correct English translation of this proverb.

- A. Teeth are not valued till they are loose.
B. Teeth are not taken care till they are gone.
C. Blessing are not valued till they are gone.
D. We do not value the healthy teeth.

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'C' অর্থাৎ Blessing are not valued till they are gone.

৪৫. নিচের কোনটি মানুষের অক্ষীয় কঙ্কালতন্ত্রের অংশ?

- A. শ্রেণী অস্থিচক্র
B. বক্ষ অস্থিচক্র
C. করোটি
D. ফিমার

Solve করোটি হচ্ছে মানুষের অক্ষীয় কঙ্কালতন্ত্রের অংশ।

৪৬. সক্তিং প্রক্রিয়ায় খাদ্য সংরক্ষণের সময় নিচের কোনটি ঘটে?

- A. Osmosis
B. Imbibition
C. Diffusion
D. Conduction

Solve সক্তিং বা কিউরিং খাদ্য সংরক্ষণের একটি কৌশল। এ প্রক্রিয়ায় অর্ধ খাদ্য থেকে লবণ অসমোসিস প্রক্রিয়ায় জলীয় বাষ্প টেনে নেয়; যার ফলে অণুজীব বংশবৃদ্ধি করতে পারে না।

৪৭. Which one of the following statement is the most appropriate for 'Obey your traffic rule'.

- A. This is for your rapid transport.
B. This is the law of the country.
C. This is the teaching of the 'Traffic Week'.
D. This is for your own safety.

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'B' অর্থাৎ This is the law of the country.

৪৮. মাইটোসিস কোষ বিভাজনের সময় স্পিন্ডল যন্ত্রের বিষুবীয় অঞ্চলে ক্রোমোজোমের বিন্যস্ত হওয়াকে কী বলে?

- A. ক্যারিওকাইনেসিস
B. সাইটোকাইনেসিস
C. ডায়াকাইনেসিস
D. মেটাকাইনেসিস

Solve Note: নিচের তথ্যগুলো জেনে রাখঃ [হাসান]

- i. ক্যারিওকাইনেসিস: নিউক্লিয়াসের বিভাজন।
ii. সাইটোকাইনেসিস: সাইটোপ্লাজমের বিভাজন।
iii. ডায়াকাইনেসিস: প্রথম মায়োসিস বিভাজনের প্রোফেজ-১ এর সর্বশেষ উপপর্যায়।
iv. মেটাকাইনেসিস: মাইটোসিস কোষ বিভাজনের মেটাফেজ বা মধ্য পর্যায় স্পিন্ডল যন্ত্রের বিষুবীয় অঞ্চলে ক্রোমোজোমের বিন্যস্ত হওয়া।

৪৯. ডায়োড ব্যবহৃত হয় নিচের কোন যন্ত্রটিতে?

- A. রেডিওতে
B. ক্যামেরায়
C. টেপেরেকর্ডারে
D. টেলিভিশনে

Solve টেলিভিশন চালানোর জন্য এসি ভোল্টেজকে ডিসি তে পরিণত করার জন্য ডায়োড ব্যবহৃত হয়।

৯০. Which one is the antonym of 'Cunning'?

- A. Manipulative
B. Artful
C. Guileless
D. Wily

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'C'; কেননা- Cunning শব্দের অর্থ ধূর্ত, Manipulative শব্দের অর্থ ছলাকলাপূর্ণ, Artful এর অর্থ ছলনাময়, Guileless শব্দের অর্থ সরল, Wily শব্দের অর্থ কুটবুদ্ধি।

91. জিহ্বা থেকে স্বাদের অনুভূতি গ্রহণ করে কোন স্নায়ু?
- A. অকুলোমোটর স্নায়ু
B. গ্লসোফেরিঞ্জিয়াল স্নায়ু
C. অপটিক স্নায়ু
D. ট্রাইজেমিনাল স্নায়ু

Solve অডিটরি স্নায়ুর পেছনে মেডুলা অবলংগাটার পার্শ্বদেশ থেকে গ্লসোফেরিঞ্জিয়াল স্নায়ুর উদ্ভব হয়। এ স্নায়ু জিহ্বা ও গলবিলের মিউকাস পর্দাসহ গলবিলের পেশিতে বিস্তৃত হয়। এটি একটি মিশ্র স্নায়ু। এটি স্বাদগ্রহণ, জিহ্বা ও গলবিলের সংগলনে সহায়তা করে।

92. 'কর্তৃপক্ষ তাকে তিরস্কার করল'। Choose the correct English translation.

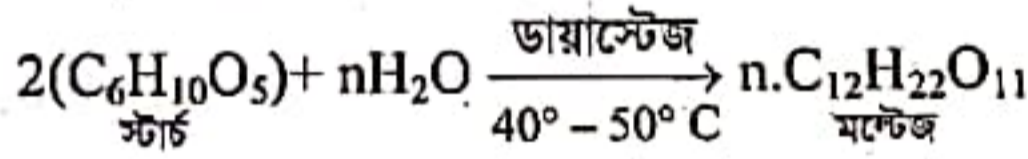
- A. The authorities took him to book.
B. The authorities took him to task.
C. The authorities threatened him.
D. The authorities gave reminder to him.

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'B' অর্থাৎ The authorities took him to task.

93. স্টার্চকে ম্যালটোজে পরিণত করতে নিচের কোন এনজাইমটি ব্যবহৃত হয়?

- A. সুক্রোজ
B. মল্টেজ
C. জাইমেজ
D. ডায়াস্টেজ

Solve স্টার্চকে ম্যালটোজে পরিণত করতে ডায়াস্টেজ নামক এনজাইমটি ব্যবহৃত হয়। বিক্রিয়াটি হলো:



94. নিচের কোনটি ক্যানসার রোগের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়?

- A. heparin
B. immunoglobulin
C. interferon
D. histone protein

Solve ইন্টারফেরন হল প্রতিরক্ষামূলক প্রোটিন; যা হেপাটাইটিস-বি, হার্পিস সংক্রমণ, প্যাপিলোমা ও ক্যানসার রোগের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। এটি আবিষ্কার করেন Alick Isaacs & Jean Lindermann।

95. কোন দোলক পিন্ডের ব্যাস কমানো হলে কোন ঘটনাটি ঘটবে?

- A. দোলক আস্তে চলবে
B. দোলকের কোন পরিবর্তন হবে না
C. দোলনকাল বাড়বে
D. দোলক দ্রুত চলবে

Solve সরল দোলকের দোলনকাল এর কার্যকরী দৈর্ঘ্যের বর্গমূলের সমানুপাতিক। সুতরাং কোন দোলক পিন্ডের ব্যাস কমানো হলে দোলকটি দ্রুত চলবে।

96. 'রবিবার হতে বৃষ্টি হইতেছিল'। Choose the correct English translation.

- A. It has been raining since Sunday.
B. It rained since Sunday.
C. It has been raining from Sunday.
D. It was raining form Sunday.

Solve অতীতে কোন নির্দিষ্ট সময় থেকে কোন কাজ চলছিল বোঝাতে past perfect continuous tense হয়। সুতরাং অপশন 'A' সঠিক।

97. মাশরুম নিচের কোন শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত?

- A. Ascomycetes
B. Basidiomycetes
C. Deuteromycetes
D. Zygomycetes

Solve Agaricus ছত্রাকের সাধারণ নাম মাশরুম। এটি Basidiomycota বিভাগ ও Basidiomycetes শ্রেণির অন্তর্ভুক্ত।

98. 'চেয়ে দেখো মোর আছে বড়ো-জোড় মরিবার মতো ঠাই'। চরণটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কোন কাব্যছন্দের অংশ?

- A. সঞ্চয়িতা
B. সোনার তরী
C. চৈতালী
D. গীতাঞ্জলি

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'A' অর্থাৎ সঞ্চয়িতা।

99. হাইড্রার এন্ডোডার্মিসের যে কোন কোষ তৈরি করতে পারে কোনটি?

- A. পুষ্টি কোষ
B. ইন্টারস্টিশিয়াল কোষ
C. গ্রহি কোষ
D. সংবেদী কোষ

Solve হাইড্রার এন্ডোডার্মিসে পাঁচ ধরনের কোষ আছে। এই পাঁচটি কোষের কাজ জেনে রাখা খুবই প্রয়োজন।

| কোষের নাম | কাজ |
|----------------------|--|
| পুষ্টি কোষ | i. ফ্ল্যাজেলীয় কোষঃ খাদ্যবস্তু ক্ষুদ্র কণায় পরিণত করে। মুখছিদ্রপথে পানি প্রবেশ করে। ii. ক্ষণপদীয় কোষঃ খাদ্য গলাধঃকরণ করে, অন্তঃস্থ খাদ্যগহ্বরে পরিপাক করে |
| গ্রহি কোষ | i. মিউকাস ক্ষরণকারী কোষঃ মিউকাস ক্ষরণ করে যা খাদ্যদ্রব্য পিচ্ছিল করে গলাধঃকরণে সাহায্য করে। ii. এনজাইম ক্ষরণকারী কোষঃ এনজাইম ক্ষরণ করে পরিপাকে সাহায্য করে। |
| ইন্টারস্টিশিয়াল কোষ | এন্ডোডার্মিসের প্রয়োজনীয় কোষ গঠন করে। |
| সংবেদী কোষ | পানির সাথে প্রবেশিত খাদ্য ও অন্যান্য পদার্থের গুণাগুণ বিচার করে ও উপযুক্ত প্রতিক্রিয়া ব্যক্ত করে। |
| স্নায়ু কোষ | সংবেদী কোষে গৃহীত উদ্দীপনা স্থানান্তর করে। |

100. What is the synonym of- 'Degrading'?

- A. Lowering
B. Corrupting
C. Damning
D. Minimizing

Solve সঠিক উত্তর অপশন 'A' কেননা- Degrading শব্দের অর্থ অধঃপতনিত, Lowering শব্দের অর্থ মর্যাদাহানি, Corruption শব্দের অর্থ কলুষিত, damning শব্দের অর্থ প্রাণনাশক, minimizing শব্দের অর্থ কমানো।

ANSWER : BDS ADMISSION TEST : 2018-2019

| | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|
| 1. B | 2. C | 3. C | 4. A | 5. A | 6. C | 7. A | 8. A | 9. A | 10. BD |
| 11. D | 12. A | 13. B | 14. C | 15. A | 16. C | 17. ABD | 18. D | 19. C | 20. A |
| 21. CD | 22. D | 23. B | 24. D | 25. A | 26. C | 27. B | 28. D | 29. C | 30. B |
| 31. D | 32. D | 33. C | 34. C | 35. C | 36. B | 37. A | 38. B | 39. C | 40. B |
| 41. D | 42. B | 43. B | 44. C | 45. C | 46. B | 47. C | 48. A | 49. B | 50. B |
| 51. D | 52. B | 53. B | 54. D | 55. D | 56. D | 57. D | 58. D | 59. A | 60. C |
| 61. D | 62. D | 63. D | 64. A | 65. A | 66. C | 67. D | 68. A | 69. A | 70. C |
| 71. C | 72. D | 73. A | 74. B | 75. B | 76. C | 77. B | 78. D | 79. B | 80. B |
| 81. C | 82. C | 83. A | 84. C | 85. C | 86. A | 87. B | 88. D | 89. D | 90. C |
| 91. B | 92. B | 93. D | 94. C | 95. D | 96. A | 97. B | 98. A | 99. B | 100. A |