

BCA/B.Sc. Semester – V 2020

Subject: F.C.Hindi Language

Time:2:30 Hours

Maximum Marks – 80

Minimum Marks -28

नोट : प्रश्न पत्र के तीन खण्ड हैं अ ,ब एवं स | प्रत्येक खण्ड के प्रश्नों को निर्देशानुसार
हल कीजिए | सभी प्रश्नों के अंक निर्दिष्ट हैं |

खण्ड - (अ)

(10x2 =20)

नोट :- किन्ही 10 अतिलघुतरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

प्र.1 सत्य की प्राप्ति कैसे हो सकती है?

प्र.2 "सेवा व्यक्ति की भक्ति समाज की "उक्त विचार किसके हैं?

प्र.3 युवा वर्ग को शक्ति का सम्पूर्ण भंडार क्यों कहा जाता है?

प्र.4 मातृ भूमि" से लेखक का आशय स्पष्ट कीजिए ।

प्र.5 डॉ.खूबचंद बधेल का जन्म कब और कहा हुआ था?

प्र.6 साहित्यिक भाषा किसे कहते हैं?

प्र.7 विज्ञापन की भाषा के कितने स्वरूप होते हैं बताइए ।

प्र.8 कंप्यूटर क्या है?

प्र.9 स्रोत भाषा एवं लक्ष्य भाषा में अंतर बताइए ।

प्र.10 अनुवाद के उद्देश्य क्या है?

प्र.11 विकारी शब्द किसे कहते हैं ।

प्र.12 हिमालय के सामरिक महत्व को स्पष्ट कीजिए ।

प्र.13 संज्ञा और सर्वनाम की परिभाषा लिखिए ।

प्र.14 संधि और समास में क्या अंतर है ।

प्र.15 संक्षिप्त से आप क्या समझते हैं?

खण्ड- (ब)

(5x6 =30)

नोट:- किन्ही 05 लघुउत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्र.1 आचार्य विनोबा भावे के अनुसार ग्राम सेवा किस प्रकार करनी चाहिए।

प्र.2 महाकवि कालिदास के हिमालय वर्णन को लिखिए।

प्र.3 अशोक मेहता ने डॉ.बघेल के निधन पर क्या कहा? लिखिए।

प्र.4 प्रिंट मिडिया की भाषा पर संक्षिप्तटिप्पणी लिखिए।

प्र.5 निम्नलिखित संक्षिप्तियों के पूर्ण रूप लिखिए।

(1) रा.सु.का. (2) वि.वि.अ.आ. (3) लो.नि.वि. (4) अ.बि.वि.वि. (5) रा.से.यो.

प्र.6 निम्नलिखित शब्दों का समाज विग्रह कर समास का नाम लिखिए।

पंचवटी, यथाशक्ति, पीताम्बर, धनश्याम, प्रतिदिन।

प्र.7 निम्नलिखित शब्दों का संधि विग्रह कर संधि का नाम लिखिए।

हिमालय, महर्षि, सज्जन, प्रत्येक, यद्यपि।

खण्ड-(स)

(2x15 =30)

नोट:- किन्ही 02 दीर्घोउत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्र.1 बिना अहिंसा से सत्य की खोज नामुमकिन है इस कथन की व्याखा कीजिए।

प्र.2 अनुवाद की परिभाषा स्वरूप एवं एक अच्छे अनुवादक की विशेषताएँ लिखिए।

प्र.3 डॉ.खूबचंद बघेल के राजनितिक जीवन की समीक्षा कीजिए।

प्र.4 प्रतिवेदन किसे कहते हैं? प्रतिवेदन का स्वरूप लिखिए।

प्र.5 समास किसे कहते हैं? समास के भेद सोदाहरण बताइए।

UW-2002155

B.SC. (5th Semester REG./ATKT)

Examination, FEB. 2021

BOTANY

PLANT PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY

Time : 2.30 Hrs.]

[Maximum Marks : 60]

[Minimum Pass Marks : 21]

नोट :- प्रश्न पत्र के तीन खण्ड हैं अ.ब एवं स। प्रत्येक खण्डों के प्रश्नों को निर्देशानुसार हल कीजिए। सभी प्रश्नों के अंक निर्दिष्ट हैं।

Note : Three are 3 sections in the question paper A,B & C. Solve all question according to instruction given in each section. Mark of each questions are specified.

खण्ड-अ /Section-A

इस खण्ड में 15 प्रश्न हैं किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर दीजिए :-

10x2=20

There are 15 questions in this section. Attempt any 10 question.

1. अंतः चूषण(Imrlrlriton)
2. जीव द्रव्य कुंचन(Plasmolysis)
3. सुक्ष्म तत्व(Micro-elements)
4. डोनन संतुलन सिद्धान्त(Donan equilibrium concept)
5. को-एन्जाइम(Co-enzyme)
6. C₄-पौधे(C₄ - Plant)
7. F₁ कण(F₁ Particles)
8. श्वसन गुणांक(Respiratory Quotient)
9. फॉस्फोलिपिड(Phospholipid)
10. कंपानुकुंचन(Seism nasty)
11. विलगन(Abscission)
12. जैविकीय हार्डी(Biological clock)
13. कॉर्सिमड्स(Cosmids)
14. गुण सूत्रीय गमन(Chromosomal walking)
15. लेग्हेमोग्लोबिन जीन(Leghaemoglobin gene)

खण्ड-ब /Section-B

5x4=20

इस खण्ड में से किन्हीं 05 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। Attempt any 05 question in this section.

1. निश्चिय जल अवशोषण(Passive water absorption)
2. मुच परिकल्पना(Munch's hypothesis)
3. इमरसन-प्रभाव(Emerson effect)
4. सहजीवीनाइट्रोजनसिथरीकरण(Symbiotic nitrogen lrcation)
5. वृद्धि वक्र(Growth curve)
6. फाइटोक्रोम(Phytochrome)
7. जीनोमिक लाइब्रेरी(Genomic library)

खण्ड-स /Section-C

2x10=20

इस खण्डमें 05 प्रश्न हैं किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

There are 05 questions in this section. Attempt any 02 questions.

1. वप्तोत्सर्जन की क्रिया-विधि को समझाइए ?
Describe the mechanism of transpiration?
2. केल्विन चक्र को समझाइए ?
Describe the Calvin cycle?
3. इलेक्ट्रान परिवहन तंत्र की क्रिया-विधि को समझाइए ?
Describe the mechanism of electron transport system?
4. पौधों में ऑविजन्स की भूमिका के बारे में लिखिए ?
Write about the role of anzeim in plants?
5. कोशिकीय पुर्ण शक्तता को समझाइए ?
Describe the celotipotency

UW-2002165
B.Sc. CHEMISTRY (V SEMESTER) Reg./ATKT
Examination- DEC.-2020
Compulsory/Optional
Group -
Paper-

Time:- Three Hours]

[Maximum Marks:60]

नोट : प्रश्नपत्र के तीन खण्ड हैं अ.ब एवं स। प्रत्येक खण्ड के प्रश्नों को निर्देशानुसार हल कीजिए। सभी प्रश्नों के अंक निर्दिष्ट हैं।

Note: There are 3 sections in the question paper A,B & C. Solve all question according to instruction given in each section. Each question mark is mentioned.

खण्ड – अ Section – A

किन्ही 10 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(2X10=20)

Attempt any 10 questions.

1. स्वतंत्रता की कोटि को परिभाषित कीजिए।

Define degree of Freedom.

2. हेनरी का नियम लिखिए।

Write Henry law.

3. विरजतीकरण से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by desilverisation?

4. प्रकाश विद्युत प्रभाव के लिए आइन्स्टीन समीकरण व्युत्पन्न कीजिए।

Derive Einstein equation for photoelectric effect.

5. विद्युत चुम्बकीय तरंगों और द्रव्य तरंगों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

Differentiate electromagnetic waves and matter waves.

6. क्वाण्टम यांत्रिकी के अभिग्रहित दीजिए।

Give postulates of quantum mechanics.

7. परमाणुविक एवं आण्विक कक्षकों के अभिलक्षण लिखिए।

Write characteristics of atomic and molecular orbitals.

8. रेडाक्स विभव से आप क्या समझते हैं?

What do you mean by redox potential?

9. ट्रान्स प्रभाव क्या है?

What is Trans effect?

10. प्रतिस्थापी का अस्लीयता पर क्या प्रभाव पड़ता है?

What is the effect of substituent on acidity?

11. फार्मिक अम्ल ऐसीटिक अम्ल की अपेक्षा प्रबल अम्ल है। स्पष्ट कीजिए।

Formic acid is stronger than acetic acid. Explain.

12. ऐसीटामाइड के उभयधर्मी गुण को स्पष्ट कीजिए?

Explain amphoteric properties of acetamide.

13. ऐमीन क्षारीय प्रकृति के क्यों होते हैं?

Why amines are basic in nature?

14. डाइएजोकरण से क्या समझते हैं?

What do you mean by diazotization.

15. कार्बोहाइड्रेट्स को परिभाषित कीजिए।

Define carbohydrates.

खण्ड – ब Section – B

किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt any 5 questions.

(4X5=20)

1. जिंक-मैग्नीशियम तंत्र को प्रावस्था आरेख द्वारा समझाइए।

Explain Zn-Mg system by phase diagram.

2. हाइजेन वर्ग के अनिश्चितता सिद्धान्त पर टिप्पणी लिखिए।

Write notes on Heisenberg's uncertainty principle.

3. H_2 की बंध वियोजन ऊर्जा H_2^+ से लगभग दुगुनी होती है। समझाइए।

Bond dissociation energy of H_2 is almost double than of H_2^+ . Explain.

4. अष्टफलकीय संकुलों के लिए d कक्षक विपाटन समझाइए।

Explain d-orbital splitting in octahedral complexes.

5. सक्रिस्निक अम्ल तथा मैलोनिक अम्ल पर ऊर्धा का प्रभाव समझाइए।

Explain effect of heat on succinic acid and malonic acid.

6. मेथिल आरेंज पर टिप्पणी लिखिए।

Write notes on methyl orange.

7. किलियानी संश्लेषण समझाइए।

Explain Killiani synthesis.

खण्ड – स Section – C

किन्हीं 2 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt any 2 questions.

(10X2=20)

1. वितरण नियम को समझाइए। वितरण गुणांक का निर्धारण कैसे किया जाता है? वितरण के महत्वपूर्ण अनुप्रयोग दीजिए।

Explain distribution law. How distribution co-efficient is determine? Give important applications of distribution law.

- 2.** तरंग मान एवं तरंग फलन को समझाते हुए तरंग फलन के लिए गणितीय धारणाओं की विवेचना कीजिए।
Explain Eigen value and Eigen function and discuss mathematical considerations for wave functions.
- 3.** संयोजकता बंध सिद्धान्त के आधार पर आंतरिक कक्षक संकुल तथा बाह्य कक्षक संकुल का बनना उदाहरण सहित समझाइए। संयोजकता बंध सिद्धान्त की सीमाएँ क्या हैं?
Explain formation of inner orbital complex and outer orbital complex with suitable examples according to Valence bond theory. What is the limitations of valence bond theory.
- 4.** किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए।
Write notes on any two.
(a) ऐलिफैटिक तथा ऐरोमैटिक अम्लों की प्रबलता
Acid strength of aliphatic and aromatic acids.
(b) कार्बोक्सिलिक अम्ल एवं कार्बोक्सिलेट एनायन की संरचना
Structure of Carboxylic acid and carboxylate anion.
(c) एसिल व्युत्पन्नों का आपेक्षिक स्थायित्व
Relative stability of acyl derivatives.
- 5.** (a) बेंजीन के नाइट्रीकरण की क्रिया विधि दीजिए।
Discuss mechanism of nitration in Benzene.
(d) ऐमीन की त्रिविम समावयवता को समझाइए।
Explain stereo isomerism of amine.

B.Sc. ZOOLOGY (V-Semester), REG./ATKT

Examination, Feb.-2021

MICROBIOLOGY & MEDICAL ZOOLOGY ECOLOGY, ENVIRONMENTAL BIOLOGY, TOXICOLOGY
Time : 2.30 Hours]

[Maximum Marks : 60]

[Minimum Pass Marks : 21]

नोट : प्रश्नपत्र के तीन खण्ड हैं अ.ब एवं स। प्रत्येक खण्ड के प्रश्नों को निर्देशानुसार हल कीजिए। सभी प्रश्नों के अंक निर्दिष्ट हैं।

Note : There are 3 sections in the question paper A,B and C. Solve all question according to instruction given in each section. Mark of each questions are specified.

खण्ड 'अ'/Section 'A'

किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। Solve any 10 questions.

10 x 2=20

1. जन संख्या घनत्व क्या है ? बताए। What is population density? Explain.
2. जल प्रदूषण के प्रमुख स्रोत लिखें। Write the major sources of water pollution.
3. लिमिटिंग फैक्टर का नियम क्या है ? What is the law of Limiting factor?
4. जहर विज्ञान को समझाइए। Explain toxicology.
5. पर्यावरण संरक्षण के प्रकार बताए। Write types of environmental conservation.
6. पारिस्थितिक तंत्र में विद्यमान अपघटकों का महत्व लिखें। Discuss the importance of decomposers of ecosystem.
7. सर्प वीनम पर टिप्पणी लिखें। Write short notes on snake venum.
8. वाहितमल क्या है ? What is sewage.
9. निम्न बीमारियों किस जन्तु से होती है ? वर्णन करें। Following diseases caused by which organism? Explain.
 - (a) कोरोना Corona
 - (b) स्किड Scid
10. निम्न जन्तुओं से कौन सा रोग होता है ? Which kind of disease is caused by following organism?
 - (a) सिस्टोसोमा Schistosoma
 - (b) प्लाज्मोडियम मलेरियाइ Plasmodium malariae
11. एप्लाइड माइक्रोबॉयोलॉजी पर टीप लिखें। Write short notes on applied microbiology.
12. एस.टी.पी. पर टिप्पणी लिखें। Write short notes on S.T.P.
13. वैक्टर से क्या समझते हैं। What do you mean by vector.
14. पारिस्थितिक निक क्या है ? What is ecological Niche?
15. औद्योगिक सूक्ष्म जीव विज्ञान में प्रयुक्त होने वाले दो सूक्ष्म जीवों का नाम लिखें। Name the two microbes use in Industrial microbiology.

खण्ड 'ब'/Section 'B'

किन्हीं 05 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। Solve any 05 questions.

5 x 4=20

1. नाइट्रोजन चक का संक्षिप्त वर्णन कीजिए। Write brief notes on Nitrogen cycle.
2. तलाब पारिस्थितिक तंत्र का वर्णन करें। Describe pond ecosystem.
3. मधुमक्खी वीनम एवं मधुरस पर चर्चा करें। Discuss the bee venum and honey.
4. स्पाइरोकीटिन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें। Write short notes on spirochaetes.
5. बहितमल सूक्ष्म जैविकी की किया विधि का वर्णन कीजिए। Describe the mechanism of sewage microbiology.
6. भोजन विषक्तता क्या है ? समझाए। What is food poisonign? Explain.
7. पारिस्थितिक पिरामिड्स के प्रकारों का सचित्र वर्णन करें। Describe the types of ecological pyramids with suitable diagrams.

खण्ड 'स'/Section 'C'

किन्हीं 02 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। Solve any 02 questions.

2 x 10=20

1. 'ऊर्जा प्रवाह' को संक्षिप्त में सचित्र समझाइए।
Discuss the process of 'Energy flow' with suitable diagram.
2. 'पारिस्थित तंत्र एवं समुदाय' पर एक टीप लिखे।
Write notes on community and ecosystem.
3. मेटालिक टॉक्सिक ऐजेण्ट पर निबंध लिखे।
Write an essay on metallic toxic agents.
4. औद्योगिक सूक्ष्मजीव विज्ञान का सविस्तार वर्णन कीजिए।
Describe the process of Industrial microbiology.
5. ट्रिपेनोसोमा गैम्बियन्स के जीवनचक रोग जनकता एवं उपचार का वर्णन कीजिए।
Describe the life cycle, pathogenicity and treatment of trypanosoma gambiense.