

Bachelor of Science (Agriculture)
First Semester Main Examination, Dec-2020
Rural Sociology & Educational Psychology [AEX511]

Time: 3:00 Hrs**Max Marks 50****Note : All three sections are compulsory.****Student should not write anything on question paper.**

नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective type questions. Each question carries 1 mark.

इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q.1 Multiple choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

[1x10=10]

- (i) The word “Rural Society” is taken from which language-
 “ग्रामीण समाजशास्त्र” शब्द किस भाषा से लिया गया है—
 (a) Greek / ग्रीक (b) Latin / लैटिन
 (c) Arabic / अरबी (d) Both a & b / दोनों अ और ब
- (ii) What is the key element of personality -
 व्यक्तित्व का प्रमुख तत्व क्या है—
 (a) Knowledge habit/ ज्ञान स्वभाव
 (b) Efficiency habit / दक्षता आदतें
 (c) Character behavior / चरित्र आचरण
 (d) All of these / उपरोक्त सभी
- (iii) What is the Center point of study of psychology-
 मनोविज्ञान के अध्ययन का केन्द्र बिंदु क्या है—
 (a) Human / मानव (b) Women / महिलाएँ
 (c) Person / व्यक्ति (d) Animal / पशु
- (iv) What is the “Political institution” in Village -
 गाँव में राजनीतिक संस्था क्या है -
 (a) Temple / मंदिर (b) School / स्कूल
 (c) Gram panchayat / ग्राम पंचायत (d) Rural bank / ग्रामीण बैंक
- (v) School Education is a _____ education -
 स्कूल शिक्षा एक _____ शिक्षा है -
 (a) Formal / औपचारिक (b) Informal / अनौपचारिक
 (c) Both/ दोनों (d) None of these / इनमें से कोई नहीं

- (vi) If a 20 year old person has mental age of 25 year then his IQ-
 एक 20 वर्ष के आयु वाले व्यक्ति की मानसिक आयु 25 वर्ष हो तो उसका IQ होता-
 (a) 5 (b) 45 (c) 120 (d) 125
- (vii) The word “sociology” was first time used in which country-
 शब्द “समाजशास्त्र” का उपयोग पहले किस देश में किया गया था-
 (a) USA / यू.एस.ए (b) France / फ्रांस
 (c) Australia / ऑस्ट्रेलिया (d) India/ भारत
- (viii) The word “Extension education” is taken from which language -
 विस्तार शिक्षा शब्द किस भाषा से लिया गया है-
 (a) Greek / ग्रीक (b) Latin / लैटिन
 (c) Arabic / अरबी (d) Italian/ इटैलियन
- (ix) Father of extension education in world-
 विश्व में विस्तार शिक्षा के पितामह कौन है-
 (a) August compte / अगस्त कामटे (b) J.P. legan / जे.पी. लीगन
 (c) Seman and knapp/ सिमन और नैप (d) A.D. Berlo / ए.डी. बरलो
- (x) The word “Rural Sociology” is taken from which language-
 ग्रामीण समाजशास्त्र शब्द किस भाषा से लिया गया है-
 (a) Greek / ग्रीक (b) Latin / लैटिन
 (c) Arabic / अरबी (d) Both a & b / दोनों अ और ब

Part-B (भाग ब)

Short Answer type question. Each question carries 2 marks (any five) [2x5=10]
 लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं। (कोई पांच)

- Q.1 What is Personality?
 व्यक्तित्व क्या है।
- Q.2 Write the intelligence quotient formula.
 बुद्धिमत्ता का सूत्र लिखिए।
- Q.3 What is social change.
 सामाजिक परिवर्तन से आप क्या समझते हैं।
- Q.4 What is Social stratification.
 सामाजिक स्तरीकरण क्या है।
- Q.5 Write the definition of Group.
 समूह की परिभाषा दीजिए।

Q.6 Definition of Sociology.
समाजशास्त्र की परिभाषा लिखिए।

Part-C (भाग स)

Long Answer type question. Each question carries 5 marks (any six) [5x6=30]

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 5 अंक निर्धारित हैं। (कोई छः)

- Q.1 What is educational psychology and write its importance in agriculture.
शिक्षा मनोविज्ञान क्या है एवं कृषि में शिक्षा मनोविज्ञान का महत्व समझाइए।
- Q.2 What is Social stratification and write its Characteristics.
सामाजिक स्तरीकरण क्या है एवं इनकी विशेषताएं लिखिए।
- Q.3 Define culture and write its characteristics.
संस्कृति को परिभाषित कीजिए एवं विशेषताएं लिखिए।
- Q.4 What is community and write their type.
समुदाय क्या है और उसके प्रकार लिखिए।
- Q.5 Explain the Physical structure of rural society.
ग्रामीण समाज की भौतिक संरचना को समझाइए।
- Q.6 Define the social group and write the different between Primary and Secondary.
सामाजिक समूह की परिभाषित करें तथा प्राथमिक एवं द्वितीयक समूह के बीच अंतर लिखिए।
- Q.7 Write the meaning and definition of sociology and write the scope of rural Sociology.
समाजशास्त्र का अर्थ एवं परिभाषा लिखिए और उसके क्षेत्र को लिखिए।
- Q.8 Define the rural Sociology and write their importance.
ग्रामीण समाज की परिभाषा एवं महत्व लिखिए।

Bachelor of Science (Agriculture)
First Semester Main Examination, Dec-2020
Elementary Mathematics [AGE511]

Time: 3:00 Hrs**Max Marks 50****Note: All three sections are compulsory.****Student should not write anything on question paper.**

नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)**This section contains objective type questions. Each question carry 1 marks.**

इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q.1 Multiple choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

- (i) If $f(x) = \frac{x+2}{x-1}$ then $f(2)$ will be-
- (a) $f(2) = \frac{4}{1}$ (b) $f(x) = f(2)$ (c) $f(x) = \frac{4}{1}$ (d) $f(2) = \frac{4}{3}$
- यदि $f(x) = \frac{x+2}{x-1}$ तब $f(2)$ का मान होगा-
- (a) $f(2) = \frac{4}{1}$ (b) $f(x) = f(2)$ (c) $f(x) = \frac{4}{1}$ (d) $f(2) = \frac{4}{3}$
- (ii) Distance between the points (x_1, y_1) and (x_2, y_2) -
- (a) $\sqrt{(x_2 - x_1)^2}$ (b) $\sqrt{(y_2 - y_1)^2}$
- (c) $\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ (d) $\sqrt{(x_2 - x_1)^2 - (y_2 - y_1)^2}$
- बिन्दुओं (x_1, y_1) तथा (x_2, y_2) के बीच की दूरी है-
- (a) $\sqrt{(x_2 - x_1)^2}$ (b) $\sqrt{(y_2 - y_1)^2}$
- (c) $\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ (d) $\sqrt{(x_2 - x_1)^2 - (y_2 - y_1)^2}$
- (iii) If $y = \sin x$ then $\frac{dy}{dx} =$
- (a) $\cos x$ (b) $\sin x$ (c) 0 (d) $-\cos x$
- यदि $y = \sin x$ तब $\frac{dy}{dx} =$
- (a) $\cos x$ (b) $\sin x$ (c) 0 (d) $-\cos x$
- (iv) $\int \frac{1}{x} dx =$
- (a) x^2 (b) 1 (c) 0 (d) $\log x$
- $\int \frac{1}{x} dx =$
- (a) x^2 (b) 1 (c) 0 (d) $\log x$
- (v) if $y = 2x^2 + 3x + 1$ then $\frac{dy}{dx} =$

(a) $4x + 3 + 1$ (b) $4x + 3$ (c) $2x^2 + 3x + 1$ (d) $4x^2 + 3x$

यदि $y = 2x^2 + 3x + 1$ तब $\frac{dy}{dx} =$

(a) $4x + 3 + 1$ (b) $4x + 3$ (c) $2x^2 + 3x + 1$ (d) $4x^2 + 3x$

(vi) $\frac{d}{dx} \sec x =$

(a) $-\sec x \tan x$ (b) $\sec x \tan x$ (c) $\tan^2 x$ (d) $-\tan^2 x$

$\frac{d}{dx} \sec x =$

(a) $-\sec x \tan x$ (b) $\sec x \tan x$ (c) $\tan^2 x$ (d) $-\tan^2 x$

(vii) Matrix $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$ is called-

(a) Horizontal Matrix (b) Vertical Matrix

(c) Identity Matrix (d) Null Matrix

आव्यूह $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$ कहलाता है-

(a) क्षैतिज आव्यूह

(b) ऊर्ध्वार्ध आव्यूह

(c) एकैक आव्यूह

(d) रिक्त आव्यूह

(viii) Matrix $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ is called-

(a) Horizontal Matrix

(b) Vertical Matrix

(c) Zero Matrix

(d) Identity Matrix

आव्यूह $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ कहलाता है-

(a) क्षैतिज आव्यूह

(b) ऊर्ध्वार्ध आव्यूह

(c) शून्य आव्यूह

(d) एकैक आव्यूह

(ix) $\int \sin x dx =$

(a) $\cos x$ (b) $\sin x$ (c) $-\cos x$ (d) $-\sin x$

$\int \sin x dx =$

(a) $\cos x$ (b) $\sin x$ (c) $-\cos x$ (d) $-\sin x$

(x) If $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ then $A+B = ?$

(a) $\begin{bmatrix} 6 & 4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 6 & 4 \end{bmatrix}$ (c) None of these (d) $\begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$

गुलाबी क्रान्ति किसके उत्पादन से सम्बन्धित है?

(a) $\begin{bmatrix} 6 & 4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 6 & 4 \end{bmatrix}$ (c) इनमें से कोई नहीं (d) $\begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$

Part-B (भाग ब)

Short Answer type question. Each question carries 2 marks (any five)

लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं। (कोई पांच)

Q.1 Find $\frac{dy}{dx}$ if $y = (x+1)(x+2)$

यदि $y = (x+1)(x+2)$ तब $\frac{dy}{dx}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Q.2 Find x if $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ -3 & 6 \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} 10 & -1 \\ 0 & -5 \end{bmatrix}$

x का मान ज्ञात कीजिए यदि $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ -3 & 6 \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} 10 & -1 \\ 0 & -5 \end{bmatrix}$

Q.3 Evaluate $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 27}{x - 3}$
 हल कीजिए $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 27}{x - 3}$

Q.4 Find the equation of line passing through the points (-3, 2) and having slope $\frac{5}{2}$
 रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जो बिन्दुओं (-3, 2) से होकर जाती है तथा जिसका ढाल $\frac{5}{2}$ है।

Q.5 Evaluate $\int e^{2x} dx$
 हल कीजिए- $\int e^{2x} dx$

Q.6 If $f(x) = x^2 + 6x + 10$ determine $f(2) + f(-2)$
 यदि $f(x) = x^2 + 6x + 10$ तब $f(2) + f(-2)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Part-C (भाग-स)

Long Answer type question. Each question carries 5 marks (any six)
 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 5 अंक निर्धारित हैं। (कोई छः)

Q.1 If $y = e^x \log x$ then find the value of $\frac{dy}{dx}$
 यदि $y = e^x \log x$ तब $\frac{dy}{dx}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Q.2 If $A = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$ then find $3A+4B-2C$?
 यदि $A = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$ तब $3A+4B-2C$ का मान ज्ञात कीजिए।

Q.3 Evaluate $\int \frac{x^2 - 4x + 5}{x} dx$
 हल कीजिए $\int \frac{x^2 - 4x + 5}{x} dx$

Q.4 Find $f(x) = x^2 - 2x + 5$ and $t = y - 2$ then find $f(t)$?
 यदि $f(x) = x^2 - 2x + 5$ तथा $t = y - 2$ तब $f(t)$ का मान ज्ञात कीजिए।

Q.5 Find the value of x if $\begin{vmatrix} 5 & 8 \\ 2 & x \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$
 x का मान ज्ञात कीजिए यदि $\begin{vmatrix} 5 & 8 \\ 2 & x \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$

Q.6 Evaluate $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 + 3x - 4}{x^2 + 7x + 12}$
 हल कीजिए $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 + 3x - 4}{x^2 + 7x + 12}$

Q.7 Find the distance between the parallel lines $3x + 2y - 6 = 0$ and $3x + 2y - 12 = 0$
 दो समांतर रेखाओं $3x + 2y - 6 = 0$ और $3x + 2y - 12 = 0$ के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

Q.8 Solve- $\int x \sin x dx$
 हल कीजिए $-\int x \sin x dx$

Bachelor of Science (Agriculture)
First Semester Main Examination, Dec-2020
Agriculture Heritage [AGH511]

Time: 3:00 Hrs**Max Marks 50****Note : All three sections are compulsory.****Student should not write anything on question paper**

नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective type questions. Each question carry 1 marks.

इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q.1 Multiple choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

[1x10=10]

- (i) The word agronomy is derived from which language-
 एग्रोनौमी शब्द किस भाषा से लिया गया है—
 (a) Latin word/ लैटिन शब्द (b) Greek word/ ग्रीक शब्द
 (c) English word/ अंग्रेजी शब्द (d) None of these/ इनमें से कोई नहीं
- (ii) Who is the father of green revolution in India-
 भारत में हरित क्रांति के जनक हैं—
 (a) N. E. Borlaug / एन ई बोरलौग
 (b) Varghese Kurien / वर्गीस कुरियन
 (c) Dr. M S Swaminathan / डॉ एम एस स्वामीनाथन
 (d) None of these/ इनमें से कोई नहीं
- (iii) Cultivation in water is known as-
 पानी में खेती करना कहलाता है—
 (a) Aeroponics / ऐरोपोनिक्स (b) Hydroponics / हाइड्रोपोनिक्स
 (c) Geoponics / जियोपोनिक्स (d) None of these / इनमें से कोई नहीं
- (iv) ICAR established during-
 ICAR की स्थापना हुई—
 (a) 1920 (b) 1915 (c) 1910 (d) 1929
- (v) The green revolution was first coined by-
 हरित क्रांति शब्द सबसे पहले किसने दिया—
 (a) Dr. M S Swaminathan / डॉ एम एस स्वामीनाथन
 (b) N. E. Borlaug / एन ई बोरलौग
 (c) William Gaud/ विलियम गॉड
 (d) Varghese Kurien / वर्गीस कुरियन

- (vi) Who is the father of white revolution-
श्वेत क्रांति के जनक कौन है—
(a) Varghese Kurien / वर्गीस कुरियन
(b) William Gaud / विलियम गॉड
(c) Dr. M S Swaminathan / डॉ एम एस स्वामीनाथन
(d) None of these / इनमें से कोई नहीं
- (vii) Who is the father of Agronomy-
शस्य विज्ञान के जनक कौन है—
(a) William Gaud / विलियम गॉड
(b) N. E. Borlaug / एन ई बोरलौग
(c) Varghese Kurien / वर्गीस कुरियन
(d) Peter De Crescenzi / पीटर डिक्रेसेन्जी
- (viii) The pink revolution is related to the production of -
गुलाबी क्रांति किसके उत्पादन से सम्बन्धित है —
(a) Potato/ आलू
(b) Prawns/ झींगा
(c) Fish / मछली
(d) None of these/ इनमें से कोई नहीं
- (ix) Where is the ICAR established -
आई.सी.ए.आर. की स्थापना कहां पर की गई है —
(a) Kanpur/ कानपुर
(b) New Delhi/ नई दिल्ली
(c) Sabour/ साबौर
(d) Bhuvneshwar/ भुवनेश्वर
- (vii) Soybean state of India is -
भारत का सोयाबीन प्रान्त किसे कहते है —
(a) Uttar Pradesh / उत्तर प्रदेश
(b) Bihar / बिहार
(c) Madhya Pradesh / मध्य प्रदेश
(d) Karnataka / कर्नाटक

Part-B (भाग ब)

Short Answer type question. Each question carries 2 marks (any five) [2x5=10]
लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं। (कोई पांच)

- Q.1 Define Agriculture Heritage.
कृषि विरासत/परम्परागत कृषि को परिभाषित कीजिए।
- Q.2 Explain the Vedic civilization.
वैदिक सभ्यता को समझाइए।
- Q.3 Explain the crop rotation.
फसल चक्र को समझाइए।

Q.4 Define sustainable agriculture.
टिकाऊ खेती को परिभाषित कीजिए।

Q.5 Write the importance of agriculture.
कृषि का महत्व लिखिए।

Q.6 Define the organic farming.
जैविक खेती को परिभाषित कीजिए।

Part-C

Long Answer type question. Each question carries 5 marks (any six) [5x6=30]
दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 5 अंक निर्धारित हैं। (कोई छः)

Q.1 Explain soil management in ancient and modern farming in India.
भारत की पुरानी खेती व आधुनिक खेती में मृदा प्रबन्धन को समझाइए।

Q.2 Explain green revolution brief in India.
भारत में हरित क्रांति की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।

Q.3 Write short notes on- (any 2) -
लघु टिप्पणी लिखिए (कोई 2)
a) IARI / आई ए आर आई
b) Cash crop / नगदी फसल
c) Monoculture / एकल कृषि

Q.4 Differentiate between soil productivity and fertility.
मृदा उत्पादकता और मृदा उर्वरता में अंतर स्पष्ट कीजिए।

Q.5 Write the definition of inter cropping system and describe their types.
अंतरासस्यन प्रणाली की परिभाषा लिखिए व उसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Q.6 What do you understand by agriculture heritage in India? Describe in brief.
आप भारत में कृषि विरासत से क्या समझते हैं? संक्षेप में वर्णन कीजिए।

Q.7 Write short notes on- (any 2)
लघु टिप्पणी लिखिए – (कोई 2)
a) Mulch crop
b) ICAR
c) Cover Crop

Q.8 Differentiate between cropping system and cropping pattern.
फसल प्रणाली और फसल पद्धति के बीच अंतर बताइए।

Bachelor of Science (Agriculture)
First Semester Main Examination, Dec-2020
FUNDAMENTALS OF AGRONOMY [AGR511]

Time: 3:00 Hrs**Max Marks 50****Note : All three sections are compulsory.****Student should not write anything on question paper.**

नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective type questions. Each question carry 1 marks.

इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q.1 Multiple Choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

[1x10=10]

- (i) Most common method of Surface irrigation -
सतही सिंचाई की सबसे उपायोगी विधि है—
 (a) Flooding/ बाढकृत (b) Cheek basin / क्यारी विधि
 (c) Ring bassin / थाला (d) None of these / इनमें से कोई नहीं
- (ii) What is the Major source of irrigation in India-
भारत में सिंचाई का प्रमुख स्रोत क्या है—
 (a) Well / कुएँ (b) Canal / नहर
 (c) Ponds/ तालाब (d) Tanks / टैंक
- (iii) Which of the following Crop is growing in kharif season -
खरीफ सिजन में निम्नलिखित फसलो का उगाया जाता है—
 (a) Barley / जौ (b) Chick pea / चना
 (c) Pigeam / अरहर (d) Oat / जई
- (iv) The Nitrogen content of Calcium ammonium nitrate is-
कैल्शियम अमोनियम नाइट्रेट में नाइट्रोजन की मात्रा होती है—
 (a) 10% (b) 15% (c) 20% (d) 25%
- (v) Who is the father of Agronomy - / एग्रोनॉमी के जनक कौन हैं -
 (a) Willam Gaud / विलियम गॉड (b) N.E Borlaug/ एन.ई बोरलॉग
 (c) Varghese Kurien / वर्गीस कुरियन (d) Peter de credenzena / पीटर डिक्रेसेन्जी
- (vi) The Pink revolution related to the Production of-
गुलाबी क्रांति किसके उत्पादन से सम्बंधित है—
 (a) Potato / आलू (b) Prawns / झींगा
 (c) Fish / मछली (d) None of these / इनमें से कोई नहीं

- (vii) The P_H of Saline Soil is - / लवणीय मृदा का P_H होता है—
 (a) 7.0 (b) 7.0-8.5
 (c) 8.5-10 (d) None of these / इनमें से कोई नहीं
- (viii) Where is the ICAR established-
 आइ सी ए आर की स्थापना कहाँ पर की गई है—
 (a) Kanpur / कानपुर (b) New Delhi / नई दिल्ली
 (c) Sabour / साबौर (d) Bhuvneshwar / भुवनेश्वर
- (ix) White revolution related to - / सफेद क्रांति संबंधित है—
 (a) Milk production / दुध उत्पादन (b) Fruits production / फल उत्पादन
 (c) Fertilization production / उर्वरक उत्पादन (d) Egg production / अण्डा उत्पादन
- (x) What % of $P_2 O_5$ in DAP-
 डाइअमोनियम फॉस्फेट में $P_2 O_5$ कितना % होता है—
 (a) 16% (b) 18% (c) 40% (d) 46%

Part-B (भाग ब)

Short Answer type question. Each question carries 2 marks (any five) [2x5=10]

लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं। (कोई पांच)

- Q.1 Allelopathy
एलीलोपैथी
- Q.2 Seed & sowing Methods
बीज व बुआई के तरीके
- Q.3 Plant ideo type
आदर्श प्रारूप
- Q.4 Drip Irrigation
ड्रिप सिंचाई
- Q.5 Crop water requirement
फसल जल आवश्यकता
- Q.6 Dry land farming
सुखी भूमि खेती

Part-B (भाग स)

Long Answer type question. Each question carries 5 marks (any six)

[5x6=30]

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 5 अंक निर्धारित हैं। (कोई छः)

- Q.1 Write the factors affect of growth and development.
वृद्धि और विकास को प्रभावित करने वाले कारक लिखिए।
- Q.2 Write the definition of Agriculture and its branches.
कृषि की परिभाषा व उसकी शाखाएं लिखिए।
- Q.3 Classification of Crop nutrients and their deficiency symptoms.
फसल पोषक तत्वों का वर्गीकरण और उनके कमी के कारण लिखिए।
- Q.4 Define Agronomy. Write meaning and Scope of agronomy.
सस्य विज्ञान को परिभाषित कीजिए। सस्य विज्ञान का अर्थ तथा क्षेत्र लिखिए।
- Q.5 Write about Modern Concept of tillage and its Merit & demerit.
भूपरिष्करण की नई अवधारणा के बारे में लिखिए तथा इसके गुण और दोष लिखिए।
- Q.6 Write the Classification of herbicide with example.
उदाहरण के साथ खरपतवारनाशी का वर्गीकरण कीजिए।
- Q.7 Define and classification of irrigation scheduling.
सिंचाई समयबद्धन को परिभाषित तथा वर्गीकृत कीजिए।
- Q.8 Cropping and farming system.
फसल और खेती प्रणाली।

Bachelor of Science (Agriculture)
First Semester Main Examination, Dec-2020
Introductory Biology [BIO511]

Time: 3:00 Hrs**Max Marks 50****Note : All three sections are compulsory.****Student should not write anything on question paper.**

नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग-अ)

This section contains objective type questions. Each question carry 1 marks.

इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q.1 Multiple choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

[1x10=10]

- (i) In which year the national seed act was established -
 किस वर्ष में राष्ट्रीय बीज अधिनियम की स्थापना हुई—
 (a) 1966 (b) 1965 (c) 1967 (d) 1968
- (ii) In which year the national seed Corporation was established-
 किस वर्ष में राष्ट्रीय बीज निगम की स्थापना हुई।
 (a) 1960 (b) 1961 (c) 1962 (d) 1963
- (iii) Seed develops from – / बीज से विकसित होता है –
 (a) Ovule / बीजाणु (b) Placenta / बीजाण्डसन
 (c) Ovary / अण्डाशय (d) Carpel / स्त्री कैंसर
- (iv) The development of fruit without Fertilization is called-
 बिना निषेचन के फल के विकास को कहा जाता है—
 (a) Parthenogenesis / अनिषेक जनन
 (b) Parthenoearpy / अनिषेक फलन
 (c) Adventive embryonic / साहसिक भ्रुण
 (d) Polyembryony / बहुभ्रुणत
- (v) Male reproductive in flower is - / फूल में नर प्रजनक है –
 (a) Ovary / अण्डाशय (b) Staman / पुष्प पुंकेसर
 (c) Calyx / बाह्यदल पुंज (d) Corolla / कोरोला
- (vi) Mitosis cell division found in - / समसुत्री कोशिका विभाजन पाया जाता है—
 (a) Reproductive cell / जनन कोशिका (b) Somatic cell/ कायिक कोशिका
 (c) Both a & b / अ व ब (d) None of these / इनमें से कोई नहीं

- (vii) The term biology given by- / शब्द जीव विज्ञान किसने दिया है—
 (a) Aristotle/ अरस्तु
 (b) Lamarck & traviranus/ लैमार्क और ट्रेविरेंस
 (c) Theophrastus / थियोक्रवटस
 (d) Mandel/ मैण्डल
- (viii) To study of fruits is called- / फलों के अध्ययन को कहा जाता है—
 (a) Pomology / पोमोलॉजी
 (b) Serology / सेरोलोजी
 (c) Pedology / पेडोलॉजी
 (d) Anthology / एन्थोलॉजी
- (ix) Binomial nomenclature system was given by -
 द्विनामकरण पद्धति किसके द्वारा दी गई थी—
 (a) F. Gulton / एफ,गाल्टन
 (b) Trivisanus / ट्रेविरेंस
 (c) Aristotle / अरस्तु
 (d) Carolus linious / केरोलस लिनियस
- (x) Father of Biology-
 जीव विज्ञान के पिता है—
 (a) Theophrastus / थियोफवटस
 (b) Lemark / लेमार्क
 (c) Aristotle / अरस्तु
 (d) Charles darwin / चार्ल्स डार्विन

Part-B (भाग-ब)

Short Answer type question. Each question carries 2 marks (any five) [2x5=10]
 लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं। (कोई पांच)

- Q.1 Explain difference between mitosis and meiosis cell division.
 समसुत्री तथा अर्द्धसुत्री कोशिका विभाजन में अंतर बताइए।
- Q.2 Write the systematic position of gramineae family.
 ग्रैमिनी कुल का व्यवस्थित पदक्रम लिखिए।
- Q.3 What is seed and write types of seed germination.
 बीज क्या है तथा अंकुरण बीज के प्रकार लिखिए।
- Q.4 Differentiate between plant cell and animal cell.
 पादप कोशिका और जंतु कोशिका में अंतर समझाइए।
- Q.5 Binomial Nomenclature
 द्विनामकरण पद्धति को परिभाषित कीजिए।
- Q.6 Define biology.
 जीव विज्ञान को परिभाषित कीजिए।

Part-C (भाग-स)

Long Answer type question. Each question carries 5 marks (any six)

[5x6=30]

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 5 अंक निर्धारित हैं। (कोई छः)

- Q.1 Describe in detail with diagram. / चित्र सहित विस्तृत वर्णन कीजिए।
a) Prophase / प्रोफेज
b) Interphase / इन्टरफेज
c) Metaphase / मेटाफेज
- Q.2 Describe the role of animals in agriculture.
कृषि में पशुओं के महत्व का वर्णन कीजिए।
- Q.3 Define the following- / निम्न को परिभाषित कीजिए –
a) Chloroplast / हरितलवक
b) Protoplast / प्रोटोप्लास्ट
c) Lysosome/ लाइसोसोम
- Q.4 Define the following- / निम्न को परिभाषित कीजिए –
a) Cytoplasm and protoplasm / कोशिका द्रव्य एवं जीवद्रव्य
b) Mitochondria and Ribosome / माइटो कॉण्ड्रिया एवं राइबोसोम
- Q.5 What is meiosis cell division? Describe various stages of meiosis cell division with diagram –
अद्वसुत्री कोशिका विभाजन क्या है? अद्वसुत्री कोशिका विभाजन की अवस्थाओं को सचित्र वर्णन कीजिए।
- Q.6 Define the following- / निम्न को परिभाषित कीजिए –
a) Certified seed and nucleus seed / नाभिकीय बीज तथा प्रमाणित बीज
b) Draw the clean diagram of plant cell / पादप कोशिका का स्वच्छ चित्र बनाइए
- Q.7 What is seed? How many types of seed category? Write in detail.
बीज क्या है? बीज की कितनी श्रेणियां होती हैं विस्तार से समझाइए।
- Q.8 What is cell? Explain mitosis cell division in detail.
कोशिका क्या है? समसुत्री कोशिका विभाजन को विस्तार से समझाइए।

Bachelor of Science (Agriculture)
First Semester Main Examination, Dec-2020
Comprehension & Communication Skills in English [ENG511]

Time: 3:00 Hrs**Max Marks : 50****Note : All three sections are compulsory.****Student should not write anything on question paper.****Part-A****This section contains objective type questions. Each question carries 1 mark.****Q.1 Multiple Choice Question-****[1x10=10]**

- (i) You will get all the information _____ the news.
 (a) At (b) On
 (c) In (d) Over
- (ii) Neha _____ me to share this.
 (a) Has given (b) have given
 (c) Was broken (d) is broken
- (iii) She _____ to come yesterday.
 (a) had (b) has
 (c) have (d) lake
- (iv) My brother is _____ auther.
 (a) he (b) a
 (c) the (d) None of these
- (v) Put _____ your shoes before entering a temple.
 (a) Off (b) out
 (c) On (d) in
- (vi) He has been learning car _____ two months.
 (a) in (b) from
 (c) for (d) to
- (vii) Please stop _____ now.
 (a) Cry (b) cried
 (c) Crying (d) none of these
- (viii) You must come _____ car.
 (a) by (b) from

(c) in (d) over

(ix) I got _____ University where I can get me degree.

- (a) a (b) an
(c) the (d) None of these

(x) I _____ going to Bhopal today.

- (a) Am (b) Is
(c) Was (d) Will

Part-B

Short Answer type question.

Each question carries 2 marks (Any five)

[2x5=10]

- Q.1 What is the important part of speech?
Q.2 What do you understand by listening skills?
Q.3 Explain précis? What is importance of précis?
Q.4 Write important point of good précis?
Q.5 What is comprehension? Explain it.
Q.6 Write step of paragraph writing.

Part-C

Long Answer type question. Each question carries 5 marks (Any six)

[5x6=30]

- Q.1 Write short not - on Articles?
Q.2 What is the process of interview to make it more effective?
Q.3 While writing comprehension what are the important points to be kept in mind?
Q.4 Discuss various styles of Resume of formats of Resume?
Q.5 Write about effective communication skills?
Q.6 How will you explain a good speaker?
Q.7 Write an application for the post of professor with resume?
Q.8 Write down a paragraph on “Beauty and brains go together?”

Bachelor of Science (Agriculture)
First Semester Main Examination, Dec-2020
Introduction to Forestry [FOR511]

Time: 3:00 Hrs**Max Marks 50****Note : All three sections are compulsory.****Student should not write anything on question paper**

नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ नहीं लिखें।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective type questions. Each question carry 1 marks.

इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q.1 Multiple choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

[1x10=10]

- (i) The Indian forest act was passed in years-
 भारतीय वन अधिनियम वर्षमें पारित किया गया—
 (A) 1927 (B) 1930 (C) 1934 (D) 1968
- (ii) Cultivation of forest crop and agriculture crop together is called -
 वनफसल और कृषि फसलों की खेती को एक साथ लगानाकहा जाता है -
 (A) Agri-Horticulture/ कृषि उद्यानिकी
 (B) Agri-Silviculture/ कृषि वानिकी
 (C) Agri-Pasture/कृषि चारागाह
 (D) Silvi-Pasture/ वन चारागाह
- (iii) Where is the forest research institute of MP located at -
 मध्य प्रदेश का वन अनुसंधान संस्थान कहाँ पर स्थित है -
 (A) Bhopal/ भोपाल (B) Indore / इन्दौर
 (C) Gwalior / ग्वालियर (D) Jabalpur/ जबलपुर
- (iv) The ideal property of a Tree should be for agriculture forestry is -
 कृषि वानिकी पद्धति के लिए वृक्ष के आदर्श गुण होना चाहिए।
 (A) Explosive growth/ तीव्र वृद्धि
 (B) Tap root /मुसला जड़
 (C) Stem straight and round/ तना सीधा और गोल
 (D) All of these/ उपरोक्त सभी
- (v) _____ of the area is cover the forest of M.P.-
 म.प्र. काक्षेत्र वनों से घिरा है -
 (A) 25% (B) 30 % (C) 40 % (D) 50 %

- (vi) A system of Agro forestry is-
कृषि वानिकी की एक पद्धति है—
(A) Alley cropping/ एले क्रापिंग (B) Mono cropping/ मोनो क्रापिंग
(C) Double cropping/ डबल क्रापिंग (D) None of these/ इनमें से कोई नहीं
- (vii) Social forestry word is given by –
सामाजिक वानिकी शब्दके द्वारा दिया गया—
(A) Westoby/ वेस्टो बाय (B) William gaud/ विलियम गाड
(C) Both a & b/ a और b दोनों (D) None of these/ इनमें से कोई नहीं
- (viii) National forest research institute is located at-
राष्ट्रीय वन अनुसंधान संस्थान स्थित है—
(A) Jhansi/ झांसी (B) New Delhi/ नई दिल्ली
(C) Bhopal/ भोपाल (D) Dehradun/ देहरादून
- (ix) Botanical name of mango is –
आम का वानस्पतिक नाम है—
(A) Mangifera Indica / मेन्जिफेश इंडिका (B) Cassia fistula/ केसिया फिस्टुला
(C) Psidium guajava / सिडियम गुवाजावा (D) None of these इनमें से कोई नहीं
- (x) Home garden is a sub system of-
गृह उद्यानकी एक प्रणाली है—
(A) Agro forestry / कृषि वानिकी (B) Social forestry / सामाजिक वानिकी
(C) Silviculture / वन विज्ञान (D) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Part-B (भाग ब)

Short Answer type question. Each question carries 2 marks (any five)

[2x5=10]

लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं। (कोई पांच)

- Q. 1 Write the definition of Rural-forestry.
ग्रामीण वानिकी की परिभाषा लिखिए।
- Q.2 Write the Objective of Agro forestry.
कृषि वानिकी के उद्देश्य लिखिए।
- Q.3 What is Silviculture?
वन संवर्धन क्या है।
- Q. 4 Explain the Silvi-olericulture system -
वन सब्जी विज्ञान प्रणाली को समझाइए।
- Q.5 Explain the Wind breaks and Shelters belt.
वायु अवरोधक और आश्रय बेल्ट को समझाइए।

Q.6 Explain the 6F system of Agro-forestry.
कृषि वानिकी की 6F प्रणाली को समझाइए।

Part-C

Long Answer type question. Each question carries 5 marks (any six)

[5x6=30]

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 5 अंक निर्धारित हैं। (कोई छः)

Q.1 What is Silviculture ? Write the objective of Silviculture .
वन संवर्धन क्या है? वन विज्ञान के उद्देश्य लिखिए।

Q.2 What is artificial regeneration? Explain the sowing and planting.
कृत्रिम पुनः निर्माण क्या है। बुआई और रोआई का समझाइए।

Q.3 What is Agro-forestry ? Write the objectives of Agro- forestry.
कृषि वानिकी क्या है? कृषि वानिकी के उद्देश्य लिखिए।

Q.4 What is Social forestry? Explain the principals of social forestry.
सामाजिक वानिकी क्या है? सामाजिक वानिकी के सिद्धांत को समझाइये।

Q.5 Differentiate between Silviculture and Silvis.
सिल्वीकल्चर और सिल्विस में अंतर लिखिए—

Q.6 Explain the Various Agro –forestry system used in India.
भारत में अपनाई जाने वाली विभिन्न कृषि वानिकी प्रणाली को समझाइये।

Q.7 Write the Objective of artificial regeneration.
कृत्रिम पुनः निर्माण के उद्देश्य लिखिए।

Q.8 Write the following trees botanical name and their family- (Any-5)

निम्न पेड़ों के वानस्पतिक नाम व उनके कुल लिखिए (कोई 5)–

(i) Mango/ आम

(ii) Amaltas / अमलतास

(iii) Guava / अमरुद

(iv) Neem / नीम

(v) Babul/ बबुल

(vi) Drum Stick / सुरजना

Bachelor of Science (Agriculture)
First Semester Main Examination, Dec-2020
Fundamentals of Horticulture (HOR511)

Time: 3:00 Hrs**Max Marks : 50**

Note: All 3 sections are compulsory. Student should not write anything on question paper.

नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective types questions. Each question carry 1 marks.

इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q.1 Multiple choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1x10=10

(i) The term Pomology is derived from language?

(A) Latin (B) Greek (C) English (D) (a) and (b)

पोमोलॉजी शब्द किस भाषा से लिया गया है?

(अ) लेटिन (ब) ग्रीक (स) अंग्रेजी (द) अ व ब दोनों

(ii) Is a Temperate fruit.

(A) Apple (B) Fig (C) Sapota (D) Pineapple

एक शीतोष्ण फल है।

(अ) सेब (ब) अंजीर (स) चीकू (द) अन्नानास

(iii) The Botanical name of apple is-

(A) Allium Cepa (B) Allium Sativum (C) Allium Porrum (D) Beta Vulgaris

सेब का वानस्पतिक नाम है—

(अ) एलियम सेपा (ब) एलियम स्टाइबम (स) एलियम पोरम (द) बिटा वलगेरिस

(iv) The Botanical name of onion is-

A) Allium Cepa (B) Allium Sativum (C) Allium Porrum (D) Beta Vulgaris

प्याज का वानस्पतिक नाम है—

(अ) एलियम सेपा (ब) एलियम स्टाइबम (स) एलियम पोरम (द) बिटा वलगेरिस

(v) Which of the following is a climacteric fruit?

(A) Pomegranate (B) Grape (C) Papaya (D) Pineapple

निम्न में से एक क्लाइमेक्टिक फल है—

(अ) अनार (ब) अंगूर (स) पपीता (द) अन्नानास

(vi) The grapes are Propagation by which cutting method?

- (A) Hard Wood (B) Semi Hard Wood
(C) Soft Wood (D) Herbaceous

अंगूर में किस कलम विधि द्वारा प्रवर्धन किया जाता है?

- (अ) हार्ड वुड (ब) सेमी हार्ड वुड (स) साफ्ट वुड (द) हर्बेसियस

(vii) In which season the Propagation is done by the layering method?

- (A) Winter (B) Rainy Season (C) Hot Season (D) All of these

ढाब कलम द्वारा प्रवर्धन किस ऋतु में किया जाता है?

- (अ) शीत ऋतु (ब) वर्षा ऋतु (स) ग्रीष्म ऋतु (द) उपरोक्त सभी

(viii) Which method is adopted in hilly areas for planting fruit plant?

- (A) Square System (B) Hexagonal System
(C) Contour System (D) Rectangular

पहाड़ी क्षेत्रों में पौधे लगाने के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है?

- (अ) वर्गाकार (ब) षटभुजाकार (स) कंटूर (द) आयताकार

(ix) Maximum No. of plant can be planted by the method of planting.

- (A) Quincunx System (B) Hexagonal System
(C) Rectangular System (D) Contour System

पौध रोपण की किस विधि द्वारा सर्वाधिक पौधे लगाए जा सकते हैं?

- (अ) पंचवृक्षी (ब) षटभुजाकार (स) आयताकार (द) कंटूर

(x) Which of the following propagated by only seed?

- (A) Mango (B) Banana (C) Pomegranate (D) Papaya

निम्न में से किसका प्रवर्धन सिर्फ बीज द्वारा किया जा सकता है?

- (अ) आम (ब) केला (स) अनार (द) पपीता

Part-B (भाग ब)

Short Answer type question. Each question carries 2 marks (any five)

2x5=10

लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं। (कोई पांच)

Q.1 Define horticulture and describe its branches.

उद्यानशास्त्र को परिभाषित कीजिए एवं उसकी शाखाओं के बारे में लिखिए।

Q.2 Define air layering Method.

ढाब कलम की गुटी विधि को समझाइए।

Q.3 Define Kitchen gardening.

किचन गार्डनिंग (गृह वाटिका) के बारे में समझाइए।

Q.4 Define inarching method.

इनार्चिंग विधि के बारे में लिखिए।

Q.5 Define Nursery.
नर्सरी के बारे में लिखिए।

Q.6 Define climetric and non climetric fruit.
क्लाइमेट्रिक एवं नान क्लाइमेट्रिक फलों के बारे में लिखिए।

Part-C (भाग स)

Long Answer type question. Each question carries 5 marks (any six)
दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 5 अंक निर्धारित हैं। (कोई छः)

5x6=30

Q.1 Explain the importance of horticulture.
उद्यानशास्त्र के महत्व को विस्तारपूर्वक समझाइए।

Q.2 Define the cutting method of propagation and describe its method.
प्रवर्धन की कलम विधि को परिभाषित कीजिए एवं इसकी विधियों के बारे में लिखिए।

Q.3 Define grafting method of propagation and describe its method.
कलम बंधन की परिभाषा लिखिए एवं इसकी विधियों के बारे में लिखिए।

Q.4 Explain the method of system of planting in the orchard.
बगीचा लगाने की प्रमुख विधियों को विस्तारपूर्वक समझाइए।

Q.5 Explain in detail about the "Plant growth regulator".
पादप वृद्धि नियामक के बारे में विस्तार से समझाइए।

Q.6 Write down the rhizome, corm, tuber bulb, sucker and its example.
धनकंद, आकंद, शल्ककंद, अंतः बहुस्तरी के बारे में लिखिए एवं उसके उदाहरण लिखिए।

Q.7 Write down the medicinal, aromatic and spice plants and its example.
औषधीय, अंकृत बागबानी एवं मसाला वाली फसलों के बारे में लिखो एवं उदाहरण लिखिए।

Q.8 Write down the define pruning method and its method and objective.
पौधों में कृन्तक विधि की परिभाषा एवं उसकी विधियां और उद्देश्य लिखिए।

Bachelor of Science (Agriculture)
First Semester Main Examination, Dec-2020
Human Value & Ethics (HVE511)

Time: 3:00 Hrs**Max Marks: 50**

Note: All 3 sections are compulsory. Student should not write anything on question paper.

नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective and true/false statement type questions. Each question carry 1 marks.

इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ तथा सत्य/असत्य तथ्यात्मक प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q.1 Multiple choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न 1x10=10

(i) **The thought process of selecting a logical choice from the available options.**

उपलब्ध विकल्पों से एक तार्किक विकल्प चुनने की प्रक्रिया है।

- (A) Decision making निर्णय लेना (B) Success सफलता
 (C) Self awareness स्वयं जागरूकता (D) Examination परीक्षा

(ii) **Procedure for measuring a subject's ability.**

किसी विषय की क्षमता को मापने की प्रक्रिया है।

- (A) Decision making निर्णय लेना (B) Success सफलता
 (C) Self awareness स्वयं जागरूकता (D) Examination परीक्षा

(iii) **The word ethics has been taken.**

नैतिकता शब्द लिया गया है।

- (A) Greek ग्रीक (B) Latin लेटिन
 (C) Both दोनों (D) None कोई नहीं

(iv) **Ethics is-**

नैतिकता है।

- (A) Dishonesty बेईमानी (B) Violent हिंसा
 (C) Fraud धोखाधड़ी (D) Honesty ईमानदारी

(v) **Motives is biogenic.**

जन्मजात प्रेरणा है।

- (A) Hunger भूख (B) Aspiration आकांक्षा
 (C) Excitement उत्साह (D) All of the above उपरोक्त सभी

(vi) **The meaning of the word "ethos" is-**

शब्द "इथोस" का अर्थ होता है—

- (A) Customs रीति-रिवाजों (B) Character चरित्र
 (C) Value मूल्य (D) Honesty ईमानदारी

- (vii) **The meaning of the word “Moras” is-**
शब्द “मोरास” का अर्थ होता है—
(A) Customs रीति-रिवाजों (B) Character चरित्र
(C) Value मूल्य (D) Honesty ईमानदारी
- (viii) **Acquired motives is?**
अर्जित प्रेरणा है?
(A) Interest रुचि (B) Anconscious अचेतन
(C) Habit आदत (D) All of the above उपरोक्त सभी
- (ix) **Element of value is?**
मूल्य के तत्व है?
(A) Action क्रिया (B) Sense भाव
(C) Knowledge ज्ञान (D) All of above उपरोक्त सभी
- (x) **The Goal of life is?**
जीवन के लक्ष्य है?
(A) Security सुरक्षा (B) Pleasure खुशी
(C) Spiritual Freedom आध्यात्मिक स्वतंत्रता (D) All of above उपरोक्त सभी

Part-B (भाग ब)

Short Answer type question. Each question carries 2 marks (any five)

2x5=10

लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं। (कोई पांच)

- 1. Definition of success.** / सफलता की परिभाषा दीजिए।
- 2. What is examination?** / परीक्षा क्या है?
- 3. Definition of Motivation.** / अभिप्रेरणा की परिभाषा दीजिए।
- 4. What are values?** / मूल्य क्या है?
- 5. What is self exploration?** / स्वयं अन्वेषण क्या है?
- 6. Definition of ethics.** / नैतिकता की परिभाषा दीजिए।

Part-C (भाग स)

Long Answer type question. Each question carries 5 marks (any six)

5x6=30

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 5 अंक निर्धारित हैं। (कोई छः)

- Q.1** Define the value and their types.
मूल्य को परिभाषित कीजिए एवं उसकी विशेषताएँ लिखिए।
- Q.2** Define the ethics and write their theory.
नैतिकता को परिभाषित कीजिए और उसके सिद्धांत लिखिए।

- Q.3** Define the decision making and write their steps.
निर्णय क्षमता को परिभाषित कीजिए और उसकी स्टेप भी लिखिए।
- Q.4** Define the success. Write the step of achieve your dream.
सफलता की परिभाषा दीजिए। तुम्हारे सपनों को प्राप्त करने की स्टेप लिखिए।
- Q.5** What is the self exploration and write their objectives.
स्वयं अन्वेषण क्या है? और उसके उद्देश्य लिखिए।
- Q.6** Describe four goal of human life.
मानव जीवन के चार लक्ष्यों को विस्तार से समझाइए।
- Q.7** Define the self awareness and their key area of self awareness.
स्वयं जागरूकता को समझाइए और स्वयं जागरूकता के समाधान लिखिए।
- Q.8** Describe the motivation and their types.
अभिप्रेरणा को विस्तार से समझाइए और उसके प्रकार लिखिए।

Bachelor of Science (Agriculture)
First Semester Main Examination, Dec-2020
Fundamentals of Plant Biochemistry & Biotechnology [PBB511]

Time: 3:00 Hrs**Max Marks : 50**

Note : All 3 sections are compulsory. Student should not write anything on question paper

नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective type questions. Each question carry 1 marks.

इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q.1 Multiple choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

[1x10=10]

- (i) Who is the discovered of mutarotation-
 प्रकाश ध्रुवण धूर्णन की खोज किसने की—
 (a) Duberunfout / डबरूनफॉट (b) J. Vanliebig / जे. वानलीबिग
 (c) Bergilior / बर्जीलियर (d) Kuhne / कुहने
- (ii) Lactose is a combination of- / लेक्टोज जुड़ा होता है—
 (a) Glucose and Fructose / ग्लूकोज व फ्रक्टोज
 (b) Glucose and Galectose / ग्लूकोज व गेलेक्टोज
 (c) Glucose and Manoge / ग्लूकोज व मेनोज
 (d) Glucose and Glucose / ग्लूकोज व ग्लूकोज
- (iii) The term soma clonal variation is given by -
 कायिक विविधता शब्द दिया है —
 (a) Watson and Crick / वॉटसन और क्रिक
 (b) Sutton and Bavery / सटन और बावेरी
 (c) Liebig and Crick / लीबिग और क्रिक
 (d) Larkin and Screw croft / लारकिन और स्कू क्रॉफ्ट
- (iv) Cell is without cell wall is called as -
 कोशिका भित्ति रहित कोशिका कहलाती है —
 (a) Cytoplasm / कोशिका द्रव्य (b) Protoplasm/ जीव द्रव्य
 (c) Hyloplasm / हाइलोप्लाज्म (d) Chloroplast / हरित लवक
- (v) Father of Tissue culture - / ऊतक संवर्धन के पिता है—
 (a) Mortin / मॉर्टिन (b) Anderson / एन्डरसन
 (c) Heberland / हेबरलेण्ड (d) Moral / मोरल

- (vi) Who was given the M.S. nutrient media -
M.S. पोषण माध्यम किसने दिया था—
(a) Larkin & scrucraft / लार्कीन और स्कूकाफ्ट
(b) Murashig & scoog / मुराशिग और स्कूग
(c) Maheshwary & guha / माहेश्वरी और गुहा
(d) Henning / हैनिंग
- (vii) The biotechnology term given by -
जैवप्रौद्योगिकी शब्द दिया था—
(a) Robert Brown / राबर्ट ब्राउन
(b) Karl Ereky / कार्ल इरेकी
(c) Heberland / हेबरलेण्ड
(d) Johnson / जॉनसन
- (viii) All protein are formed from how many amino acid-
सभी प्रोटीन कितने एमीनो एसिड से बने होते हैं—
(a) 25 (b) 15 (c) 20 (d) 30
- (ix) The density of water is maximum at-
जल का अधिकतम घनत्व होता है —
(a) 7°C (b) 6°C (c) 5°C (d) 4°C
- (x) Enzyme term given by- / एंजाइम शब्द दिया है—
(a) Liovesier / लिवोसियर
(b) Kuhne / कुहने
(c) Fisher / फिशर
(d) Libig / लिबीग

Part-B (भाग ब)

Short Answer type question. Each question carries 2 marks (any five)

[2x5=10]

लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं। (कोई पांच)

- Q.1 Explain the Mutarotational.
परिवर्ती ध्रुवण धूर्णन को समझाइए।
- Q.2 Define the totipotency and its importance.
पूर्णशक्तता को परिभाषित कीजिए और उसका महत्व।
- Q.3 Define the protein and their importance.
प्रोटीन को परिभाषित कीजिए तथा उसका महत्व।
- Q.4 Define the Cybrid and write their importance.
साइब्रिड को परिभाषित कीजिए और उसका महत्व।
- Q.5 Explain the Enzyme and its importance.
एन्जाइम को समझाइए और महत्व भी बताइए।
- Q.6 Define the Cryopreservation and its use.
निम्न ताप संरक्षण को परिभाषित कीजिए और महत्व बताइए।

Part-C (भाग स)

Long Answer type question. Each question carries 5 marks (any six)

[5x6=30]

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 5 अंक निर्धारित हैं। (कोई छः)

- Q.1 Explain in details creb cycles.
क्रेब्स चक्र को विस्तृत में समझाइए।
- Q.2 Different between DNA and RNA.
डी.एन.ए और आर.एन.ए में अंतर बताइए।
- Q.3 Discuss about the micro-propagation and write their advantages.
सूक्ष्म प्रवर्धन को समझाते हुए उसके लाभ लिखिए।
- Q.4 Different between Oil and fat-
तेल व वसा में अंतर बताइए—
- Q.5 Explain in details marker assisted selection and write their important in crop improvement.
मार्कर एसिस्टेड सिलेक्शन को समझाइए और फसल सुधार में महत्व लिखिए।
- Q.6 Explain the somaclonal Variation and write their use of improvement.
कायिक विविधता को समझाइए और फसल सुधार में महत्व लिखिए।
- Q.7 Enlist the essential amino acid and write their important.
आवश्यक अमीनो अम्ल की सूची बनाइए और उसका महत्व भी बताइए।
- Q.8 Define the protoplast and write the method of isolation of protoplast.
जीवदृव्य को परिभाषित कीजिए और जीवदृव्य को अलग करने की विधि लिखिए।

Bachelor of Science (Agriculture)
First Semester Main Examination, Dec-2020
Fundamentals of Soil Science (SSC511)

Time: 3:00 Hrs**Max Marks: 50**

Note: All 3 sections are compulsory. Student should not write anything on question paper.

नोट : सभी तीन वर्ग अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं।

Part-A (भाग अ)

This section contains objective type's questions. Each question carry 1 marks.

इस वर्ग में वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक निर्धारित है।

Q.1 Multiple choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न 1x10=10

(i) The branch of soil science which study of soil relation to plant is called?
 मृदा विज्ञान की वह शाखा जिसमें मृदा का अध्ययन पादप वृद्धि के दृष्टिकोण से किया जाता है, उसे क्या कहते हैं?

- (a) Edephology / इडेफॉलोजी (b) Pedology / पेडोलोजी
 (c) Crop production / फसल उत्पादन (d) Geology / भूगर्भ विज्ञान

(ii) Components of soil are.
 मृदा के मुख्य अवयव हैं।

- (a) Three / तीन (b) Four / चार (c) Five / पाँच (d) Two / दो

(iii) pH =

- (a) $\log \frac{1}{5}$ (b) $\log \frac{1}{2}$ (c) $\log \frac{1}{H^+}$ (d) $\log \frac{1}{C^+}$

(iv) Saline soil is called
 लवणीय मृदा को कहा जाता है।

- (a) Solon-Chak Soil / सोलोन चोक मृदा (b) Red Soil / लाल मृदा
 (c) Black Soil / काली मृदा (d) Yello Soil / पीली मृदा

(v) Neutral soil pH is?
 उदासीन मृदा का pH होता है?

- (a) 5.5 (b) 6 (c) 7 (d) 8

(vi) Percentage fore space formula is?
 प्रतिशत रन्ध्राकाश का सूत्र है?

$$(a) = 100 - \frac{\text{bulk density}}{\text{parcticle density}} \times 100 \quad \text{स्थूलता का घनत्व} = \frac{100 - \text{कण का घनत्व}}{\text{कण का घनत्व}} \times 100$$

$$(b) = 100 - \frac{\text{parcticle density}}{\text{bulk density}} \quad \frac{\text{कण का घनत्व}}{\text{स्थूलता का घनत्व}}$$

$$(c) \frac{\text{bulk density}}{\text{parcticle density}} \times 1 \quad \frac{\text{स्थूलता का घनत्व}}{\text{कण का घनत्व}} - 1$$

(d) None / कोई नहीं

(vii) M.P. black cotton soil comes in which order?

म.प्र. की काली मिट्टी किस मृदा आर्डर में वर्गीकृत की जाती है?

- (a) Spodosols स्पॉडोसाल (b) Vertisols वर्टिसाल
(c) Histosols हिस्टोसाल (d) None कोई नहीं

(viii) Average bulk density of soil is-

मृदा का औसत स्थूलता का घनत्व होता है-

- (a) 1.02 - 1.80 gram /cubic cm / 1.02 से 1.80 ग्राम/घन सेमी
(b) 0.05 - 1.00 gram /cubic cm / 0.05 से 1.00 ग्राम/घन सेमी
(c) 2.00 - 2.75 gram /cubic cm / 2.00 से 2.75 ग्राम/घन सेमी
(d) None कोई नहीं

(ix) How many order of 7th approximation taxonomy?

7वाँ सन्निकटन वर्गीकरण में कितने आर्डर्स हैं?

- (a) 10 (b) 9 (c) 12 (d) None कोई नहीं

(x) Soil is medium of plant growth because-

मृदा पादप वृद्धि का एकमात्र माध्यम है क्योंकि

- (a) Provides essential element to plants / यह पौधों को उनके आवश्यक खाद्य तत्व प्रदान करती है
(b) Provides mechanical supports to plants / यह पौधों को यांत्रिक आधार प्रदान करती है
(c) Provides oxygen and water for plants / पौधों को जल तथा जड़ों को श्वसन के लिए ऑक्सीजन प्रदान करता है।
(d) All of these / उपरोक्त सभी

Part-B (भाग ब)

Short Answer type question. Each question carries 2 marks (any five)

2x5=10

लघु उत्तरीय प्रश्न। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं। (कोई पांच)

- Q.1 Define soil and write their components.
मृदा को परिभाषित कीजिए एवं उसके अवयवों को लिखिए।
- Q.2 Define soil structure.
मृदा संरचना को परिभाषित कीजिए।
- Q.3 Write the importance of water for plant.
पौधों के लिए जल का महत्व लिखिए।
- Q.4 What is soil acidity and write their type?
मृदा अम्लता क्या है एवं उसके प्रकार लिखिए।
- Q.5 What are soil organisms?
मृदा सूक्ष्म जीव क्या हैं?
- Q.6 What is soil pollution?
मृदा प्रदूषण क्या है?

Part-C (भाग स)

Long Answer type question. Each question carries 5 marks (any six)

5x6=30

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के 5 अंक निर्धारित हैं। (कोई छः)

- Q.1 Describe soil profile with diagram.
मृदा प्रोफाइल को चित्र सहित समझाइए।
- Q.2 Define soil weathering and write their type.
मृदा अपक्षय को समझाइए एवं इसके प्रकार लिखिए।
- Q.3 Define saline and alkaline soil and define their physical or chemical reclamation.
लवणीय और क्षारीय मृदाओं को परिभाषित कीजिए एवं इनके सुधार की रासायनिक व जैविक विधियों का वर्णन कीजिए।
- Q.4 What is soil colloid? Write their characteristics.
मृदा कोलाइड क्या है? इनकी विशेषताएँ लिखिए।
- Q.5 Give the definition of Humus and define their characteristics.
ह्यूमस की परिभाषा दीजिए तथा इसके गुणों का वर्णन कीजिए।
- Q.6 Write the short notes-
निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—
i) Earthworm / केंचुआ
ii) Function of micro-organisms / सूक्ष्म जीवों के कार्य
iii) Soil structure / मृदा संरचना को परिभाषित कीजिए
- Q.7 What is soil water and write their physical classification?
मृदा जल क्या है? इसके भौतिक वर्गीकरण लिखिए।
- Q.8 Write the definition of soil science and the importance of crop production.
मृदा विज्ञान की परिभाषा दीजिए और फसल उत्पादन में इसका महत्व लिखिए।