

। न हि ज्ञानेन सदृशं पवित्रमिह विद्यते ।
छत्रपती शिवाजी शिक्षण मंडळ वडूजचे

कला व वाणिज्य महाविद्यालय, वडूज ता. खटाव जि. सातारा



पर्यावरण अभ्यास परिसरातील पक्षी

बी. ए. भाग - २

- १) कु. पवार मिनाक्षी आप्पासो 138313 ३४४
- २) कु. पटेल खुशबू खुदबुद्दीन 138312 ३४३
- ३) कु. सुर्यवंशी कविता आण्णा 138298 ३४७
- ४) कु. इंगळे प्रचिती उध्दव 138568 ३५९
- ⑤ श्याम सुनीलकुमार शिवाजी-138423

पर्यवेक्षक
प्रा. गोडसे डी.आर.
सहा. प्राध्यापक
कला व वाणिज्य महाविद्यालय, वडूज

सन २०१५-१६

। न हि ज्ञानेन सदृशं पवित्रमिह विद्यते ।

छत्रपती शिवाजी शिक्षण मंडळ वडूजचे

कला व वाणिज्य महाविद्यालय, वडूज

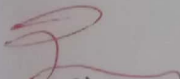
ता. खटाव जि.सातारा



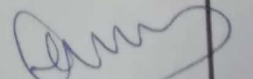
पर्यावरण अभ्यास

प्रमाणपत्र

असे प्रमाणित करणेत येते की, कु. पवार मिनाक्षी आप्पासो हिने परिसरातील पक्षी हा प्रकल्प शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर यांच्या अभ्यासक्रमानुसार बी. ए. भाग - २ पर्यावरण अभ्यास या विषयांच्या परीक्षेसाठी केला आहे. हा क्षेत्रीय प्रकल्प माझ्या देखरेखीखाली पूर्ण करण्यात आला.


पर्यवेक्षक

Exam
24
27
30


प्राचार्य

कला व वाणिज्य महाविद्यालय
ता. खटाव जि. सातारा

। न हि ज्ञानेन सदृशं पवित्रमिह विद्यते ।

छत्रपती शिवाजी शिक्षण मंडळ वडूजचे

कला व वाणिज्य महाविद्यालय, वडूज

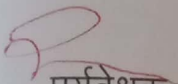
ता. खटाव जि.सातारा

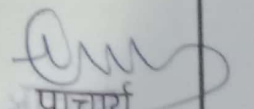


पर्यावरण अभ्यास

प्रमाणपत्र

असे प्रमाणित करणेत येते की, कु. पटेल खुशबू खुदबुद्दीन हिने परिसरातील पक्षी हा प्रकल्प शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर यांच्या अभ्यासक्रमानुसार बी. ए. भाग - २ पर्यावरण अभ्यास या विषयांच्या परीक्षेसाठी केला आहे. हा क्षेत्रीय प्रकल्प माझ्या देखरेखीखाली पूर्ण करण्यात आला.


पर्यवेक्षक


प्राचार्य

कला व वाणिज्य महाविद्यालय
वडूज ता. खटाव जि. सातारा

। न हि ज्ञानेन सदृशं पवित्रमिह विद्यते ।

छत्रपती शिवाजी शिक्षण मंडळ वडूजचे

कला व वाणिज्य महाविद्यालय, वडूज

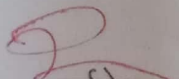
ता. खटाव जि.सातारा

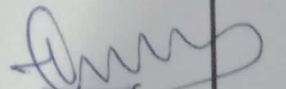


पर्यावरण अभ्यास

प्रमाणपत्र

असे प्रमाणित करणेत येते की, कु. सुर्यवंशी कविता आण्णा हिने परिसरातील पक्षी हा प्रकल्प शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर यांच्या अभ्यासक्रमानुसार बी. ए. भाग - २ पर्यावरण अभ्यास या विषयांच्या परीक्षेसाठी केला आहे. हा क्षेत्रीय प्रकल्प माझ्या देखरेखीखाली पूर्ण करण्यात आला.


पर्यवेक्षक


प्राचार्य

कला व वाणिज्य महाविद्यालय
वडूज ता. खटाव जि. सातारा

। न हि ज्ञानेन सदृशं पवित्रमिह विद्यते ।

छत्रपती शिवाजी शिक्षण मंडळ वडूजचे

कला व वाणिज्य महाविद्यालय, वडूज

ता. खटाव जि.सातारा



पर्यावरण अभ्यास

प्रमाणपत्र

असे प्रमाणित करणेत येते की, कु. इंगळे प्रचिती उध्दव हिने परिसरातील पक्षी हा प्रकल्प शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर यांच्या अभ्यासक्रमानुसार बी. ए. भाग - २ पर्यावरण अभ्यास या विषयांच्या परीक्षेसाठी केला आहे. हा क्षेत्रीय प्रकल्प माझ्या देखरेखीखाली पूर्ण करण्यात आला.

पर्यवेक्षक

प्राचार्य

कला व वाणिज्य महाविद्यालय

आभार

२०१५-१६ या शैक्षणिक वर्षापासून महाविद्यालयातील बी.ए. भाग -२ या वर्षासाठी पर्यावरण अभ्यास या विषयांतर्गत क्षेत्रीय प्रकल्प करण्याची संधी शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर यांनी उपलब्ध करून दिली. त्याबद्दल शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर यांचा मी ऋणी आहे.

क्षेत्रीय प्रकल्प करित असताना विषय निवडीचे स्वातंत्र्य, प्रत्येक प्रश्नासाठी योग्य मार्गदर्शन व सातत्याने प्रोत्साहन दिल्याबद्दल माननीय प्राचार्य श्री.जाधव एल.जी. यांचे मी आभारी आहे.

या क्षेत्रीय प्रकल्पादरम्यान योग्य मार्गदर्शन करणारे आणि पुरक माहिती देणारे क्षेत्रीय प्रकल्पाचे प्रा. गोडसे डी. आर. तसेच प्रकल्पासाठी आवश्यक ते माहिती देणारे क्षेत्रीय क्षेत्रातील सहकारी यांचे आम्ही मनापासून आभारी आहोत.

महाविद्यालयातील सर्व प्राध्यापक प्रशासकीय वर्ग यांच्या सहकार्याबद्दल व सार्थ कॉम्प्युटर वडूज यांनी प्रकल्पाच्या दर्जेदार छपाईकामी केलेल्या सहकार्याबद्दल मी त्यांचाही आभारी आहे.

स्थळ : कला व वाणिज्य महाविद्यालय, वडूज

दिनांक :

विद्यार्थ्यांचे नाव	रोल क्र.
१) कु. पवार मिनाक्षी आप्पासो	३४४
२) कु. पटेल खुशबू खुदबुद्दीन	३४३
३) कु. सुर्यवंशी कविता आण्णा	३४७
४) कु. इंगळे प्रचिती उध्दव	३५९

प्रतिज्ञापन

आम्ही /मी खाली सही करणार असे प्रतिज्ञापून घेतिले असतो की, सध्या होत असलेल्या प्रकल्प आम्ही / मी स्वतः केलेला आहे.

स्थळ :

दि.

विद्यार्थ्यांचे नाव :

- १) कु. पवार भिचाबाी आप्पासो
- २) कु. पटेल खुशबू खुदबुदीन
- ३) कु. सुर्यवंशी कविता आप्पा
- ४) कु. इंगळे प्रविती उध्दव

सही

(Signature)

M. K. P. D. E.

K. A. S. S. S. S. S.

P. U. S. S. S.

अनुक्रमणिका

प्रकरण क्र.	तपशील	पृष्ठ क्रमांक
	मुखपृष्ठ	I
	प्रमाणपत्र	II
	प्रतिज्ञापत्र	III
	ऋणनिर्देश	IV
	अनुक्रमणिका	V
१)	ओळख व कार्यपध्दती	
	१.१ प्रस्तावना	
	१.२ गृहितके	
	१.३ उद्दिष्ट्ये	
	१.४ कार्यपध्दती	
२)	अहवाल	
३)	सारांश व निष्कर्ष	
परिशिष्ट्ये	संदर्भग्रंथ	

प्रकरण १ ले

ओळख व कार्यपध्दती

१.१ प्रस्तावना :

पर्यावरण हा विषय विद्यार्थाना देताना विद्यापीठाचा फ़ार मोठा दृष्टीकोन आहे. पर्यावरणाकडे पाहण्यास समाजाची फ़ार मोठी अनास्था दिसुन येत आहे. पर्यावरण हा मानवाचा मित्र आहे. संत महात्म्यापासुन ते आजच्या पर्यावरण मित्रापर्यंत पर्यावरणाचे महत्व मर्यादित राहिले आहे. म्हणुनचे पर्यावरण या विषयाची व्याप्ती वाढविणे. पर्यायाने निकोप समाज निर्मीती व्हावी यासाठी जाणीवपूर्वक पर्यावरण वाढीसाठी प्रयत्न होणे आवश्यक आहे. यासाठी पर्यावरण हा विषय विद्यापीठाने विद्यार्थ्यापुढे ठेवला आहे. त्याचा एक भाग म्हणजे हा प्रकल्प परिसरातील पक्षी हा होय.

आजच्या औद्योगिककरणाच्या युगामध्ये मानवाला पर्यावरणाकडे लक्ष देण्यासाठी वेळ नाही. त्यामुळे सजाजाची सुसंस्कृत पिढी घडवताना ह्या युवा पिढीच्या कुशाग्र बुध्दीचा उपगोय समाजाच्या पर्यायाने पर्यावरणामध्ये पर्यायाने बदल घडवुन आणण्यासाठी व व्यापकदृष्टीने संशोधन होण्यासाठी पर्यावरणातील वेगवेगळ्या विषयाकडे युवा पिढीचे लक्ष वळविणे हा विद्यापीठाचा हेतु साध्य होत आहे.

मानवाने औद्योगिककरण करत असताना दिवसनदिवस पर्यावरणाची फ़ार मोठी हानी केली आहे. मानवाने शहरे निर्माण करताना जंगलाची तोड केली. औद्योगिकरण वाढल्यामुळे मानवाला फ़ार मोठ्या तोटा सहन करावा लागत आहे. वृक्ष हानीमुळे पक्ष व प्राण्यांना फ़ार मोठी हानी झाली आहे. पक्षी व प्राण्यांना आश्रयासाठी ठिकाण मिळणे अवघड झाले आहे.

मानवाने स्वतः चा विकास करताना पर्यावरणाची प्रचंड हानी केली आहे. मानवाला औद्योगिककरणामुळे फ़ायदे झाले त्यापेक्षा अधिक दुष्परिणाम भोगावे लागत आहेत. मानवाला पिण्यास योग्य पाणी राहिले नाही. पाण्याची पातळी खोल गेली.

पर्यायाने मासेमारी व व्यवसायावर गदा आली. शेतीला रासायनिक खत वापरामुळे शेतीचे उत्पादन घटले आहे. जंगलतोड झाल्याने लाकूड मिळणे दुरापास्त झाले आहे. जंगलावर आधारीत व्यवसाय बंद होऊन बेकारी वाढली आहे. पशुपक्षीना त्यांचा परिणाम भोगावा लागत आहे.

परिसरातील पक्षी हा प्रकल्प विद्यार्थ्यांचा देताना पक्षाविषयीचे ज्ञान मिळावे. सर्वसामान्यपणे आपण पक्षी पाहत असतो. पण संशोधकांच्या नजरेने पक्षी निरीक्षण व्हावे. पक्षांचे जीवन अनुभवावे, पक्षी निसर्गाच्या नियामाप्रमाणे जीवन जगत असतात. मानव मात्र निसर्ग नियमांचे उल्लंघन करित आहे. पक्षाविषयी आपुलकी, प्रेम वाढावे. निसर्गाकडे पाहण्याचा समाजाचा दृष्टीकोन युवापिढीचा पर्यायाने समाजाचा बदला.

पर्यावरणातील पक्ष्याचे स्थान व भूमिका अत्यंत महत्वाची आहे. पर्यावरण संतुलनात पक्ष्यांचा मोठा वाटा आहे. हे सारे समजावून घेण्यासाठी आम्ही हा प्रकल्प निवडला आहे.

१.२ गृहितके

- १) आपल्या परिसरातील भरपूर पक्षी आढळतात.
- २) पक्ष्यांना शारीरिक गुणधर्मांमध्ये भिन्नता आढळते.
- ३) पक्ष्यांचे खाद्य भिन्न प्रकारचे असते.
- ४) पक्ष्यांची घरटी बांधण्याची पध्दत वेगवेगळ्या प्रकारची आढळून येते.
- ५) पक्षी पर्यावरण संतुलनात महत्वाची भूमिका बजावतात.
- ६) अन्न साखळीमध्ये पक्षी महत्वाची भूमिका बजावतात.

१.३ उद्दिष्ट्ये

- १) परिसरात आढळणा-या पक्ष्यांचे निरीक्षण करणे.
- २) परिसरातील पक्ष्यांच्या खाद्याचा अभ्यास करणे.
- ३) परिसरातल पक्ष्यांचा मानवी जीवनातील उपयोग जाणून घेणे.
- ४) परिसरातील पक्ष्यांचे पर्यावरण रक्षणातील स्थान जाणून घेणे.
- ५) परिसरातील पक्ष्यांच्या घरटी व अंडी घालण्याबद्दल माहिती मिळवणे.

१.४ कार्यपध्दती

कोणत्याही कार्याचे नियोजन करणे व त्याप्रमाणे कार्यक्रम पार पाडणे यावर त्या कार्याचे यश व परिणामकारकता अवलंबून असते.

अ) नमुना निवड-

प्रकल्प कार्यामध्ये विविध व्यक्ती, ठिकाणे, संस्था इ. कडून जास्तीत जास्त माहिती प्राप्त करावी लागते. या प्रक्रियेत व्यक्ती, संस्था किंवा ठिकाणे यांचा संशोधनासाठी प्रातिनिधीक नमुना घेतला तर नमुना निवड पध्दती वापरली असे म्हणतात. त्याप्रमाणे खालील नमुना निवड केली.

मायणी ता.खटाव, जि.सातारा

ब) संशोधन पध्दती-

प्रकल्प कार्य करताना वापरली जाणारी प्रमुख संशोधन पध्दती म्हणजे सर्वेक्षण पध्दती. संशोधनात या पध्दतीचा विशेष उपयोग करून घेणे आलेला आहे. या पध्दतीमुळे समस्या व त्यांचे निराकरण यांचा अभ्यास करणे सुलभ होते. यामध्ये मायणी या ठिकाणी जाऊन पक्षी व त्यांच्याबद्दल माहिती जमा केली.

क) संशोधन साधन-

प्रस्तुत संशोधनासाठी निरीक्षण या संशोधन साधनाचा वापर करण्यात आलेला आहे.

प्रकरण २ रे

अहवाल

२.१ प्रस्तावना

१) पोपट (Parrot)

पोपट हा पक्षी मनोरंजक असून तो शुक या कुळातील आहे. तो भारतभर सर्वत्र आढळतो.

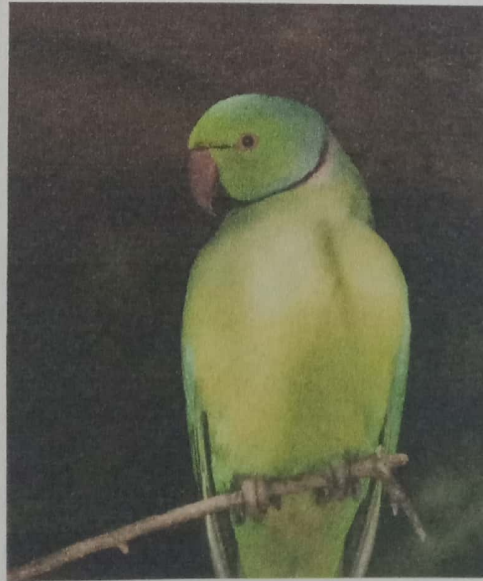
रंग आकार-

चोचीपासून ४३ सेंटीमीटर लांब असतो. चोच लाल असून सर्वत्र हिरवा रंग असतो व शेपटी लांब असते.

खाद्य -याला झाडाची फळे जास्त आवडतात.

राहण्याचे ठिकाण-

बागेच्या बाजूला किंवा शेताच्या बाजूला आढळतो. विशेष म्हणजे हा पक्षी घरामध्ये सुध्दा पाळला जातो. याचे दुसरे एक विशेष म्हणजे त्याला आपण जसे शिकवु तसे तो शिकतो व बोलता सुध्दा येते.



२) कोकीळा (Cuckoo)

हा पक्षी ककू या कुळातील आहे. त्याचे इंग्लिश नाव koel असे आहे.

आकार, रंग- त्याचा आकार गावकावळ्या एवढा आहे.

खाद्य- लहान लहान किडे खाते.

राहण्याचे ठिकाण-

हा पक्षी खेड्यापाड्यात, रानावनात आढळतो. याचे वैशिष्ट्ये म्हणजे तो स्वतःचे घरटे बांधत नाही. तो कावळ्याच्याच घरट्यात अंडी घालत असतो.

प्रजनन - हा पक्षी ९ ते १० अंडी घालतो.

आवाज- या पक्षाचा आवाज अतिशय सुंदर असून तो कुहू-कुहू या आवाजात गात असतो. याच्या आवाजामुळे हा प्रसिध्द असून याच्यामुळेच भारतीय संगीत साहित्याला मानाचे स्थान मिळाले आहे.



३) कावळा (Crow)

या पक्ष्यामध्ये अनेक प्रकार असून त्यामध्ये रतनकावळा, पानकावळा व डोमकावळा असे प्रकार आहेत.

आकार रंग- हा पक्षी रंगाने पूर्णतः काळा आहे. तो सतत काव . . काव. . असा आवाज काढतो.

खाद्य - फळे, भाकरी तसेच धान्य खात असतो. याचे वैशिष्ट्य म्हणजे तो परिसर स्वच्छ करतो असतो म्हणजे तो परिसरातील सडके अन्न , मेलेले, पक्षी, जनावरे खात असतो.

राहण्याचे ठिकाण - हा पक्षी नेहमी रानावनामध्ये झाडाच्या ढोलीमध्ये काटक्या किंवा गवताचे घरटे करून राहत असतो. व फिरण्याच्या निमित्ताने गावामध्ये, शहरामध्ये आढळत असतो.



४) बुलबुल(Nightingale)

हा पक्षी दिसायला अतिशय सुंदर आहे.

आकार व रंग-

सर्वसाधारण मंद रंगाचे अंगावर भरपुर पीसे असुन चोच बाकदार मध्यम आकाराची व भुरकट रंग असतो. डोक्यावर तुरा असतो,शेपुट लांब असतो.

खाद्य- याचे आवडते खाद्य म्हणजे फळे असतात

राहण्याचे ठिकाण - हा पक्षी जंगलात किंवा झाडीत राहण्यास पसंत करतात . याचे घरटे वाटीसारखे असते.

५) साळुंखी (Indian Myna)

साळुंखी हा पक्षी सर्वत्र आढळणारा आहे. कधी एकटा, कधी जोडीने तर कधी समुहाने फिरताना हा पक्षी आढळतो. विशेष म्हणजे नर व मादी एकसारखेच दिसतात.

आकार व रंग - याचा रंग तपकिरी काळपट असुन याची चोच व पाय पिवळी असते. याची शेपटी आखूड असते.

खाद्य - या पक्षाचे आवडते खाद्य किडे,कीटक असुन ते गवत सुध्दा खातात.

राहण्याचे ठिकाण - हा पक्षी झाडांच्या ढोलीत घरटी बांधतो.



६) चिमणी (Sparrow)

चिमणी हा पक्षी सर्वत्र आढळतो. हा नेहमी चीव. . चीव. . असा आवाज काढत असतो. हा पक्षी आपल्या पंखामध्ये अडकलेले किडे काढण्यासाठी धूळीमध्ये स्थान करतात.

आकार व रंग - हा पक्षी सर्व पक्ष्यामध्ये आकाराने लहान असून तपकीरी रंगाचे पट्टे असतात. त्याच्या पोटाचा रंग पांढरा असतो चोच लहान असते.

खाद्य - याचे आवडते खाद्य धान्य आहे.

राहण्याचे ठिकाण - हे पक्षी घराच्या कौलांच्या कोप-यात गवताचे घरटे बांधून राहतात. तसेच झाडावरती विहरीच्या कपारीवरती गवताचे घरटे बांधून राहत असतात. याच्या घरट्याचे विशेष म्हणजे ते फक्त वाळक्या गवताचे घरटे बांधतात व ते घरटे दिसायला अतिशय सुंदर असते.



७) वेडा राघू (Bee- eater)

हा पक्षी दिसायला सुंदर आहे. त्याचे इंग्लिश नाव Merops असे आहे. तो आकाशात भ्रमण करत असतो. आकाशात भ्रमण करत असताना तो रिट-- रिट--- असा आवाज काढत असतो.

आकार व रंग- हा पक्षी चिमणी एवढा असतो. त्याची चोच लांब टोकदार सुरीसारखी असते . याचा रंग हिरवा असून शोपटी मधील दोन पिसे लांब व टोकदार असतात. खाद्य- कीडे, माशा खातात.

राहण्याचे ठिकाण - हा पक्षी खुल्या माळरानावर , मळ्यामध्ये आढळतो. तसेच हो भितींना चोचीने बोल पाडून त्यात सुध्दा राहतात व त्यामध्येच अंडी घालतात. विशेष म्हणजे तो विजेच्या तारेवरती बसलेला असतो. या पक्षाचे आणखी एक विशेष म्हणजे हे पक्षी विजेच्या तारेवरती ओळीने बसलेले अनेकदा पाहवयास मिळतात.



८) पारवा (Dove)

याचे संस्कृत नाव कवोत असून यांच्या एकूण २० जाती आहेत.

आकार व रंग-घोचीपासून शेवटी पर्यंत १० ते २० इंच लांब असतो. पाय लाल रंगाचे असतात. त्यांच्या पंखात दोन काळे आडवे पट्टे असतात. जांभळ्या रंगाची छटा असते.

खाद्य - हा पक्षी रानात पेरलेले धान्य उकरून खातात.

राहण्याचे ठिकाण - हा स्थानीक पक्षी असून तो जुन्या इमारतीत विहरीच्या कपारीत राहतात.

उपयोग - या पक्षाचा उपयोग अर्धांगवायू झालेल्या व्यक्तींच्या अर्धांगवायू झालेल्या ठिकाणी चोळल्यास तो आजार बरा होतो. याचे रक्त उष्ण असते असे समज आहे.



९) घार-(Hawk)

याचे हिंदी नाव वडीचील असे आहे.

आकार व रंग - हा पक्षी २ फूट २ इंच लांब असतो. त्याचा रंग तपकिरी असतो. शोपटीला दोन टोक असतात. पुढचा भाग काळा , पाय पिवळे असे असते.

खाद्य- मेलेल्या जनावरांचे मांस ,पोल्ट्री फ़ार्मचे शेजारील केरकचरा , कोळ्याच्या जाळीतील मासळी, उंदीर व सरडे हे याचे खाद्य आहे.

वैशिष्ट-हा पक्षी आकाशात खूप उंचावर विहार करतो. याचे दुसरे वैशिष्ट म्हणजे तो आपल्या पिलांपासून कितीही दुर कि किंवा उंच गेला तरी त्याचे लक्ष त्याच्या पिलांकडेच लागलेले असते. म्हणून म्हटले गेले आहे की,

॥ घार फिरे आकाशी
तिचे चित्त पिलापाशी ॥



१०) मोर (Peacock):

मोर हा अधिक सुंदर पक्षी आहे. तो भारताचा राष्ट्रीय पक्षी आहे. नर या जातीला सुंदर पिसारा असतो. पिसा-यासह तो ७ ते ८ फूट लांग असतो. मोराच्या एकुण ४६ जाती आहेत.

आकार व रंग - नराची मान गळा व छाती हिरवट निळसर रंगाची असते. डोक्यावर लहान पंखाचा सुंदर तुरा असतो. त्याचे डोळे गोल व कोळेभोर असते. त्याचे उडणारे पंख राखट तपकिरी असतात. या पिसात शेकडो लांब पिसे असतात. मोराची चोच टोकदार असते. त्याचे पाय काळपट असतात. स्वसंरक्षणासाठी नख्यांचा त्याला खूप उपयोग होतो.



इतर माहिती- मोर हा सदाहरीत जंगलात , शेतीत व नदीनाल्यासाठी आढळतात. श्रीलंकेत , बांगलादेशात मोरांचे प्रमाण जास्त आहे. व्हिएतनाम या देशात काळे मोर आहेत तर आफ्रिकेतील कांगो राज्यात पांढरे मोर आढळतात. त्याला व त्याच्या पिसांना जगभरातुन मागणी असते.जागतिक अनेक प्राणिसंग्रहालयात मोर आहेत.

मोराच्या पिसा-यामुळे त्याच्या शिकारीचे प्रमाण वाढले होते. त्यामुळे मागील काही काळात मोरांची संख्या कमी झाली होती. परंतु आता भारत सरकारने त्याला आपला राष्ट्रीय पक्षी मानले व त्याच्या शिकारीस बंदी घातली. त्याला पूर्ण संरक्षण दिले. मोर नागसर्पाला ठार मारतात. मोर सकाळी सायंकाळी मियाऊँ-मियाऊँ असा आवाज करतात.धोका दिसला की रबरी हॉर्नसारखा आवाज काढून सर्वांना सावध करतो. संकटात सापडलेला मोर कोंक कोंक असा आवाज करतो. प्रत्येक मोर ८ प्रकारचा आवाज काढतात. मोराच्या पिसाच्या काढीचा वापर औषध म्हणून करतात. पूर्वी याच काढीच्या टोकाला वापर लिहीण्यासाठी केला जाई. मोराच्या अनेक वस्तु बनवतात.

सारांश व निष्कर्ष

अशा त-हेने परीसरात विविध पक्षी आढळून आले. त्यातील काही झाडवर, काही झुडपातले, काही पाणपक्षी तर काही माळावरचे पक्षी होते. प्रत्येक पक्षी उपद्रवी किटकांना व छोट्या प्राण्यांना खाऊन शेतक-याची मदत करताना दिसून येतो. काही पक्षी दिसावयास सुंदर असल्यामुळे मानवाला त्यापासून आनंद मिळतो. पक्षापासून जमिनीस खत, रंगीबेरंगी पिसे, मांस, अंडी असे फायदे होतात. पक्षी अन्नसाखळीचा एक भाग असल्यामुळे पर्यावरणाचे संतुलन राखले जाते. कावळ्यासारखे पक्षी परिसराची स्वच्छता करतात. काही पक्षी जनावरांच्या अंगावरील गोचिडीसारखे प्राणी खातात व प्राण्यांची स्वच्छता करतात. कोकीळेचे आवाज, पक्ष्यांची सुंदर घरटी, त्यांचे रंग व त्यांचा गगनविहार या मनाला आनंद देणा-या गोष्टी आहेत.

अशा त-हेने पक्ष्यांचे पर्यावरणात व मानवी जीवनात अमूल्य असे स्थान आहे. त्याकरीता मानवाने पुढिल गोष्टीकडे लक्ष ठेवून त्या आचरणात आणाव्यात.

- १) पक्ष्याची शिकार करू नये.
- २) शेतामध्ये विषारी किटकनाशके वापरू नयेत कारण अन्नसाखळीद्वारे ती पक्ष्याच्या पोटात जातात.
- ३) झाडे तोडू नयेत कारण पक्ष्यांना त्याचा निवारा मिळत असतो.
- ४) शेताच्या बांध्यावर झाडे लावावित म्हणजे भक्षक पक्षी आकर्षित होतात.
- ५) पक्ष्याच्या पिसांपासून बनवलेल्या वस्तु विकत घेऊ नयेत.

परिशिष्टे

- 1) संदर्भ ग्रंथ
- १) पक्षी निरीक्षण - डॉ. सलीम अली
- २) पर्यावरणशास्त्र - ज.शा.सामंत