

(Ecology, animal diversity (nonchordates) (New)

સૂચનાઓ. (1) વિભાગ-1 ના બધાજ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

(2) વિભાગ-1 માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપવા.

(3) વિભાગ-2નો પ્રશ્ન-9 ફરજિયાત છે.

વિભાગ-1

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | (A) વર્ણવો- જલકમક અનુક્રમણ. | 07 |
| | (B) વર્ણવો- પરિસ્થિતિકિય અનુક્રમણનું મહત્વ. | 07 |
| 2. | (A) સમજાવો -પ્રાથમીક અને દ્વિતીયક પરિસ્થિતિકિય અનુક્રમણ. | 07 |
| | (B) સમજાવો -જંગલ નિવાસ્થાનની કોમ્યુનીટીમાં સ્તરીકરણ. | 07 |
| 3. | (A) વિછીના નર પ્રજનનતંત્રનું આકૃતિ સહિત વર્ણન કરો. | 07 |
| | (B) વિછીની પાચનતંત્રનું આકૃતિ સહિત વર્ણન કરો. | 07 |
| 4. | (A) સમજાવો - સાછિદ્રમાં કંકાલ. | 07 |
| | (B) સમજાવો - હેલિસ્ટેમામાં બહુરુપકતા. | 07 |
| 5. | (A) વર્ણવો - સેપીયાનું રૂઘિરાભિષરણતંત્ર. | 07 |
| | (B) વર્ણવો- સેપીયાનું ચેતાતંત્ર. | 07 |
| 6. | (A) વર્ણવો- ઝૂંઘયા અને મેગાલોપા ડિમ્સ.. | 07 |
| | (B) વર્ણવો - ડેન્ટેલિયમ અને માયટીલસનાં કવચ. | 07 |
| 7. | (A) સમજાવો- તારકમ્સ્યનું જલવાહકતંત્ર. | 07 |
| | (B) સમજાવો -તારકમ્સ્યનાં બાહ્ય લક્ષણો. | 07 |
| 8. | (A) નોંધ લખો.- બ્રેકિઓલારીયા અને એકિનોપ્લુટીઅસ ડિમ્સ. | 07 |
| | (B) નોંધ લખો.- બ્રેકિયોપોડાના સામાન્ય લક્ષણો. | 07 |

વિભાગ-2

9. દૂકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ આઠ).
- 08
1. ઝેરોસેર એટલે શું?
 2. શબ્દ સમજાવો-ઓટોટ્રોફિક સકસેશન.
 3. પરિસ્થિતિકિય અનુક્રમણાં અંતિમ તબક્કામાં ઉપયોગ કરવા માટેના શબ્દ માટે શું કહેવામાં આવે છે?
 4. પરિસ્થિતિકિય અનુક્રમણ એટલે શું?
 5. લેખ્નીઅસ સ્વામરડામીના સ્પર્મેટોફોરની નામનિદેશન યુક્ત આકૃતિ દોરો.
 6. લ્યુકોસોલેનીયામાં કેવા પ્રકારનું નલિકાતંત્ર હોય છે?
 7. મેટાનેફોમિક્સિયા એટલે શું?
 8. કયું પ્રાણી 'યુ' આકારની પર્યમેન્ટ ટ્યુબમાં રહે છે?
 9. નીડહામની કોથળી એ _____ તંત્રનો એક ભાગ છે.
 10. કોક્ષલગ્રંથિની નામનિદેશન યુક્ત આકૃતિ દોરો.
 11. શબ્દ સમજાવો-હેકટોકોટીલસ.
 12. ડેવિલ ફિશનું સામાન્ય નામ ----- છે.
 13. તારકમ્સ્યનું વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
 14. એરિસ ટોટલનું ફાનસ ક્યાં લાર્વામાં હોય છે?
 15. ખરૂ અથવા ખોટું લખો- સ્ટાર ફિશમાં એબોરલ સાઇડ મુખ, નાલિપગ અને ચરણારખાંચ આવેલા હોય છે.
 16. બોનેલિયામાં નર અને માદાનો તફાવત લખો .

ENGLISH VERSION

- Instructions: (1) All Questions in **Section I** carry equal marks.
 (2) Attempt any **THREE** questions in Section I.
 (3) Question-9 in **Section II** is **COMPULSORY**.

Section-I

- | | | |
|----|---|----|
| 1. | (A) Describe Hydrosere Succession. | 07 |
| | (B) Describe Importance of Ecological Succession. | 07 |
| 2. | (A) Explain- Primary and Secondary succession. | 07 |
| | (B) Explain- Community stratification in forest habitat. | 07 |
| 3. | (A) Describe Male reproductive system of Scorpion with diagram. | 07 |
| | (B) Describe Digestive system of Scorpion with diagram. | 07 |
| 4. | (A) Explain: Skeleton in Porifera. | 07 |
| | (B) Explain- Polymorphism in Helistemma. | 07 |
| 5. | (A) Describe: Circulatory system of Sepia. | 07 |
| | (B) Describe: Nervous system of Sepia. | 07 |
| 6. | (A) Describe: Zoea and Megalopa larva. | 07 |
| | (B) Describe: Shell of Dentalium and Mytilus. | 07 |
| 7. | (A) Explain- Water vascular system of Starfish. | 07 |
| | (B) Explain- External characters of Starfish. | 07 |
| 8. | (A) Write note on: Brachiolaria and Ehinopluteus larva. | 07 |
| | (B) Write note on: General characters of Brachiopoda. | 07 |

Section-II

9. Give answer in brief. (Any Eight). 08
1. What is Xerosere?
 2. Define: Autotrophic succession.
 3. What is called for the term used to express a community in its final stage of succession?
 4. What is Ecological Succession?
 5. Draw a labeled diagram a Spermatophore of *Palamnaeus Swammerdami*.
 6. Which type of canal system in *Leucosolenia*?
 7. What is Metanephromixia?
 8. Which animal lie in 'U' shaped parchment tube?
 9. Needham's sac is a part of _____ system.
 10. Draw a labeled diagram a coxal gland.
 11. Define: Hectocotylus.
 12. Devil fish is the common name of _____.
 13. Write scientific name of Starfish.
 14. Which larva is present in Aristotle's lantern?
 15. Write true or false- the mouth, tube feet and ambulacral groove on the aboral side of the Star fish.
 16. Write difference in male and female of *Bonnellia*.
-

E 160-5

BSc-Sem-V, Subject: - Zoology. Old course

Paper: - 301. I

Time: 2 Hours.

(Ecology, animal diversity (nonchordates) Total Marks:50.

સૂચનાઓ. (1) વિભાગ-1 ના બધાજ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

(2) વિભાગ-1 માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપવા.

(3) વિભાગ-2નો પ્રશ્ન-9 ફરજિયાત છે.

વિભાગ-1

1. (A) વર્ણવો- અનુક્રમણની પ્રક્રિયા. 07
(B) વર્ણવો- જલક્રમક અનુક્રમણ. 07
2. (A) સમજાવો -ઓટોજેનીક, એલોજેનીક અને ઓટોટ્રોફિક પરિસ્થિતિકિય અનુક્રમણ. 07
(B) સમજાવો -ગ્રાસલેન્ડ નિવાસ્થાનની કોમ્યુનીટીમાં સ્તરીકરણ. 07
3. (A) પેલેમ્નીઅસ સ્વામરડામીના માદા પ્રજનનતંત્રનું આકૃતિ સહિત વર્ણન કરો. 07
(B) પેલેમ્નીઅસ સ્વામરડામીના ઉત્સર્જન અંગોનું આકૃતિ સહિત વર્ણન કરો. 07
4. (A) સમજાવો- સાષિદ્રમાં દ્રઢાઓ. 07
(B) સમજાવો -ફાયસેલીયામાં બહુરુપકતા. 07
5. (A) વર્ણવો- કટલફિશનું પાચનતંત્ર. 07
(B) વર્ણવો- કટલફિશનું ચેતાતંત્ર. 07
6. (A) વર્ણવો- વલયનની અસરો. 07
(B) વર્ણવો- કરચલાનાં જીવન ચક્રનાં કોઈપણ બે ડિલ. 07
7. (A) સમજાવો- સ્ટારફિશનું પાચનતંત્ર. 07
(B) સમજાવો- સ્ટારફિશનું પ્રજનન તંત્ર. 07
8. (A) નોંધ લખો- બાયપીનારીયા અને બ્રેકિઓલારીયા ડિલ. 07
(B) નોંધ લખો-. એકિયુરોઇડિયાના સામાન્ય લક્ષણો. 07

9. દૂકમાં જવાબ આપો. (કોઇપણ ચાર).

08

1. મરુસંચકમાં અનુક્રમણનો ક્રમ લખો.

2. જૈવિક સમાજ એટલે શુ?

3. શબ્દ સમજાવો-રિટ્રોગ્રેસીવ અનુક્રમણ.

4. પરિસ્થિતિકિય અનુક્રમણની પ્રથમ પ્રક્રિયા કઇ છે?

5. પેક્ટેનનુ કાર્ય લખો.

6. વિછીના સ્પર્મેટોઝોરની નામર્નિદેશન યુક્ત આકૃતિ દોરો.

7. સ્કાયફા વાદળીમાં કેવા પ્રકારનું નલિકાતંત્ર હોય છે?

8. શબ્દ સમજાવો- સોલેનોસાઇટસ.

9. કટલફિશનું જાતિસુધી ફક્ત વર્ગીકરણ લખો.

10. નિડામેન્ટલ ગ્રંથિ એ _____ તંત્રનો એક ભાગ છે.

11. શબ્દ સમજાવો-ગજદંત કવચ.

12. કોક્ષલ ગ્રંથિનાં ભાગોનાં નામ લખો.

13. સ્ટાફિશનું વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.

14. સ્ટાફિશનાં પ્રચલન અંગનું નામ આપો.

15. ખરુ અથવા ખોટુ લખો- સ્ટાર ફિશમાં ઓરલ સાઇડ મુખ, નાલિપગ અને ચરણારખાંચ આવેલા હોય છે.

16. 'વી' આકારનો લાર્વા _____ છે.

ENGLISH VERSION

- Instructions: (1) All Questions in **Section I** carry equal marks.
 (2) Attempt any **THREE** questions in Section I.
 (3) Question-9 in **Section II** is **COMPULSORY**.

Section-I

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | (A) Describe process of Succession. | 07 |
| | (B) Describe Hydrosere Succession. | 07 |
| 2. | (A) Explain- Autogenic, Allogenic and Autotrophic Ecological Succession. | 07 |
| | (B) Explain- Community stratification in Grassland habitat. | 07 |
| 3. | (A) Describe Female reproductive system of <i>Palamnaeus Swammerdami</i> with diagram. | 07 |
| | (B) Describe Excretory organs of <i>Palamnaeus Swammerdami</i> with diagram. | 07 |
| 4. | (A) Explain: Spicules in Porifera. | 07 |
| | (B) Explain- Polymorphism in Physalia. | 07 |
| 5. | (A) Describe: Digestive System of Cuttle fish. | 07 |
| | (B) Describe: Nervous system of Cuttle fish. | 07 |
| 6. | (A) Describe: Effects of Torsion. | 07 |
| | (B) Describe: Any two larva of life cycle in Crab. | 07 |
| 7. | (A) Explain- Digestive system of Starfish. | 07 |
| | (B) Explain- Reproductive system of Starfish. | 07 |
| 8. | (A) Write note on: Bipinnaria and Brachiolaria larva. | 07 |
| | (B) Write note on: General characters of Echiuroidea. | 07 |

E 160-8

Section-II

9. Give answer in brief. (Any eight).

08

1. Write the order of succession in a xerosere.
 2. What is of biotic Community?
 3. Explain Term-Retrogressive succession.
 4. Which is the first process in ecological succession?
 5. Write function of Pecten.
 6. Draw a labeled diagram a Spermatophore of Scorpion.
 7. Which type of canal system in Scypha sponge?
 8. Define: Solenocytes.
 9. Write only classification of Cuttle fish up to Species.
 10. Nidamental gland is a part of _____ system.
 11. Define: Tusk Shells.
 12. Write name of parts of Coxal gland.
 13. Write scientific name of Starfish.
 14. Give a name locomotors organ of Starfish.
 15. Write true or false- The mouth, tube feet and ambulacral groove on the oral side of the Star fish.
 16. 'V' shape larva is _____.
-