महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे

विषय - पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा

इयत्ता - १२ वी

प्रस्तावना -

शैक्षणिक वर्ष २०२०-२१ पासून इयत्ता बारावीचे पुनर्रचित पाठ्यपुस्तक लागू होणार आहे. राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा (NCF २०१०) नुसार अध्यापन आणि अध्ययनाच्या दृष्टिकोनाला धरून संकलित करण्यात आले आहे.

मा. सर्वोच्च न्यायालयाने पर्यावरण शिक्षण हा विषय शिक्षणाच्या सर्व स्तरावर अनिवार्य असल्याचे आदेश दिले आहेत. मा. सर्वोच्च न्यायालयाच्या आदेशानुसार 'पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा' हा विषय इयत्ता अकरावी व बारावीच्या स्तरावर स्वतंत्र व अनिवार्य ठेवला आहे.

आजच्या जागतिक पर्यावरण विषयक सामाजिक व आर्थिक समस्या एकमेकांत गुंतलेल्या आहेत. त्या सोडविण्यासाठी साधने व निरनिराळे मार्ग यांचा समावेश पाठ्यपुस्तकात केला आहे. या पाठ्यपुस्तकातील विषय अशाप्रकारे मांडले आहेत की, ज्यामुळे शाश्वत विकासाची संकल्पना विद्यार्थ्यांना कळून येईल. जलसुरक्षा या घटकाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांमध्ये जलसंधारण आणि जलसंवर्धन याबाबत जागरूकता निर्माण होण्यास मदत होईल. पाठ्यपुस्तकांची रचना अशी केली आहे की, विद्यार्थ्यांमध्ये रचनात्मक दृष्टिकोन व कृती वर आधारित अध्यापन आणि सामूहिक कृती करण्यासाठी प्रोत्साहन मिळेल.

पाठ्यपुस्तकामध्ये मानव आणि पर्यावरण, पर्यावरणीय प्रदूषण, शाश्वत विकास, पर्यावरण संरक्षण पद्धती, जलसुरक्षा आणि जलसंवर्धनाच्या विविध पारंपरिक पद्धतीचे अभ्यास व मुद्दे यामध्ये मांडले आहेत.

कृतीयुक्त शिक्षण हे प्रभावी शिक्षण असल्यामुळे उत्कृष्ट, संवेदनशील, तर्कसंगत नागरिक निर्माण होण्यास मदत होईल. उच्च माध्यमिक स्तरावर पर्यावरण संरक्षणासाठी सातत्याने कृती सुरू ठेवून, प्रकल्प कार्य व जर्नल / सेमीनार कार्यावर आधारित अंतर्गत व बाह्य मूल्यमापन करण्यात येईल.

* 'पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा' हा विषय कनिष्ठ महाविद्यालयामध्ये कला, वाणिज्य, विज्ञान, उच्च माध्यमिक व्यावसायिक अभ्यासक्रम व सर्व द्विलक्षी अभ्यासक्रमाच्या विद्यार्थ्यांना अनिवार्य असून ह्या विषयाची गुण विभागणी वार्षिक पद्धतीने करण्यात यावी.

प्रकल्प कार्यासाठी -	३० गुण
जर्नल कार्य / सेमिनार कार्य -	२० गुण
एकूण -	५० गुण

* प्राप्त गुणांचे A, B, C, D या श्रेणीत रूपांतर करण्यात येईल, 'D' श्रेणी अनुत्तीर्ण दर्शवेल.
* इयत्ता ११ वी - १२ वी 'पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा' या विषयासाठी अंतर्गत व बाह्य परीक्षकांकडून मूल्यमापन करण्यात येईल.
* इयत्ता १२ वी साठी मूल्यमापन पद्धतीत बाह्य परीक्षकांची नियुक्ती बोर्डाकडुन / मंडळाकडून करण्यात येईल.
* अंतर्गत परीक्षक व बाह्य परीक्षक यांच्या एकत्रित परीक्षणातून विद्यार्थ्यांना ५० पैकी मिळालेल्या गुणांचे श्रेणीत रूपांतर करून विद्यार्थ्यांचा वार्षिक निकाल जाहीर करण्यात येईल.

* विद्यार्थ्यांना इयत्ता १२ वी च्या 'पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा' या विषयात ५० पैकी मिळालेल्या गुणांचे श्रेणीत रूपांतर करून मिळालेली श्रेणी मंडळाकडे अधिकृत श्रेणीतक्त्यात सादर करावेत.
* या विषयाची लेखी परीक्षा नसली तरी प्रकल्प कार्य व जर्नल कार्य किंवा सेमिनार कार्य यामध्ये ५० पैकी मिळालेल्या गुणांचे श्रेणीत रूपांतर करून मिळालेली श्रेणी गुणपत्रिकेत दर्शविण्यात येईल.
* इयत्ता ११ वी - १२ वी मध्ये उत्तीर्ण होण्यासाठी 'पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा' या विषयात उत्तीर्ण होणे अनिवार्य आहे.
* 'पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा' विषयांची लेखी परीक्षा नसल्यामुळे या विषयाच्या बाबतीत पुनर्मूल्यांकन होणार नाही.
* पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा विषयास सवलतीचे गुण देय असणार नाहीत.
* विद्यार्थी 'पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा' या विषयात एकदा उत्तीर्ण झाल्यास, त्यास श्रेणी वाढीसाठी पुन्हा प्रविष्ट व्हायचे असल्यास, त्यास प्रकल्प कार्य, जर्नल कार्य / सेमिनार कार्य पुनश्च नव्याने करावे लागेल.
* इयत्ता १२ वी विद्यार्थ्यांनी प्रकल्प कार्य अहवाल व जर्नल कार्य / सेमिनार कार्य अहवाल हे बोर्डाकडून दिलेल्या कार्यपुस्तिकेतच पूर्ण करावेत / लिहावेत.

महत्त्वाचे :

* इयत्ता ११ वी १२ वी साठी प्रत्येक तुकडीसाठी आठवड्यातून दोन तासिका, 'पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा' या विषयासाठी देण्यात आलेल्या आहेत. त्या नियमित वेळापत्रकात प्राधान्याने दर्शवून त्याची काटेकोर अंमलबजावणी करावी. संबंधित तासिकेमध्ये पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षाचा अभ्यासक्रम पूर्ण करावा व त्यावर आधारित प्रकल्प कार्य आणि सेमिनार / जर्नल कार्य शिक्षकांनी वर्षभरात विद्यार्थ्यांकडून तसेच प्रत्येक पाठातील उपक्रम (Activity) पूर्ण करून घ्यावेत.
* मूक-बधिर, अंध व अपंग विद्यार्थ्यांना सेमिनार किंवा जर्नल कार्य यापैकी जे करणे सोयीस्कर होईल ते करून घेणे. यासाठी संस्थेच्या व विद्यार्थ्यांच्या सोयीनुसार शिक्षकाने वरील विद्यार्थ्यांबाबत मुख्याध्यापक/ प्राचार्य यांच्या मार्गदर्शनाखाली तो निर्णय घ्यावा.
* तसेच बहिस्थ विद्यार्थ्यांना सेमिनार किंवा जर्नल कार्य यापैकी जे करणे सोपे होईल ते करून घेणे.

अध्यापन पद्धती:

* शिक्षकांनी सेमिनार किंवा जर्नल कार्य या दोन्हीपैकी एक पद्धत कार्यासाठी वापरावी.
* कार्यपुस्तिकेमध्ये पाच सेमिनार किंवा पाच जर्नल कार्य प्रत्येक पाठातील एक असे घ्यावे जेणेकरून पाठ्यपुस्तकातील घटकांना न्याय मिळेल.
* सेमिनार कार्यामुळे विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण (नेतृत्व, वक्तृत्व व भाषा इ. क्षमता) विकास होण्याची संधी प्राप्त होते. तर जर्नल कार्यामुळे विश्लेषण आणि लेखन / मांडणी कौशल्य, समग्र, दृष्टिकोन व्यापक होण्यास मदत होते.
* विद्यार्थी संख्येमुळे सेमिनारला दिला जाणारा वेळ व उपलब्ध वेळ यांचा मेळ बसत नसल्यास काही विद्यार्थ्यांना जर्नल कार्य देता येईल. याचे संपूर्ण स्वातंत्र्य शिक्षकांना राहील. विद्यार्थ्यांसाठी उपक्रम / कार्य निवडताना त्याची क्षमता व आवड यानुसार निर्णय घ्यावा.
* विद्यार्थ्यांनी अभ्यासक्रमात समाविष्ट असलेल्या प्रत्येक पाठातील एका घटकावर असे एकूण पाच सेमिनार अहवाल द्यावेत किंवा इयत्ता १२ वी च्या पाठ्यपुस्तकातून स्वतंत्रपणे प्रत्येक पाठातील एक असे एकूण पाच जर्नल कार्य पूर्ण

करावेत. परंतु प्रत्येक जर्नल कार्य हे वेगवेगळ्या पाच पाठातील असावे.

* विद्यार्थ्यांचे वय, समज यानुसार त्यांनी एखाद्या घटकावर तयारी करून सादरीकरण करावे.
* सादरीकरणासाठी मौखिक तयारी प्रमाणेच तक्ते, चित्रे, प्रतिमाने (Model), स्लाईडस, संगणकाधारित कार्यक्रम (PowerPoint presentation) अशी विविध साधने वापरावीत व सादरीकरण अधिक नेटके, वळणदार तसेच परिणामकारक करणे अपेक्षित आहे.
* प्रकल्प कार्य व सेमिनार किंवा जर्नल कार्यासाठी गुणदान योजना खालीलप्रमाणे (संदर्भ तक्ता - १) राहील.

तक्ता - १

प्रकल्प कार्य व जर्नल कार्य / सेमिनार कार्य पुनर्रचित गुणदान योजना पुढीलप्रमाणे राहील.

अंतर्गत कार्य	अंतर्गत परीक्षक	बाह्य परीक्षक	एकूण गुण
प्रकल्प कार्य	२०	१०	३०
जर्नल कार्य / सेमिनार कार्य	१०	१०	२०
एकूण	३०	२०	५०

प्रकल्प कार्य - ३० गुण

पर्यावरण प्रकल्प कार्य अहवाल लेखन खालील मार्गदर्शक सूचनेनुसार करावा.

प्रकल्प कार्य अहवाल सादरीकरण विद्यार्थ्यांनी खालील मुद्यांना अनुसरून लेखन करणे अनिवार्य आहे.

पाठ्यपुस्तकात प्रकल्प कार्यासाठी दिलेल्या संदर्भ प्रकल्प यादीतून किंवा यादीबाहेरील पर्यावरण संबंधित विषय घेऊन प्रकल्प कार्य करावे.

प्रकल्प कार्याचे मूल्यमापन खालील मुद्दयाप्रमाणे असेल.

१. प्रकल्प विषय निवड (प्रस्तावना) :

प्रस्तावनेमध्ये निवडलेल्या प्रकल्पाविषयी थोडक्यात माहिती लिहिणे अपेक्षित आहे.

जसे - विद्यार्थ्यांनी पर्यावरणासंबंधी समस्या, विषयाची निवड का केली, संकल्पना, थोडक्यात विषयाचा इतिहास, नवीन अद्यावत माहिती, विषयाची सद्यस्थिती अशा घटकांचा समावेश प्रस्तावनेमध्ये प्रामुख्याने असावा.

२. विषयाचे महत्त्व:

यामध्ये सध्याच्या परिस्थितीत प्रकल्पाचे पर्यावरणविषयी, शास्त्रीय तसेच सामाजिक मूल्यांचे महत्व ओळखून त्याबाबत नेमकेपणाने लिहावे.

३. प्रकल्प कार्य उद्दिष्ट्ये:

ज्या हेतूने आपण प्रकल्पाचा विषय निवडला, त्या अनुषंगाने प्रकल्प कार्याचे योग्य उद्दिष्टे लिहिणे आवश्यक आहे.

४. प्रकल्प कार्यपद्धती:

प्रकल्प कार्यपद्धतीमध्ये माहिती संकलन करण्याच्या विविध संशोधन अभ्यास पद्धतीचा वापर करता येतो. जसे - सर्वेक्षण, प्रश्नावली, मुलाखत, प्रयोग, क्षेत्र निरीक्षणे, क्षेत्रभेट इत्यादी पद्धतींचा अवलंब करावा. पर्यावरण प्रकल्प हा साधारणतः विद्यार्थ्याच्या स्थानिक परिस्थितीला अनुसरून असला पाहिजे. (परंतु यापुरतेच मर्यादित नाही) सर्वसाधारणपणे विद्यार्थ्यांना त्यांच्या स्थानिक पातळीवरील पर्यावरणाच्या समस्यांचा विचार करण्यास प्रवृत्त करावे. जेणेकरून त्यांना सभोवतालच्या समस्यांचा विचार करण्याची त्यावरील उपाय योजनांची व पर्याय शोधण्याची संधी प्राप्त होऊ शकते.

५. निरीक्षणे:

निवडलेल्या कार्यपद्धतीने प्राप्त माहिती ही निरीक्षणे, आलेख तक्त्यांच्या स्वरूपात प्रदर्शित करावी, तसेच संक्षिप्त व मुद्देसूद असावीत. निरीक्षणावरून पुढचे निष्कर्ष अवलंबून असणे जरुरीचे आहे.

६. विश्लेषण:

अंकीय किंवा सांख्यिकीय आधारे आपण संकलित केलेल्या निरीक्षणाच्या आधारे विश्लेषण करणे हा महत्वाचा टप्पा आहे. मध्य, मध्यमान, सहसंबंध, सरासरी, टक्केवारी इत्यादींच्या आधारे विश्लेषण अधिक अचूक व प्रभावी होते. सदर पद्धतीने आपण आलेख, स्तंभालेख, पायआलेख अशा आकृतींच्या माध्यमातून माहिती आपण प्रभावीपणे दर्शवू शकतो.

७. निष्कर्ष:

विश्लेषणावरून प्राप्त माहितीच्या आधारे प्रकल्पाचा निष्कर्ष लिहावा.

* प्रकल्प कार्यामुळे विद्यार्थ्यांची संशोधनवृत्ती, चिकित्सक विचार क्षमता व्यापक होण्यास मदत होते. पाठ्यपुस्तकात प्रकल्प कार्यासाठी उदाहरणादाखल काही प्रकल्प विषयाची यादी दिलेली आहे. त्या यादीतील तत्सम / स्थानिक परिस्थिती व पर्यावरणीय तसेच शाश्वत विकासाबाबत समस्यावर आधारित असे विषय शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांशी चर्चा करून निश्चित करावेत. विषय निवडण्याची मुभा ही विद्यार्थ्यांना असावी. तसेच विषय निवडताना विषयाची पुनरावृत्ती टाळावी. गट प्रकल्प विषय घेता येतील परंतु गटातील प्रत्येक विद्यार्थी स्वतःची कार्यपद्धती व अभ्यासक्षेत्र निवडून, सक्रियतेने प्रकल्प कार्य, पूर्ण करतोय याकडे शिक्षकांचे लक्ष असणे आवश्यक आहे. तसेच अशा वेळी शिक्षकांनी वस्तुनिष्ठ व नि:पक्षपातीपणे गुणदान करावे. सदर प्रकल्प विद्यार्थ्यांच्या स्वहस्ताक्षरात असावा.

  सदर प्रकल्प अहवाल हा ८-१० पानी (पाठ पोट) (Back to Front) असावा. यास अनावश्यक सजावट करू नये व प्लास्टिकचे कव्हर वापरू नये.

• अहवालामध्ये अनावश्यक फोटो, चित्रे इ. चिटकवू नयेत. प्रकल्प कार्यासाठी शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना वर्षभर मार्गदर्शन करावे.

प्रकल्प कार्य गुणदान विभागणी तक्ता- २

अंतर्गत परीक्षक मूल्यमापन	गुण	बाह्य परीक्षक मूल्यमापन	गुण
१. प्रकल्प विषय निवड (प्रस्तावना)	२	प्रकल्प अहवाल	५
२. विषयाचे महत्त्व	२		
३. प्रकल्प कार्य उद्दिष्टे	२		
४. प्रकल्प कार्यपद्धती	४		
५. निरीक्षणे	४	तोंडी परीक्षा	५
६. विश्लेषण	४		
७. निष्कर्ष	२		
एकूण	**२०**		**१०**

जर्नल कार्य / सेमिनार कार्य - २० गुण

१. शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांसाठी पाठ्यपुस्तकातील प्रत्येक पाठावर आधारित एक असे एकूण ५ जर्नल कार्य किंवा सेमिनार कार्य तयार करावे.

२. जर्नल कार्य हे पाठातील घटक व उपक्रम / कृतीवर आधारित उपयोजनात्मक प्रश्न तयार करावे.

३. इयत्ता १२ वी साठी ५ जर्नल कार्य किंवा ५ सेमिनार कार्य हे डिसेंबर महिन्याच्या अखेरपर्यंत शाळा/ महाविद्यालयात स्वतंत्र वेळापत्रक तयार करून घड्याळी १ तास ३० मिनिटे वेळ देऊन एकाच वेळी पूर्ण करून घ्यावे.

४. यामध्ये बाह्य परीक्षक १० गुण व अंतर्गत परीक्षक १० गुण असे एकूण २० गुण देण्यात येतील.

५. जर्नल / सेमिनार कार्यासाठी प्रत्येकी ४ गुण असतील. (अंतर्गत व बाह्य परीक्षक)

जर्नल कार्य तक्ता - ३

अंतर्गत परीक्षक मूल्यमापन	गुण	बाह्य परीक्षक मूल्यमापन	गुण
जर्नल कार्य मांडणी (विद्यार्थ्यांची समज किंवा उपयोजन मांडणी, शाश्वत विकास संकल्पनेचे आकलन) व कार्यपूर्ती (५ जर्नल कार्य पूर्ण करणे)	१०	जर्नल कार्यपूर्ती विषयाचे आकलन लेखन व तोंडी परीक्षा	१०
एकूण - २०			

किंवा

सेमिनार कार्य

मुख्य विषय:

उपघटक:

सादरीकरण:

निवडलेल्या विषय विद्यार्थ्यांच्या स्थानिक पर्यावरण संवर्धनाशी निगडित आहे का व कसा?

सेमिनार कार्य तक्ता - ४

अंतर्गत परीक्षक मूल्यमापन	गुण	बाह्य परीक्षक मूल्यमापन	गुण
विषय निवडीमागील प्रेरणा विद्यार्थ्यांची समज किंवा उपयोजन मांडणी, शाश्वत विकास संकल्पनेचे आकलन व अहवाल लेखन (५ सेमिनार कार्य पूर्ण करणे)	१०	सेमिनार सादरीकरण	१०
एकूण - २०			

सेमिनार दर्जेदार असण्यासाठीचे निकष:

१. मुख्य विषय व उपघटक

२. निवडलेला विषय पाठ्यपुस्तकातील असावा.

३. मंडळाने नियुक्त केलेल्या बाह्य परीक्षकाने विद्यार्थ्यांनी स्वतः सादर केलेल्या सेमिनार विषयावर आधारित प्रश्न विचारावेत.

४. विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास होण्याच्या दृष्टीने त्यांनी सेमिनार द्यावे अशी अपेक्षा आहे.

५. विद्यार्थ्यांनी पाठ्यपुस्तकामधील लिहिलेल्या ५ सेमिनार पैकी एका सेमिनारवर तयारी करून अभ्यासपूर्ण सादरीकरण करावे.

६. सादरीकरण हे मौखिक तयारी प्रमाणे / त्याखेरीज तक्ते (Tables), चित्रे (Images), प्रतिमान (Models), स्लाईडस, संगणकाधारित कार्यक्रम (Power Point Presentation) अशी विविध साधने वापरावीत व सादरीकरण अधिक नेटके व परिणामकारक करावे.

विद्यार्थ्यांसाठी

१. विद्यार्थ्यांनी प्रत्येक पाठातील एक असे एकूण ५ जर्नल कार्य किंवा ५ सेमिनार कार्य पूर्ण करणे आवश्यक आहे.

२. जर्नल / सेमिनार कार्याचे लेखन दर्जेदार असावे.

३. विद्यार्थ्यांची समज, विषयाचे आकलन, उपयोजन, मांडणी, शाश्वत विकास संकल्पनांचे आकलन, उदाहरणाचा वापर इत्यादी निकष ठेवून विद्यार्थ्यांच्या लेखनाच्या दर्जानुसार गुणदान होईल.

४. विद्यार्थ्यांनी प्रकल्प कार्य अहवाल मार्गदर्शक सूचनेनुसार दिलेल्या प्रकल्प कार्य वहीतच लिहावे.

५. जर्नल / सेमिनार कार्य अहवाल लेखन प्रत्येकी किमान एक पान (One Side) लिहावे.

'पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा' या विषयाच्या मूल्यमापनात बाह्य परीक्षकांची भूमिका

१. प्रकल्प कार्य व जर्नल / सेमिनार कार्याचे मूल्यमापन (तपासणी आणि तोंडी परीक्षा) करणे.

२. संबंधित विभागीय मंडळात परीक्षणाचे अंतिम गुणपत्रक / श्रेणीपत्रक संबंधित केंद्रावर सादर करणे.

प्रकल्प कार्य व जर्नल / सेमिनार कार्याचे मूल्यमापन

(तपासणी आणि तोंडी परीक्षा करण्यासाठी सूचना)

प्रकल्प कार्य:

प्रकल्प कार्याचे मूल्यमापन खालील मुद्द्यांवर आधारित असावे.

१. प्रकल्प लेखन:

   अ. प्रकल्प अहवालाच्या अनुषंगाने सर्व टप्प्यांचा समावेश केला आहे का?

   आ. प्रत्येक टप्प्यात आवश्यक दर्जेदार माहितीचा समावेश केला आहे का?

२. तोंडी परीक्षा - विद्यार्थ्यांनी पूर्ण केलेल्या प्रकल्प कार्यावर आधारित प्रश्न विचारावेत उदा.

   अ. संबंधित विषय प्रकल्पासाठी का निवडला?

   आ. संबंधित प्रकल्प विषयाच्या अभ्यासातून मिळालेल्या माहितीची सांगड दैनंदिन जीवनाशी कशी कराल?

इ. संबंधित प्रकल्पाची अभ्यास पद्धती कोणती?

ई. प्रकल्प कार्याची निरीक्षणे किंवा निष्कर्ष सांगा?

उ. समाजातील एक जागरूक नागरिक म्हणून पर्यावरण जनजागृतीसाठी तुमची भूमिका काय?

ऊ. तुम्ही या प्रकल्पाच्या अभ्यासातून समाजाची जनजागृती कशी कराल?

ऋ. हा प्रकल्प अभ्यासताना तुम्हाला आलेला अनुभव सांगा.

ल. नैसर्गिक साधन-संपत्तीच्या वापराविषयी आपली भूमिका स्पष्ट करा.

सेमिनार कार्य:-

१. सेमिनार अहवालाचे मूल्यमापन खालील मुद्द्यांवर आधारित असावे.

अ. विद्यार्थ्यांनी स्वतः सादर केलेल्या सेमिनारचे प्रत्येक पाठातील एक असे एकूण पाच लिखित अहवाल पूर्ण केले आहेत का?

आ. लिखित अहवाल दर्जेदार असण्यासाठी निकष.

क)मुख्य विषय

ख)उपघटक

ग)सादरीकरण.

निवडलेला विषय विद्यार्थ्यांच्या स्थानिक पर्यावरण संवर्धनाशी निगडित आहे का व कसा?

किंवा

जर्नल कार्य:-

१. जर्नल कार्य अहवालाचे मूल्यमापन खालील मुद्द्यांवर आधारीत असावे.

अ. विद्यार्थ्यांनी प्रत्येक पाठातील एक असे पाच जर्नल कार्य पूर्ण केलेले आहेत का?

आ. जर्नल कार्याचे लेखन दर्जेदार आहे का?

इ. तोंडी परीक्षा - विद्यार्थ्यांनी पूर्ण केलेल्या पाच जर्नल कार्यावर आधारित प्रश्न विचारावेत.

टीप:-

१. बाह्य परीक्षकांनी विद्यार्थ्यांना प्रकल्प कार्य व सेमिनार / जर्नल कार्य तपासणी आणि तोंडी परीक्षा यासाठी प्रति विद्यार्थी किमान पाच ते सात मिनिटे वेळ द्यावा.

२. विभागीय मंडळात बाह्य परीक्षणाचे अंतिम गुणपत्रक / श्रेणी पत्रक सादर करण्यासाठी संबंधित केंद्रावर जमा करणे.

३. बाह्य परीक्षकांनी प्रकल्प कार्य अहवाल व जर्नल / सेमिनार कार्य अहवाल प्रमाणपत्रावर दिनांकासह सही करून गुणदान तक्त्यात गुणदान करावे.

४. तोंडी परीक्षेसाठी विद्यार्थ्यांचे गट करताना व प्रतिदिवस किती गट (बॅच) असावे, हे कनिष्ठ महाविद्यालयाने निश्चित करावे.

५. सदर बाब निश्चित करताना प्रत्येक विद्यार्थ्यांची तोंडी परीक्षा कमीत कमी पाच मिनिटे घेण्यात यावी हा निकष पाळावा.

- **'पर्यावरण शिक्षण व जलसुरक्षा' या विषयाचे मूल्यमापन आराखडा तक्ता- ५ खालील प्रमाणे करावा.**

College Index No.- Academic Year- College Name-

Sr. No.	Roll No.	Exam. Seat No.	Internal Examiner			External Examiner			Total A+B	Marks converted to Grade
			Project work	Seminar / Journal work	Total A	Project work	Seminar / Journal work	Total B		
			20	10	30	10	10	20	50	A/B/C/D

प्रकल्प कार्य अहवाल व जर्नल / सेमिनार कार्य अहवाल मी स्वतः तपासले / पाहिले असून ते बरोबर आहेत.

Name and Signature
Internal Examiner
Date:

Name and Signature
External Examiner
Date:

खालील प्रमाणे दिलेल्या गुणांचे श्रेणीत रूपांतर करावे.

श्रेणी तक्ता

गुण / Marks	श्रेणी / Grade
३० - ५०	A
२३ - २९	B
१८ - २२	C
० - १७	D