

**UNIVERSITY OF CALCUTTA**  
**CITY COLLEGE CENTER**  
**DEPARTMENT OF ZOOLOGY**

**ZOOG, SEMESTER – 2 {MCQ} Examination 2020 [CBCS Syllabus 2018]**

**Paper – CC2/GE2**

(Full Mark 10)

**(Comparative Anatomy & Developmental Biology)**

Answer any five of the following: **2 × 5**

- 1) Primitive streak is formed in the embryo of  
a) Frogs b) Birds c) Amphioxus d) Mammals
  - 2) As a result of gastrulation-  
a) The rounded blastula becomes oval  
b) The single layered blastula changes to double layered gastrula  
c) Three germinal layers are differentiated  
d) Blastocoel formed
  - 3) Epithelial supporting cells of the seminiferous tubules is known as-  
a) Leydig b) Sertoli c) Stromal d) None of the above
  - 4) All eggs are arrested at \_\_\_\_\_ of the first meiotic division as a primary oocyte  
a) Telophase II  
b) Prophase I  
c) Metaphase I  
d) Anaphase II
  - 5) A placenta, in which maternal blood is in direct contact with the chorion is known as-  
a) Epitheliochorial  
b) Zonary  
c) Discoid  
d) Hemochorial
  - 6) Holoblastic equal cleavage occurs in the eggs of-  
a) Amphibians      b)Amphioxus,      c)Ascaris,  
d)Ascidian
  - 7) Entry of sperm pronucleus in the ovum initiates-  
a) First maturation division in egg nucleus  
b) Second maturation division in egg nucleus  
c) Separation of first polar body  
d) First cleavage
  - 8) Enzyme involved in the conversion of T4 to T3 is-  
a) Deiodinase, b) Iodinase, c) Amylase, d) Maltase
  - 9) Which aortic arch becomes systemic arch in bird-  
a) 4<sup>th</sup> left b) 3<sup>rd</sup> left c) 3<sup>rd</sup> right d) 4<sup>th</sup> right
  - 10) In amniotes, \_\_\_\_\_ is the embryonic kidney and \_\_\_\_\_ is the adult kidney.  
a) Pronephric, Metanephric  
b) Metanephric, Pronephric  
c) Mesonephric, Metanephric  
d) Metanephric, Mesonephric
-

## Bengali Version

প্রাতিলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

২ × ৫

১)কোন ক্রন্তে প্রিমিটিভ স্ট্রিক গঠিত হয়-

ক)ব্যাং খ)পাথি গ)অ্যাফিঅক্স ঘ)স্ট্র্যুপায়ী

২)গ্যাস্ট্রুলেসনের ফলে-

ক)গোলাকার ব্লাস্টুলা ডিম্বাকৃতি হয়ে যায়

খ)একক স্তরযুক্ত ব্লাস্টুলা ডাবল স্তরযুক্ত গ্যাস্ট্রুলাতে পরিবর্তিত হয়

গ)তিনাটি জার্ম স্তর পৃথকীকৃত হয়

ঘ)ব্লাস্টোসিল গঠিত হয়

৩)সেমিনিফেরাস নালীর সহায়ক এপিথেলিয়াল কোশ হোল-

ক)লেডিগ খ)সারটোলি গ)স্ট্রোমাল ঘ)উপরের কোনটিই নয়

৪)সমস্ত ডিম প্রাথমিক উসাইট হিসাবে প্রথম মায়োটিক বিভাজনের \_\_\_\_\_ এ গ্রেঞ্চার হয়

ক)টেলোফেজ II খ)প্রফেজ I গ)মেটাফেজ I ঘ)আন্যাফেজ II

৫)একটি প্লাসেন্টা, যার মধ্যে মাতৃরক্তের সাথে কোরিওনের সরাসরি যোগাযোগ হয়, তাকে বলে-

ক)এপিথেলিওকোরিয়াল

খ)জোনারী

গ)ডিসকয়েড

ঘ)হিমোকোরিয়াল

৬)কার ডিমগুলিতে হোলোক্লাস্টিক সমান বিভাজন ঘটে-

ক)উভচরণ খ)অ্যাফিঅক্স গ)অ্যাসকারিস ঘ) অ্যাসিডিয়ান

৭)ডিম্বাশয়ে শুক্রাগু প্রোনিউক্লিয়াসের প্রবেশ সূচনা করে-

ক)ডিমের নিউক্লিয়াসে প্রথম পরিপক্তা বিভাজন

খ)ডিমের নিউক্লিয়াসে দ্বিতীয় পরিপক্তা বিভাজন

গ)প্রথম পোলার বডি পৃথকীকরণ

ঘ)প্রথম বিভাজন / ক্লিভেজ

৮)T4 কে T3 তে রূপান্তরিত করার সাথে যুক্ত উৎসেচকটি হোল-

ক)ডিআয়োডিনেজ খ)আয়োডিনেজ গ)অ্যামাইলেজ ঘ)মলটেজ

৯)কোন অ্যাওর্টিক আর্চ পাখিতে সিস্টেমিক আর্চে পরিনত হয়

ক) চতুর্থ বাম খ) তৃতীয় বাম গ) তৃতীয় ডান ঘ) চতুর্থ ডান

১০) অ্যামনিওটসে, \_\_\_\_\_ হোল জ্বণ কিডনি এবং  
\_\_\_\_\_ হোল প্রাঙ্গবয়ক কিডনি

ক)প্রোনেফ্রিক, মেটানেফ্রিক

খ)মেটানেফ্রিক, প্রোনেফ্রিক

গ)মেসোনেফ্রিক, মেটানেফ্রিক

ঘ)মেটানেফ্রিক, মেসোনেফ্রিক