


Syllabus of Theory

Part A - Introduction

Program: Honors/Research		Class: B.Sc.	Year: IV	Session: 2024-2025
Subject: ZOOLOGY				
1	Course Code	S4-ZOOL2D		
2	Course Title	Museology and Taxidermy		
3	Course Type	DSE TH-2		
4	Prerequisite	To study this course student must have had the subject zoology in B.Sc. III year/Degree		
5	Course Learning Outcomes (CLO)	Upon completion of the course students will be able to <ol style="list-style-type: none">1. Understand how to establish and maintain an animal museum.2. Understand the significance of museums.3. Learn the procedure of taxidermy4. Learn the techniques of preparing Alizarin Skeletal Staining.5. Know about employment opportunities as Taxidermist, Curator, Museum Maintenance Technician and Museum Keeper.6. Get self-employment in the field of taxidermy.		
6	Credit Value	3		
7	Total Marks	Max.Marks: 30+70		Min. Passing Marks: 35


22.01.24.

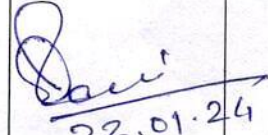
(S. U. S. DARMAR)

Part B - Content of the course

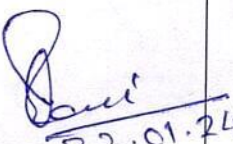
Total No. of Lectures-Tutorials-Practical (2 hours per week)

LTP: Total Number of Lectures: 45

Unit/ S.No.	Topics	No. Of Lectures (1 Hour Each)
I	<p>Establishment of Museum</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concept, Development and Types of Museums <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Definition, History, Scope and Significance of Museum 2. Characteristic features of Ideal Museum 3. Collection of Animals, Methods: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Catching by hand 3.2. Netting 3.3. Digging and Draining 3.4. Trapping 3.5. Shooting 4. Collection and Preservation Techniques for Invertebrate Animals (except insects): Protozoans, Sponges, Coelenterates, Worms, Annelids, Arthropods, Molluscans and Echinoderms. 5. Collection and Preservation Techniques for Vertebrate Animals (except fishes): Amphibians, Reptiles, Aves and Mammals. <p>Keywords: Museum, Preservation, Invertebrates, Vertebrates, Trapping, Shooting, Mounted Specimen</p>	10
II	<p>Collection, Preservation and Embalming</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Collection and Preservation of Insects: Collecting Net, Sieve, Aspirator, Traps, Berlese Funnel, Killing Bottles, insect keep in paper folds, Relaxing, Pinning, Spreading, Insect Box <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Proper placement of insects 1.2. Protection of insects 2. Collection and Preservation of Fishes <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Collection Methods: Fishing without any gear and only by hands, Wounding the fishes by gears, Superfying method, Line fishing 	10


 22.01.24
 (U.S. PARMAR)

	<p>(Angling), By fish screen, Fish trap, Dipnet or Lift net, Cost net or Ghagria net, Purse net (Kharki net and Shangla net), Gill net, Drag net</p> <p>2.2. Preservation Techniques: Cleaning, Gutting, Drying, Refrigeration, Deep freezing, Chemical Preservation.</p> <p>3. Embalming</p> <p>4. Injecting</p> <p>Keywords: Injecting, Insects, Embalming, Angling, Aspirator, Purse net</p>	
III	<p>Taxidermy</p> <p>1. Definition, History, Scope and Significance of Taxidermy</p> <p>2. Protection and Storage of Animal before Taxidermy</p> <p>3. Types and Process of Taxidermy</p> <p>4. Rogue Taxidermy</p> <p>5. Anthropomorphic Taxidermy</p> <p>6. Conservation and Restoration of Taxidermy</p> <p>7. Taxidermy of Birds/Mammals</p> <p>Keywords: Taxidermy, Skin mount, Freeze-dry mount, Reproduction mount, Stuffing, Anthropomorphic</p>	10
IV	<p>Preparation of Skeleton and Fixatives, Stains and Reagents</p> <p>1. Preparation of Skeleton</p> <p>1.1. Steps: Skinning, Removal of soft organs, Removal of muscles, Disarticulation, Cleaning, Bleaching, Curing, Polishing and Preservation</p> <p>1.2. Maceration: A bone preparation technique</p> <p>1.3. Alizarin Skeletal Staining</p> <p>1.4. Conservation and Restoration of Bone, Horn and Antler objects</p> <p>2. Labelling</p> <p>2.1. Labelling and Marking kit</p> <p>3. Cataloging</p> <p>3.1. Purpose Of Cataloging</p> <p>4. Display: Arrangement of specimens and slides</p> <p>5. Precautions</p> <p>6. Fixatives, Stains and Reagents</p>	15


 22.01.24.
 (D.L.S. PARMAR)

1. Keywords: Staining, Cataloging, Skeleton, Alizarin, Maceration, Fixatives, Reagents	
---	--

Part C - Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings:

1. Alexis Turner: "Taxidermy": Thames and Hudson.
2. Dalela R.C. & Sharma R.S. "Animal Taxonomy & Museology" JP Nath & Company Meerut
3. Nadine H. Roberts : "A Complete Handbook of Taxidermy": Tab books
4. Roger J. Lincoth & J Gordon Sheals, "Invertebrate Animals Collection & Preservation"; Cambridge university Press
5. Anderson Rudolph "Methods of collecting & Preserving vertebrate Animals"; Read Books.
6. Azhagu Madhavan; "Collection & Preservation of Insects;" Notion Press
7. Swarup N., Arora S. and Pathak S.C, "laboratory techniques in Modern Biology" Kalyani Publication New Delhi

Suggested e-Resources:

1. <https://www.britannica.com/science/taxidermy>
2. <https://www.biologydiscussion.com/zoology/practicals/how-to-prepare-skeleton-of-animals-zoology>
3. <https://www.funeralguide.co.uk/help-resources/arranging-a-funeral/funeral-guides/what-is-embalming>
4. <https://www.britannica.com/topic/museum-cultural-institution>
5. <https://en.wikipedia.org/wiki/Taxidermy>
6. <https://www.vlab.co.in>

Part – D ASSESSMENT AND EVALUATION

Suggested Continuous Evaluation Methods :


Maximum Marks : 100

Continuous Comprehensive Evaluation (CCE) : 30 Marks University Exam (UE) : 70 Marks

Internal Assessment : Continuous Comprehensive Evaluation (CCE)	Class Test, Assignment / Presentation	30
External Assessment : University Exam Section Time : 03:00 Hours	Section (A) : Very Short Questions Section (B) : Short Questions Section (C) : Long Questions	70

Signature
22.01.24.
(AS. U. S. ARMAR)

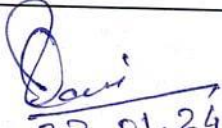
Any Remarks / Suggestions :


22.01.24.

(Dr. U. S. PARMAR)

Syllabus of Practical

Part A – Introduction			
Program: Honours/Research	Class: B.Sc.	Year: IV	Session: 2024-2025
Subject: ZOOLOGY			
1	Course Code	S4-ZOOL2Q	
2	Course Title	Museum Keeping and Taxidermy	
3	Course Type	DSE PR-2	
4	Prerequisite	To study this course student must have had the subject zoology in B.Sc. III year/Degree	
5	Course Learning Outcomes (CLO)	<p>Upon completion of the course students will be able to</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Understand how to establish and maintain an animal museum. 2. Understand how to label specimens 3. Learn the procedure of taxidermy and preparation of skeleton. 4. Learn the techniques of preparing useful chemicals such as fixatives, stains and reagents 5. Know about employment opportunities as Taxidermist, Curator, Museum Maintenance Technician and Museum Keeper. 6. Get self-employment in the field of taxidermy 	
6	Credit Value	1	
7	Total Marks	Max.Marks: 100	Min. Passing Marks: 35

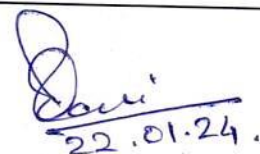

 22.01.24
 (Dr. W. S. PARMAR)

Part B - Content of the course
Total No. Of Lectures-Tutorials-Practical (1 hours per week)

LTP: Total Number of Lectures: 15


Unit/ S.No.	Topics	Lecture (2 Hours Each)
I	Collection, Preservation, Curation and Identification of animals	02
II	Preparation and Identification of Nets and Gears	01
III	Identification and Labelling of Collected animals (locally available)	01
IV	Preparation of permanent slide - Locally available small organisms (Invertebrates)	01
V	Preparation of basic fixatives, stains and reagents	02
VI	Observe and understand the procedure of Taxidermy through YouTube /videography	02
VII	Observe and understand Bird Skeleton / Mammal Skeleton Preparation through YouTube/videography	01
VIII	Alizarin Skeletal Staining	02
IX	Preparation of Insect Box with Preserved Insects, 5 Permanent Slides and 5 Preserved Specimens	02
X	Physical/Virtual visit to Animal Museum	01

Keywords: Taxidermy, Stains, Fixatives, Reagents, Skeleton Preparation, Alizarin


22.01.24.

(DR. W.S. PARMAR)

Note:- UGC guidelines should be followed for collection of animals


22.01.24,
(Dr. W. S. PARMAR)

Part C - Learning Resources

Text Books, Reference Books, Other resources

Suggested Readings:

1. Alexis Turner: "Taxidermy": Thames and Hudson.
2. Dalela R.C. & Sharma R.S. "Animal Taxonomy & Museology" JP Nath & Company Meerut
3. Nadine H. Roberts : "A Complete Handbook of Taxidermy": Tab books
4. Roger J. Lincoth & J Gordon Sheals, "Invertebrate Animals Collection & Preservation"; Cambridge university Press
5. Anderson Rudolph "Methods of collecting & Preserving vertebrate Animals"; Read Books.
6. Azhagu Madhavan; "Collection & Preservation of Insects;" Notion Press
7. Swarup N., Arora S. and Pathak S.C, "laboratory techniques in Modern Biology" Kalyani Publication New Delhi


Suggested e-Resources:

1. <https://www.britannica.com/science/taxidermy>
2. <https://www.biologydiscussion.com/zoology/practicals/how-to-prepare-skeleton-of-animals-zoology>
3. <https://www.funeralguide.co.uk/help-resources/arranging-a-funeral/funeral-guides/what-is-embalming>
4. <https://www.britannica.com/topic/museum-cultural-institution>
5. <https://en.wikipedia.org/wiki/Taxidermy>
6. (<https://www.vlab.co.in>)

Part D - Practical Assessment elaboration

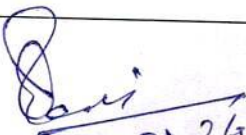
Internal Assessment	Marks	External Assessment	Marks
Class Interaction / Quiz		Viva Voce	
Attendance		Practical Record File	
Assignment (Chart / Model / Rural Service / Technology Dissemination / Report of Excursion / Lab visit / Survey / Industrial training)		Table work / Experiment	
	30		70

Note:- UGC guidelines should be followed for collection of animals


22.01.24.
(Dr. U.S. ARMAR)

सैद्धांतिक पाठ्यक्रम

भाग 'अ' - परिचय			
कार्यक्रम: ऑनर्स/रिसर्च	कक्षा: बी.एससी.	वर्ष : IV	सत्र: 2024-25
विषय: प्राणीशास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड:	S4-ZOOL 2D	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक:	संग्रहालय विज्ञान एवं चर्मप्रसाधन	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार:	DSE TH-2	
4	पूर्वापेक्षा:	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए छात्र ने विषय प्राणीशास्त्र का अध्ययन बी.एससी. तृतीय वर्ष/डिग्री में किया हो।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियाँ (कोर्स लर्निंग आउटकम) (CLO):	<p>पाठ्यक्रम को पूर्ण करने के उपरांत विद्यार्थी में निम्न योग्यताएँ होंगी :-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. प्राणी संग्रहालय के स्थापन एवं अनुरक्षण के बारे में ज्ञान 2. संग्रहालय के महत्व के बारे में जानकारी 3. चर्मप्रसाधन की प्रक्रिया की जानकारी 4. एलीजरीन कंकाल अभिरंजन तकनीक का ज्ञान 5. संग्रहालयध्यक्ष, चर्मप्रसाधक, संग्रहालय अनुरक्षण तकनीशियन एवं म्यूजियम कीपर के रूप में रोजगार प्राप्ति का अवसर प्राप्त हो सकेगा। 6. चर्मप्रसाधक (टेक्सीडर्मिस्ट) के रूप में स्वरोजगार प्राप्त करने का अवसर प्राप्त हो सकेगा। 	
6	क्रेडिट मान:	3	
7	कुल अंक:	अधिकतम अंक: 30+70	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35

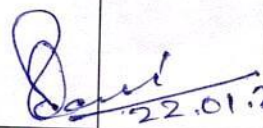

 22.01.24.
 (Dr. W.S. PARMAR)

भाग 'ब' - पाठ्यक्रम की विषय वस्तु

व्याख्यानों की कुल संख्या - ट्यूटोरियल - व्यावहारिक 2 घंटे/सप्ताह

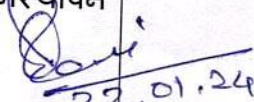
एल - टी- पी व्याख्यानों की कुल संख्या = 45

इकाई/ क्रमांक	विषय	व्याख्यानों की संख्या (1 घंटे/ व्याख्यान)
I	<p>संग्रहालय स्थापन</p> <p>1. संग्रहालय की संकल्पना, विकास एवं प्रकार: 1.1. संग्रहालय की परिभाषा, इतिहास, विस्तार एवं महत्व</p> <p>2. आदर्श संग्रहालय के विशिष्ट लक्षण</p> <p>3. जंतुओं के संचयन की विधियाँ: हाथ से पकड़ना, जाल से पकड़ना, खोदना एवं निष्कासन, विपाशन एवं आखेटन</p> <p>4. अकशेरुकी जंतुओं के संग्रहण एवं परिरक्षण की तकनीक (कीटों को छोड़कर) प्रोटोजोआ, स्पंज, सीलेंटरेटा, कृमि, एनीलिडा, आर्थोपोडा, मोलस्का एवं इकाइनोडर्मेटा</p> <p>5. कशेरुकी जंतुओं के संग्रहण एवं परिरक्षण की तकनीक (मत्स्य के अतिरिक्त) उभयचर, सरीसृप, पक्षी एवं स्तनधारी</p> <p>सार बिंदु (कीवर्ड): संग्रहालय, परिरक्षण, अकशेरुकी, कशेरुकी, आरोग्यप्रदर्श, विपाशन, आखेटन</p>	10
II	<p>संग्रहण परिरक्षण एवं संलेपन</p> <p>1. कीटों का संग्रहण एवं परिरक्षण: संग्राही जाल, चलनी, चूषित्र, विपाश, बर्लीज फनल, मारक बोतल, कागज की तह में कीटों को रखना, शिथिलन, पिन लगाना, विस्तारण, इन्सेक्ट बाक्स</p> <p>1.1. कीटों को उचित स्थान पर रखना</p> <p>1.2. कीटों की सुरक्षा</p> <p>2. मछलियों का संग्रहण एवं परिरक्षण</p> <p>2.1. संग्रहण विधि: केवल हाथों द्वारा, अस्त्रों</p>	10

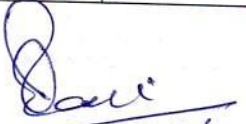

22.01.24.

(S. W. S. PARMAR)

	<p>द्वारा घायल करके, मूर्छित करके, वंशी द्वारा, पर्दा या आवरण द्वारा, पिंजरा या फंदा द्वारा, छोटे जाल द्वारा, खेपलाजाल या घगरिया जाल, पर्सनेट-खड़की जाल,</p> <p>शांगला जाल गिलनेट, ड्रैग नेट</p> <p>2.2. परिरक्षण विधि: सफाई, आहारनाल निकालना, शुष्कन, शीतलीकरण, गहनहिमीकरण रासायनिक परिरक्षण</p> <p>3. संलेपन:</p> <p>3.1. परिभाषा, इतिहास तथा प्रक्रिया</p> <p>4. अंतःक्षेपण (इंजेक्टिंग)</p> <p>सारबिंदु (कीवर्ड): संलेपन, अंतःक्षेपण (इंजेक्टिंग), कीट, पर्सनेट, वंशी</p>	
III	<p>चर्मप्रसाधन</p> <p>1. चर्मप्रसाधन की परिभाषा, इतिहास, विस्तार (स्कोप) एवं महत्व</p> <p>2. चर्मप्रसाधन के पूर्व जंतु की सुरक्षा तथा भंडारण (स्टोरेज)</p> <p>3. प्रकार एवं चर्मप्रसाधन की प्रक्रिया:</p> <p>5. बनावटी चर्मप्रसाधन</p> <p>6. मानवतारोधी चर्मप्रसाधन</p> <p>7. चर्मप्रसाधन का संरक्षण तथा पुनः स्थापन (रिस्टोरेशन)</p> <p>8. पक्षी तथा स्तनधारी का चर्मप्रसाधन</p> <p>सार बिंदु (कीवर्ड): चर्मप्रसाधन, संभरण, स्किन माउंट, मानवतारोधी चर्मप्रसाधन, हिमशुष्कन माउंट, रिप्रोडक्शन माउंट</p>	10
IV	<p>कंकाल विरचन एवं स्थायीकर, अभिरंजक तथा अभिकर्मक</p> <p>1. कंकाल विरचन:</p> <p>1.1. खाल उतारना, कोमल अंगों को अलग करना, पेशियों को अलग करना, विसंधि,</p> <p>(डिआर्टीकुलेशन) सफाई, विरंजन (ब्लीचिंग) उपचारित, पॉलिश तथा परिरक्षण</p> <p>1.2. मेक्वेशन: अस्थि विरचन तकनीक</p> <p>1.3. ऐलिजरिन कंकालीय अभिरंजन</p> <p>1.4. अस्थि, सींग (हार्न) तथा एंटलर्स (मृगश्रृंग) का संरक्षण एवं पुनर्स्थापन (रिस्टोरेशन)</p> <p>2. लेबिल लगाना :</p>	15


 22.01.24
 (Dr. U. S. PARMAR)

<p>2.1. लेबलिंग एवं चिन्हांकन किट</p> <p>3. सूचीकरण:</p> <p>3.1. सूचीकरण का उद्देश्य (प्रयोजन)</p> <p>4. प्रदर्श, निदर्श एवं स्लाइड्स का व्यवस्थापन</p> <p>5. सावधनी</p> <p>6. स्थायीकर, अभिरंजक तथा अभिकर्मक</p> <p>सार बिंदु (कीवर्ड): संग्रहालय, अभिरंजन, सूचीकरण, कंकाल, एलीजरीन, मेक्वेशन, स्थायीकर, अभिकर्मक</p>	
--	--


22.01.24.
(Dr. U. S. PARMAR)

भाग 'स' – अनुशंसित अध्ययन संसाधन

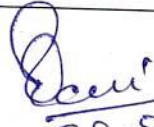
पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

अनुशंसित सहायक पुस्तकें/ग्रन्थ/ अन्य पाठ्य संसाधन/ पाठ्य सामग्री

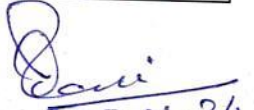
1. Alexis Turner: 'Taxidermy': Thames and Hudson.
2. Dalela R.C. & Sharma R.S. 'Animal Taxonomy & Museology JP Nath & Company Meerut
3. Nadine H. Roberts : 'A Complete Handbook of Taxidermy: Tab books
4. Roger J. Lincoth & J Gordon Sheals, Invertebrate Animals Collection & Preservation; Cambridge university Press.
5. Anderson Rudolph "Methods of collecting & Preserving vertebrate Animals"; Read Books.
6. Azhagu Madhavan; "Collection & Preservation of Insects;" Notion Press
7. Swarup N., Arora S. and Pathak S.C, laboratory techniques in Modern Biology Kalyani Publication New Delhi

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम :

1. <https://www.britannica.com/science/taxidermy>
2. <https://www.biologydiscussion.com/zoology/practicals/how-to-prepare-skeleton-of-animals-zoology>
3. <https://www.funeralguide.co.uk/help-resources/arranging-a-funeral/funeral-guides/what-is-embalming>
4. <https://www.britannica.com/topic/museum/culture>
5. <https://en.wikipedia.org/wiki/taxidermy>
6. (<https://www.vlab.co.in>)


22.01.24.
(A.S. L. S. PARMAR)

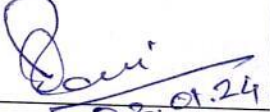
भाग द: अनुशंसित मूल्यांकन विधियाँ: (सैद्धांतिक)		
अनुशंसित सतत व्यापक मूल्यांकन विधियाँ:		
अधिकतम अंक: 100		
सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE) अंक: 30, विश्वविद्यालय परीक्षा (UE) अंक: 70		
आंतरिक मूल्यांकन: सतत व्यापक मूल्यांकन (CCE)	कक्षा परीक्षण / असाइनमेंट/प्रस्तुति	30
बाह्य आंकलन : विश्वविद्यालय परीक्षा समय: 03:00 घंटे	अनुभाग (अ): अति लघुत्तरीय प्रश्न अनुभाग (ब): लघुत्तरीय प्रश्न अनुभाग (स): दीर्घ उत्तरीय प्रश्न	70
कोई टिप्पणी / सुझाव :		


 22.01.24.
 (U.S. PARMAR)

प्रायोगिक पाठ्यक्रम

भाग - अ: परिचय

कार्यक्रम: ऑनर्स/रिसर्च	कक्षा: बी.एससी.	वर्ष: IV	सत्र: 2024 -25
विषय: प्राणीशास्त्र			
1	पाठ्यक्रम का कोड:	S4-ZOOL 2Q	
2	पाठ्यक्रम का शीर्षक:	संग्रहालय का रख-रखाव एवं चर्मपूर्ण	
3	पाठ्यक्रम का प्रकार:	DSE PR-2	
4	पूर्वापेक्षा:	इस कोर्स का अध्ययन करने के लिए छात्र ने विषय प्राणीशास्त्र का अध्ययन बी.एससी. तृतीय वर्ष/डिग्री में किया हो।	
5	पाठ्यक्रम अध्ययन की परिलब्धियाँ (कोर्स लर्निंग आउटकम)(CLO):	<p>पाठ्यक्रम को पूर्ण करने के उपरान्त विद्यार्थी को निम्न उपलब्धि प्राप्त होगी</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. प्रदर्श(स्पेसिमेंस), प्रदर्शों के रख-रखाव तथा समुचित देखभाल की जानकारी 2. प्रदर्श(स्पेसिमेंस), प्रदर्शों को "कैसे लेबल किया जाता है" इसका ज्ञान 3. चर्मप्रसाधन की प्रक्रिया एवं कंकाल विरचन का ज्ञान 4. संग्रहालय तथा लैब में उपयोग आने वाले रसायनों के विरचन तकनीक की जानकारी। 5. संग्रहालयध्यक्ष, चर्मप्रसाधक, संग्रहालय अनुरक्षण तकनीशियन एवं म्यूजियम कीपर के रूप में रोजगार प्राप्ति का अवसर प्राप्त हो सकेगा। 6. चर्मप्रसाधक (टेक्सीडर्मिस्ट) के रूप में स्वरोजगार प्रारंभ करने की योग्यता 	
6	क्रेडिट मान:	1	
7	कुल अंक:	अधिकतम अंक: 100	न्यूनतम उत्तीर्ण अंक: 35


22.01.24

(Dr. W. S. PARMAR)

भाग ब - पाठ्यक्रम की विषय वस्तु

व्याख्यानों की कुल संख्या- ट्यूटोरियल प्रायोगिक (1 घंटे/सप्ताह)

एल-टी-पी व्याख्यानों की कुल संख्या - 15

इकाई/ क्रमांक	विषय	व्याख्यानों की संख्या (2 घंटे/ व्याख्यान)
I	जंतुओं का संग्रहण, पहचान, रख-रखाव तथा परिरक्षण	02
II	जंतुओं के संचयन हेतु उपयोगी यंत्रों तथा जाल की पहचान तथा निर्माण	01
III	संग्रहित जंतुओं की पहचान कर लेबलिंग करना (स्थानीय उपलब्ध जंतु)	01
IV	स्थायी आरोपण (स्लाइड) तैयार करना (स्थानीय उपलब्ध सूक्ष्म जंतुओं का)	01
V	संग्रहालय तथा प्रयोगशाला हेतु उपयोगी रसायन स्थायीकर अभिरंजक तथा अभिकर्मकों का विरचन	02
VI	चर्मप्रसाधन की प्रक्रिया का अवलोकन एवं जानकारी (यू-ट्यूब, वीडियोग्राफी के माध्यम से)	02
VII	पक्षी/स्तनधारी के कंकाल विरचन की प्रक्रिया का अवलोकन तथा जानकारी (यू-ट्यूब वीडियोग्राफी के माध्यम से)	01
VIII	एलीजरीन कंकाल अभिरंजन का अध्ययन	02
IX	5 प्रदर्श (स्पेसिमेंस), 5 स्थायी स्लाइडस तथा एक इन्सेक्ट बॉक्स (परिरक्षित कीटों सहित) तैयार करके जमा करना	02
X	जंतु संग्रहालय का भ्रमण / आभासीयात्रा (वर्चुअल टूर)	01

सार बिंदु (कीवर्ड) : आरोपण, चर्मप्रसाधन, अभिरंजक, स्थायीकर, अभिकर्मक, कंकाल विरचन

नोट:- जंतुओं के संग्रहण के लिए यू.जी.सी. के दिशा-निर्देशों का अनुसरण किया जाना चाहिए।

22.01.24

(R. W. S. PARMAR)

भाग 'स' – अनुशंसित अध्ययन संसाधन


पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, अन्य संसाधन

अनुशंसित सहायक पुस्तकें/ग्रन्थ/ अन्य पाठ्य संसाधन/ पाठ्य सामग्री

1. Alexis Turner: 'Taxidermy': Thames and Hudson.
2. Dalela R.C. & Sharma R.S. 'Animal Taxonomy & Museology JP Nath & Company Meerut
3. Nadine H. Roberts : 'A Complete Handbook of Taxidermy: Tab books
4. Roger J. Lincoth & J Gordon Sheals, Invertebrate Animals Collection & Preservation; Cambridge university Press.
5. Anderson Rudolph; "Methods of collecting & Preserving vertebrate Animals"; Read Books.
6. Azhagu Madhavan; "Collection & Preservation of Insects;" Notion Press
7. Swarup N., Arora S. and Pathak S.C, laboratory techniques in Modern Biology Kalyani Publication New Delhi

अनुशंसित समकक्ष ऑनलाइन पाठ्यक्रम :

1. <https://www.britannica.com/science/taxidermy>
2. <https://www.biologydiscussion.com/zoology/practicals/how-to-prepare-skeleton-of-animals-zoology>
3. <https://www.funeralguide.co.uk/help-resources/arranging-a-funeral/funeral-guides/what-is-embalming>
4. <https://www.britannica.com/topic/museum/culture>
5. <https://en.wikipedia.org/wiki/taxidermy>
6. (<https://www.vlab.co.in>)


22.01.24.

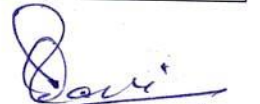
(Dr. U.S. PARMAR)

भाग - द: अनुशंसित मूल्यांकन विधियाँ: (प्रायोगिक)

अनुशंसित सतत मूल्यांकन विधियाँ:

आंतरिक मूल्यांकन	अंक	बाह्य मूल्यांकन	अंक
कक्षा में संवाद/ प्रश्नोत्तरी		प्रायोगिक मौखिकी (वायवा)	
उपस्थिति		प्रायोगिक रिकार्ड फाइल	
असाइनमेंट (चार्ट / मॉडल / सेमीनार / ग्रामीण सेवा / प्रोद्योगिकी प्रसार भ्रमण की रिपोर्ट / सर्वेक्षण / प्रयोगशाला / भ्रमण (लैब विजिट) औद्योगिक यात्रा		टेबल वर्क/प्रयोग	
कुल अंक	30		70

कोई टिप्पणी / सुझाव : जंतुओं के संग्रहण के लिए विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के मार्गदर्शन निर्देशों का अनुसरण किया जाना चाहिए।


22.01.24.

(Dr. W.S. PARMAR)