

Roll No.

MSCBOT-12 (M.Sc. Botany)
Second Year, Examination-2015
BOT-552

**Medicinal Plants and Embryology of
Angiosperms**

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 60

Note : This paper is of sixty (60) marks divided into three (03) sections A, B, and C. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न-पत्र साठ (60) अंकों का है जो तीन (03) खंडों क, ख तथा ग में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

Section - A / खण्ड-क

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'A' contains four (04) long-answer-type questions of fifteen (15) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only.

(2×15=30)

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पन्द्रह अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe the Siddha System of medicine and how it differs from that of Ayurveda ?

सिद्धा चिकित्सा पद्धति का विस्तार में वर्णन करें एवं ये किस प्रकार आयुर्वेद चिकित्सा पद्धति से भिन्न है?

2. Describe in detail the external morphology and cultivation method of Aloe.

ऐलो की बाहरी संरचना एवं कृषि के तरीकों की विस्तार में व्याख्या कीजिये।

3. Write an account of different types of endosperm development you have studied.

विभिन्न प्रकार के भ्रूणपोष के विकास को विस्तार में बतायें।

4. Write an essay on apomixis with suitable examples.

ऐपोमिक्सिस पर उदाहरण सहित एक निबन्ध लिखिये।

Section - B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) (लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (08) short-answer-type questions of five (05) marks each. Learners are required to answer any four (04) questions only. (4×5=20)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पाँच (05) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Briefly discuss the following :

निम्न की संक्षेप में चर्चा कीजिए :

1. Discuss the morphology, active principles and medicinal value of Ashwagandha.
अश्वगंधा की संरचना, सक्रिय तत्व एवं औषधीय गुणों के बारे में बतायें।
2. Write a short note on the importance of Ethnobotany.
इथेनोबॉटनी के महत्व पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
3. Differentiate between :
 - (a) Hypostase and Epistase
 - (b) True Polyembryony and False Polyembryonyनिम्नलिखित में अन्तर बताइये –
 - (अ) हायपोस्टेस एवं इपीस्टेस
 - (ब) सत्य बहुभ्रूमिणता एवं असत्य बहुभ्रूमिणता
4. Discuss in brief chemically induced Parthenocarpy.
रासायनिक ढंग से प्रेरित पार्थेनोकॉपी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
5. Write a note on the applications of embryology in agriculture.
कृषि में भ्रूणविज्ञान के उपयोग पर एक टिप्पणी लिखिये।

6. Write short note on any of two :

- (a) Phytomedicine
- (b) Alevrone Tissue
- (c) Chemodemes

निम्नलिखित में से किसी दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :

- (अ) फाइटोमेडिसीन
- (ब) ऐल्यूरोन ऊतक
- (स) केमोडेमीस

7. Define Palynology and give a short note on Aeropolynobody.

पेलिनोलॉजी को परिभाषित कीजिए एवं ऐरोपेलिनोलाजी पर एक संक्षिप्त टिप्पणी दीजिये।

8. Give a brief note on Bisporic Embryosacs.

बायस्पोरिक भ्रूणकोश पर एक संक्षिप्त टिप्पणी कीजिये।

Section - C / खण्ड-ग

(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Section 'C' contains ten (10) objective-type questions of one (01) mark each. All the questions of this section are compulsory. (10×1=10)

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए एक (01) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. Rauvolfia serpentina belongs to the family :

- (a) Apocynaceae
- (b) Caesalpiniaceae
- (c) Solanaceae
- (d) Poaceae

रूवोलफिया सरपेन्टीना किस कुल से सम्बन्धित है :

- (अ) ऐपोसाइनेसी
- (ब) सीजलपीनीऐसी
- (स) सोलेनेसी
- (द) पोऐसी

2. Central Drug Research Institute (CDRI) is located in :

- (a) Lucknow
- (b) Dehradun
- (c) Trivandram
- (d) Bangalore

सेन्ट्रल ड्रग रिसर्च इन्स्टीट्यूट (सी.डी.आर.आई) स्थित है-

- (अ) लखनऊ
- (ब) देहरादून
- (स) त्रिवेन्द्रम
- (द) बैंगलोर

3. The botanical name of Majista is :

- (a) commiphora wightii
- (b) Saraca asoca
- (c) Rubia cordifolia
- (d) Elacocarpus sphaericus

मंजिष्ठा का वानस्पतिक नाम है-

- (अ) कोमीफोरा वीटी
- (ब) साराका अशोका
- (स) रूबिया कोड्रिफोलिया
- (द) इलियोकारपस स्पेरीकस

4. The term parthemocarpny was first introduced by :

- (a) Nall
- (b) Winkler
- (c) Nitsch
- (d) Yasuda

पार्थेनोकार्पी शब्द पहले प्रस्तुत किया था :

- (अ) नॉल ने
- (ब) विन्कलर ने
- (स) नेस्च ने
- (द) यसूदा ने

5. The regeneration of whole plant through tissue culture is called as :

- (a) Parthenocarpy
- (b) Micro propagation
- (c) Apomixis
- (d) palynology

ऊतक संवर्धन के द्वारा सम्पूर्ण पादप का पुनरुत्पादन कहलाता है-

- (अ) पार्थेनोकार्पी
- (ब) माइक्रोप्रोपगेशन
- (स) ऐपोमिक्सेस
- (द) पेलिनोलोजी

6. Harshberger first coined the term Ethnobotany.

हर्षबर्गर ने सर्वप्रथम इथेनोबाटनी शब्द का प्रयोग किया ।

7. Study of pollen in drugs is known as palaeopalynology.

पराग के औषधीय अध्ययन को पोलियोपेलिनोलाजी के नाम से जाना जाता है।

8. The National Medicinal Plants Board (NMPB) was set-up in year 2002 by the government of India.

नेशनल मेडिसिनल प्लान्ट बोर्ड को भारत सरकार द्वारा सन् 2002 में बनाया गया।

9. There are 2 types of Endosperm-Nuclear and Helobial.

भ्रूणपोष दो प्रकार के होते हैं- न्यूक्लीयर एवं हेलोबीयल।

10. The fruits of *Emblica officinalis* is rich in Vitamin-D.

ऐम्बेलिका ऑफसीनलीस के फल में विटामिन-डी प्रचुर मात्रा में पाया जाता है।