

RAMAKRISHNA VIVEKANANDA MISSION
MODEL QUESTION FOR ANNUAL EXAM 2020

SUB – LIFE SCIENCE

CLASS – X

FULL MARKS - 90

GROUP - A

(সমস্ত প্রশ্নের উত্তর করা আবশ্যিক)

1. প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো : - 1X15=15

1.1) ভারতের প্রথম বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভটি হল-

- a) নন্দাদেবী b) নীলগিরি c) সুন্দরবন d) চাপড়ামারি

1.2) ব্যাঘ্র প্রকল্প শুরু হয় -

- a) 1973 b) 1773 c) 1975 d) 1976

1.3) কোন পিটুইটারি হরমোন হাইপোথ্যালামাসে জমা হয় -

- a) TSH b) STH c) ADH d) Thyroxin

1.4) সংকর লম্বা (Tt) এবং বিশুদ্ধ খর্ব (tt) মটর গাছের মধ্যে সংকরায়ন ঘটালে, F1 জন্মতে মটর গাছগুলির বৈশিষ্ট্য কীরূপ হবে-

- a) 100% লম্বা b) 100% খর্ব c) 50% লম্বা, 50% খর্ব d) 75% লম্বা, 25% খর্ব

1.5) দিশ্বাসন পরিলক্ষিত হয়-

- a) পায়রা b) উট c) মানুষ d) শিম্পাঞ্জি

1.6) কোন রঙটি ডিউটেরোনোবিয়া ব্যাক্তি দেখতে পায় না-

- a) নীল b) হলুদ c) লাল d) সবুজ

1.7) ওজন হোল সৃষ্টির কারণ হল-

- a) PAN b) কয়লার দহন c) SO₂ d) CFC

1.8) ভারত -এ ইন্সপট এর সংখ্যা হল

- a) 4 b) 34 c) 64 d) 6

1.9) রেড পান্ডা পাওয়া যায়-

- a) মধ্যপ্রদেশ b) অরুণাচল প্রদেশ c) কেরালা d) বিহার

1.10) প্রথম অপত্য জন্মের সংকর জীবের সঙ্গে জনিত জন্মের পছন্দ বৈশিষ্ট্যযুক্ত কোন জীবের সংকরায়ণ হল -

- a) টেস্ট ক্রস b) রেসিপ্রোকাল ক্রস c) ব্যাক ক্রস d) ক্রিস-ক্রস

1.11) একটি কোষ থেকে কতবার মাইটোসিস হলে 128টি অপত্য কোষ সৃষ্টি হয় _____ বার

- a) 32 b) 14 c) 7 d) 16

1.12) মস্তিকে CSF -এর পরিমাণ কত?

- a) 500ml b) 150ml c) 1000ml d) 50ml

1.13) নীচের হরমোনটি ক্যুরোশোয়া প্রথম আবিষ্কার করেছিলেন-

- a) অক্সিন b) ইথিলিন c) কাইনিন d) জিম্বেরেলিন

1.14) YyRr -এর থেকে কত প্রকারের গ্যামেট পাওয়া যায়?

- a) 3 প্রকার b) 4 প্রকার c) 5 প্রকার d) 2 প্রকার

1.15) কোশচক্রের সঠিক পর্যায়ক্রমটি হল-

- a) M-G₂-S-G₁ b) G₂-S-M-G₁ c) G₁-S-G₂-M d) G₁-G₂-S-M

GROUP-B

2. নীচের 26টি প্রশ্ন থেকে 21টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখ :-

1X21=21

নীচের বাক্যগুলির শূণ্যস্থানগুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসান (পাঁচটি)

1X5=5

2.1) JFM প্রথম শুরু হয় _____ অরন্যে।

2.2) _____ হল 'প্রাকৃতিক বৃক্ষ' নামে পরিচিত।

2.3) আধুনিক ঘোড়ার বিজ্ঞানসম্মত নাম হল _____।

2.4) হিমোফিলিয়া - B _____ নামে পরিচিত।

2.5) মৃত্তিকা দূষণকারী একটি পেস্টিসাইড হল _____।

2.6) একশৃঙ্গ গন্ডার সংরক্ষণ করা হয় পশ্চিমবঙ্গের _____

নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপণ কর (যে কোন পাঁচটি) :-

1X5=5

- 2.7) পুরুষেরা কখনই হিমোফিলিয়া রোগের বাহক নয়।
- 2.8) ক্রায়োসংরক্ষণ হল একপ্রকারের ইন-সিটু সংরক্ষণ।
- 2.9) পৃথিবীতে মেগাডাইভারসিটি দেশ আছে 16টি।
- 2.10) বিজ্ঞানী জোহানসেন প্রথম জিন শব্দটি উপস্থাপন করেন।
- 2.11) থাইরয়েড গ্রন্থিটি 'বায়োলজিক্যাল ঘড়ি' হিসেবে পরিচিত।
- 2.12) ব্যাক ক্রস হল একপ্রকারের টেস্ট ক্রস।

A স্তম্ভ-এর সহিত B স্তম্ভের সঠিক উত্তরের সমতা বিধান করে ক্রমিক নং উল্লেখসহ সঠিক জোড়াটি পুনরায় লেখো : (যে কোন পাঁচটি) 1X5=5

A - স্তম্ভ	B - স্তম্ভ
2.13) মৌনত্যা	a) শৈবাল রুম
2.14) সিঙ্গলীলা	b) আর্নেস্ট হেকেল
2.15) মধ্য পিটুইটারী	c) কার্ল ভন ফ্রিশ
2.16) আগাছানাশক	d) সংরক্ষিত বন
2.17) 'ব্যক্তিজন জীবজন্তিকে পুনরাবৃত্তি করে'	e) জাতীয় উদ্যান
2.18) ইউট্রিফিকেশন	f) MSH
	g) MCPA

একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর দাও (যে কোন ছ'টি) :-

1X6=6

- 2.19) বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো:
চিড়িয়াখানা, অভয়ারণ্য, জাতীয় উদ্যান, সংরক্ষিত বন
- 2.20) কোন উদ্ভিদে নিদ্রাচলন দেখা যায়?
- 2.21) নীচের সম্পর্কযুক্ত একটি শব্দ জোড় দেওয়া আছে।
প্রথম জোড়টির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় জোড়টির শূণ্যস্থান উপযুক্ত শব্দ বসাতো:
পারদ : মিনামাটা :: ক্যাডমিয়াম : _____
- 2.22) মিলার ও উডের পরীক্ষায় ব্যবহৃত মিথেন, অ্যামোনিয়া ও হাইড্রোজেনের অনুপাত লেখ।
- 2.23) নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি একটি বিষয়ের অন্তর্গত। সেই বিষয়টি খুঁজে বার করো এবং লেখো :
SPM, বায়ুদূষণ, গ্রীনহাউস গ্যাস, ফুসফুসের রোগ
- 2.24) COPD -এর সম্পূর্ণ নাম লেখ।
- 2.25) একটি উদ্ভিদের জীবন্ত জীবাশ্মের উদাহরণ দাও।
- 2.26) বর্ণাঙ্কতার অপর নাম কি?

GROUP-C

3) নীচের 17 টি প্রশ্ন থেকে যে কোন 12 টি প্রশ্নের উত্তর দুই-তিন বাক্যে লেখো:

2X12=24

- 3.1) স্পাইরোগাইরা ও প্ল্যানেরিয়া কোন কোন পদ্ধতিতে অর্ধোণ জনন সম্পন্ন করে?
- 3.2) স্বাধীন সঞ্চরণ সূত্রটি লেখ।
- 3.3) সেন্ট্রোমিয়ার ও টেলোমিয়ারের একটি করে কাজ লেখ।
- 3.4) ট্রপিক এবং ট্যাকটিক চলনের দুটি পার্থক্য লেখ।
- 3.5) জির্মেলেটিনের দুটি উল্লেখযোগ্য কাজ লেখ।
- 3.6) অম্লবৃষ্টির দুটি ক্ষতিকর প্রভাব লেখ।
- 3.7) রেডডেটা বুক কি?
- 3.8) নাইট্রোজেন চক্রের দুটি গুরুত্ব লেখ।
- 3.9) ডিনাইট্রিফিকেশন বলতে কি বোঝ?
- 3.10) মানব সভ্যতার বিকাশে নিম্নলিখিত দুটি ক্ষেত্রে জীববৈচিত্র্যের ভূমিকা উল্লেখ করো:
খাদ্য উৎপাদন, ঔষধ প্রস্তুতি
- 3.11) মানুষের ক্ষেত্রে সন্তানের লিঙ্গ কীভাবে নির্ধারিত হয় তা একটি ক্রসের সাহায্যে দেখাও।
- 3.12) লবণ সহনের জন্য সুন্দরীগাছের যে কোন দুটি অভিযোজন বর্ণনা করো।
- 3.13) একজন বর্ণাঙ্ক রোগের বাহক মহিলা, একজন বর্ণাঙ্ক পুরুষকে বিবাহ করলো। তাদের একটি কন্যাসন্তান হলো। এই কন্যাসন্তানটির বর্ণাঙ্ক হওয়ার সম্ভাবনা কতটা তা বিশ্লেষণ করে লেখো।

- 3.14) থাইরোস্ট্রিন -এর দুটি প্রধান কাজ লেখো।
 3.15) মানবদেহের মেরুদণ্ডে ও খাদ্যনালিতে অবস্থিত একটি করে নিষ্ক্রিয় অঙ্গের নাম লেখ।
 3.16) JFM -এর দুটি উদ্দেশ্য লেখ।
 3.17) ক্রায়োসংরক্ষন কি?

GROUP-D

4) নীচের ৬ টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখ;

5X6=30

4.1) একটি আদর্শ নিউরোনের পরিচ্ছন্ন চিত্র অংকন করো এবং নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো: 3+2=5

- a) ডেনড্রন b) র্যানভিয়ারের পর্ব c) মায়োলিন সিথ d) সোয়ান কোশ
 অথবা

প্রানীকোশের মাইটোসিস কোশ বিভাজনের অ্যানাফেজ দশার পরিচ্ছন্ন চিত্র অংকন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত কর: 3+2=5

- a) মেরু অঞ্চল b) বেম তন্তু c) ক্রোমাটিড d) সেন্ট্রোমিয়ার

4.2) বায়োম্যাগনিফিকেশন বলতে কি বোঝো? PBR এর তিনটি গুরুত্ব উল্লেখ কর। 2+3=5

অথবা

সুন্দরবনের তিনটি পরিবেশগত সমস্যা উল্লেখ কর। কুমীর সংরক্ষনের দুটি উপায় লেখ। 3+2=5

4.3) জলদূষণের কারণগুলি লেখ। মানুষ ছাড়া অন্যান্য প্রাণীদের ওপর শব্দদূষণের দুটি ক্ষতিকর প্রভাব উল্লেখ কর। 3+2=5

অথবা

নাইট্রোজেন চক্রের ধাপসমূহ একটি পর্যায় চিত্রের সাহায্যে দেখাও। 5

4.4) মেরুদণ্ডী প্রাণীদের হৃৎপিণ্ডের গঠন কীভাবে অভিব্যক্তির স্বপক্ষে প্রমাণ দেয় তা বুঝিয়ে লেখ। ল্যামার্কবাদ ও ডারউইনবাদ এর দুটি পার্থক্য লেখ। 3+2=5

অথবা

রুইমাছ এর জলজ অভিযোজনে পটকার ভূমিকা লেখ। অভিব্যক্তির স্বপক্ষে জীবাশ্মাঘটিত প্রমাণ ঘোড়ার উদাহরণ দিয়ে ব্যাখ্যা করো 2+3=5

4.5) মেন্ডেলের দ্বিসংকরজনন চেকারবোর্ডের সাহায্যে প্রকাশ কর এবং ফিনোটাইপ ও জিনোটাইপ অনুপাত নির্ণয় কর। 5

অথবা

একজন হিমোফিলিক পুরুষের সহিত একজন স্বাভাবিক মহিলার বিবাহ হলো। তাদের সন্তান সন্ততির মধ্যে হিমোফিলিয়া হওয়ার সম্ভবনা কত শতাংশ? ব্যাখ্যা কর।

থ্যালসেমিয়া রোগের লক্ষণগুলি লেখ। 3+2=5

4.6) মাইটোসিস ও মিওসিসের মধ্যে তিনটি পার্থক্য লেখ। ইতর পরাগযোগের একটি সুবিধা ও একটি অসুবিধা লেখ। 3+2=5

অথবা

প্রানীকোশের মাইটোসিস কোশবিভাজনের অ্যানাফেজ দশার তিনটি বৈশিষ্ট্য লেখ।

মাইক্রোপ্রোপ্যাসেশন -এর দুটি গুরুত্ব লেখ। 3+2=5