

156
Eng

SEAT No. _____

No. of Printed Pages : 2

SARDAR PATEL UNIVERSITY
2nd -Semester B.Sc. EXAMINATION
Genetics, Tissue Culture and General Biology
US02CBIO21

Date:- 28/03/2019, Thursday
Time:- 2 to 5 PM

Total Marks:70

Q-1 Multiple choice question

(10)

- (1) An organism's genetic constitute is called is
(a) Genotype (b) Phenotype (c) Holotype (d) none of these
- (2) Genotype of blood group 'A' will be
(a) $I^A I^A$ (b) $I^B I^B$ (c) $I^A I^A$ or $I^A I^O$ (d) $I^A I^B$
- (3) Female heterogamety is found in _____
(a) Human (b) Drosophila (c) Birds (d) All of these
- (4) Which of the following cells show totipotency?
(a) Xylem (b) phloem (c) Paranchyma (d) Meristem
- (5) Which vector is mostly used for transgenic plant production?
(a) Plasmid (b) Cosmid (c) Phasmid (d) Agrobacterium
- (6) Flowers are always present in _____
(a) Cryptogamous (b) Pteridophytes (c) Angiosperms (d) bryophytes
- (7) Number of female flowers in a Cyathium is _____
(a) One (b) Two (c) Three (d) Many
- (8) Placentation in Cucurbitaceae is _____
(a) Basal (b) Parietal (c) Axile (d) Free central
- (9) Sea-horse exhibits parental care by: _____
(a) Nest Building (b) brood pruches (c) Viviparity (d) Mermaids purse
- (10) Exoskeleton is made up of _____ in birds.
(a) Feathers (b) Hairs (c) Scales (d) None of these.

Q-2 SHORT QUESTION:- (ATTEMPT ANY TEN)

(20)

- 1 What is test Cross?
- 2 Write the Mendel's Law of independent assortment.
- 3 What is Edward's syndrome?
- 4 What is callus?
- 5 Define- Totipotency
- 6 Write about Hypanthodium.
- 7 Write about Papilionaceous corolla.
- 8 Give any four economic importance of Tobacco.
- 9 Write about Down feathers.
- 10 Write about Ctenoid scales.

Page-1

(P.T.O.)

1

- Q-3 Attempt the following (10)
Describe dominant epistasis with suitable example.
or
(a) Sex determination in *Bonellia* (5)
(b) Free martinism (5)
- Q-4 Attempt the following (10)
Describe the methods of producing transgenic plants.
or
(a) Membrane filter (5)
(b) Agricultural applications of transgenic animals (5)
- Q-5 Attempt the following (10)
Discuss the general characters of Solanaceae family with diagrams.
or
(a) Cymose inflorescence (5)
(b) Types of Phyllotaxy (5)
- Q-6 Attempt the following (10)
Describe parental care in Amphibians by nests and nurseries.
Or
(a) Types of Neoteny (5)
(b) Migration in Salmon (5)
-

—X—

(2)

156
GUJ

SEAT No. _____

No. of Printed Pages : 2

SARDAR PATEL UNIVRESITY

2nd -Semister B.Sc. EXAMINATION

Genetics, Tissue Culture and General Biology

US02CBIO21

Date:-28/03/2019, Thursday

Time:- 02 to 05 PM

Total Marks:70

Q-1 Multiple choice quistion

(10)

- (1) સજીવમાં આવેલા જનીન બંધારણને શું કહે છે?
(a) જીનોટાઇપ (b) ફીનોટાઇપ (c) હેલોટાઇપ (d) એક પણ નહીં
- (2) રૂઘીર જૂથ 'A' નો જનીનપ્રકાર
(a) I^AI^A (b) I^AI^B (c) I^AI^A or I^AI^O (d) I^AI^B
- (3) માદામાં વિષમજન્યતા _____ માં જોવા મળે છે.
(a) મનુષ્ય (b) ડ્રોસોફિલા (c) પક્ષીઓ (d) આપેલ તમામ
- (4) નીચેના માંથી કયા કોષો સંપૂર્ણક્ષમતા ધરાવે છે?
(a) જલવાહક (b) અન્નવાહક (c) મુદ્દતક (d) વર્ધનશીલ
- (5) પારજનીનીક વનસ્પતિના ઉત્પાદન માટે કયો વાહક મોટા ભાગે ઉપયોગમાં લેવાય છે?
(a) પ્લાસ્મિડ (b) ક્રોસ્મિડ (c) ફેસ્મિડ (d) એગ્રોબેક્ટેરિયમ
- (6) પુષ્પો _____ માં હંમેશા હાજર હોય છે.
(a) એકાંગી (b) ત્રીઅંગી (c) આવૃત્તબીજધારી (d) દ્વીઅંગી
- (7) સાચેથીયમમાં માદા પુષ્પોની સંખ્યા _____
(a) એક (b) બે (c) ત્રણ (d) ઘણા
- (8) કુકરબીટેસીમાં જરાયુવિન્યાસ _____
(a) તલસ્થ (b) ચર્મવર્તી (c) અક્ષવર્તી (d) મુક્તકેન્દ્રસ્થ
- (9) જળ-ઘોડોમાં પૈત્રિકપાલનનો પ્રકાર _____
(a) માળો બનાવીને (b) સેવન કોથળી (c) અપ્રત્યપ્રસવ (d) મેરમેઇડ પર્સ
- (10) પક્ષીઓમાં બાહ્યકંકાલ _____ નું બનેલું છે.
(a) પીંછા (b) વાળ (c) ભીંગડા (d) આપેલ પૈકી એક પણ નહીં

Q-2 ટુકજવાબી પ્રશ્નો (ગમેતે દસ લખો)

(20)

- 1 કસોટી સંકરણ એટલે શું?
- 2 મેડેલનો મુક્તવિશ્લેષણનો નિયમ લખો
- 3 એડવર્ડસ સિન્ડ્રોમ એટલે શું?

(P.T.O.)

Page-1

1

- 4 કેલસ એટલે શું?
- 5 વ્યાખ્યા આપો - સંપૂર્ણક્ષમતા.
- 6 ઉદ્ભવરક વિશે લખો
- 7 પતંગીયાકાર દલપૂજ વિશે લખો.
- 8 તમાકુના કોઈ ચાર આર્થીક મહત્વ આપો.
- 9 ડાઉનક્રેધર્સ વિશે લખો.
- 10 ટીનોઇડ ભીંગડા વિશે લખો.

Q-3 વર્ણવો

યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે પ્રભાવી એપીસ્ટેસીસ વર્ણવો. (10)

or

(અ) બોનેલીયામાં લીંગનિચ્ચયન (5)

(બ) ફી માર્ટીસમ (5)

Q-4 વર્ણવો

પારજનીનીક વનસ્પતિઓ ઉત્પન્નકરવાની પદ્ધતિઓ વર્ણવો. (10)

or

(અ) મેમ્બ્રેન ફીલ્ટર (5)

(બ) પારજનીનીક પ્રાણીઓના કૃષીક્ષેત્રે ઉપયોગો (5)

Q-5 વર્ણવો

આકૃતિ સાથે સોલેનેસી ફૂળના સામાન્ય લક્ષણોની ચર્ચા કરો. (10)

or

(અ) પરીમિત પુષ્પવિન્યાસ (5)

(બ) પર્ણવિન્યાસના પ્રકારો (5)

Q-6 વર્ણવો

માળા અને નર્સરી દ્વારા ઉભયજીવીમાં પૈત્રીક પાલન વર્ણવો. (10)

Or

(c) ચીરડીભતાના પ્રકારો (5)

(d) સલ્મોનમાં સ્થળાંતર (5)

— X —
②