

Roll No. ....

## **BOT-552**

### **Medicinal Plants and Embryology of Angiosperms**

M. Sc. BOTANY (MSCBOT-12/13/16)

Second Year, Examination, 2017

**Time : 3 Hours**

**Max. Marks : 60**

**Note :** This paper is of **sixty (60)** marks containing **three (03)** sections A, B and C. Learners are required to 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) खण्डों 'क', 'ख' तथा 'ग' में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

#### **Section-A / खण्ड-क**

**(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

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

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए पन्द्रह (15) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

[ 2 ]

BOT-552

1. What are the most popular systems of medicine ? Discuss briefly the differences among them.

चिकित्साशास्त्र की प्रमुख प्रचलित पद्धतियाँ कौन-सी हैं ? उनके अन्तर की संक्षिप्त विवेचना कीजिये।

2. What is Ethnobotany ? Describe the briefly *five* most common ethnobotanical plants of Uttarakhand.

नृवनस्पतिविज्ञान किसे कहते हैं ? उत्तराखण्ड सम्बन्धित पाँच प्रमुख नृवनस्पतिविज्ञान उपयोगी पौधों का संक्षिप्त वर्णन कीजिये।

3. Describe in brief development of male gametophyte in angiosperms taking a typical example.

आवृतबीजी पौधों में नर गैमीटोफाइट के विकास का सउदाहरण वर्णन कीजिये।

4. Give a detailed account of the development of endosperm in Angiosperm.

आवृतबीजी पौधों में इण्डोस्पर्म के विकास का विस्तृत वर्णन कीजिये।

### Section-B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of five (05) marks each. Learners are required to answer *four* (04) questions only.

[ 3 ]

BOT-552

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

Give a brief account of the following :

निम्नलिखित के संक्षेप में उत्तर दीजिए :

1. Medicinally active groups of Phytochemicals.  
चिकित्सा उपयोगी पादप औषधीय रसायन।
2. Medicinal value and occurrence of *Atropa Balladonna*.  
एट्रोपा बैलोडोना का प्राप्ति स्थान एवं भेषण गुण।
3. Conservation of medicinal plants.  
औषधीय पौधों का संरक्षण।
4. Medicinal plants used in the treatment of gastric disorder.  
जठरीय विकास में उपयुक्त औषधीय पौधे।
5. Different types of endosperms.  
एण्डोस्पर्म के विभिन्न प्रकार।
6. What is Apoxmisis ?  
एपोमिक्सिस क्या है ?
7. Female gametophyte.  
फीमेल गैमीटोफाइट।
8. Sexual incompatibility.  
लैंगिक विसंगति।

**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.

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

Choose the correct option to complete sentence.

सही वाक्य चुनकर उत्तर दीजिए :

1. Botanical name of SGA angur is  
(*Atropa Balladona/Rauwolfia Serpentina*)  
साग अंगूर का वास्तविक नाम : (एट्रोपा बैलोडोना/राउफिया सपेन्टेना) है।
2. *Withania somnifera* belongs to family.  
(*Solanaceae/Apocynaceae*)  
विथानिया सोमनीफेरा कुल ..... का है।  
(सोलेनेसी/एपोसाइनेसी)
3. Quinine is obtained from :  
(*Quercus suber/Cinchona calisaya*)  
क्वीनीन प्राप्त होती है ..... से।  
(क्वीरीकस सुबीर/सिनकोना कैलीसाया)
4. *Ephedra gerardiana* is a plant of .....  
(temperate and alpine region/tropic and subtropic)  
एफीड्रा जिराडियाना ..... क्षेत्र का पौधा है।  
(टेम्परेट एवं एल्पाइन/ट्रोपिक एवं सबट्रोपिक)

5. The main use of *Digitalis Purpurea* is in .....  
(cardiac stimulant/narcotic)  
डिजिटेलिस परपूरिया का मुख्य उपयोग ..... में है।  
(हृदय उत्तेजक/मादक द्रव्य)
6. When the micropyle, chalaza and hilum lie in the straight line the ovule is said to be .....  
(Orthotropous/Anatropous)  
जब माइक्रोपाइल, चलाजा एवं हीलियम एक ही सीध में रहते हैं तो बीजाण्ड कहलाता है। (आरथोट्रोप्स/एनाट्रोप्स)
7. Pollen grains are ..... (haploid/diploid)  
पराग कण होते हैं। (हेपलॉइड/डिपलॉइड)
8. The formation of sporophyte directly from sporophyte tissue is called (Apogamy/Apsorpory)  
स्पोरोफाइट का निर्माण सीधे स्पोरोफाइट ऊतक से होता है कहलाता है। (एफोगैमी/एफोस्फोरी)
9. Polyembryony is observed is ..... (Citrus/Barleria)  
बहुभ्रूणी देखी जाती है। (सिट्रस/बारलेरिया)
10. Most common type of embryo sac is .....  
(polygonum type/oenothera type)  
सर्वाधिक रूप से पाये जाने वाले भ्रूणधानी का प्रकार है।  
(पॉलीगोनम/ओयनोथीरा प्रकार)

