



S.S. Divine School



Pre – Primary , Primary, Secondary & Higher Secondary

Opp.Science City, Sola M : 70693 11011

E-Mail :ssdivineschool2015@gmail.com

Std: 12th (GM)

Date:27/07/2022

Subject: BIOLOGY(056)

Roll No:

Time: 1 hour

Max. Marks:25

Part -A

નીચેના પ્રશ્નોના યોગ્ય વિકલ્પ આપો. (દરેક પ્રશ્નનો 1 ગુણ)

(1)

લિંગી પ્રજનનથી ઉત્પન્ન થયેલ સંતતિ માટે ક્લોન (તાદૃશ્ય આવૃત્તિ) શબ્દ વાપરી શકાય નહીં, કારણ કે...

- (A) પિતૃ DNAની ચોક્કસ પ્રતિકૃતિઓ સંતતિ ધરાવતી નથી.
(B) ફક્ત એક જ પિતૃના DNAની પ્રતિકૃતિ થાય છે અને સંતતિમાં આવે છે.
(C) જુદા જુદા સમયે સંતતિ ઉત્પન્ન થયેલ હોય છે.
(D) પિતૃના DNA અને સંતતિના DNA સંપૂર્ણ રીતે અલગ હોય છે.

(2)

અમીબા અને બેક્ટેરિયા જેવાં એકકોષી સજીવોમાં કુદરતી મૃત્યુ જોવા મળતું નથી. કારણ કે

- (A) તેઓ લિંગી પ્રજનન કરતાં નથી. (B) તેઓ દ્વિભાજન પદ્ધતિથી પ્રજનન કરે છે.
(C) પિતૃ શરીર, પ્રજા (સંતતિ) વચ્ચે વહેંચાયેલ હોય છે. (D) તેઓ સૂક્ષ્મદર્શી છે.

(3)

મકાઈના છોડના પ્રરોહ અગ્રના કોષોમાં રંગસૂત્રોની સંખ્યા 20 છે. તે જ વનસ્પતિના છોડના લઘુબીજાણુના માતૃકોષમાં રંગસૂત્રોની

સંખ્યા કેટલી હશે ?

- (A) 20 (B) 10 (C) 40 (D) 15

(4)

બ્રૂણપુટ એ અંડકમાં આવેલ છે જ્યારે પરાગરજો એ પુંકેસરમાં આવેલ છે.

- (A) પુંકેસર (B) તંતુ (C) પરાગરજ (D) પુંકેસરચક

(5)

કેટલીક વનસ્પતિના હવાઈ પુષ્પોમાં સ્વફલન થાય છે જ્યારે,

- (A) અંડકની પુખ્તતા પહેલાં પરાગરજ પુખ્ત થાય છે. (B) પરાગરજની પુખ્તતા પહેલાં અંડક પુખ્ત થાય છે.
(C) બંને પરાગરજ અને અંડક એકસાથે પરિપક્વ થાય છે. (D) બંને પુંકેસર અને પરાગાસન એક જ લંબાઈના હોય છે.

(6)

નીચે આપેલાં વિધાનોમાંથી અસત્ય વિધાન શોધો.

(A) પક્ષીઓ અને સસ્તનોમાં અંતઃફલન થાય છે.

(B) કોલોસ્ટ્રોમ એન્ટિબોડી અને પોષકપદાર્થો ધરાવે છે.

(C) પોલિસ્પર્મી એટલે કે ફલિત અંડકોષને ફરતે આવેલ એક કરતાં વધુ શુક્રકોષોને અંડકોષની સપાટી ઉપર રાસાયણિક ફેરફારો દ્વારા અટકાવવામાં આવે છે.

(D) ફલન પછીના સાત દિવસ પછી માનવ માદામાં ગર્ભસ્થાન થાય છે.

(7)

નીચે આપેલ પૈકી કઈ એક નર સહાયક ગ્રંથિ નથી ?

(A) શુક્રાશય

(B) તુંબિકા

(C) પ્રોસ્ટેટ

(D) બલ્બોયુરેથ્રલ ગ્રંથિ

(8)

નીચે આપેલાને સરખાવી સાચા વિકલ્પો શોધો.

કોલમ-I	કોલમ-II
(A) ગર્ભ કસ્તર	(1) એન્ડ્રોમેટ્રીયમમાં ગર્ભસ્થાપનની પ્રક્રિયા ગર્ભાશયની દીવાલમાં થાય છે.
(B) ફલિતાંડનું વિખંડન (વિભાજન)	(2) કોષોનો જથ્થો કે જે ગર્ભ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
(C) ગર્ભાશયની દીવાલ વિકાસ પામી ઉત્પન્ન થતો આંતરિક કોષોનો જથ્થો	(3) ગર્ભકોષનું બહારનું આવરણ એન્ડોમેટ્રિયમ સાથે સંપર્ક ધરાવે છે.
(D) ગર્ભસ્થાપન	(4) ફલિતાંડનું સમવિભાજન

સંકેતો :

A B C D

(A) 2 1 3 4

(B) 3 4 2 1

(C) 3 1 2 4

(D) 2 4 3 1

(9)

મોરુલા એ વિકાસ પામતી અવસ્થા છે.

(A) ફલિતાંડ અને ગર્ભકોષ કોથળી વચ્ચે છે.

(B) ગર્ભકોષ કોથળી અને આંત્રકોષ વચ્ચેનો છે.

(C) ગર્ભસ્થાપન પછીનો છે.

(D) ગર્ભસ્થાપન અને પ્રસૂતિ વચ્ચેનો છે.

PART -B

Section-A

નીચેના પ્રશ્નોમાંથી સૂચનાનુસાર અતિ સંક્ષિપ્તમાં જવાબ લખો. (દરેક પ્રશ્નના 2 ગુણ)

(1)

બાહ્ય ફલન વ્યાખ્યાયિત કરો. તેના ગેરફાયદાઓ જણાવો.

(2)

વંધીકરણનો અર્થ શું છે ? એક વનસ્પતિ સંવર્ધક ક્યારે અને કેવી રીતે આ તકનિકનો ઉપયોગ કરે છે ?

(3)

શુક્રકોષની નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો.

Section-B

નીચે અપેલા પ્રશ્નોના સૂચનાનુસાર જવાબ લખો. (દરેક પ્રશ્નના 3 ગુણ)

(1)

વનસ્પતિઓ અને પ્રાણીઓમાં અલિંગી પ્રજનન (Asexual reproduction) ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

(2)

માદા જન્યુજનકની 7 કોષીય, 8 કોષકેન્દ્રીય પ્રકૃતિને સ્વચ્છ નામ-નિર્દેશિત આકૃતિસહ સમજાવો.

Section -C

નીચે આપેલા પ્રશ્નોના સૂચનાનુસાર વિસ્તારપૂર્વક જવાબ લખો. (દરેક પ્રશ્નના 4 ગુણ)

(1)

લઘુબીજાણુધાનીની આકૃતિ દોરો અને તેના દીવાલના સ્તરોનું નામ-નિર્દેશન કરો અને દીવાલના સ્તરો વિશે ટૂંકમાં લખો.

BEST OF LUCK