

R.K. VIGYAN PG MAHAVIDYALAYA KALWAR JAIPUR
BOTANY SEMESTER-I FLP-I

M.M=80

10×2=20

Sec. A सभी 10 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 2 है

- 1) प्लाज्मा कला के एक गुण के बारे में लिखिए?
- 2) प्लाज्मा कला के चार कार्य लिखिए?
- 3) म्यूटॉन की परिभाषा लिखिए?
- 4) DNA के क्षार के नाम लिखिए?
- 5) कोई एक परजीवी शैवाल का नाम लिखिए?
- 6) परजीवी शैवाल का उदाहरण दीजिए जो चाय का लाल किट्टा उत्पन्न करता है?
- 7) कवक व शैवाल में एक अंतर लिखिए
- 8) कवक में समकेंद्रकी अवस्था क्या होती है?
- 9) चीज में स्वाद बढ़ाने वाली कवक व उसकी जातियों के नाम लिखिए?
- 10) लाल शैवाल में कौन से वर्णक पाए जाते हैं?

Sec.- B प्रत्येक यूनिट से 1 प्रश्न चुनते हुए कोई 4 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 15 है। 15×4=60

Unit I

1. कोशिका क्या है प्रोकेरियोटिक व यूकेरियोटिक कोशिका का वर्णन कीजिए? **15**

OR

2. संक्षिप्त टिप्पणी (कोई दो)

i. लाइसोसोम ii. केन्द्रक iii. क्लोरोप्लास्ट iv. गॉल्जीकाय v. अन्तर्प्रद्वयी जालिका

Unit II

3. प्रयोगों द्वारा सिद्ध कीजिए कि DNA आनुवंशिक पदार्थ है? **15**

OR

4. वाटसन व क्रिक के मॉडल की विशेषता लिखिए

Unit III

5. शैवाल में सुकाय संगठन का सचित्र वर्णन कीजिए? **15**

OR

6. उपयुक्त चित्रों की सहायता से शैवाल में जीवन चक्रों का वर्णन कीजिए?

Unit IV

7. कवकों में सुकाय संगठन एवं लैंगिक जनन विधियों का वर्णन उचित उदाहरणों द्वारा वर्णन कीजिए? **15**

OR

8. कवकों में आर्थिक महत्व एवं जैविक महत्व पर निबन्ध लिखिए?

R.K. VIGYAN PG MAHAVIDYALAYA KALWAR JAIPUR
BOTANY SEMESTER-I FLP-II

M.M=80

10×2=20

Sec. A सभी 10 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 2 है

- 1) कोशिका भित्ति का वर्णन कीजिए ?
- 2) कोशिका भित्ति का एक कार्य लिखिए?
- 3) प्रोकेरियोटिक कोशिका के बारे में लिखिए ?
- 4) DNA के कार्य पर टिप्पणी लिखिए
- 5) शैवाल विज्ञान के जनक कौन हैं?
- 6) किस शैवाल को समुद्री सलाद कहा जाता है?
- 7) लाल शैवाल के दो महत्वपूर्ण लक्षण लिखिए?
- 8) खाद्य के रूप में प्रयुक्त कोनसी कवक है?
- 9) पादप हार्मोन जिन्वेरिलीन किस कवक से प्राप्त होती है?
- 10) मायकोराइजा की परिभाषा लिखिए?

Sec. B प्रत्येक यूनिट से 1 प्रश्न चुनते हुए कोई 4 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 15 है। **15×4=60**

Unit I

1. यूकेरियोटिक कोशिका का वर्णन कीजिए **15**

OR

2. पादप कोशिका तथा जन्तु कोशिका में अन्तर लिखिए।

Unit II

3. RNA की संरचना व कार्य का वर्णन कीजिए **15**

OR

4. RNA के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए

Unit III

5. शैवाल में जनन के प्रकारों का वर्णन कीजिए ? **15**

OR

6. शैवाल में विभिन्न प्रकार के आवासों का विस्तृत वर्णन कीजिए?

Unit IV

7. कवकों में विभिन्न प्रकार की प्रजनन विधियों का वर्णन कीजिए? **15**

OR

8. कवकों में पोषण को समझाइए? अथवा कवकों में फलनकाय को समझाइए

R.K. VIGYAN PG MAHAVIDYALAYA KALWAR JAIPUR
BOTANY SEMESTER-I (UNIT I & II) HLP-I

M.M=40

5×2=10

Sec. A कोई 5 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 2 है।

- 1) कोशिका सिद्धान्त के अपवाद का एक उदाहरण लिखिए?
- 2) कोशिका कला नाम किस वैज्ञानिक ने दिया था
- 3) कोशिका में केन्द्रक की खोज किसने की?
- 4) गॉल्जीकाय किन कोशिकाओं में पाया जाता है
- 5) पौधों की पत्तियों के किस भाग में पर ऑक्सीसोम पाया जाता है
- 6) एकल सूत्रीय DNA किस जीव में मिलता है?
- 7) न्यूक्लियोटाइड्स की संरचना बनाइये ?
- 8) प्रमोटर की परिभाषा लिखिए न्यूक्लियोसाइड क्या होता है।
- 9) DNA व RNA कोशिका में उपस्थित होते हैं
- 10) जीन की परिभाषा दीजिए

Sec. B प्रत्येक यूनिट से 1 प्रश्न चुनते हुए कोई 2 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 15 है।

Unit I

1. कोशिका भीति का रासायनिक संगठन समझाइए?

15

OR

2. प्लाज्मा झिल्ली के मॉडल को समझाइए?

Unit II

3. t-RNA की संरचना को संक्षिप्त में समझाइए

15

OR

4. m-RNA के प्रकार लिखिए

R.K. VIGYAN PG MAHAVIDYALAYA KALWAR JAIPUR
BOTANY SEMESTER-I (UNIT III & IV) HLP-II

M.M=40

5×2=10

Sec. A कोई 5 प्रश्न चुने । प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 2 है।

- 1) एक हिमोभिद्ध शैवाल का नाम लिखिए?
- 2) शैवाल के कौनसे वर्ग में संचित भोजन मेनीटोल होता है।
- 3) कौनसा शैवाल स्टोनवर्ट कहलाता है?
- 4) कौनसा शैवाल घूमने वाला (रोलिंग एल्गा) होता है?
- 5) परजीवी शैवाल का उदाहरण दीजिए जो चाय का लाल किट्ट उत्पन्न करता है?
- 6) मायकोराइजा की परिभाषा लिखिए?
- 7) कवक में समकेन्द्रकी अवस्था क्या होती है?
- 8) गन्ने का लाल विगलन रोग किस कवक के कारण होता है
- 9) एस्पेर्जिलस रोग उत्पन्न करने वाली प्रजातियों के नाम लिखिए
- 10) पेनिसिलिन की खोज किसने की थी?

Sec. B प्रत्येक यूनिट से 1 प्रश्न चुनते हुए कोई 2 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 15 है।

Unit III

1. शैवालों का फ्रिश के आधार पर वर्गीकरण को समझाइए?

15

OR

2. शैवालों में आर्थिक महत्व व वर्णक संगठन को समझाइए

Unit IV

3. पेजार्जा की संरचना

15

OR

4. एस्पेर्जिलस व पेजारजा में जीवन लैंगिक जनन का वर्णन कीजिए?

R.K. VIGYAN PG MAHAVIDYALAYA KALWAR JAIPUR
BOTANY SEMESTER-I (UNIT I) QLP-I

M.M=20

3×2=6

Sec. A कोई 3 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 2 हैं।

- 1) हरितलवक में RNA DNA, मण्डकण पायी जाती है? व कौनसी बूंदे पाई जाते है
- 2) माइट्रोकोण्ड्रिया के प्रारंभिक कण के बारे मे लिखिए
- 3) केन्द्रक का एक कार्य लिखिए?
- 4) हरितलवक का कार्य लिखिए
- 5) परऑक्सीसोम नाम क्यों रखा गया?
- 6) लाइसोसोम किन कोशिकाओं मे नही पाये जाते है
- 7) लाइसोम की खोज कब व किसके द्वारा की गयी?
- 8) जीवाणुओं पर पाए जाने वाले विषाणु क्या कहलाते है
- 9) ग्लूकोसेरिन नामक कार्बोहाईड्रेड पादप में कहा पाया जाता हैं
- 10) m-RNA के असामान्य क्षारको के नाम विखिए?

Sec. B कोई 1 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 14 है।

Unit I

1. हरितलवक की परासंरचना तथा कार्यो का वर्णन कीजिए
2. माइट्रोकोण्ड्रिया की परासंरचना तथा कार्यो का वर्णन कीजिए
3. प्लाज्मा कला का कार्य व संक्षिप्त में संबंधित मॉडल का वर्णन कीजिए
4. राइबोसोम संक्षिप्त वर्णन कीजिए

14

R.K. VIGYAN PG MAHAVIDYALAYA KALWAR JAIPUR
BOTANY SEMESTER-I (UNIT II) QLP-II

M.M=20

3×2=6

Sec. A कोई 3 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 2 हैं।

- 1) आनुवांशिक RNA की परिभाषा लिखिए? t-RNA का एक कार्य लिखिए।
- 2) गुणसूत्र कितने प्रकार के होते हैं नाम लिखिए लेम्पब्रूश गुणसूत्र क्या है। बैक्टीरिया का गुणसूत्र कैसा होता है
- 3) पॉलीसिट्रोनिन M-RNA के बारे में लिखिए टीलोमियर के कार्य लिखिए
- 4) DNA प्रोटीन पारस्परिक क्रिया की परिभाषा लिखिए
- 5) सेन्ट्रोमियर पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए?
- 6) प्रोटीन अनुकल्प जब डीएनए के साथ जुड़ जाते हैं तो इसे क्या कहते हैं हिस्टोन के बारे में बताइये
- 7) मटर की कायिक कोशिकाओं के गुणसूत्र की संख्या क्या होती है।
- 8) गुणसूत्र का अन्तिम सिरा क्या कहलाता है? किस प्रकार के गुणसूत्र में एक भुजा होती है?
- 9) एक पॉलीसेनट्रिक क गुणसूत्र में कितने सेंट्रोमीयर होते हैं।
- 10) समसूत्री विभाजन शब्द किस वैज्ञानिक ने सन् 1882 में दिया था समसूत्री विभाजन किन दो चरणों में सम्पन्न होता है? कोशिका विभाजन की अन्तरावस्था के बारे में लिखिए

Sec.B कोई 1 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 14 है।

Unit II

1. अर्द्ध सूत्री विभाजन का क्या महत्व है? नामांकित चित्रों की सहायता से अर्द्ध सूत्री विभाजन की विभिन्न प्रावस्थाओं का वर्णन कीजिए
2. गुणसूत्रों में सरंचनात्मक परिवर्तन क्या होते हैं? न्यूक्लियोसोम मॉडल को समझाइए
3. उचित चित्रों की सहायता से न्यूनता व द्विगुणन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए?
4. गुणसूत्र सरंचना क्या है पॉलीटिन गुणसूत्र को समझाइए?

14

R.K. VIGYAN PG MAHAVIDYALAYA KALWAR JAIPUR
BOTANY SEMESTER-I (UNIT III) QLP-III

M.M=20

3×2=6

Sec. A कोई 3 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 2 हैं।

- 1) नास्टॉक एक प्रकार का है?
- 2) नास्टॉक सहजीवी सम्बन्ध प्रस्तुत करता है? पॉलीसाइफोनिया का गण है
- 3) पॉलीसाइफोनिया में मूलामास दूरस्थ सिरे पर क्या संरचना निर्मित करते हैं? पॉलीसाइफोनिया के वर्णकी लवक कैसे होते हैं?
- 4) पॉलीसाइफोनिया की कौनसी जाति सागर संगम स्थल पर मेंग्रोव पदपो की जड़ों पर लगती है?
- 5) पॉलीसाइफोनिया का लाल रंग किस वर्णक के कारण होता है?
- 6) पॉलीसाइफोनिया के जीवन चक्र में कितने प्रकार के बीजाणु विकसित होते हैं?
- 7) खाद्य रूप में प्रयुक्त होने वाली शैवाल कौनसी है? रेनडियर मास लाइकन किस वंश से सम्बंधित है
- 8) लाइकोनोलोजी के जनक का नाम बताइए लाइकन का कवक भाग क्या कहलाता है।
- 9) कौनसे शैवाल में सिस्टोकार्प फलनकाय पाया जाता है?
- 10) पपड़ी के रूप में चट्टान छाल पर पाये जाने वाले लाइकन क्या कहलाते हैं? चटाटनो पर दृढ़ करने वाले लाइकन क्या कहलाते हैं?

Sec. B कोई 1 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 14 है।

Unit IIII

1. पॉलीसाइफोनिया में अलैंगिक जनन का वर्णन कीजिए **14**
2. उपर्युक्त चित्रों की सहायता से नास्टॉक के सुकाय व संरचना एवं जनन का वर्णन कीजिए? नास्टॉक में हेटेरोसिस्ट को समझाइए?
3. वाउचेरिया में अलैंगिक जनन व लैंगिक जनन का नांमाकित चित्रों की सहायता से वर्णन कीजिए?
4. उपर्युक्त चित्रों की सहायता से एक्टोकार्पस के जीवन चक्र का विस्तार से वर्णन कीजिए?
5. एक्टोकार्पस में जनन विधियों का वर्णन कीजिए
6. लाइकेन की प्रकृति, आवास एवं विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए?
7. लाइकेन क्या है? लाइकेन में जनन का वर्णन कीजिए

R.K. VIGYAN PG MAHAVIDYALAYA KALWAR JAIPUR
BOTANY SEMESTER-I (UNIT IV) QLP-IV

M.M=20

Sec. A कोई 3 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 2 हैं।

3×2=6

- 1) परालैंगिक जनन में कैसा जीन विनिमय होता है? परालैंगिक जनन किस प्रकार की कवको में मिलता है?
- 2) किस ब्रायोफायटा के थैलस के अभ्यक्ष तल पर अपस्थानिक शाखाएँ उपस्थित होती हैं? स्फेगनम का सामान्य नाम लिखिए परिमुख क्या है
- 3) प्रथम भूमि पादप का समूह बताइए? भारतीय ब्रायोफायटा के जनक कौन थे?
- 4) किस समूह को लिवरवेवर्ट कहा जाता है ब्रायोफायटा में वर्षा ऋतु के बाद चित्रकालिता हेतु क्या निर्मित होते हैं।
- 5) पोरेला में उपस्थित सक्रिय यौगिक कौनसा है
- 6) ब्रायोफायटा में ही प्रकार के बीजाणु बनते हैं, ब्रायोफायटा में युग्मोद्भिद् पीढ़ी में किस प्रकार से विभाजन होते हैं जहाँ स्फेगनम उगता है वह स्थान क्या कहलाता है?
- 7) ब्रायोफायटा में किस वंश में इलेटेफोर पाया जाता है? ब्रायोफायटा को पादप जगत का उभयचर क्यों कहा जाता है? ब्रायोफायटा की जीवन चक्र में कौनसी अवस्था प्रभावी होती है?
- 8) किस वैज्ञानिक द्वारा ब्रायोफायटा को एम्ब्रियोफायटा एसाइफेनोगेमा में रखा गया है ब्रायोफायटा की युग्मोद्भिद् पीढ़ी का एक गुण लिखिए
- 9) मार्केन्शिया में इलेटेर्स किस प्रकार की संरचना होती है। मार्केन्शिया के बीजाणुद्भिद् में पाये जाते हैं? मार्केन्शिया के सुकाय पर जैमा कहाँ उपस्थित होते हैं जैमा का कार्य लिखिए
- 10) पुंधानीधर मार्केन्शिया में कौनसे से जननांग होते हैं? मार्केन्शिया में पाये जाने शल्को के नाम लिखिए?

Sec. B कोई 1 प्रश्न चुने। प्रत्येक प्रश्न का अंक भार 14 है।

Unit IV

1. एगेरिकस की फलनकाय की संरचना का परिवर्धन सचित्र वर्णन कीजिए **14**
2. ब्रायोफायटा के सामान्य लक्षणों के बारे में बताइए
3. उपयुक्त चित्रों की सहायता से मार्केन्शिया के सुकाय की बाह्य व आन्तरिक संरचना का वर्णन कीजिए
4. ब्रायोफायटा में बीजाणुद्भिद् के विकास व उपयुक्त चर्चा को चित्रों की सहायता से समझाइए?
5. मार्केन्शिया में गैमा कप पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए
6. ब्रायोफायटा पीढ़ी एकान्तर व इसके आर्थिक महत्व को समझाइए
7. फ्यूनेरिया के बीजाणुद्भिद् की संरचना बताइए
8. एन्थोसिस्टा की सुकाय की संरचना बताइए