

BO-09

Taxonomy and Embryology of Angiosperms

आवृत्तबीजियों की वर्गिकी एवं भ्रूणिकी

Section - A

1. Microscope was discovered by ?
सूक्ष्मदर्शी के आविष्कारक थे।
2. Who define the term taxonomy ?
वर्गिकी शब्द किसने दिया।
3. *Mirabilis jalapa* belongs to family ?
छुईं मुई किस कुल का सदस्य है।
4. Write the main characteristic feature of Crucifereae family ?
क्रुसोफेरी कुल का मुख्य लक्षण है।
5. The famous taxonomic literature of Bentham & Hooker is ?
बेन्थम एवं हुकद का प्रसिद्ध ग्रंथ है।
6. *Atropa belladonna* belongs to which family ?
एट्रोपा बेलाडोना किस कुल का पादप है।
7. Describe the type of stamens present in family solanaceae ?
सोलेनेसी कुल के पुकेसर किस प्रकार के होते हैं।
8. Name the family in which *Gynostegium* is present ?
पुंवर्तिकाग्र छत्र किस कुल में पाया जाता है।
9. Write the Botanical name of *Adusa* ?
अडूसा का वानस्पतिक नाम है क्या है ?
10. Describe the type of stamens present in family Euphorbiaceae ?
यूफोर्बिएसी कुल में पुकेसर किस प्रकार होते हैं ?
11. Write the Botanical name of onion (*Pyoz*) ?
प्याज का वानस्पतिक नाम क्या है ?
12. Write the name of the inflorescence found in family Gramineae ?
ग्रेमिनी (पोएसी) कुल में किस प्रकार का पुष्पक्रम होता है ?
13. Which type of fruit is present in family Gramineae ?
पोरसी कुल में पाया जाने वाला फल का नाम क्या है ?
14. Name the type of pollination in which stamens of same flower is used ?
स्वमं के परागकणों द्वारा परागण को क्या कहते हैं ?

15. The type of cross-pollination in which air is used ?
वायु द्वारा पर परागण को क्या कहते हैं ?
16. Name the plant on which Fruseto studied polyembryony ?
फ्रूसेटो ने किस पादप पर बहुभ्रूणता का अध्ययन किया ।
17. Who discovered Neochlorophyllin ?
नेओक्लोरोफिलिन सिद्धान्त के प्रवाता कौन हैं ?
18. Polyembryony was discovered by ?
बहुभ्रूणता के खोजकर्ता कौन हैं ?
19. Cleavage polyembryony is found in which plant ?
विदलन बहुभ्रूणता किसमें पायी जाती है ?
20. Give one example of apospory found in plant ?
ऊवतीजाणुता का उदाहरण किस में पाया जाता है ।
21. Name the smallest unit of classification ?
वर्गीकरण की सबसे छोटी ईकाई को क्या कहते हैं ?
22. The name of (Scientific name) of plants are written in which language ?
पौधों के वैज्ञानिक नाम किस भाषा में लिखे जाते हैं ?
23. Name the scientist who first time used the term Taxonomy ?
वर्गीकी नाम पहली बार किस वैज्ञानिक ने दिया ?
24. Name the book in which the classification of Engler and Prantl is published ?
एंग्लर व प्रेन्टल का वर्गीकरण किस पुस्तक में प्रकाशित हुआ ?
25. The classification of Engler and Prantl is based on which classification concept.
एंग्लर व प्रेन्टल की वर्गीकरण पद्धति किस पर आधारित है?
26. Which type of placentation is found in family Leguminosae ?
लेग्यूमिनोसी कुल में किस प्रकार का बिजाण्डुन्यास पाया जाता है?
27. The total number of stamens present in family Malvaceae is ?
मालेक्सी कुल में पुकेसरो की संख्या कितनी होती है?
28. What are the characteristics inflorescence of family Apiaceae ?
एपिरसी कुल का लक्षणिक पुष्पक्रम क्या है?
29. What is the botanical name of Gajar (Raddish) ?
गाजर का वास्तविक नाम क्या है?

30. In which family stylopodium is present ?
किस कुल में स्टाइलोपोडियम पाया जाता है?
31. Name the ascending plant of family apiacea ?
एपिएसी का आरोही पादप कौन सा है?
32. Write the main floral formula of family Rubiaceae ?
रुबिऐसी कुल का पुष्पसूत्र लिखिए?
33. Name the type of inflorescence found in rubiaceae family ?
रुबिऐसी कुल में किस प्रकार का पुष्पक्रम पाया जाता है?
34. Name the type of calyx present in Fiocdes peruviana ?
फामेसोलेस पेरुवियाना में बाह्यदलपुंज किस प्रकार के होते हैं?
35. The type of stumens present in solanaceae are ?
सोलेनेसो कुल में एकेसंद किस प्रकार के होते हैं?
36. Name the type of egg present in the plant thevetia ?
मेवेशिया पादप में अण्डप किस प्रकार के होते हैं?
37. Name the type of fruit present in plant Alamenda ?
एलामेन्डा पादप में फल किस प्रकार का होता है ?
38. Which family possess Trunslatur ?
स्थानांतरक पुमग किस कुल में पाया जाता है ?
39. Assign family to plant Justicia ?
जस्टीसिया नामक पादप किस कुल से संबंधित है ?
40. Name the typical inflorescence of family lamiaceae ?
लेमिएसो कुल के विशिष्ट पुष्पक्रम का नाम क्या है ?
41. Castor oil is obtained from which plant?
अरण्ड का तेल किस पौधे से प्राप्त होता है ?
42. The total number (no) flowers present in family lamiaceae?
लिलिएसो कुल में पाये जाने वाले पुष्पों की संख्या लिखिए ?
43. Flower asparegns belong to family?
एस्परेगस पादप किस कुल से संबंध रखता है ?
44. Name the family which shows parienth ?
परिदलपुज किस कुल में पाया जाता है ?

45. Define tapetum ?
टेपीटम किसे कहते हैं ?
46. Explain any one function of tapetum?
टेपीटम का कोई एक कार्य समझाइए ?
47. Draw labelled diagram of bottem?
परगकण का चित्र बनाइए ?
48. Define oute?
बीजाण्ड को परिभाषित किजिए ?
49. What are Integuments ?
अध्यावरण किसे कहते हैं ?
50. Name the oyute which rotutes at 360° ?
360° डिग्री पर धूमे जाने वाले बीजाण्ड का नाम क्या है ?
51. Explain micro type ?
बीजाण्डद्वार समझाइए ?
52. Define megasprogenesis ?
गुरुबीजाणुजनन किसे कहते हैं ?
53. Name the type of Embryosacs ?
भ्रूणकेस के कितने प्रकार होते हैं ?
54. Write any function (main) of synergid cells ?
सहायक कोशिकाओं का एक प्रमुख कार्य लिखिए ?
55. Any one function of Antipodal cells ?
प्रतिदासांत कोशिकाओ का एक कार्य लिखिए ?
56. In how many percentage % of Angiosperms plant polygonun embrogobac is present ?
पोलिगोनम प्रकार का भ्रूणकोण कितने प्रतिशत एन्जिओस्पर्म के पाया जाता है ?
57. Define self-sterlity ?
स्वबंधयता किसे कहते हैं ?
58. What is pollination ? Explain with examples ?
परपरागण किसे कहते हैं ? उदाहरण से समझाइए ।
59. Name the flower in which pollination is done by smil ?
धोधे द्वारा परागा किस पुष्प में होता है ?

60. What is the example flower of cleistogamy ?
अनुन्मील्यता का उदाहरण किस पुष्प में होता है ?
61. Name the flower in which polliniferous are present ?
पोलिनीया किस पुष्प में मिलते हैं ?
62. Define palenology ?
परागण विज्ञान परिभाषित कीजिए।
63. Name the scientist who discovered fertilization in plants ?
निषेजन कि खोज करने वाले वैज्ञानिक का नाम लिखिए ?
64. What do you mean by Syngamy ?
संयुग्मन से क्या तात्पर्य है ?
65. Define proembryo ?
प्राकभ्रूण को परिभाषित कीजिए ?
66. Which type of embryo is present in Capsella plant ?
केप्सेला में भ्रूण कितने बीज पत्र होता है ?
67. Define endosperm haustoria ?
भ्रूणपोष यूवकाण को परिभाषित कीजिए ?
68. Define polyembryony ?
बहुभुणता को परिभाषित कीजिए?
69. Who discovered recessive gene theory concept ?
अप्रभावी जीन का सिद्धान्त किन वैज्ञानिकों ने प्रतिपादित किया ?
70. Who used the term apomixis for the first time ?
असंगजनन शब्द का सबसे प्रथम बार प्रयोग किस वैज्ञानिक ने किया ?
71. Name the flower which shows polyembryony ? Give to example ?
विहलन बहुभुणता किस पुष्प में पाई जाती है ? उदाहरण बताईए ?
72. Define false polyembryony.
आभासी बहुभुणता को परिभाषित कीजिए ?

Section - B

1. What is the meaning of classification ?
वर्गीकरण के अर्थ को समझाइये ।
2. What is the relation between classification and Identity ?
वर्गीकरण एवं पहचान में क्या संबंध है ?
3. Write explanatory note on Gems concept ?
वंश सकल्पना एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये ?
4. Explain ICBN (International Code for Botanical Nomenclature) ?
वानस्पतिक नामकरण की अन्तर्राष्ट्रीय कूट को समझाईए ?
5. On the basis of morphology, classification is divided into which four types ?
आकशिकी के आधार पर वर्गीकरण को किन चार भागों में विभाजित किया गया है ?
6. Explain De candole family ?
डी केन्डोली फेमिलो को समझाईए ?
7. Define and explain Alpha taxonomy ?
एल्फा वर्गिकी को परिभाषित कीजिये ?
8. Throw light on the Aim of classification ?
वर्गिकी के उद्देश्य पर प्रकाश डालिए ?
9. Explain the category/s of consolidation phase ?
एकत्रीकरण की पद्यतियां कितनी श्रेणी में विभाजित है ?
10. Define Neumerical taxanomy ?
संख्यामक वर्गिकी को परिभाषित कीजिए ?
11. Explain about the origin of Anigosperms ?
आवृत्तबीजियों की उत्पत्ति काल पर टिप्पणी करें ।
12. Write short note on old living Angiosperms ?
पुरातन जीवित आवृत्तबीजी पादप समझाईए ?
13. Comment on the stamens of family malvaceae ?
कालवसी कुल में पुमग पद टिप्पणी करे ।
14. Explain with the help of labelled diagram the type of infloresence in sub family mimosideace.
माइकोसोइडो कुल में पुष्पक्रम को सचित्र वर्णन कर बताए ?
15. Write and explain the sub-families of Leguminacene ?
लेग्यूकिनेसी कुल के उपकुलो को नाम बताइए ?

16. Write the characteristics features of family *pannculaceae* ?
रेजनकुलेसी कुल के मुख्य लक्षण लिखिए ?
17. Write short notes on the medicinal plants of family *Apinaceae* ?
एविएसी कुल में आने वाले ओवधीय पादपों पर टिप्पणी करें ?
18. Explain the economic importance of plants of family *Asteraceae* ?
एस्टरेसी कुल का आर्थिक महत्व पुष्पो/पादपों से समझाइए ?
19. Explain diagramitically the floral diagram of family *Rubiaceae* ?
रुबिएसी कुल में पाए जाने पुष्पीय आरेख को सचित्र समझाइए ?
20. Explain medicinal importance of plant *Raulfia serpentina* ?
रॉकुल्किया पौधे का औषधिय गुण स्पष्ट कीजिए ?
21. Write the name of three herbs of family *Apocyanaceae* ?
एपोसायनेसी के तीन क्षुप के नाम लिखिए ?
22. Detailed explanatory note on fruit of *Apocyanaceae* ?
एपोसायनेसी कुल में पाए जाने वाले फल का वर्णन करें।
23. Give floral formula & floral diagram of *Nerium* plant ?
नीरियम पुष्प में पाए जाने वाले पुष्पीय आरेख व पुष्प सूत्र लिखें ?
24. Explain the type of inflorescence present in family *Asclepiadaceae* ?
एसक्लेपियेडेसी कुल का पुष्पक्रम किस प्रकार का होता है ? बताइए ?
25. Which type of *Gynoeium* is present in family *solanaceae* ? Explain.
सोलेनेसी कुल में पाए जाने वाले जायाग को स्पष्ट करें ?
26. Write the economic importance of family *Asclepiadiaceae* ?
एसक्लेपियेडेसी कुल का आर्थिक महत्व बताएं ?
27. Explain the structure of *Corpusculum* ?
कॉरपास्कूलम (*Corpusculum*) की संरचना समझाइए ?
28. Name & Explain the plants which produces Rubber ?
रबर प्राप्त करने वाले पौधों के बारे में लिखिए ?
29. Explain with the help of diagram the inflorescence *cyathium* ?
सायाथियम पुष्पक्रम का सचित्र वर्णन कीजिए ?
30. Write & explain about the medicinal importance of *euphorbinaceae* family ?
यूफोर्बिएसी कुल के औषधीय महत्व के पौधों का वर्णन कीजिए ?

31. With the help of floral characteristics assign taxonomic position to liliaceae ?
लिलिएसी कुल के पुष्पीय लक्षणों का वर्णन करते हुए वर्गीकृत स्थिति लिखे।
32. Explain the medicinal importance of plant colchicum autumnale ?
कोल्चिकम ऑटोम्नेल पादप का औषधिय महत्व बताए ?
33. What is spike of spikelets ?
स्पाइक ऑफ स्पाइकलेट (Spike of spikelets) किसे कहते है ?
34. With the help of three example plants from family poaceae, explain floral characteristics ?
पोएसी कुल के तीन पौधों का उदाहरण ले कर पुष्पीय लक्षणों का वर्णन करें।
35. Write the names of three/four plants which produces paper ?
कागज उत्पन्न करने वाले तीन/चार पौधों के नाम लिखिए ?
36. Explain the structure of flower when cut longitudinally ?
पुष्प कि संरचना लम्बवत काट के आधार पद स्पष्ट करें ?
37. Explain the types of floral diversity ?
पुष्पीय विविधताएं कितने प्रकार कि होती है ? वर्णन करे।
38. Explain the function of flower ?
पुष्प के कार्य को समझाइए ?
39. Define tapetum and write main functions of tapetum ?
टेपीटम को परिभाषित कर उसके प्रमुख कार्य का वर्णन करे।
40. Explain the structure of male Gametophyte with help of suitable Diagram ?
नम युग्कोपामेद का सचित्र वर्णन कीजिए ।
41. Define Hypostase and explain the function of it ?
हाइपोस्टेस को परिभाषित कर उसके कार्य प प्रकाश डालिए ?
42. Write short notes on campylotropous ovule ?
वक्रवर्त बीजाण्ड पर टिप्पणी लिखे ?
43. Explain diagrammatically about Hemianatropous ovule ?
अर्धप्रतीय बीजाण्ड का सचित्र वर्णन कीजिए ?
44. Name the three families whoes ovule shows hypostase ?
उन तीन कुलों के नाम का उल्लेख करें जिनके बीजाण्ड मे (Hypostase) हाइपोस्टेट होता है ?
45. Write short note on the type of ovules ?
बीजाण्डों के प्रकार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ?

46. What is Tenuinucellate ovule and in which family it is present ?
टेनोनुक्सीलेट बीजाण्ड क्या है ? और यह किस कुल में पाए जाते हैं ?
47. Write the types of embryosacs ? Explain each with the help of suitable example ?
भ्रूणकोष कितने प्रकार के होते हैं ? हर एक को उदाहरण सहित लिखें ?
48. Explain detailed structure of mature embryo sac ?
परिपक्व भ्रूणकोष की संरचना का वर्णन कीजिये ?
49. Explain the function of integuments ?
अध्यावरण के कार्य समझाइए ?
50. Explain/write three merits of self pollination ?
स्वपरागण के तीन लाभ स्पष्ट कीजिये ?
51. Write three demerits of cross pollination ?
परपरागण की तीन हानियाँ स्पष्ट कीजिये ?
52. Explain with the help of suitable diagram & example the pollination by insect ?
एक उदाहरण सहित कीट परागण को सचित्र समझाइए ?
53. Write two differences (any) between monocot embryo and dicot embryo.
एक बीज को भ्रूण एवं द्विबीजपत्रो भ्रूण में दो अन्तर बतालाइए ?
54. By defining endosperm & taking suitable examples, Explain its types ?
भ्रूणपोष को परिभाषित करते हुए उसके प्रकार व उदाहरण सहित उनका वर्णन कीजिए ?

Section - C

1. Give detailed explanatory note on Binomial nomenclature ?
गद्विनाम पद्धति (नामकरण) कि क्या है ? विस्तृत विवेचना कीजिये ?
2. Explain in detail about the unit of classification ?
वर्गीकरण की ईकाई पर विस्तृत विवरण लिखिए ?
3. Write the merits and demerits of Bentham and Hooker classification ?
बेन्थम एण्ड हुकद पद्धति के गुण एवं दोष बताइए ?
4. Write a detailed note on the History of classification ?
वर्गिकी के इतिहास पद लेख लिखिए ?
5. Throw light in detail on the Natural System of classification ?
वर्गीकरण की प्राकृतिक पद्धति पर विस्तृत प्रकाश डालिए ?
6. Write in detail the classification of Engler and Prantle ?
एंगलर और प्रेन्टल के वर्गीकरण का विस्तृत वर्णन कीजिए ?

7. Write the main characteristics of family Leguminosae and give comparative statement of its sub-families ?
लेग्यूमिनोसी कुल के मुख्य लक्षण लिखिए व उनके अकुलों पर तुलनात्मक विवरण कीजिए ?
8. Explain with the help of suitable diagrams the main characteristics of family Ranunculaceae ?
रेननकुलेसी कुल के मुख्य लक्षणों का सचित्र वर्णन कीजिए ?
9. Give detailed note on the stamens of family Malvaceae ?
मालवेसी कुल में पाए जाने वाले पुष्प पद विस्तृत वितरण करें ?
10. What is stylopodium ? in which family it is present ? Explain in detail with the help of suitable diagrams ?
स्टायलेपोडियम क्या है ? यह किस कुल में पाया जाता है ? इसका सचित्र वर्णन कर विस्तृत विवरण लिखें ?
11. Give a detailed account of the plants of economic importance in family Rubiaceae ?
रुबिएसी कुल में पाए जाने वाले आर्थिक महत्व के पौधों की विवेचना कीजिए ?
12. Explain the main characteristic features of family Apocynaceae and also draw and make floral structure & floral formula of genus Catharanthus roseus plant ?
एपोसाइनेसी कुल के विशिष्ट लक्षणों का उल्लेख कीजिए एवं पुष्प कैथेरेंथस रोजियस का पुष्प सूत्र एवं पुष्प चित्र भी बनाइए ?
13. Explain diagrammatically the structure of translator and assign its position in plant Calotropis procera ?
ट्रॉसलेटर (Translator) का सचित्र वर्णन कर उसकी स्थिति कैलोरोपिस प्रोसेरा पुष्प में स्पष्ट कीजिए ?
14. Give the detailed account of plants having medicinal importance for family Solanaceae ?
सोलेनेसी कुल में पाए जाने वाले पौधों का औषधीय महत्व बताएं ?
15. Explain the family Acanthaceae diagrammatically and then suggest its position classificationally ?
अकैन्थेसी कुल का सचित्र वर्णन करते हुए इस कुल की वर्गीकृत स्थिति बताएं ?
16. Draw the floral diagram and floral formula of flower Adathoda vasica and also explain the medicinal importance of the flower ?
एथाट्रोडा वेसिका नामक पुष्प का पुष्प सूत्र, पुष्पीय चित्र बनाकर इसका आर्थिक महत्व बताएं ?
17. Explain with the help of suitable diagram the verticillate inflorescence ?
कूटचक्रक पुष्पक्रम को सचित्र समझाएं ?
18. Name the plant which shows gynobasic style ? Explain the right position of gynobasic style selected by you as an example ?
जायांग वर्तिका (gynobasic style) किस पुष्प में पाया जाता है ? उस पुष्प के उदाहरण में इसकी स्थिति सचित्र स्पष्ट करें ?

19. Give detailed note on the pollination in flower salvia ?
साल्विया पुष्प में पराकण की विधि की विस्तृत विवेचना कीजिए ?
20. Give an floral formula, floral diagram and economic importance of any one flower of family liliaceae studied by you ?
आप द्वारा अध्ययन किये गए लिलिएसी कुल के किसी भी एक पादप का पुष्प सूत्र, चित्र बनाकर उसका आर्थिक महत्व बताएं ?
21. Give explanatory note on the food grain crops plant of family poaceae ?
पोएसी (Poaceae) कुल में आने वाले विभिन्न धानों पर विस्तृत टिप्पणी करें ?
22. Write difference between polysepalous and gamosepalous and Didynamous and Tetradiynamous ?
पृथक्ताहचदलीय व सयुक्तबाहमदलीय एवं द्विदीर्घी व चतुर्दीर्घी में अन्तर बताइए ?
23. Flower is a modified shoot ? Explain with example ?
पुष्प एक रूपान्तरित प्ररोह है ? उदाहरण सहित स्पष्ट करें ?
24. Give an allustrated account of male Gametophyte ? Draw labelled diagram also ?
नर युग्मकोद्भिद की संरचना की विस्तृत विवेचना कीजिए ? चित्र भी बनाइए ?
25. Explain diagrammatically the process of Gametogenesis ?
गुरुबीजाणुजनन का सचित्र वर्णन कीजिए ?
26. Explain the structure of ovule with the help of suitable diagram ?
बीजाण्ड की संरचना का चित्र सहित वर्णन कीजिए ?
27. Give the short not on embryosacs types ? Also explain the detailed diagrammatic structure of any one mature embryo sac ?
भ्रूणकोष के प्रकारों का संक्षिप्त में स्पष्ट कीजिए एवं किसी भी एक प्रकार के परिपक्व भ्रूणकोष की संरचना का सचित्र वर्णन करें ?
28. Write explanatory note on the devices of self pollination ?
स्वपरागण के लिए पुष्पों में पाए जाने वाले अनुकूलन के बारे में स्पष्ट करें ?
29. Write differences between Heterostyle & Herkogamy ?
विषमवर्तिकात्व व स्वअनिषेच्य अभलिंगिता (हरकोगेकी) में अन्तर स्पष्ट करें ?
30. Give an detail account on the importance of pollination
परागण के महत्व पर विस्तृत विवेचना कीजिए ?
31. What do you mean by Double fertilization in plants ? Define and explain the amportance of double fertilization ?
पौधों में द्विनिषेचन से क्या अर्थ है ? परिभाषित कर द्विनिषेचन के महत्व पर भी प्रकाश डालिए ?

32. Explain with the help of suitable diagrams the development of monocot embryo ?
एक बीज पत्री भ्रूण के परिवर्धन को सचित्र स्पष्ट करें ?
33. Define endosperm ? Explain its types ? Explain each with a suitable example ?
भ्रूणपोष परिभाषित करें ? इसके कितने प्रकार होते हैं ? हर एक का उदाहरण सहित वर्णन करें ?
34. Differentiate between Xenia and Metaxenia ?
जीनिया व मेटाजीनिया में अन्तर स्पष्ट करें ?
35. Write an short essay on endosperm haustoria ?
भ्रूणपोष चूलकांग पर संक्षिप्त निबंध लिखिए ?
36. On which particular characters the polyembryony is classified ? Give the detail account of those characters and classification of polyembryony ?
जिन लक्षणों पर बहुभ्रूणता का वर्गीकरण किया जाता है ? उन लक्षणों एवं बहुभ्रूणता के वर्गीकरण से विस्तृत विवेचना करें ?