

Ramakrishna Vivekananda Mission Vidyabhawan  
(Higher Secondary)

①

Half yearly Examination - 2021.

Class: XI.

Subject: Biological Sciences.

Full marks: 35

Time: 1:30 hrs.

1. MCQ.

1x8 = 8.

- a) The structure absent in Bacteria is  
i) Centriole ii) Plasmid iii) Flagella iv) Nucleoid.
- b) Mixotrophic nourishment is found in  
i) Amoeba ii) Euglena iii) Virus iv) None of these.
- c) Neurogenic heart is found in  
i) Birds ii) Human iii) Insect iv) Fish.
- d) Tidal volume is about  
i) 50 ml ii) 500 ml iii) 5000 ml iv) 1200 ml.
- e) Molecular formula of chlorophyll-a is  
i)  $C_{55}H_{72}O_5N_4Mg$  ii)  $C_{40}H_{56}$  iii)  $C_{55}H_{70}O_6N_4Mg$  iv) None of these.
- f) Number of mitotic divisions required to produce 128 cells from a single cell is.  
i) 7 ii) 14 iii) 16 iv) 32.
- g) Reaction centre of PS-I is  
i) P680 ii) P700 iii) Chl. 815 iv) Chl. 900.
- h) Loss of ATP in glycolysis is  
i) 8 ii) 4 iii) 0 iv) 2.

2. Answer the following questions (alternatives are to be noted):

1x2 = 2.

- a) what is asphyxia?  
or, what is cardiac output?

b) what is RA ?

3. Answer the following questions (alternatives are to be noted) :  $2 \times 4 = 8.$

a) What do you mean about Rh Factor ?

or, Write two differences between Left and Right lung.

b) Mention the location and function of Centromere.

c) Write four characteristics of phylum Echinodermata.

or write the phylum of: i) Cat fish, ii) Jelly fish, iii) Silver fish iv) Cuttle fish.

d) Write two economic values of Gymnosperms.

4. Answer the following questions (alternatives are to be noted) :  $3 \times 4 = 12$

a) Describe interphase.

or Describe pachytene sub phase.

b) Write the process of blood coagulation.

c) What is cardiac cycle ? Name the events of cardiac cycle and also mention their time.

or Write the functions of RBC, WBC and platelets.

d) Write the structure of Nucleus with diagram.

or. Write the chemical structure of chromosome.

What is telomere ?

5. Answer the following Question :  $5 \times 1 = 5.$

3

a) Show Glycolysis in a chart. what is amphibolic pathway? 3+2

or Describe photochemical reaction. 4+1  
what is photorespiration.

---



Ramakrishna Vivekananda Mission Vidyabhawan  
(Higher Secondary)

①

Half yearly Examination: 2021.

Class: XI.

Subject: Biological Sciences.

Full marks: 35.

Time: 1:30 hrs.

1. MCQ

1x8=8.

- a) কোনটি ব্যবসায়িক শাক নয়  
i) সেলুলাম ii) আমরুত iii) সুপারি iv) নিউক্লিওসাইড
- b) সিঙ্ক্রিয়াল গ্ল্যান্ড নয়  
i) অগ্নিকা ii) ইউট্রিক্লিন iii) অইগন iv) কোলেস্ট্রল
- c) নিউরোজেনিক সুপারিশ শাক  
i) আমিষ ii) আমুত iii) অতঙ্গ iv) মাহু
- d) Tidal volume হয়  
i) 50 ml. ii) 500 ml. iii) 5000 ml iv) 1200 ml.
- e) Chlorophyll-a এর আণবিক সূত্র  
i)  $C_{55}H_{72}O_5N_4Mg$  ii)  $C_{40}H_{56}$  iii)  $C_{55}H_{70}O_6N_4Mg$  iv) কোলেস্ট্রল
- f) একটি কোষ (শাক-128 টি আমুত) কোষ সৃষ্টির জন্য কতখানো সাইটোপ্লাস্ম বিভাজন হবে?  
i) 7 ii) 14 iii) 16 iv) 32
- g) PS-I এর চিহ্ন কোন  
i) P680 ii) P700 iii) Chl. 815 iv) Chl. 900.
- h) সাইটোপ্লাস্ম ATP ব্যবহৃত হয়  
i) 8 , ii) 4 iii) 0 iv) 2

2. নিম্নলিখিত প্রস্নগুলির উত্তর দাও (বিকল্প প্রস্নগুলি লেখো) : ②  
1x2=2

a) অ্যাক্সিটোরিক্সিয়া ঠিক?  
অথবা Cardiac output ঠিক?

b) RQ ঠিক?

3. নিম্নলিখিত প্রস্নগুলির উত্তর দাও (বিকল্প প্রস্নগুলি লেখো) :  
2x4=8

a) Rh Factor বলাও ঠিক (কি)?  
অথবা বাম ও ডান সুসুপায়ের দুইটি পার্থক্য লেখ।

b) মেম্ব্রেনমিয়ারের আবিষ্কার ও কাজ লেখ।

c) লব্ধ একাইলোডার্মার চারটি বৈশিষ্ট্য লেখ।

অথবা

নিম্নলিখিত স্থানের লব্ধ - লেখ -

i) Cat fish ii) Jelly fish iii) Silver fish iv) Cuttle fish.

d) ইন্ডোপ্লাজমের দুইটি অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখ।

4. নিম্নলিখিত প্রস্নগুলির উত্তর দাও (বিকল্প প্রস্নগুলি লেখো) :  
3x4=12

a) Interphase এর বর্ণনা কও।

অথবা Pachytene উপদশার বর্ণনা কও।

b) রক্ততন্ত্রন পদ্ধতিটি লেখ।

c) হৃদযন্ত্র ঠিক? হৃদযন্ত্রের প্রধান স্থানের নাম ও সম্মত উপস্থাপন কও।

অথবা RBC, WBC ও platelet এর কাজ উপস্থাপন কও।

d) চিহ্নিত নিউক্লিয়াসের গঠন লেখ।

অথবা

ক্রোমোসোমের সামান্যিক গঠন লেখ।

টোপোইসোমের ঠিক?

5. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଟିର ଉତ୍ତର ଯାଞ୍ଚ କର :

5x1=5

a) ଛାକେ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ସ୍ନାୟୁକାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଉପସ୍ଥାପନ କର ।  
ଆମ୍ଲିୟ ବର୍ଣ୍ଣକ-ମାଧ୍ୟ ଚିତ୍ର ? 3+2

ଉତ୍ତର ଆମ୍ଲକ ସାମାନ୍ୟିକ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ବର୍ଣ୍ଣକ କର । 4+1  
photorespiration ଚିତ୍ର ?

---