

# मराठी विश्वकोश



# मराठी विश्वकोश

परिचय ग्रंथ

# मराठी विश्वकोश

## परिचय-ग्रंथ

प्रमुख संपादक  
लक्ष्मण शास्त्री जोशी



१९६५

महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृति मंडळ  
मुंबई

**प्रकाशक :**

महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृति मंडळ  
६ वा मजला, सचिवालय, मुंबई ३२

**मुद्रक :**

विष्णु पुस्तकोत्तम भागवत  
मैज प्रिंटिंग ब्यूरो, खटाववाडी, मुंबई ४

**संजावट, वेष्टन आणि विशेष-चित्रमुद्रण :**

शासकीय मध्यवर्ती मुद्रणालय  
चर्नीरोड गार्डन्स, मुंबई ४

२ एप्रिल १९६५  
(गुढी पाडवा)

© सर्व हक्क महाराष्ट्र शासनाने स्वाधीन ठेवले आहेत.

## महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृति मंडळ

**महाराष्ट्र राज्याचे पहिले व माजी मुख्यमंत्री श्री० यशवंतराव चव्हाण यांनी महाराष्ट्र राज्याच्या स्थापनेच्या**

वैली राज्यकारभारासंबंधीची मूलभूत घोण सूचित करणारी काही सूत्रे सांगितली. त्या सूत्रांच्या अनुसाराने मराठी भाषा व साहित्य यांच्या अभिवृद्धीर्थं महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृति मंडळाची स्थापना दिनांक १९ नोव्हेंबर, १९६० ला झाली. या मंडळाने प्रारंभीच खालील कार्यक्रम हाती घेतला असून तो कार्यान्वितही केला जात आहे. हा कार्यक्रम असा :

१. मराठीमध्ये एन्सायक्लोपीडिया ब्रिटानिकाप्रमाणे सर्वसंग्राहक विश्वकोश संपादित करून प्रकाशित करणे. या विश्वकोशाचे ब्रिटानिकाच्या आकाराच्या प्रत्येकी १,००० पृष्ठांचे ५ खंड संकलित केले आहेत;
२. अंचावत कागदपत्रांचा उपयोग करून अंदाजे प्रत्येकी ५०० पृष्ठांच्या ५ खंडांत महाराष्ट्राच्या इतिहासाचे संपादन आणि प्रकाशन करणे;
३. मराठी बोलभाषांचा शास्त्रीय अभ्यास करून त्या बाबतीत माहिती प्रकाशित करणे;
४. अन्य भारतीय आणि प्रमुख परदेशी भाषांच्या अभ्यासाची साधने द्विभाषिक शब्दकोश, भाषाप्रवेश आणि वाचनपाठमाला या त्रिविध स्वरूपांत मराठी भाषिकांना उपलब्ध करून देणे;
५. मराठीत अन्य भाषांतील उत्कृष्ट ग्रंथांची भाषांतरे प्रकाशित करून मराठी वाजायाच्या समुद्रीस मदत करणे;
६. शास्त्रीय आणि तांत्रिक विषयांवर त्याचप्रमाणे सामाजिक शास्त्रे आणि मानव्यविद्या या विषयांवर विचारपूर्ण अशा सुट्टमुटीत ग्रंथांची निर्मिती करणे;
७. विद्वान लेखक व प्रतिष्ठित संशोधन संस्था यांचे लेखन वा संशोधन प्रकाशित करण्यासाठी अनुदान देणे.

वरील कार्यक्रमांपैकी विश्वकोशाचा परिचय-ग्रंथ सोबत प्रसिद्ध होत आहे. महाराष्ट्रितिहासाच्या संपादनाचेही काम काही विद्वानांकडे सोपविले आहे. मराठी बोलभाषांपैकी दक्षिण कर्नाटकातील कोकणीचे अध्ययन पूर्वीच प्रकाशित झाले आहे. कुडाळी बोलीचे अध्ययन लवकरच प्रसिद्ध होईल. यानंतर क्रमाने रत्नागिरीची 'कुणवी' आणि गोव्याची 'खिश्रन कोकणी' यांचीही अध्ययने प्रसिद्ध होतील. याशिवाय अत्यंत महत्वाचा कार्यक्रम मुद्रणजे आंतरभारतीच्या अध्ययनाचा होय. उर्दू-मराठी, गुजराठी-मराठी व कानडी-मराठी या शब्दकोशांच्या मुद्रणप्रती तयार झाल्या असून उर्दू-मराठी शब्दकोश मुद्रित झाला आहे व तो लवकरच प्रकाशित होईल. तामिळ, मराठी, बंगाली, कानडी व मल्यालम् या भाषांच्या भाषाप्रवेशांच्या मुद्रणप्रतीही तयार झाल्या आहेत. तामिळ-मराठी, बंगाली-मराठी, व मल्यालम्-मराठी शब्दकोशांचे काम विद्वानांकडे सोपविले आहे. उत्कृष्ट ग्रंथांच्या भाषांतराच्या योजनेखाली कै० न्यायमूर्ती म० ग० रानडे यांच्या 'Rise of the Maratha Power' या उत्कृष्ट ग्रंथाचा प्रा० न० २० फाटक यांनी केलेला अनुवाद मंडळाने आधीच प्रकाशित केला आहे. म० म० प० २० काणे यांच्या धर्मशास्त्राचा इतिहास हा इंग्लिशमधील ग्रंथ मराठीत संक्षित रूपात तयार झाला आहे. पुणे येथे भांडरकर प्राच्यविद्या संशोधन मंदिराच्या संशोधित महाभारत आवृत्तीचे मराठी भाषांतर पूर्ण होत आले आहे. आणि नव्हेदाचे सविवरण मराठी भाषांतर अर्धे तयार झाले आहे. फैंच भाषेतील वर्णलेखन शास्त्रावरील एक उत्कृष्ट ग्रंथ मराठी भाषांतराकरिता विद्वानांकडे सोपविला आहे. मराठीत विज्ञानमाला या सदराखाली विज्ञान व तंत्रसंबंधी लिहिलेली पुस्तके प्रकाशित करण्याचा कार्यक्रमही चांगल्या रीतीने कार्यान्वित होत असून विज्ञानमालेतील आरोग्य व आहार, मानवी आनुवंशिकता, देशनांक-निर्देशांक, ही पुस्तके प्रकाशित झाली असून मानवी मेंदु व त्याचे कार्य, प्राणिसंश्टी, स्थापत्यशिल्पविज्ञानकोश, आयुर्वेदकोश इत्यादी पुस्तके प्रकाशनाच्या वाटेवर असून त्यातील काहींचे मुद्रण समाप्त झाले आहे व काहींचे मुद्रण सुरु झाले आहे. याशिवाय मंडळाच्या अनुदानाने निरनिराळ्या विषयांवर आजपर्यंत १२५ हून अधिक ग्रंथ प्रसिद्ध झाले आहेत. विशेषत: स्वामी विवेकानंद यांच्या जन्मशताब्दिनिमित्त प्रसिद्ध झालेल्या समग्र ग्रंथांना मंडळाकडून अनुदान देण्यात आले आहे. येथे नमूद करण्यासारखी अत्यंत महत्वाची गोष्ट अशी की, कै० हरी नारायण आपटे यांच्या जन्मशताब्दिनिमित्त त्यांची दुर्मिळ पुस्तके प्रसिद्ध करण्याकरिता आपटे यांच्या ग्रंथांचा प्रकाशनाधिकार असलेल्या पुणे येथील आर्यभूषण मुद्रणालयास ६० टके प्रकाशन खर्च देण्यात आला असून या अनुदानाच्या आधारावर आपटे यांची अनेक दुर्मिळ पुस्तके त्वरेने प्रकाशित होत असून हा प्रकाशन कार्यक्रम येत्या वर्षाभ्यर्थे पूर्ण होईल अशी अपेक्षा आहे.

## महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृति मंडळ

अध्यक्ष

तर्कतीर्थ श्री० लक्ष्मणशास्त्री जोशी

सदस्य

प्रा० न० २० फाटक  
म० म० डॉ० वा० वि० मिराशी  
डॉ० पु० म० जोशी  
डॉ० दि० धो० कवे  
प्रा० गोवर्धन पारीख  
डॉ० अ० मा० घाटगे  
प्रा० वा० ल० कुलकणी  
श्री० बापूराव नाईक  
सचिव, शिक्षण व समाजकल्याण विभाग  
महाराष्ट्र राज्य, मुंबई  
शिक्षणसंचालक, महाराष्ट्र राज्य, पुणे

सदस्य-सचिव

श्री० सेतु माधवराव पगडी

## मराठी विश्वकोश

प्रमुख संपादक  
लक्ष्मणशास्त्री जोशी

प्रभारी विभागसंपादक  
क० वा० केळकर, विज्ञान व तंत्रज्ञान कक्षा  
सदाशिव आठवले, मानव्यज्ञान कक्षा

चिन्त्रसंपादक  
ज० द० गोंधलेकर

म रा ठी वि श्य को श

परिचय - ग्रंथ

### अनुक्रमणिका

#### संपादकीय निवेदन

१. विश्वकोशाचे स्वरूप	१ - २८
२. नमुन्याच्या नोंदी	२९ - ९३
३. पारिभाषिक शब्दसंग्रह	९५ - ११२
४. सूची	११३ - १२१

## संपादकीय निवेदन

मराठी विश्वकोशाचा हा परिचय ग्रंथ वाचकांना सादर करण्यास आंम्हास आनंद होत आहे.

मराठीमध्ये मानव्यविद्या आणि विज्ञान व तंत्र या विषयांवर एवढ्या व्यापक प्रमाणात विश्वकोश निर्मितीचा हा पहिलाच प्रयत्न आहे. पश्चिमी देशांत ब्रिटानिका, अमेरिकाना, कोलीयर्स, चॅर्वर्स इत्यादी विश्वकोश निर्माण करण्याची शेकडो वर्षे परंपरा चाढू आहे, त्यामुळे विश्वकोश-निर्मितीची पद्धती दीर्घकालीन अनुभवाने तिकडे परिणतावस्थेस पोचली आहे. तिकडे ज्ञानविज्ञानांचा विकास शेकडे वर्षे होत असल्यामुळे तिकडे विविध विश्वकोशासारख्या संदर्भग्रंथांच्या गरजाही मोठ्या प्रमाणात वाढल्या आहेत. आपल्या इकडे ज्ञानविज्ञानाचा विकास मोठ्या प्रमाणात अजून व्हावयाचा आहे, त्यामुळे विश्वकोशासारख्या संदर्भग्रंथांच्या गरजेचे स्वरूपही काही अर्थी निराळे आहे. ज्ञानविज्ञानांची नवी नवी परिभाषा कशी वापरावी आणि ज्ञानविज्ञानांतील विविध विषय कशा रीतीने व्यक्त करावेत अशा प्रकारची आपली ही पहिली व मूलभूत गरज आहे. अशी गरज पश्चिमी भाषांना राहिली नाही. कारण विकासक्रमाने दीर्घकालपैर्यंत ज्ञानविज्ञानांची मांडणी होत असल्यामुळे परिभाषिक शब्द आपोआप तिकडे रूढ झाले आहेत व नव्या नव्या परिभाषा स्वाभाविक रीतीने व्यवस्थित व निश्चित क्रमाने तिकडे वाढीस लागल्या आहेत; त्यामुळे विषय योग्य परिभाषा वापरून व्यक्त करण्याची शैली पश्चिमी भाषांमध्ये दृढमूळ झाली आहे आणि त्यामुळे पश्चिमी परिभाषांना अर्थघनता व विशदार्थता प्राप्त झाली आहे. भारतीय भाषांमध्ये ज्ञानविज्ञानांची मांडणी अत्यल्प प्रमाणात झाली असल्यामुळे मांडणीच्या अगोदरच परिभाषा-कोशांच्या निर्मितीचे कार्य होत आहे. विचारांच्या भाषेत न वापरलेले शब्द केवळ शब्दकोशात ग्रथित केल्याने जवळजवळ अर्थशून्य राहतात. ही परिभाषांची अर्थशून्यता वाक्यात वापरूनच कमी होत जाऊन नाहीशी होते. नवी परिभाषा नव्याने जास्त प्रमाणात वापरल्यास वाक्ये बोजड होतात. तो बोजडपणा वाक्यांमध्ये दीर्घकालपैर्यंत वापरल्यानेच कमी होतो व पारिभाषिक शब्द अर्थघन व चमकदार बनू लागतात. आम्ही या विश्वकोशात सामाजिक व भौतिक विज्ञानांतील विषयांवर मोठ्या प्रमाणात विविध पारिभाषिक शब्द वापरणार आहोत याची कल्पना या परिचय-ग्रंथावरून वाचकांस येईल.

या परिचयग्रंथातील प्रस्तावनेवरून विश्वकोशारचनेचे स्वरूप व त्यातील विषयोपविषयांची रूपरेषा कळून येईल. त्यातील विविध शीर्षकाखाली आलेल्या लेखांवरून विश्वकोशातील विवेचनपद्धतीचे व शैलीचे स्वरूप ध्यानात येईल. विशिष्ट विषयावरील ग्रंथातील प्रकरणात वा नियतकालिकात वा नियंत्रित ज्या प्रकारची लेखनशैली आणि लेखनव्यवस्था असते त्यांपेक्षा विश्वकोशातील लेखांची शैली व व्यवस्था निराळ्या प्रकारची असते, याची कल्पना यातील लेखांवरून येईल. त्याच्या अखेर दिलेला पारिभाषिक शब्दकोश आणि शब्दसूची यांवरून विश्वकोशाचा उपयोग कसा करावा याची कल्पना येईल.

निरनिराळ्या क्षेत्रांतील विद्वान व इतर वाचकवर्ग यांची मते व अभिप्राय मिळवून त्या मतांवरून व अभिप्रायांवरून, यथोचित सुधारणा करण्यास मार्गदर्शन व्हावे असा हा परिचय-ग्रंथ प्रकाशित करण्याचा मुख्य हेतू आहे. त्यामुळे विश्वकोशाच्या लेखकांना व समीक्षक संपादकांना आपल्या कार्याची निश्चित कल्पना येईल व विशेषत: कार्यालयीन कार्यकल्यानाही प्रशिक्षण मिळेल.

विश्वकोशाच्या संपादनाच्या कामी आम्हांस अनेक महाराष्ट्रीय व अन्य विद्वानांचे सहकार्य मिळत आहे. जपान, जर्मनी, डेन्मार्क वैरे देशांच्या भारतातील दूतावासांकडून त्या त्या देशातील भाषा, साहित्य व कला यांसंबंधी लेखनाचे सहकार्य मिळू लागले आहे. उदाहरणार्थ, या परिचय-प्रथातील फिनलंड संबंधीची नोंद व नकाशा यांचा संगृण हक्क फिनिश दूतावासाने आम्हास दिला आहे, ही विशेष उछेखनीय गोष्ट होय. भारतातील अन्यभाषिक प्रदेशातीलही म्हणजे कर्नाटक, पंजाब इत्यादी ठिकाणच्या विद्वानांकडून भाषा, साहित्य इत्यादी विषयांवरील लेखांचे साहाय्य मिळू लागले आहे ही विशेष उत्साहकारक गोष्ट होय. त्या त्या प्रदेशातील व राष्ट्रातील तज्जानी केलेले विवेचन अधिक बिनचूक असण्याचा संभव असतो म्हणून अशा सहकार्याचे मोल अधिक आहे. म्हणून या गोष्टीचा आम्ही येथे कृतज्ञतापूर्वक निर्देश करतो.

विश्वकोश कार्यालय, वार्ड  
दिनांक, २ एप्रिल १९६५  
गुढी पाडवा  
चैत्र शुद्ध १, शके १८८७

लक्ष्मणशास्त्री जोशी  
प्रमुख संपादक; मराठी विश्वकोश

**विश्व कोशाचे स्वरूप**

## वि श्व को शा चे स्य ख प

**विश्वकोशा** हे महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृति मंडळाने हाती घेतलेले महाराष्ट्र शासनाचे महान कार्य आहे. अन्य भाषांतील निरनिराळ्या विषयांवरील उत्तम पुस्तकांची मराठीत भाषांतरे वा रूपांतरे करविणे, शास्त्रीय, वैज्ञानिक वा अन्य बौद्धिक महत्त्व असलेल्या स्वतंत्र प्रथांचे प्रकाशन करणे आणि तशा तळेची लेखन—प्रकाशने करणाऱ्या योग्य व्यक्तींना व संस्थांना अनुदाने देणे अशी बहुविध कामे हे मंडळ करीत आहे आणि विश्वकोशा हे त्याचे एक प्रधान कार्य आहे.

मराठीमध्ये एका चांगल्या विश्वकोशाची किती आवश्यकता आहे हे विस्ताराने सांगावयास नको. एन्सायक्लोपीडिया ब्रिटानिका किंवा एन्सायक्लोपीडिया अमेरिकानासारखा सर्वेसंग्राहक आणि अद्यावत माहिती देणारा एकही संदर्भग्रंथ आज मराठीत नाही. तशा तळेचे पुष्कळ प्रयत्न ज्ञालेले आहेत. किंयेक विद्वानांनी अत्यंत बिकट परिस्थितीत आणि अतिशय अपुच्या साधनांनिशी या स्वरूपाची काही कामे केलेली आहेत. तरीही एका विस्तृत आणि अधिकृत स्वरूपाच्या संदर्भग्रंथाची गरज शिल्प आहे. म्हणूनच महाराष्ट्र शासनाने हे काम हाती घेतले आहे. एखाद्या व्यक्तीने किंवा खाजगी संस्थेने अशा तळेचे काम करावयाचे म्हटले तर याला स्वाभाविकपणे ज्या मर्यादा पडतात त्या लक्षात घेऊनच शासनाने सर्व क्षेत्रांतील विद्वान माणसे एकत्र आणून आणि या कामासाठी लागणारे संघटनात्मक व आर्थिक प्रश्न सोडवून व त्यांची शक्य तेवढी चांगली व्यवस्था लावून हे काम स्वतः हाती घेतले आहे.

आज विश्वकोशाची गरज अनेक कारणांनी निर्माण झाली आहे. स्वतंत्र भारतात शिक्षणाचा प्रसार झापाव्याने होत आहे. विद्या ही आता काही वर्गांची वा जातींची मक्तेदारी राहिलेली नाही. समाजाच्या सर्व थरांतील सर्व व्यक्तींचा शिक्षणाचा अधिकार मान्य झाला आहे. बहुजनसमाजातील नवी पिढी ज्ञानक्षेत्रात आत्मविश्वासाने वावरू लागली आहे. आणि म्हणूनच लोकांना लांच्या मातृभाषेतून ज्ञानविज्ञान पुरविष्याची निकट निर्माण झाली आहे. महाराष्ट्रपुरते बोलावयाचे तर राज्यातील बहुतेक विद्यापीठांनी उच्च शिक्षणाचे माध्यम म्हणून मराठीचाही स्वीकार केला आहे. तथापि ज्यांतून निरनिराळ्या विषयोपविषयांतील सूक्ष्म ज्ञान विद्यार्थ्यांला मिळू शकेल अशी दर्जेदार पुस्तके मात्र मराठीत नाहीत. मराठी माध्यम झाल्यामुळे विद्यापीठाच्या क्षेत्रातील प्राव्यापकांनी असंख्य ऋसिक व परीक्षोपयोगी पुस्तके लिहून तयार केली आहेत. लांतील किंयेक चांगलीही आहेत. तथापि कोणल्याही ज्ञानशाखेतील कोणल्याही विषयावर मान्यवर असे अनेक ग्रंथ मराठीत आहेत असे निर्विवादपणे म्हणता येणार नाही. तशा ग्रंथांची गरज अंशतः भागावी व विविध विषयांवर समृद्ध ग्रंथ निर्माण व्हावयाच्या कार्यास चालना मिळावी हा हेतू विश्वकोशाच्या द्वारा साध्य होण्यास काहीच हरकत दिसत नाही. कारण या विश्वकोशात अद्यावत ज्ञानविज्ञानाच्या प्रमुख अशा सर्व शाखांचा समावेश केल्यामुळे व प्रत्येक विषयाच्या सामान्य, मूलभूत व विशिष्ट कल्पनांचे विवरण व तस्विरंधी पारिभाषिक शब्दांचा उपयोग केल्यामुळे प्रत्येक विषयावरील नवीन ग्रंथनिर्मितीचा मार्ग अधिक सुगम होऊ शकेल. विद्यापीठांच्या बाहेरील अभ्यासकांनाही विश्वकोशाचा उपयोग होईलच.

स्वतंत्र भारतात मध्यवर्ती शासनाचा व राज्यशासनाचा कारभार भारतीय भाषांतून होणे हेही आता अठळच आहे. महाराष्ट्र शासन मराठीचा राज्यभाषा म्हणून स्वीकार करीत आहे. नवे राज्यकर्ते, नवे शासकीय सेवक हे सर्व लोकशाही भारतात अधिकाराधिक लोकाभिमुख होत जाणार आहेत. म्हणून राज्यव्यवहाराची भाषा ही जितकी सुगम पण समृद्ध होईल तितकी हवी आहे. महाराष्ट्र शासनाने तयार केलेल्या पदनामकोशासारख्या ग्रंथामुळे शासनाची एक तांत्रिक गरज

भागली जाईल; परंतु त्याहूनही व्यापक स्वरूपाची ग्रंथनिर्मिती होऊन मराठी ही खण्या अर्थाने राज्यव्यवहाराची किंवा लोकव्यवहाराची भाषा होईल असे प्रयत्न झाले पाहिजेत. विश्वकोशाने हेही अंशातः साधेल.

अर्थात अशाही परिस्थितीत इंग्रजीसारख्या भाषेकडे पाठ फिरवून चालणार नाही. ते आत्मघातकीपणाचे होईल. निरनिराळ्या क्षेत्रांतील आंतरराष्ट्रीय संबंधांसाठी, विद्येच्या क्षेत्रात नवनव्या कल्पनांच्या व शोधांच्या देवघेवीसाठी कोणत्या तरी एका जागतिक, उन्नत ज्ञानभाषेचा आसरा घ्यावाच लागेल. कोणत्याही भारतीय भाषेला इंग्रजी, जर्मन, फ्रेंच किंवा रशियन भाषेएवढा दर्जा प्राप्त करून देणे नजीकच्या भविष्यकाळात तरी अशक्य आहे, अव्यवहार्यही आहे. तेव्हा मराठीमध्ये मोठमोठे ग्रंथ किंवा विश्वकोश निर्माण केले म्हणजे इंग्रजीसारख्या विश्वभाषेशी घटस्फोट घेतला असा अर्थ होत नाही, होऊ नये. एवढेच नव्हे, तर अशा प्रयत्नांमुळे इंग्रजीसारख्या उन्नत ज्ञानभाषेतील उच्च कल्पना व उच्च विचार सुशिक्षित मराठी वाचकास अधिक चांगल्या पद्धतीने आकलन करण्याची पात्रताही प्राप्त होईल. अर्थात कोणत्याही परिस्थितीत इंग्रजी येत नसेल तर जिज्ञासूना ज्ञानाची वाटच बंद व्हावी ही परिस्थिती मात्र राहता कामा नये, आणि हक्कहक्क सर्व प्रकारचे उच्च आणि सूक्ष्म ज्ञानसुद्धा मराठीतून मिळवता यावे अशी स्थिती निर्माण झाली पाहिजे. त्यासाठीच हा विश्वकोशाचा प्रपंच आहे.

प्रस्तुत मराठी विश्वकोश हा सर्वसामान्य शिक्षितांसाठी व साधारणतः महाविद्यालयीन शिक्षण घेत असलेल्या किंवा त्या पातळीच्या वाचकांसाठी मानव्यविद्या आणि विज्ञान व तंत्र यांतील विषयोपविषयांवरील एक चांगला संदर्भग्रंथ म्हणून उपयुक्त ठरावा अशी अपेक्षा आहे. अर्थातच निरनिराळ्या विषयांतील आजपर्यंतच्या अभ्यासाचे सार येथे दिले जाईल. सर्व विषयांतील सर्व सिद्धांतांचा, तत्वांचा आणि विचारप्रवाहांचा स्थूल असा आढावा कोशात यावा अशी आयोजना आहे आणि त्याचबरोबर काही पृष्ठांच्या मोठ्या व्यापिलेखांपासून काही शब्दांच्या लहान नोंदी, त्याचे पूरक संदर्भ आणि संदर्भग्रंथांच्या याद्या यांवरून एखाद्या जिज्ञासू अभ्यासकाला विशिष्ट विषयाच्या विशेष अभ्यासासाठीही बरेचसे मार्गदर्शन व्हावे अशीही दृष्टी ठेवण्यात येईल. अधिक सखोल अभ्यासाच्या हेतूने केलेल्या नोंदी तसेच अतिशय तांत्रिक स्वरूपाच्या नोंदी, ह्या वर उछेखिलेल्या पातळीवरच्या वाचकाला समजतीलच असे नाही; गणितातील व विज्ञानातील अवघड प्रमेये किंवा विश्वरचनाविषयक निरनिराळे सिद्धांत, अभिप्रेत असलेल्या वाचकाच्या आवाक्यातील असणार नाहीत. तथापि सर्वसंग्राहक कोशात त्यांचा अंतर्माव व्हायलाच पाहिजे. काही वाचकांना तरी त्यांचा उपयोग आहेच आणि काळांतराने व्यापक शिक्षण घेतलेल्या भावी वाचकांना त्यांचा अधिकाधिक प्रमाणात लाभ घेता येईल.

कोशरचनेच्या अनेक पद्धती आहेत. काही कोश फक्त विशिष्ट विषयापुरतेच असतात. त्यातही काही त्या विषयाचे निरूपण प्रकरणशः करतात, तर काही अकारविलहे नोंदी लिहून करतात. ‘एन्सायक्लोपीडिया ऑफ हेल्थ अँड फिजिकल कल्चर’ (मॅकफॅडन) हा कोश त्या विशिष्ट विषयापुरता असून त्याची रचना त्या विषयावरील एखाद्या ग्रंथासारखीच आहे. म्हणजे त्यात सुसंगत-पणे विषय सांगण्यासाठी सोईस्कर अशी प्रकरणे पाढून सर्व मांडणी केलेली आहे. मात्र मॅक्स्ट्रोहिलचा ‘एन्सायक्लोपीडिया ऑफ सायन्स अँड टेक्नालॉजी’, ऑडेलचा ‘एन्सायक्लोपीडिया ऑफ स्पेस सायन्स’ आणि सेलिगमनचा ‘एन्सायक्लोपीडिया ऑफ सोशल सायन्सेस’ हे कोश विशिष्ट विषयांसाठी असूनही अकारविलहे नोंदी लावून रचलेले आहेत. दुसऱ्या प्रकारचे कोश हे सर्व-विषयसंग्राहक अशा स्वरूपाचे असतात. यातही ‘ऑक्सफर्ड ज्यूनिअर एन्सायक्लोपीडिया’ सारखे काही कोश ज्ञानाच्या सर्व शाखोपशाखांची माहिती विषयवार व प्रकरणशः देतात. तर ‘एन्सायक्लोपीडिया ट्रिटानिका’ सारखे कोश सर्व विषयांची माहिती अकारविलहे नोंदी लिहून देतात. या सर्व प्रकारच्या कोशांना विशिष्ट वाचक अभिप्रेत असतात व त्या कोशाची संदर्भसाहाय्य म्हणून जी उपयुक्ता असते ती निरनिराळ्या दृष्टिकोनांतून ठरविलेली असते. उदाहरणार्थ, ‘वर्ल्ड बुक

‘एन्सायक्लोपीडिया’ हा पाश्चात्य देशांतील माध्यमिक विद्यालयांच्या शिक्षणाचे सर्व विषयांचे व्यापक साधन म्हणून रचला आहे. माध्यमिक विद्यालयांच्या शिक्षकांनी त्याचा उपयोग करावा असा त्याचा मुख्य उद्देश आहे, म्हणून आपापल्या विषयोपविषयांची या कोशात कोठे कोठे माहिती आलेली आहे याचे मार्गदर्शन करणाऱ्या साहाय्यपुस्तिकाही ‘वर्ल्ड बुक एन्सायक्लोपीडिया’च्या संपादक कार्यालयाने प्रसिद्ध केलेल्या आहेत. त्याचप्रमाणे मुलांसाठी ओऱ्हमच्या ‘एन्सायक्लोपीडिया फॉर चिल्ड्रेन’ सारखे मोठ्या अक्षरांतले व भरपूर रंगीत चित्रांचे कोशाही असतात; तर मल्लाल-साकेराच्या ‘डिक्शनरी ॲफ पाली ॲपॉपर नाउन्स’ किंवा क्लार्कच्या ‘एन्सायक्लोपीडिया ॲफ एक्स-रेज ॲंड गॅमा-रेज’ सारखे कोशग्रंथ मुख्यतः फक्त त्या त्या विशिष्ट क्षेत्रातल्या पंडितांनाच उपयोगी पढण्यासारखे असतात.

प्रस्तुत मराठी विश्वकोश हा सर्वविषयसंग्राहक स्वरूपाचा असून अकारविल्हे रचिला जाणार आहे. मराठीची सांप्रतची स्थिती लक्षात घेता विषयवार स्वतंत्र कोश तयार होण्यासाठी अजून थोडा काळ जाणे आवश्यक आहे. सर्वसंग्राहक कोशारचनेतून विषयकोश हव्हाहव्ह उद्भवतील. प्रस्तुत विश्वकोश अकारविल्हे रचण्याचे ठरविले आहे. त्यातील दृष्टी अशी की, विषयवार व प्रकरणां: रचलेल्या कोशामुळे सर्वसामान्य सुशिक्षित माणसाचा सर्व विषयांशी संबंध आणण्याचा हेतू साधत नाही. कारण फक्त आपल्या विषयाचा कोश उद्भवून पाहणारा इतर विषयांपासून दूर राहतो. सर्वसामान्य माणसाला सर्व ज्ञानक्षेत्रांत शिरता यावे म्हणूनच ही अकारविल्हे कोशारचनेची कल्पना योजिली आहे. अकारविल्हे किंवा प्रकरणवारी अशा विशिष्ट विषयांच्या कोशांनाही महत्त्व आहेच. आज ज्ञानाच्या प्रत्येक शाखेपशाखेचा अपरिमित विस्तार झाला आहे. एका सर्वसंग्राहक कोशाला आवरता येणार नाही इतकी संशोधनात्मक व चर्चात्मक ज्ञानाची वाढ होत आहे. म्हणूनच पाश्चात्य जगात आता अशा सर्वसंग्राहक कोशांचे युग संपले आहे असे मानण्यात येऊ लागले आहे ते चूक म्हणता येणार नाही. तथापि इंग्रजीसारख्या ज्या विकसित भाषेत अनेक व्यापक व असंख्य विषयवारी कोश निर्माण झाले आहेत तेथे एका प्रकारचे कोश पुरे झाले, दुसऱ्या प्रकारचे अधिक हवेत वगैरे म्हणता येईल. अर्थात अजूनही इंग्लंड-अमेरिकेत सर्वविषय-संग्राहक असे अकारविल्हे रचलेले नवेनवे कोश प्रतिवर्षी निघत आहेत, त्याच प्रमाणे जुन्या कोशांच्या नव्या आवृत्त्याही निघत आहेत हेही लक्षात घ्यावयास हवे. काही असले तरी मराठीसारख्या भाषेत एक तरी चांगला सर्वसंग्राहक कोश निर्माण झाल्यावेरीज पुढे पाऊल टाकणे शक्य नाही आणि अभियेत असलेल्या सर्वसामान्य वाचकाची पातळी लक्षात घेतली तर सुलभ संदर्भाच्या दृष्टीने तो अकारविल्हे रचणेच युक्त होईल. मराठीत विषयवार कोशाही आवश्यक होणारच. पूर्वी ‘व्यायाम ज्ञानकोशा’ सारखे असे प्रयत्न झाले आहेत, ते सृहृणीय आहेत. पण एकंदरीत ते पुढील पायरीवर करावयाचे काम आहे.

प्रस्तुत विश्वकोश १९ खंडांचा होईल. प्रत्येक खंड १,००० पृष्ठांचा असेल व प्रत्येक पृष्ठा परिचय-ग्रंथाच्या पृष्ठाच्या आकाराचे आणि पुढे नमुना-नोंदी दिल्या आहेत त्या पद्धतीने दोन स्तंभांत छापलेले, सुमारे ७५० शब्द सामावणारे असेल. १ ते १७ खंडांत अ पासून ज्ञ पर्यंत लहानमोठ्या अकारविल्हे नोंदीवाली सर्व विषय सांगितले जातील. अठरावा खंड इंग्रजी-मराठी आणि मराठी-इंग्रजी असा पारिभाषिक शब्दसंग्रहांचा असेल. एकोणिसाव्या खंडात नकाशे व सूची देण्यात येईल. विश्वकोशाचा अठरावा खंड म्हणजे मराठीची एक विशेष अशी गरज आहे. विश्वकोशामध्ये जे अनेक विषयोपविषय यावयाचे आहेत त्यांपैकी अनेक मराठीत प्रथमच लिहिले जातील. अशा अनेक विषयांवर मराठीत निश्चित रूढ झालेले शब्द नाहीत म्हणून विश्वकोशात कोणता शब्द कोणत्या अर्थात वापरला आहे हे सष्ठ करणे आवश्यक आहे. पुष्कळ वाचकांना इंग्रजी शब्दच माहित असतील. त्यांना त्या विषयाची माहिती पाहिजे असेल तर त्या इंग्रजी शब्दाला विश्वकोशात कोणता मराठी प्रतिशब्द वापरला आहे हे या खंडात पाहून मगच ती नोंद काढून वाचावी लागेल.

पारिभाषिक शब्दांसाठी मुख्यतः भारत सरकारच्या 'पारिभाषिक शब्दसंग्रहा'चा उपयोग केला जाईल. याखेरीज पुणे विषयापैठ वगैरे मान्यवर संस्थांनी तयार केलेल्या शब्दकोशांचेही साहाय्य घेतले जाईल. तसेच मराठीत रुढ झालेले शब्द स्वीकारले जातील आणि काही इंग्रजी शब्द जसेच्या तसे ठेवले जातील. कोणताही एक शब्दकोश सर्वस्वी मान्य धरला जाणार नाही. अखिल भारतीय दृष्टी ठेवूनही एखादा शब्द मराठीच्या प्रकृतीशी शुल्तो किंवा नाही हे पाहावे लागेलच.

विषयाचा दर्जा कमी न करता व शास्त्रीय सत्यांना बाध न आणता प्रत्येक विषय जितका शक्य होईल तितका सोपा केला जाईल. परंतु काही विषयांचा स्वभाव असा आहे की, ते सोप्या रीतीने मांडणेच अशक्य असते. तेथे मात्र लेखकाचा नाइलाज होतो हेही लक्षात ठेवले पाहिजे. उदाहरणार्थ, 'सापेक्षतावाद', अणुविज्ञानातील 'अनियतिवाद' वैरेसारखे विषय सोपे करणे म्हणजे विषय न सांगणे, अर्धमुर्दाच सांगणे, किंवद्दुना चुकीचा सांगणे असेच व्हायचा संभव असतो. चित्रे, आकृत्या, नकाशे वगैरेंचा विषय स्पष्ट करण्यासाठी भरपूर उपयोग केला जाईल. चित्रकला, वास्तुशिल्प, भरतकाम वैरेसारखे ललितकलांतर्गत विषयोपविषय तर, चित्रांचे आणि आकृत्यांचे साहाय्य घेतल्याखेरीज सांगणे अशक्यच आहे. त्याखेरीज सर्वसामान्य मराठी जिज्ञासूला मानव्यविद्या व विज्ञान आणि तंत्र यांतील सर्वच विषयोपविषयांतील माहिती सुलभतेने मिळावी द्या हेतूच्या अनुरोधाने हा कोश जास्तीत जास्त उपयुक्त करण्याची दृष्टी असल्यामुळे सर्वत्रच छायाचित्रांचा, रेखाचित्रांचा भरपूर उपयोग केला जाईल. १९ व्या खंडात सुमारे दोनशे मोठे नकाशे देण्यात येणार आहेत. त्याखेरीज १ ते १७ खंडांत निरनिराळ्या नोंदींतील विविध विषय स्पष्ट करण्यासाठी अनेक लहान मोठे नकाशे देण्यात येतील. प्रत्येक देशावरील नोंदीच्या सुरुवातीस त्या देशाचा एक छोटासा नकाशा असेल. विज्ञान व तंत्र कक्षेतील पुष्कलसे विषय व मानव्यविद्या कक्षेतीलही अर्थशास्त्रासारखे विषय आकृत्यांनी आणि आराखड्यांनी स्पष्ट केले जातील. देशोदेशींची प्राकृतिक वैशिष्ट्ये व निरनिराळ्या समाजांच्या सांस्कृतिक जीवनाची विविध अंगे अनेक साध्या व रंगित छायाचित्रांच्या आणि रेखाचित्रांच्या साहाय्याने दाखविण्यात येतील. चित्रे व आकृत्यांच्या द्वारा कोशाची उपयोगिता व आकर्षकताही जितकी वाढवता येईल तितकी वाढविण्याचा प्रयत्न राहील.

### विश्वकोशात येणारे विषय व त्यांसाठी निश्चित केलेली पृष्ठसंख्या

हा कोश सर्वविषयसंग्रहक स्वरूपाचा असून अकारविलहे रचला जाणार आहे हे मागे सांगितलेच आहे. परंतु अशा कोशाबाबतही त्यात यावयाचे विषयोपविषय नेमके कोणते त्यांपैकी कोणत्या विषयाला किती महत्त्व यावयाचे आणि त्यानुसार पृष्ठांची वाटणी कशी करावयाची हे गणित मांडावेच लागते. अन्यथा कोशात प्रमाणबद्धता राहात नाही. जास्त महत्त्वाचे विषय त्रोटकपणे सांगितले जाणे व कमी महत्त्वाच्या विषयांनी फार जागा व्यापली जाणे असे दोष टाळण्यासाठी पृष्ठसंख्येची विषयवार वाटणी करून घेणे आवश्यक असते. प्रत्येक विषयाची पृष्ठसंख्या ठरल्यानंतर त्या त्या विषयाखाली येणाऱ्या नोंदींची यादी करून विषयासाठी ठरविलेली एकंदर पृष्ठे त्या नोंदींमध्ये योग्य त्या प्रमाणात वाटावी लागतात. अशा सर्व विषयांतील सर्व नोंदी एकत्र मिसळून त्या सगळ्याच, विषय विचारात न घेता, अकारविलहे लावून कोशात घालावयाच्या असतात. त्यामुळे कोशाच्या अंतिम स्वरूपात या वाटणीचा पानोपानी पुरावा राहणार नाही. अर्थात एकंदर कोशात तो राहीलच. प्रारंभी अशी वाटणी करून घेतल्याखेरीज कोशरचना व्यवस्थित करताच येणार नाही.

अशा तळेच्या वाटणीची सर्वमान्य किंवा शास्त्रीय अशी काही पद्धत नाही. आपणाकडे असलेली एकंदर पृष्ठसंख्या आणि आपल्याला अभिप्रैत असलेला वाचक या दोन गोष्टी लक्षात घेऊन हा निर्णय संपादकांना घ्यावा लागतो. उदाहरणार्थ, कोशामध्ये इतिहासविषयासाठी असलेल्या ९०० पृष्ठांपैकी ४०० पृष्ठे भारतीय इतिहासासाठी व त्या ४०० पृष्ठांपैकी १०० पृष्ठे महाराष्ट्राच्या

इतिहासासाठी असावीत की नाही, हा प्रश्न ताचिक दृष्ट्या निश्चितच वादाचा होऊ शकेल. तथापि, संपादकांनी आपल्या भोवतालचे मराठी वाचक लक्षात घेऊन हा निर्णय घेतलेला असतो. असे निर्णय कमीअधिक प्रमाणात वैयक्तिक स्वरूपाचे असणे आणि म्हणून ते विवाद राहणे हे अपरिहार्य असते.

शिवाय पृष्ठसंख्येची विषयवार वाटणी अगदी काटेकोर कधीच होऊ शकत नाही. निरनिराळी शास्त्रे आणि कला एकमेकांत अशा तळ्हेने मिसळलेली आहेत की, बराचसा भाग निश्चित अमुक शास्त्राखालचा असे म्हणता आले तरी पुष्कळ भाग असाही राहतो की तो अमुकच शास्त्राचा किंवा कलेचा प्रांत आहे असे म्हणता येणार नाही. उदाहरणार्थ सौंदर्यशास्त्र हा विषय तत्त्वज्ञान, साहित्य आणि ललितकला या सर्व क्षेत्रांत सारखाच जिव्हाळ्याचा आहे. कोशात सौंदर्यशास्त्र अशी एकच नोंद येईल. ती पंधरा पृष्ठांची असली आणि उपरोक्त तिन्ही विषयांतून कमीअधिक पृष्ठे त्यासाठी घेतलेली असली तर नोंदीत आलेल्या मजकुरात नेमकी तत्त्वज्ञानाची चर्चा किती, साहित्यशास्त्रीय चिकित्सा किती आणि कलामीमांसेचा भाग किती याची मोजणी करणे अशक्य आहे. म्हणूनच 'एन्सायक्लोपीडिया ऑफ सोशल सायन्सेस'च्या संपादकांनी म्हटल्याप्रमाणे शेवटी पृष्ठांच्या विषयवार वाटणीला पुष्कळदा कोशात फारसा अर्थ राहत नाही. तथापि अशा काही अडचणी आणि मर्यादा असल्या तरी एकदीत विषयवार पृष्ठांची वाटणी आवश्यकच असते आणि शक्य तितकी त्यानुसारच कोशारचना करावी लागते.

### विश्वकोशात यावयाचे विषय आणि त्यांची पृष्ठसंख्या यांबाबतचे तपशील एकंदर पृष्ठांची कक्षावार वाटणी

	पृष्ठे		पृष्ठे
१. मानव्यविद्या कक्षा	८,५००	२. विज्ञान व तंत्र कक्षा	८,५००

### प्रत्येक कक्षेसाठी असलेल्या पृष्ठांची विभागवार वाटणी

#### मानव्यविद्या कक्षा

विभाग	पृष्ठे	विभाग	पृष्ठे
१. सामाजिक विज्ञाने	५,२९०	१. सैद्धांतिक विज्ञाने	३,२८८
२. भाषा व साहित्य	१,७५०	२. अनुप्रयुक्त विज्ञाने	४,९४२
३. ललितकला	९००	३. राखीव पृष्ठे	२७०
४. खेळ व मनोरंजन	१००		
५. राखीव पृष्ठे	५००		
एकूण	८,५००	एकूण	८,५००

### प्रत्येक विभागासाठी असलेल्या पृष्ठांची विषयवार वाटणी

#### मानव्यविद्या कक्षा

सामाजिक विज्ञाने	पृष्ठे	सैद्धांतिक विज्ञाने	पृष्ठे
१. अर्थशास्त्र	८००	१. गणितशास्त्र	२५१
२. इतिहास	९००	२. ज्योतिषशास्त्र	१५७
३. कायदा	२६०	३. प्राणिविज्ञान	५९२
४. तत्त्वज्ञान	४००	४. भूगोल, प्राकृतिक	३५०
५. धर्म	२५०	५. भूविज्ञान	२३८
६. पुरातत्त्वविद्या	१००	६. भौतिकी	६२२
७. मानवशास्त्र	२००	७. रसायनशास्त्र	५२३
८. भूगोल विज्ञान	६८०	८. वनस्पतिविज्ञान	५५५
(+३५० विज्ञान व तंत्र कक्षेकडील)		एकूण	३,२८८

## विश्व कोशाचे स्वरूप

सामाजिक विज्ञाने		पृष्ठे	अनुग्रहयुक्त विज्ञाने		पृष्ठे
१. मानसशास्त्र		३५०	१. अंतरिक्ष विज्ञान		२७
१०. युद्धशास्त्र		६०	२. अभियांत्रिकी, अणुगर्भीय		२५
(+ २०० विज्ञान व तंत्र कक्षेकडील)			३. अभियांत्रिकी, ऑटोमोबाईल		४०
११. राज्यशास्त्र		५००	४. अभियांत्रिकी, स्थानिकर्म		२६
१२. शिक्षण		३००	५. अभियांत्रिकी, नाविक व बंदर		
१३. समाजशास्त्र		४५०	किनारीय		८५
	एकूण	५,२५०	६. अभियांत्रिकी, यांत्रिक,		२३७
भाषा व साहित्य			७. अभियांत्रिकी, रासायनिक		१२३
विभाग		पृष्ठे	८. अभियांत्रिकी, विद्युत		१४०
१. भाषाशास्त्र		१८०	९. अभियांत्रिकी, वैमानिकी		
२. साहित्यसमीक्षा		६०	१०. अभियांत्रिकी, संदेशवहन		१२८
३. साहित्यप्रकार		७०	११. अभियांत्रिकी, स्थापत्य		३५१
४. साहित्यसंबंधी सामान्य विषय		११०	१२. उद्योगधंडे व व्यापार		१,२७१
५. जगातील भाषा व साहित्ये		१,३००	१३. कीटविज्ञान		६६
६. लिपी प्रकार		३०	१४. कृषिविज्ञान		३६६
	एकूण	१,७५०	१५. खनिज-निक्षेप		८७
ललितकला			१६. धातुविज्ञान		१००
विभाग		पृष्ठे	१७. पश्चिविज्ञान		१५७
१. कला (सामान्य)		७०	१८. भू-भौतिकीय समन्वेषण		१५
२. चित्रकला		१००	१९. मत्स्योद्योग		४३
३. वास्तुकला		१००	२०. युद्धशास्त्र		२००
४. मूर्तिकला		१००	२१. वनस्पती रोगविज्ञान		२६
५. संगीत		१००	२२. वातावरणविज्ञान		१५७
६. नृत्य		१००	२३. वैद्यक		९००
७. रंगभूमी		१००	२४. वैज्ञानिक संस्था		३७
८. चित्रपट		६०	२५. संकीर्ण विज्ञाने		४४
९. लघुकला व कारागिरी		१००	२६. संग्रहालये		३०
१०. अलंकरण, वेष इ०		७०	२७. सांखियकी		१०७
	एकूण	९००	२८. सूक्ष्मजीवशास्त्र		८४
खेळ व मनोरंजन					
विभाग		पृष्ठे			
१. खेळ		६५			
२. मनोरंजन		३५			
	एकूण	१००			
			एकूण	४,९४२	

### विषयवार तपशील : मानव्यविद्या कक्षा

#### सामाजिक विज्ञाने

मानव्यविद्या कक्षेचे वर दर्शविल्याप्रमाणे चार मुख्य विभाग पाडले आहेत. त्यांपैकी सामाजिक विज्ञाने हा विभाग सर्वात मोठा ५,२८० पृष्ठांचा म्हणजे मानव्यविद्या कक्षेच्या पृष्ठसंख्येपैकी जवळजवळ दोनतृतीयांश जागा व्यापणारा असा आहे.

वर सामाजिक विज्ञानाखाली किती विषय घ्यावयाचे त्यांची यादी दिली आहे व ग्रत्येक विषयाची पृष्ठसंख्याही दर्शविली आहे. वर्णनाच्या व विवेचनाच्या सेवींसाठी सामाजिक विज्ञाने, भाषा व साहित्य, ललितकला आणि खेळ व मनोरंजन अशांसारखे भाग पाडले, तरी हे सर्व भाग

परस्परांपासून संपूर्णपणे भिन्न असे असूच शकत नाहीत. समाजाचे मत समजले तर त्या समाजाने निर्माण केलेले साहित्य समजू शकते. तर पुष्कळदा त्या साहित्यातून समाजाची ओळख पटते. समाजाचा व त्याने निर्माण केलेल्या चित्रकला, संगीत, नृत्य, इत्यादी ललितकलांचा आणि त्याचे खेळ, त्यांचे छंद, यांचाही असाच संबंध आहे. या संदर्भात केवळ मानव्यविद्या कक्षेतील चार विभागांचा परस्परसंबंधच नव्हे, तर मानव्यविद्या कक्षेचा विज्ञान व तंत्र विद्या कक्षेशी असलेला संबंध-सुद्धा काळजीपूर्वक लक्षात घ्यावयास पाहिजे. उदाहरणार्थ, जीवशास्त्र व मानवशास्त्र या दोन कक्षां तील दोन ज्ञानशास्त्रांमध्ये एक जीवप्रकार म्हणून माणसासंबंधी जो विचार होईल तो एकच असेल आणि मानवाचे सम्प्रकर्दर्शन मानवी शारीरिकज्ञान आणि मानवी संस्कृती ह्यांचे एकत्रितपणे अवलोकन करूनच होऊ शकेल. उद्योगधंधांचा, कृषीचा, अर्थशास्त्रीयदृष्टव्या विचार करीत असता त्यांची तांत्रिक बाजू विसरणे चुकीचे ठरेल. भूगोल हा विषय तर दोन्ही कक्षांच्या सीमेवरच्या बसल्यासारखा आहे.

दोन कक्षांचे आणि प्रत्येक कक्षेतील भागांचे व विषयांचे हे परस्परावलंबित्व लक्षात घेऊनही वर म्हटल्याप्रमाणे अभ्यासाच्या सोयीसाठी ज्ञानाचा भागशः व विषयवार विचार करावाच लागते. सामाजिक विज्ञानांखाली येणारे, वर दाखविलेले निरनिराळे विषय, व्यक्ती व समाज यांच्यातील संबंधांच्या निरनिराळ्या बाजू दाखवितात. माणसे, त्यांनी निर्माण केलेल्या संस्था व त्या माणसांचे आणि संस्थांचे संबंध व संवर्ष हा विषय एवढा प्रचंड आहे की, त्याच्या सर्व बाजू, सर्व दृष्टिकोनांतून दाखविण्यासाठी, मानव्यविद्या कक्षेच्या जागोपैकी दोन तृतीयांश पृष्ठसंख्या त्यासाठी देणे प्राप्तच आहे. वर सामाजिक विज्ञानांखाली दाखविलेले तेरा विषय हे कधीकधी निराळ्या त-हेनेही मांडण्यात येतात. इतिहास ही गतघटनांची हकीकत असल्यामुळे मनुष्य व समाज यांमधील आजचे परस्पर संबंध दाखविण्यासाठी त्याचा काही उपयोग नाही, या भूमिकेवरून हा विषय कधी कधी सामाजिक विज्ञानांतून वगळून, स्वतंत्रपणे हाताळला जातो. त्याच्यप्रमाणे तत्त्वज्ञान, धर्म व मानवशास्त्र यांचाही एक निराळाच गट करण्याची पद्धत आहे. तथापि, पूर्वी पाहित्याप्रमाणे गटवार किंवा विषयवार रचना ही शेवटी एक प्रकारची सोयच असल्यामुळे विश्वकोशाच्या रचने-पुरती या तेराही विषयांची गणना सामाजिक विज्ञानात केली गेली आहे. गृहविज्ञानासारख्या काही संमिश्र विषयांची व्यवस्थाही यात अंतर्भूत आहे.

सामाजिक विज्ञानांखाली येणाऱ्या निरनिराळ्या विषयांच्या सीमारेषाही निश्चित आखता येणार नाहीत. कुटुंबसंस्थेसारख्या अनेक सामाजिक संस्था या अर्थशास्त्र, राज्यशास्त्र, समाजशास्त्र, शिक्षण या सर्व विषयांना सारख्याच महत्त्वाच्या वाटत असतात. कार्ल मार्क्स, महात्मा गांधी अशा विचारवंतांची दखल इतिहासाला, अर्थशास्त्राला, राज्यशास्त्राला, तत्त्वज्ञानादी सर्वांनाच घ्यावी लागते. म्हणूनच ज्याप्रमाणे कक्षा, विभाग, विषय या कमीअधिक प्रमाणात सोयीच्या गोषी आहेत, त्याच्यप्रमाणे सामाजिक विज्ञानांतील प्रत्येक विषयाखाली काय यावे हेही काही अंशी सोय पाहूनच निश्चित करणे भाग पडते. तेहा प्रत्येक विषयासाठी दिलेली पृष्ठसंख्या ही मुळ्यतः निश्चितपणे त्या विषयाखाली येणाऱ्या माहितीसाठी व विवेचनासाठी उपयोगात येणार असली, तरी अनेक वेळा एका विषयासाठी मुक्र केलेली जागा दुसऱ्या विषयाच्या काही भागांसाठी वापरली जाणे अपरिहार्यच नव्हे तर इष्ठही ठरेल.

प्रत्येक सामाजिक विज्ञान, विश्वकोशात एका विशिष्ट प्रकाराने अंतर्भूत केले जाईल. एक व्याप्तिलेख (सुमारे ५ ते २५ पृष्ठांचा), काही साधारणतः मोठे लेख (एक ते चार पृष्ठांचे) व अनेक लहान नोंदी (एक दशांश ते नऊ दशांश पृष्ठांच्या) यांमधून संबंध विषय सांगितला जाईल. व्याप्तिलेखाखालील त्या त्या विषयांचे एक समग्र दर्शन एका ठिकाणी घडविले गेले तरी संबंध विषय त्या विशिष्ट विषयावरच्या पुस्तकाप्रमाणे एका जागी सापडणार नाही. अकारविल्है लावलेख्या नोंदीतून तो सतराही खंडांतून इतस्ततः विखुरलेला असेल.

व्याप्तिलेखात त्या विषयाची व्याख्या, त्याने व्यापलेला प्रांत व इतर विषयांशी असलेले संबंध, त्याच्या अभ्यासाची पद्धती व महत्त्व, प्राचीन कालापासून आजपर्यंतचा त्या विषयाचा वि. को. २

विकास इत्यादी गोष्टी तपशीलवार दिल्या जातील. जगतील, भारतातील व महाराष्ट्रातील त्या विषयाचा अभ्यास करणाऱ्या संस्था, त्याच्चप्रमाणे त्या विषयाचे अभ्यासक यांसंबंधी उपयुक्त व मार्गदर्शक अशी सर्व माहिती दिली जाईल. व्याप्रिलेखाच्या शेवटी अधिकृत व मान्यवर अशा संदर्भांची, त्या विषयावरील प्रमुख नियतकालिकांचीही माहिती प्रामुख्याने दिली जाईल, आणि इतर लेखांखाली संदर्भांचा निर्देश आवश्यक तितका परंतु संक्षेपाने केला जाईल. एकंदरीत प्रत्येक प्रमुख विषयावरील व्याप्रिलेखाचे स्वरूप असे राहील की, ज्यावरून वाचकाला त्या विषयाची स्पष्ट कल्पना यावी व पूढील अभ्यासाच्या दृष्टीने त्यास सर्व प्रकारचे मार्गदर्शन मिळावे. इतर सर्व लहानमोठ्या नोंदी या वाचकांच्या सोयीच्या दृष्टीने, संदर्भ सुलभ बळावा अशा पद्धतीने निवडून निश्चित केलेल्या असतील.

सर्वसाधारणपणे प्रत्येक सामाजिक विज्ञानाची व्यवस्था अशा प्रकारे लागणार असली तरी विषयाच्या विशिष्ट गरजेप्रमाणे त्याची तपशीलवार रचना निरनिराळीच राहील. स्थूलमानाने प्रत्येक विषयाची भागवार पृष्ठसंख्या खालीलप्रमाणे राहील.

### अर्थशास्त्र व वाणिज्य (पृष्ठे ८००)

१. अर्थशास्त्रीय सिद्धांत :	२००
विषयाचे स्वरूप, महत्वाचे सिद्धांत, अर्थविधक सामान्य ज्ञान, अर्थव्यवस्थेतील महत्वाच्या संस्था.	
२. अर्थशास्त्राचा इतिहास :	३५
अर्थशास्त्रीय सिद्धांतांचा इतिहास (भारतीय अर्थशास्त्रीय कल्पनांच्या उल्लेखासह).	
३. आर्थिक इतिहास :	१००
योग्य त्या प्रमाणात प्रत्येक देशाच्या आर्थिक प्रगतीचा इतिहास व तेथील सांप्रतची आर्थिक परिस्थिती.	
४. अर्थव्यवस्थापद्धती :	२०
भांडवलशाही, समाजवादी, नियोजनात्मक वैगैरे अर्थव्यवस्थापद्धती व त्यांसंबंधीचे दृष्टिकोन. (ह्यांसाठी अधिक पृष्ठे राज्यशास्त्राखाली आहेत).	
५. भारतीय अर्थव्यवस्था :	२७५
भारताची आर्थिक स्थिती, आर्थिक समस्या.	
६. वाणिज्य व व्यापार :	८०
व्यवसायस्वरूप, व्यवसाय प्रशासन-शास्त्र, व्यापारी संस्था इत्यादी.	
७. संकीर्ण :	९०
प्रमुख अर्थशास्त्रज, उद्योगप्रवर्तक, कामगारनेते, वैगैरेबद्दलची लहान परिचयात्मक टिप्पणे; काही अर्थशास्त्रांतर्गत संज्ञांची व कल्पनांची स्पष्टीकरणे.	
एकूण	८००

### इतिहास (पृष्ठे ९००)

(अ) जागतिक इतिहास	४८० पृष्ठे
१. इतिहास सर्वसामान्य :	६०
व्याख्या, विषयाचे स्वरूप, इतिहासाचे तत्वज्ञान व त्याचा इतिहास; इतिहासलेखन व त्याचा इतिहास; इतिहासाचे कार्य इत्यादी.	
२. प्रागितिहास :	३५
प्रागितिहासातील निरनिराळे कालखंड व त्यांतील जीवन	
३. प्राचीन संस्कृती :	११०
ईजिप्त, सुमेरिया, बैब्लोनिया, इराण, ग्रीस, रोम वैगैरे डिकाणच्या प्राचीन संस्कृतीचे समालोचन.	
४. मध्ययुग :	७५
रोमन साम्राज्याच्या विनाशापासून यूरोपीय प्रबोधनकालापर्यंतचा राजकीय व सांस्कृतिक इतिहास.	
५. आघुनिक काल :	१००
यूरोपीय प्रबोधनकालापासून पहिल्या महायुद्धापर्यंतचा राजकीय व सांस्कृतिक इतिहास, यूरोपीय प्रबोधन, धर्मसुधारणेची चळवळ, भौगोलिक संशोधने, औद्योगिक क्रांती, राष्ट्रवादाचा उद्भव व विकास, लोकशाही, समाजवाद व साम्राज्यवाद यांचे विकास, अमेरिकेचा उदय, पहिले महायुद्ध वैगैरे महत्वाच्या घटनांचे आढावे.	

६. अर्वाचीन काल :	१००	६. मराठ्यांच्या सत्तेचा काल :	७५
पहिल्या महायुद्धापासून दुसऱ्या महायुद्धाच्या अखेरीपर्यंतचा काल, यूरोपातील हुक्मशाह्या, आशिया व आफिकेचे आधुनिकीकरण, अमे- रिकेचा उत्कर्ष व प्रभाव, दुसरे महायुद्ध इत्यादी घटनांचे आढावे. (दुसऱ्या महायुद्धाच्या समाप्तीनंतर आजतागायत्र्या घडामोडी राज्य- शास्त्र या विषयाखाली घेतल्या आहेत).			
(आ) भारतीय इतिहास ४२० पृष्ठे.			
१. भारतीय इतिहास : सर्वसामान्य	२५	७. ब्रिटिशांच्या सत्तेचा काल :	८५
भारतीय इतिहासाचे तत्वज्ञान व त्याचा इतिहास; भारतीयांचे इतिहासलेखन व त्याचा इतिहास; भारताच्या इतिहासाचे लेखन व त्याचा इतिहास.		ब्रिटिशांचे भारतातील सत्तासंपादन; गव्हर्नर-जनरलांच्या व व्हाईसरो- यांच्या कारकीर्दी; ब्रिटिशसत्तेचे भारतावरील बरेवाईट परिणाम; ब्रिटिशसत्तेची अखेर (स्वातंत्र्योत्तर घडामोडीचे समालोचन राज्यशास्त्रा- खाली घेतले आहे.)	
२. प्रागितिहास व पारंपारिक इतिहास :	३०	एकूण	१००
प्रागितिहासाचे निरनिराळे कालखंड व सिंधूसंस्कृती आणि तत्कालिन जीवन; पुराणे, महाकाव्ये वैरौतून मिळणारा नंदपूर्व कालाचा पारंपारिक इतिहास.		कायदा व न्यायशास्त्र (पृष्ठे २६०)	
३. प्राचीन कालखंड :	११०	१. न्यायशास्त्र : सर्वसामान्य	५०
परकीयांच्या स्थान्या; मगधांचा उदय; नंद, मौर्य, गुप्त, वाकाटक, चेर, चोल, पांड्य इत्यादी उत्तर व दक्षिण हिंदुस्थानातील इ. स. च्या ८ व्या शतकापर्यंतच्या राजवंशांचा इतिहास व तत्कालीन जीवन.		व्याख्या, व्यासी, विषयस्वरूप, विषयाचा इतिहास.	
४. मध्ययुग (हर्षोत्तर व मोगल- पूर्वकाल) :	५०	२. कायदा : सर्वसामान्य	७५
मुसलमानी आक्रमण; घोर, गुलाम, खिलजी, तुघलख वैरौ घराण्यांचा इतिहास व तत्कालीन जीवन; प्रादेशिक मुसलमानी सत्ता, विजया- नगरची सत्ता इत्यादी.		व्याख्या, व्यासी, विषयस्वरूप, उगम आणि सांख्य; विधिनिर्मिती, अर्थ- निर्णय इत्यादी; कायद्याचे राज्य; कायदेपद्धती व शास्त्रोपशास्त्रा; दिवाणी व फौजदारी कायदे; आंतरराष्ट्रीय कायदा, मुसलमानी कायदा, संविधान कायदा इत्यादी.	
५. मोगलकाल :	४५	३. भारतीय न्यायशास्त्र आणि कायदेपद्धती :	८५
बाबर, हुमायून, सूभराणे, अकब्र, शाहजहान, औरंगजेब, बहादुर- शाहा आणि शेवटचे मोगल बादशाहा ह्यांच्या कारकीर्दी व तत्कालीन जीवन.		निरनिराळ्या कालखंडातील स्थिती; न्यायदान व न्यायालये, न्यायसंबंधित अधिकारी; वकिलीचा व्यवसाय, कायद्याचे शिक्षण; कायदा व सुव्यवस्था; पोलीस यंत्रणा, कारगऱ्ये; निरनिराळ्या विषयांवरील कायदे; इत्यादी.	
६. मराठ्यांच्या सत्तेचा काल :	७५	४. सुनीती :	१०
शिवाजी, संभाजी, राजाराम, शाहू आणि नंतरचे छत्रपती; पेशवे व मराठमंडळातील शिंदे, होळकर, वैरौंच्या कारकीर्दी व तत्कालीन जीवन.		व्याख्या, स्वरूप, सुनीतिसत्रे	
७. ब्रिटिशांच्या सत्तेचा काल :	८५	५. संकीर्ण :	४०
ब्रिटिशांचे भारतातील सत्तासंपादन; गव्हर्नर-जनरलांच्या व व्हाईसरो- यांच्या कारकीर्दी; ब्रिटिशसत्तेचे भारतावरील बरेवाईट परिणाम; ब्रिटिशसत्तेची अखेर (स्वातंत्र्योत्तर घडामोडीचे समालोचन राज्यशास्त्रा- खाली घेतले आहे.)		महत्वाच्या कल्पनांचे व संज्ञांचे विशदीकरण; प्रसिद्ध कायदेकार, धर्मशास्त्रकार, धर्मनिबंधकार कायदे- पंडित, न्यायाधीश इत्यादीची संक्षिप्त चरित्र.	
एकूण	१००	एकूण	२६०

## तत्त्वज्ञान (पृष्ठे ४००)

१. तत्त्वज्ञान : सर्वसामान्य	५०
व्याख्या व व्याप्ती, विषयाचा इतिहास, प्राचीन तत्त्वज्ञान, आधुनिक पाश्चिमात्य तत्त्वज्ञान व सद्यःस्थिती.	
२. वाद व संप्रदाय :	७०
आदर्शवाद, वास्तववाद, अज्ञेयवाद, अनुभववाद, गृह्णवाद इत्यादी विविध विचारप्रणालींचे ऐतिहासिक आढावे व विवेचन.	
३. तर्कशास्त्र :	४५
व्याख्या, व्याप्ती व विविध पद्धती	
४. नीतिशास्त्र	२०
व्याख्या, व्याप्ती व विविध विचारप्रणाली	
५. सौंदर्यशास्त्र :	६०
व्याख्या, व्याप्ती व विविध दृष्टिकोन.	
६. भारतीय तत्त्वज्ञान :	१५०
हिंदू, बौद्ध व जैन मतांतील विविध दर्शने; भारतीय नीतिशास्त्र.	
७. संकीर्ण :	५५
प्रमुख भारतीय व अभारतीय तत्त्ववेत्यांच्या चरित्रात्मक नोंदी; तत्त्वज्ञान विषयांतर्गत विशिष्ट संज्ञांची स्पष्टीकरणे इत्यादी स्वरूपाच्या लहानमोळ्या नोंदी.	
पूर्कूण	४००

## धर्म (पुराणविद्येसह) (पृष्ठे २८०)

१. धर्म : सर्वसामान्य	२०
व्याख्या, स्वरूप, धर्मसंस्थेचा इतिहास आणि धर्म व समाज यांच्या परस्पर संबंधांच्या अनुरोधाने विविध विषयांची चर्चा.	
२. हिंदूधर्म	८०
३. बौद्धधर्म	३०
४. जैनधर्म	२०
५. इस्लामधर्म	३०
६. यहुदीधर्म	१०
७. ज्ञोरोग्नियन धर्म	१०
८. शीख धर्म	५
९. शिंटो धर्म	५

१०. ताओ धर्म	५
११. कनफ्युशियन धर्म	५
१२. खिस्तीधर्म	३०
१३. इतर प्राचीन व अर्वाचीन धर्म आणि पंथ	३०
(प्रत्येक धर्मासाठी दिलेल्या पृष्ठसंख्येत त्या त्या धर्मातील धर्मसंस्थापक, धर्मप्रचारक वगैरेची चरित्रे, धर्माची तत्वे, धार्मिक संस्था, आचार व परंपरा, सण, व्रते, उत्सव त्याचप्रमाणे प्रत्येक धर्माशी संबंधित अशी पुराणविद्या यांवर विविध नोंदी केल्या जातील.)	

पूर्कूण २८०

## पुरातत्त्वविद्या (पृष्ठे १००)

१. पुरातत्त्वविद्या : सर्वसामान्य	५०
(अ) विषयाचे स्वरूप व इतिहास; उत्खननशास्त्र व उत्खननांचा इतिहास; उत्खननातून मिळणारा इतिहास व त्याचे महत्त्व.	
(आ) पुरातत्त्वविद्येच्या दृष्टीने महत्त्वाच्या अशा जगातील अनेक स्थळांच्या लहान-मोळ्या नोंदी.	

२. पुरातत्त्वविद्या : भारतीय	४०
(अ) भारतातील पुरातत्त्वविद्या व तिचे महत्त्व.	
(आ) पुरातत्त्वविद्येच्या दृष्टीने महत्त्वाच्या अशा भारतातील अनेक स्थळांच्या लहान-मोळ्या नोंदी.	

३. संकीर्ण :	१०
पुरातत्त्वविद्येतील काही पारिभाषिक संज्ञांची स्पष्टीकरणे, प्रमुख पुरातत्त्ववेत्यांची अल्पचरित्रे इत्यादी.	

## भूगोल (पृष्ठे १०३०)

१. भूगोल : सर्वसामान्य	५०
व्याख्या, व्याप्ती, विषयस्वरूप, विषयाचा इतिहास, विषयाचे विभाग.	

## विश्व कोशाचे स्वरूप

११

### २. खंड :

प्रत्येक खंडाचे भूवर्णन; इतिहास; राजकीय, आर्थिक व सामाजिक स्थिती यांचिषयी सर्वसामान्य माहिती

### ३. देश :

प्रत्येक देशाचे भूवर्णन; त्याचा संक्षिप्त इतिहास; तेथील राजकीय, आर्थिक व सामाजिक स्थिती; भाषा व साहित्य; शिक्षण, कला, खेळ व तेथील महत्वाची स्थळे अशा स्वरूपात माहितीपूर्ण असे विस्तृत लेख.

### ४. प्राकृतिक भूगोल :

महासागर, समुद्र, नद्या, पर्वत, बेटे, सरोवरे, बाल्वंटे, सामुद्रधुन्या वगैरेवरील नोंदींत त्यांचे प्राकृतिक वर्णन व त्यांचा मानवी जीवनवार झालेला परिणाम यांचिषयी लहानमोठी टिपणे असतील.

### ५. महत्वाची स्थळे :

राजधान्या; मोठी शहरे; बंदरे; ऐतिहासिक, सांस्कृतिक, धार्मिक, व्यापारी वा लष्करी दृष्ट्या महत्वाच्या आणि प्रेक्षणीय अशा सर्व स्थळांची विषयी लहानमोठी टिपणे.

### ६. संकीर्ण :

प्रमुख भूगोलवेत्ते, प्रवासी, संशोधक, वगैरेवहल परिचयात्मक टिपणे व प्राकृतिक व मानव भूगोलांतर्गत महत्वाच्या भौगोलिक संजांची संष्ठीकरणे.

### ८. वंश :

अर्थ, वांशिक गट, वांशिक भेद, वांशिक समस्या आणि वंशविचार.

### ९. मानवजातिविज्ञान :

व्याख्या, व्यासी, विषयाचा इतिहास; इतिहासकालातील व अर्वाचीन मानवसमूह; जगतील व भारतातील टोळ्या, जमाती इत्यादी.

### १०. संकीर्ण :

प्रमुख मानवशास्त्रवेत्यांची अल्पचरित्रे; मानवशास्त्र विषयक संजांची संष्ठीकरणे.

**एकूण** २००

८०  
२५०

१००

३२०

२३०

**एकूण** १०३०

## मानवशास्त्र (पृष्ठे २००)

### १. मानवशास्त्र : सर्वसामान्य

व्याख्या, व्यासी, विषयाचे विभाग व विषयाचा इतिहास.

### २. आदिमानव :

मानवप्राय-प्राणी व मानवजीवनाचा प्रारंभ.

### ३. संस्कृती :

संस्कृतीचा अर्थ, विकास, प्रसार; संस्कृतीचे विविध प्रकार; सांस्कृतिक स्थित्यंतरे.

४०  
१००

४०

१००

## मानसशास्त्र (पृष्ठे ३५०)

### १. मानसशास्त्र : सर्वसामान्य

व्याख्या व व्यासी, विषयाचा इतिहास, विषयाचे विभाग.

### २. पद्धती :

मानसशास्त्राच्या अभ्यासाच्या प्रायोगिक, विश्लेषणात्मक इत्यादी विविध पद्धतींचे आढावे.

### ३. वाद व संप्रदाय :

साहचार्य-मानसशास्त्र, मास्तक-सामुद्रिक, रचनात्मक आणि क्रियात्मक-मानसशास्त्र, क्षेत्रीय-मानसशास्त्र, वर्तनवाद, प्रयोजनवादी-मानसशास्त्र, इत्यादी विविध वाद व संप्रदाय यांचे विवेचन.

### ४. शास्त्र व क्षेत्रे :

सामाजिक मानसशास्त्र, बाल-मानसशास्त्र, औद्योगिक मानसशास्त्र, अपसामान्य मानसशास्त्र, प्राणी-मानसशास्त्र, अर्तीद्रिय मानसशास्त्र, शैक्षणिक मानसशास्त्र इत्यादींवर लहानमोळ्या नोंदी.

### ५. संकीर्ण :

प्रमुख मानसशास्त्रवेत्यांची अल्पचरित्रे, मानसशास्त्रांतर्गत विविध संज्ञा व मानसशास्त्राशी निगडित अशा अनेक विषयांवरील लहानमोळ्या नोंदी.

**एकूण** ३५०

१०

१०

२०

१००

१०

## युद्धशास्त्र (पृष्ठे २६०)

१. युद्धशास्त्र : सर्वसामान्य	४०	
व्याख्या, व्याप्ती, विषयस्वरूप, विषयाचा इतिहास, युद्धाच्या तात्त्विक व तांत्रिक अंगांची सर्वसाधारण चर्चा, युद्धप्रकार, युद्धनीती, इत्यादी.		
२. युद्धसाहित्य व शास्त्रांके :	७०	
प्राचीन, आधुनिक व भविष्यकालिक युद्धसाहित्यावर व शास्त्रांकांवर लहानमोळ्या नोंदी.		
३. सैनिकी अभियांत्रिकी :	५०	
विशेष सैनिकी गरजा, विविध तांत्रिक आयोजना.		
४. सैनिकी संघटन :	५५	
इतिहास; आधुनिक संघटनतंत्र; लष्करभरती; शिक्षण - प्रशिक्षण; सैनिकीजीवन; पूरकसेना, स्वयंसेवक इत्यादी.		
५. संकीर्ण :	४५	
निःशब्दीकरण, सैनिकी-करार, लष्करी मदत, सैनिकी सरकारे व क्रांत्या इत्यादी विविध विषय; महत्वाच्या पारिभाषिक संज्ञांचे विशदीकरण आणि प्रसिद्ध योद्धे, युद्धशास्त्रज्ञ, आदींची अल्पचरित्रे.		
	पृष्ठा २६०	

## राज्यशास्त्र (पृष्ठे ५००)

१. राज्यशास्त्र : सर्वसामान्य	१५०	
राज्यशास्त्र-व्याख्या व व्याप्ती; राज्यशास्त्राचा विकास; स्वातंत्र्य, समता, सावभौमत्व इत्यादी कल्यानांचे स्पष्टीकरण; राज्य, शासन, इत्यादीच्या व्याख्या; राज्याचे स्वरूप व कार्यक्षेत्र यांसंबंधीचे निरनिराळे वाद; राजकीय संस्थांचा इतिहास.		
२. राज्यघटना व शासनव्यवस्था :	१२५	
घटना-व्याख्या, प्रकार इत्यादी; निरनिराळ्या देशांच्या घटना व काही महत्वाच्या घटनांचे ऐतिहासिक विकास. शासनव्यवस्था-शासन व त्याचे विभाग; विधिमंडळ,		

कार्यकारीमंडळ, न्यायमंडळ, शासकीय सेवकवर्ग, इत्यादी; लोकमत, राजकीयपक्ष, निवडणुका इत्यादी; स्थानिक-शासन व्यवस्था; सहागार समित्या इत्यादी.

३. आंतरराष्ट्रीय राजकारण :

आंतरराष्ट्रीयत्व, आंतरराष्ट्रीय परिषदा व संघटना, आंतरराष्ट्रीय संबंध.

४. भारतीय राजनीती :

भारतातील राज्यशास्त्रविषयक सिद्धांत; इतिहासकालातील राजकीय संस्था, आधुनिक भारताचा घटनात्मक इतिहास, स्वातंत्र्यांदोलनाचा इतिहास; स्वातंत्र्योतर कालातील भारताची राजकीय प्रगती, भारताची घटना, भारतातील राजकीय पक्ष, सांप्रतच्या राजकारणाचे स्वरूप.

५. संकीर्ण :

प्रमुख राज्यशास्त्रवेत्त्यांवरील व प्रमुख राजकारणी व्यक्तींवरील चरित्रात्मक नोंदी; राज्यशास्त्रीय संशांची स्पष्टीकरणे इत्यादी.

एकूण ५००

## शिक्षण (पृष्ठे ३००)

२. शिक्षण : सर्वसामान्य	१००	
व्याख्या, व्याप्ती, शिक्षणाचे तत्त्वज्ञान, विषयाचा इतिहास; शिक्षणविषयक विविध मते व संप्रदाय; शैक्षणिक मानसशास्त्र.		
२. शिक्षणसंस्था :	९०	
अर्थ, प्रकार, व्यवस्थापन; विविध विद्या व विद्यालये, त्यांतील अभ्यासक्रम व शिक्षणपद्धती, शैक्षणिक साधने; शैक्षणिक प्रशासन; संघटना, परिषदा इत्यादी.		
३. विद्याष्ट शिक्षण :	३०	
अपांग, प्रौढ, कामगार, खिड्या वगैरेच्या शिक्षणाच्या समस्या; व्यावसायिक, तांत्रिक वगैरे विशेष प्रकारच्या शिक्षणाच्या व्यवस्था.		
४. देशोदेशींची शिक्षणव्यवस्था :	४०	
प्रत्येक देशातील शैक्षणिक परिस्थितीचा त्या त्या देशनामारील नोंदीत आढावा.		

५. संकीर्ण :	४०	४. सामाजिक मानसशास्त्र :	३०
प्रमुख शिक्षणशास्त्रज, शिक्षणप्रचारक यांची अत्यन्तरिक्षे व शिक्षणशास्त्राशी निगडित असे लहानमोठे विषय.		व्याख्या, व्याती, ऐतिहासिक समा- लोचन व विविध दृष्टिकोन.	
एकूण	३००	५. विविध सामाजिक समस्या :	८०
		जुगार, गुन्हेगारी, वेश्याव्यवसाय इत्यादी सामाजिक प्रश्नांचा ऊहापोह; समाजस्थितीतील बदल व सामा- जिक सुधारणा.	
<b>समाजशास्त्र (पृष्ठे ४५०)</b>		६. भारतीय समाजशास्त्र :	१००
१. समाजशास्त्र : सर्वसामान्य	३०	वर १ ते ५ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे भारतीय समाजाचे आलोचन.	
व्याख्या, व्याती, विषयस्वरूप, विषयाचा इतिहास.		७. संकीर्ण :	३०
२. सामाजिक संस्था :	८०		
विवाह, कुऱ्ऱन, वर्ण, जाती, वर्ग इत्यादी संस्थांचे ऐतिहासिक समालोचन व सद्यःस्थिती.		प्रमुख समाजशास्त्रवेत्यांची व समाजसुधारांची अत्यन्तरिक्षे, समाजशास्त्रविषयक संज्ञांची स्पष्टी- करणे इत्यादी.	
३. विशिष्ट समाजशास्त्र :	१००		
ग्रामीण, नागरी, प्रादेशिक, भाषिक वर्गारे विशिष्ट दृष्टिकोनांतरून केलेली समाजशास्त्रीय पाहणी.		एकूण	४५०

### भाषा व साहित्य :

भाषा व साहित्य हा, या कक्षेतील विश्वकोशातील पृष्ठसंख्येच्या दृष्टीने सामाजिक विज्ञानांच्या खालोखाल महत्वाचा असा विभाग धरून यास एकूण १,७५० पृष्ठे दिली आहेत. सामाजिक विज्ञानांसाठी जी जागा आहे त्याच्या फक्त निम्नीच हा विभागाला देण्याचे सरळ कारण असे आहे की, भाषा व साहित्य ह्यामारील जे सामाजिक जीवन असते त्याची विविध उंगे सामाजिक विज्ञानांतर्गत विविध विषयांतील अनेक लहानमोऱ्या नोंदीतून दाखविली जाणार आहेतच. तथापि, आज विवेच्या क्षेत्रात, विद्यापीठ इत्यादी संस्था विषयवार अभ्यासक्रम आखून, ज्या गोष्टी सर्वस्वी किंवा मुख्यतः, भाषा व साहित्य ह्या विषयांच्या अध्ययनाखालीच याव्यात असे मानतात, त्या योग्य तऱ्हेने हाताळ्यासाठी मराठी विश्वकोशात हा विभाग वेगळा घेऊन त्याची विशिष्ट प्रकारे व्यवस्था लावली आहे.

माणसू आणि तो बोलत किंवा लिहीत असलेली भाषा ह्या गोष्टी अविभाज्य अशा दिसतात. माणसामाणसांतील विचारांची व भावनांची देवघेव ही बहुशः विशिष्ट ध्वनिबद्ध संकेतांच्या माध्यमातूनच होत असते. हे माध्यम किंवा ही भाषा माणसू गृहीत धरून चालतो. तथापि अभ्यासकाला किंवा सामान्य माणसालाही, तत्संबंधी अनेक कुतूहले असू शकतात. भाषा म्हणजे नेमके काय, ह्या भाषेला प्रारंभ कसा झाला, विशिष्ट धर्वनींना विशिष्ट अर्थ केव्हा व कसे प्राप्त होतात, जगात बोलल्या जाणाऱ्या शेकडो भाषांपैकी काही वेळा दोन भाषा एकमेकींहून अतिशय भिन्न तर काही वेळा दोनचार भाषा बन्याचशा मिळत्याजुळत्या दिसतात त्या का, असे कितीतरी प्रश्न उद्भवतात. गेली किंवेक वर्षे ह्या प्रश्नांची उत्तरे माणसे शोधीत आहेत. निरनिराळ्या उत्तरांतून त्या विषयाच्या अभ्यासात निरनिराळी मते, पंथ व संग्रदायाही निर्माण झाले आहेत. त्या सर्वांचा आढावा काही मोऱ्या व्यासिलेखांतरून घेतला जाईल व इतर अनेक लहानमोऱ्या नोंदीतून आवश्यक ती इतर माहिती आवश्यक तेवढ्या तपशिलात दिली जाईल.

जगातील बन्याच भाषा ह्या नुसत्या बोलल्या जात नसून लिहिल्या जातात. त्या लिहिल्याचे प्रकारही विविध आहेत. त्या प्रत्येक प्रकाराला आपण लिपी म्हणतो. येथेही कधी कधी काही देन

चार लिप्या सारख्यासारख्या तर काही एकमेकीहून अगदी निराळ्या अशा दिसतात. भाषा व साहित्य ह्या विभागात लिप्या आणि त्यांची वैशिष्ट्ये ह्यावदलची सर्व माहिती देणे इष्ट होईल, म्हणून त्यासाठीही काही जागा दिलेली आहे.

तथापि, भाषेसंबंधी फक्त सर्वसाधारण अशी माहिती देऊन भागणार नाही. प्रत्येक भाषेचा व त्यातील साहित्याचा वेगळा अभ्यासही तितकाच आवश्यक आहे. म्हणून जगातील प्रत्येक महत्वाच्या भाषेसाठी व त्या भाषेतील साहित्यासाठी काही जागा ठेवलेली आहे. जगातील भाषा व साहित्य हा विषय, प्रत्येक भाषेवर एक व त्यातील साहित्यावर एक असे दोन व्यापिलेख व त्या भाषेतील ख्यातनाम साहित्यिक व प्रसिद्ध ग्रंथ यांच्यावरील अनेक लहान मोठी टिपणे अशा चार प्रकारच्या नोंदींमध्ये समाविष्ट केला जाईल. भाषा व साहित्य हे भाग परस्परांशी संबंधित तर आहेतच, परंतु त्यांचा सामाजिक जीवनाशीही निकटचा संबंध आहे. समाजाचा भौगोलिक परिसर, त्याचा जीवनावर होणारा परिणाम, भौतिक घडामोडी व स्थित्यंतरे, तात्त्विक, धार्मिक व अन्य वैचारिक प्रवाह, प्रणाली व आचारपद्धती या सर्वांचे दर्शन साहित्यातून घडत असते. प्रत्येक भाषेच्या साहित्यात काही आंतरिक प्रवाह व प्रवृत्ती दिसतात. हे प्रवाह व प्रवृत्ती त्या त्या साहित्यातील प्रमुख ग्रंथकारांच्या ग्रंथांतून कमीअधिक प्रमाणात अवतरत असतात. तथापि, काही ग्रंथकार व त्यांच्या कृती ह्यांमध्ये कोणत्याही प्रकारे समाजदर्शन घडत नाही व त्या केवळ अगदी स्वतंत्र अशा प्रज्ञेचे आविष्कार असण्याचा किंवा मानले जाण्याचा संभव आहे. म्हणून भाषा, साहित्य, ग्रंथकार व ग्रंथ अशा चार प्रकारच्या नोंदींतूनच भाषेचे व तिच्यातील साहित्याचे सम्यग्दर्शन घडू शकेल. प्रत्येक भाषेवरील व्यापिलेखात त्या त्या भाषेचा परिसर, भाषेचे स्वरूप, ती ज्या भाषिकगटात पडते तो गट व त्यातील तिचे स्थान, तिच्या विकासाचा संक्षिप्त इतिहास, ध्वनिविचार आणि लेखनपद्धती, शब्दभांडाराची जडणघडण, व्याकरणात्मक वैशिष्ट्ये, या गोष्टींचा आढावा घेतला जाईल. तसेच विशिष्ट भाषेतील साहित्यावरील व्यापिलेखात साहित्याचा सर्वसाधारण आढावा घेताना, अगदी आंभापासून आजकालपर्यंतच्या इतिहासातील निरनिराळ्या काळखंडातील स्थित्यंतरे दाखवून, त्यावरोवरच त्यातील आंतरिक विचारप्रवाह, वाद, साहित्यप्रकार इत्यादींची दखल घेतली जाईल. त्या त्या भाषेतील साहित्यसंस्था, ग्रंथालये, अनुदाने, अशा स्वरूपाची उपयुक्त माहितीही व्यापिलेखांत अंतर्भूत केली जाईल किंवा सुलभ संदर्भासाठी कवचित स्वतंत्र नोंदींतूनही दिली जाईल. व्यापिलेखातील माहिती त्या साहित्याच्या सर्वसाधारण गुणवैशिष्ट्यांबदलची असेल. शिवाय प्रमुख ग्रंथकार व काही युगप्रवर्तक असे ग्रंथ यांच्या स्वतंत्र नोंदी केल्या जातील. हे ग्रंथकार व त्यांचे ग्रंथ हे कधी विशिष्ट प्रवाहाचे प्रतिनिधी असतील तर कधी प्रवाहाचे प्रतिनिधी नसतील, तर कधी प्रवाहावरोवर, प्रवाहाच्या बाजूला किंवा प्रवाहाच्या विशद्धीही जाऊन, स्वतःच्या मौलिकतेवर आधार ठेवून काही वेगळे, स्वतंत्र प्रयत्न करणारे, असे असतील. प्रत्येक साहित्यातील अशा प्रमुख ग्रंथकारांच्या नोंदी ग्रंथकारांच्या महत्वाप्रमाणे नज-दहा ओळीपासून दोन-तीन पृष्ठांपर्यंत असतील. अशा नोंदींतून त्या ग्रंथकाराविषयी जन्ममृत्यूच्या तारखा, शिक्षण वैगैरे स्वरूपाची योग्य त्या प्रमाणात व्यक्तिचरित्रात्मक माहिती तर येईलच, परंतु एकंदर वाढऱ्यीन इतिहासातील त्याचे कार्य व स्थान काय हेही सांगितले जाईल. साहित्याच्या इतिहासात ‘शाकुंतल’ किंवा ‘हॅम्लेट’ सारखे काही विशिष्ट ग्रंथी स्वतंत्र विचार करण्याच्या योग्यतेचे ठरतात. व्यापिलेखातून त्यांचे उछेख अनुपंगाने होऊन जातील. ग्रंथकारांवरील नोंदींतही त्यांच्या प्रमुख ग्रंथांचा विचार जाता जाता होईल. मात्र तरीही काही विशिष्ट ग्रंथांची स्वतंत्रपणे व तपशीलवार माहिती येणे आवश्यक ठरेल. यासाठी काही साहित्यातील काही प्रमुख ग्रंथांच्या नोंदी वेगळ्या दिल्या जातील. व्यापिलेखांत किंवा ग्रंथकारांच्या नोंदींखाली यांचा विचार विस्ताराने केला असेल तर द्विस्कृती टाळली जाईल. परंतु या दोनही विभागांत पुरेशी माहिती न आली तर ग्रंथांसंबंधी योग्य ती माहिती ग्रंथनामांच्या नोंदींत स्वतंत्रपणे येईल. यांत त्या ग्रंथाचा कर्ता, काल वैगैरे आवश्यक ती माहिती दिल्यानंतर, स्थलमर्यादित शक्य होईल तेवढे टीकात्मक विवेचन व मूल्यमापन

केले जाईल. जुन्या प्रथांच्या बाबतीत हस्तलिखिते, प्रती, सटीक आवृत्त्या वैरे इतर आवश्यक ते तपशीलही पुरविले जातील.

मराठी भाषा व साहित्य हा विभाग मराठी विश्वकोशाच्या दृष्टीने साहाजिकच विशेष महत्त्वाचा धरून त्यास सर्वांत जास्त म्हणजे १७५ पृष्ठे दिली आहेत. संस्कृत भाषा व साहित्याचे स्थान, भारतीय संस्कृती व मराठी भाषा, ह्यांच्या दृष्टीने विशेष महत्त्वाचे आहे. म्हणूनच शंभराडून अधिक पृष्ठे या प्राचीन भाषेस दिली आहेत. आणि त्याच दृष्टीने प्राकृत भाषांनाही ७५ पृष्ठे दिली आहेत. इंग्रजी भाषा व साहित्य यांचा आधुनिक मराठीवर फार मोठा आणि क्रांतिकारक परिणाम घडून आला आहे. इंग्रजीचे भारताच्या व महाराष्ट्राच्या जीवनातील स्थान लक्षांत घेऊनच त्यास १२५ पृष्ठे दिली आहेत. त्यानंतर इतर भाषा व साहित्य यांनाही, भाषावैशिष्ट्य, त्या प्रमाणे साहित्याचे वैशिष्ट्य व वैपुल्य लक्षात घेऊन योग्य प्रमाणात पृष्ठे दिली आहेत. इतर जागतिक भाषांपैकी अधिक महत्त्वाच्या भाषा व साहित्यावरील नोंदी, भाषा-व्यासिलेख, साहित्य-व्यासिलेख, प्रमुख प्रथकार व प्रमुख ग्रंथ अशा चारही प्रकारच्या होतील; तर कमी महत्त्वाच्या भाषा व साहित्यांची माहिती एकदोन विस्तृत लेखांतच सामावण्यात येईल.

साहित्यप्रमाणे साहित्यसमीक्षा म्हणजे काय हे स्पष्ट करणारे मूळभूत स्वरूपाचे मोठे लेख येतील. त्यांत साहित्यावरील आजवरच्या व्यासंगातून निष्पन्न झालेल्या सिद्धांतांचा व वादांचा परिचय करून दिला जाईल. आधुनिक साहित्यसमीक्षा जवळजवळ सर्वस्वीच पाञ्चिमात्य जगातील मते व संप्रदाय ह्यांच्या अनुरोधाने सांगितली जाते. म्हणूनच क्लॉसिसिजम्, रोमनटिसिजम्, मॉडर्निजम्, अशांसारख्या लहानमोळ्या लेखांतून यूरोपीय साहित्यसमीक्षा अधिक स्पष्ट केली जाईल. तथापि, संस्कृतादी जुन्या संपन्न भाषांतील साहित्यसमीक्षाविषयक विचारांनाही योग्य ते स्थान दिले जाईलच आणि प्रादेशिक गरज लक्षात घेऊन मराठीतील समीक्षेला थोडे अधिक महत्त्व देणेही उचित ठरेल असे वाटल्यामुळे त्याप्रमाणे तरतूद केली आहे.

विश्वकोशात साहित्य आणि समीक्षा ह्यांवरील विस्तृत व्यासिलेख, जगातील निरनिराळ्या भाषांतील साहित्यावरील लेख ह्यांवरीज कथा, कादंबरी, नाटक, काव्य, चरित्र इत्यादी जे लहान-मोठे साहित्यप्रकार आहेत त्यांपैकी प्रत्येक प्रकाराचा एकेका स्वतंत्र लेखातून विकास दाखवून त्या प्रकारांची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करण्यात येतील. साहित्यप्रकारांचा इतिहास हा एकंदर जागतिक वाढ्य लक्षात घेऊन देण्यात येणार असला; तरी सर्वसामान्य मराठी वाचकांची व वाढ्याभ्यास-कांचीही पार्श्वभूमी लक्षात घेऊन इंग्रजी, संस्कृत व मराठी साहित्यांतील त्या विशिष्ट वाढ्यप्रकाराच्या विकासाला जास्त महत्त्व देण्यात येईल.

वर वर्णन केल्याप्रमाणे विविध नोंदींतून भाषा व साहित्य ह्यांविषयीची जास्तीत जास्त माहिती आली, तरीही साहित्याच्या क्षेत्रात इतर अनेक साहित्यांशी संबंधित अशा कमीअधिक महत्त्वाच्या विषयांची माहिती आजच्या जगात आवश्यक झालेली आहे; म्हणूनच कोश, भाषांतर, साहित्यिक संस्था, साहित्यिक पारितोषिके अशांसारख्या अनेक संकीर्ण नोंदींसाठी काही जागा राखून ठेवली आहे.

साहित्यविषयक सर्वसामान्य विषयांत आणखी एक अत्यंत महत्त्वाचा विषय अंतर्भूत करणे आवश्यक आहे; तो म्हणजे वृत्तपत्रव्यवसाय. हा विषय फक्त साहित्याच्या क्षेत्रातला आहे असे नाही, सामाजिक जीवनाच्या इतर अनेक अंगांशी तो निगडित आहे. तथापि, सोईसाठी त्याची व्यवस्था ह्या विभागात केली आहे. वृत्तपत्रव्यवसाय हा विषय मुख्यतः वृत्तपत्रव्यवसायाचे स्वरूप व इतिहास, नियतकालिके अशा मोळ्या व्यासिलेखांतून सांगितला जाईल. शिवाय वृत्तसंस्था, वृत्तसंघटना, सेन्सॉर, बातमीदार अशा अनेक लहानमोळ्या नोंदींतून त्या विषयांवरील वारीक-सारीक तपशिलांची माहिती पुरविली जाईल.

भाषा व साहित्य ह्या विभागात किती विषय कशा प्रकारे घेतले जातील ह्याची वर कल्पना दिलीच आहे. स्थूलमानाने विषयाचे विभाग व विभागवार पृष्ठसंख्या खालीलप्रमाणे राहील.

<b>जगतील भाषा व साहित्य (पृष्ठे १७५०)</b>		
(अ) भाषाशास्त्र	(पृष्ठे १८०)	
१. भाषाशास्त्र :		७.
व्यासी, इतिहास इत्यादी.		अमेरिकन इंडियन भाषा :
२. भाषा :		८.
स्वरूप, उगम, इतिहास इत्यादी.		आफ्रिकन मूळ भाषा :
३. भाषाकुल व गट :		९. संकीर्ण :
कल्याना, विभागणी, प्रमुख भाषाकुले व गट, महत्वाच्या भाषाकुलांची व गटांची वेगवेगळी माहिती.		(वरील १ ते ८ यांमध्ये येणाऱ्या भाषांखेरीज)
४. संकीर्ण :		
भाषेचे अध्ययन, द्विभाषिकत्व व बहुभाषिकत्व अशा स्वरूपाचे विविध विषय, विशिष्ट संज्ञांची स्पष्टीकरणे, अभारतीय व भारतीय भाषाशास्त्र-शांवर परिचयात्मक नोंदी वगैरे.		
(आ) जगतील भाषा व साहित्य	(पृष्ठे १३००)	
१. मराठी :	१७५	
२. इंग्रजी :	१२५	
३. संस्कृत व प्राकृत :	१५०	
संस्कृत	१०५	
प्राकृत	४५	
(पाली, अपभ्रंश, मागधी इत्यादी)		
४. आधुनिक भारतीय भाषा		
(मराठी खेरीज) :	३०५	
आसामी, बंगाली, गुजराथी, हिंदी, उडिया, पंजाबी, सिंधी, तामील, तेलुगु, मल्याली, कन्नड, काश्मीरी, खासी, पहाडी वगैरे सर्व महत्वाच्या भाषा; निरनिराळ्या बोली आणि आदिवासींच्या भाषा.		
५. यूरोपीय भाषा (इंग्रजी खेरीज) :	३८०	
इंग्लियन, स्पॅनिश, फ्रेंच, पोर्तुगीज, रशियन, चेक, पोलिश, सर्बो-क्रोअ-शियन, बल्गेरियन, जर्मन, डच, फ्लेमिश, स्वीडिश, डॅनिश, नॉर्वेजियन, लॅटिन, ग्रीक, हंगेरियन फिनिश, एस्टोनियन, लिथुआनियन इत्यादी.		
६. आशियाई भाषा :	१००	
(भारतीय भाषांखेरीज)		
अरबी, फारसी, तुर्की, अक्केडियन, हिंदूइंग, चिनी, जपानी, कोरियन, ऐनु, सयामी, ब्रह्मी, मले, नेपाळी, इंडोनेशियन इत्यादी.		

एकूण १३००

**(इ) लिपी : (पृष्ठे ३०)**

[वरील (आ) मधील भाषांच्या लिप्यांची साधारण माहिती संबंधित भाषांवरील व्याप्रिलेखांत येईलच.]

**१. लिपी :**

उगम, प्रकार, इतिहास, संख्या-लेखन इत्यादी.

**२. भारतीय लिपी :**

ब्राह्मी, खरोष्ठी, देवनागरी, गुजराथी, बंगाली, गुरुमुखी, मोडी, तामील, तेलुगु, कन्नड, मल्याली, उडिया, उर्दू, मोहेन्जोदारोची लिपी, इत्यादी सर्व महत्वाच्या जुन्या व चालू लिप्या.

**३. अभारतीय लिपी :**

हायरोग्लिफिक, क्युनिफॉर्म, फिनिशियन, हिन्दू, अरबी, चिनी, जपानी, फारसी, ग्रीक, रोमन, रशियन, इत्यादी सर्व महत्वाच्या जुन्या व चालू लिप्या.

**(ई) साहित्यसमीक्षा (पृष्ठे ६०)**

विषयस्वरूप, इतिहास, वाद व संप्रदाय; प्रमुख समीक्षकावरील चरित्रात्मक टिप्पणे व साहित्य-समीक्षांतर्गत संकीर्ण विषय.

**(उ) साहित्य प्रकार : (पृष्ठे ७०)**

काव्य, नाटक, कादंबरी, कथा, चरित्र, निबंध इत्यादी साहित्यप्रकार-रांचे स्वरूप, विकास व सद्यःस्थिती.

**(ऊ) साहित्याशी संबंधित संकीर्ण**

**विषय (पृष्ठे ११०)**

**१. वृत्तपत्रव्यवसाय :**

विषयस्वरूप, इतिहास, नियत-कालिके व त्यांचे प्रकार, वृत्तसंस्था, वार्ताहर, मुद्रण-स्वातंत्र्य, सेन्सॉर, इत्यादी लहान मोठे विषय.

४०

**२. संकीर्ण :**

साहित्यसंस्था, साहित्यिक पारितोषिके, अनुदाने, शब्दकोश, विश्वकोश, सांवत्सरिके, सेन्सॉर, भाषांतर, रूपांतर इत्यादी साहित्यासंबंधी सामान्य विषय.

७०

## ललितकला :

मानव्यविद्या कक्षेतील ह्या तिसऱ्या विभागासाठी विश्वकोशाची ९०० पृष्ठे आहेत. समाजातील साहित्यप्रमाणेच चित्रकला, वास्तुकला, संगीत, वृत्य इत्यादी ललितकलांतूनही समाजाचे जीवन दिसत असते; त्याच्या आशा आकांक्षा व्यक्त होत असतात. त्याचप्रमाणे पुष्कळदा ग्रंथकाराप्रमाणे ललितकलाकारही आपल्या स्वतंत्र प्रज्ञेतून समाजातील अशा निराळ्याच विश्वात स्वतः जातो व इतरांनाही नेतो. हे सर्व ललितकलांमधून साहित्यापेक्षा निराळ्या प्रकारे पण पुष्कळदा अधिक परिणामकारकप्रणेही झाल्यासारखे दिसते. अंशात: जो समाज ह्या कला निर्माण करतो, त्याची सर्वांगीण माहिती निरनिराळ्या सामाजिक विज्ञानांखाली व त्या प्रत्येक समाजाच्या साहित्यावरील लेखांतून दिल्यानंतर, ललितकलांची पार्श्वभूमी सांगण्यासाठी म्हणून अधिक जागा अडविण्याची गरज उरत नाही. तथापि, ह्या प्रत्येक कलाप्रकाराचे स्वरूप सांगितले जाणे आवश्यक आहे. ह्या प्रत्येक कलेचा तांत्रिक भाग व कलाकृतीमार्गील विविध प्रेरणा समजल्या गेल्या पाहिजेत. ह्या सर्व गोष्टी विचारात घेऊन ललितकलांसाठी एवढी जागा ठेवली आहे. निरनिराळे कलाविषय सुस्पष्ट व परिणामकारक स्वरूपात मांडण्यासाठी, ह्या विभागात साहजिकच भरपूर चित्रे व आकृत्या घालव्या लागतील. ह्या विभागाची पृष्ठसंख्या निश्चित करताना ही विशेष गरज लक्षात घेतलेली आहे.

विश्वकोशात इतर विषयांप्रमाणेच ललितकलांचा आढावाही अकारविलहे नोंदींतूनच घेतला जाणार जाहे. म्हणून ह्याही विभागात प्रत्येक कलेची व्याख्या देऊन तिचा ऐतिहासिक विकास दाखवून, तिचे तपशीलवार स्वरूप सांगणारे काही व्यापिलेख येतील. ह्याचवरोबर कलेचे निश्चित स्वरूप, कलानिर्मितीतील व तिच्या रसप्रहणातील तात्त्विक, सामाजिक व मानसशास्त्रीय अंगांचे विवेचन, विविध कलांचे एकमेकींशी असलेले संबंध, ह्या सर्व गोष्टी स्पष्ट करण्यासाठी ‘कला’ ह्या शीर्षकाचा एक विस्तृत व्यापिलेख व विविध कलाशैलींवर लहानमोठे लेख आयोजित केले आहेत.

आशियातील कला, आप्रिकेतील कला, पाश्चात्य कला ह्यांसारख्या नोंदी प्रादेशिक कलाशैलींस्थे स्पष्ट करण्यासाठी योजलेल्या आहेत. तर द्व्यक्त्यव्यक्ती कला, कालप्रत्ययी कला ह्यांसारख्या नोंदी, प्रादेशिक सीमा ओलांडून जगभर कमी अधिक प्रमाणात मान्य झालेल्या अशा कलापंथांसाठी घेतलेल्या आहेत. वास्तुकलेसारख्या कलांच्या क्षेत्रात कलावंताइतकाच तंत्रज्ञही महत्वाचा असतो. म्हणून अशा किंयेक नोंदी ह्या, विज्ञान व तंत्र कक्षेकडून आवश्यक ती तांत्रिक माहिती घेऊन परिषुर्ण केल्या जातील.

प्रत्येक कलेतील महत्वाच्या तांत्रिक संज्ञांशी वाचकांचा परिचय व्हावा म्हणूनही अनेक लहान लहान टिपणवजा आणि कधी कधी तर शब्दर्थवजा नोंदी कराव्या लागतील. तसेच कलेच्या सर्व क्षेत्रांतील जुन्या नव्या सर्व प्रतिथयश व्यर्कीच्या व्यक्तिचरित्रात्मक नोंदीही अर्थात येतीलच. ‘ताजमहाल’ सारख्या जगप्रसिद्ध कलाकृतीवरही स्वतंत्र नोंदी होतील. ललितकलांची अधिक माहिती देशनामांच्या नोंदींमधून, त्या त्या देशातील कलाजीवनाची माहिती देण्याच्या परिच्छेदांतून येईल. मूर्तिकला, संगीत, चित्रकला, वृत्य अशांसारख्या कला आणि धातूचे कलाकाम, फर्निचर वगैरेसारख्या कारागिरी ह्यांतील फरक सहज लक्षात येण्यासारखा आहे. पहिल्या प्रकारात मूलभूत विश्वदर्शनाचा किंवा जीवनदर्शनाचा यन्न असतो; तर दुसऱ्यात, जीवनात आवश्यक व उपयुक्त अशा गोष्टींत काही कलात्मकता आणण्याचा प्रयत्न असतो. दुसऱ्या प्रकारात मूळ प्रेरणा कलावंताची नसून, काही उपयोगी वस्तू निर्माण करण्याच्या व्यवहारी कारागिराचीच असते. तथापि, त्यातील कलेचा भाग नजरेआड करण्यासारखा नसतो. हे सर्व लक्षात घेऊन ह्यास लघुकला असे संबोधले आहे. अशा अनेक विविध कलाप्रकारांची माहिती लहानमोळ्या नोंदींतून दिली जाईल.

ललितकलाविषयक तात्त्विक माहितीबरोबरच निरनिराळ्या कलांचे शिक्षण देणाऱ्या जगातील, भारतातील व महाराष्ट्रातील संस्था, संग्रहालये व ललितकलांशी संबंधित असे इतर अनेक संकीर्ण विषयही, त्यांच्या महत्वाच्या प्रमाणात सांगण्यात येतील. सर्वसाधारणपणे, प्रत्येक ललितकलेची

व्यवस्था अशा प्रकारे लागणार असली, तरी प्रत्येक कलाप्रकाराच्या वैशिष्ट्यानुसार त्याची तपशीलवार आखणी निरनिराळीच राहील.

द्या विभागातील प्रत्येक लिलितकलेची भागवार विभागणी व पृष्ठसंख्या खालीलप्रमाणे राहील.

### कला (सामान्य) (पृष्ठे ७०)

१. कला : सर्वसामान्य	१५	मध्ययुग, प्रबोधनकाल, अर्वाचीन काल वगैरे ऐतिहासिक कालखंडांतील चित्रकलेचे स्वरूप.
२. कला : इतिहास	१६	३. चित्रकला : प्रादेशिक व सांस्कृतिक यूरोपीय कला, आशियाई कला, इस्लामी कला वगैरे स्वरूपाच्या नोंदी. निरनिराळ्या देशांतील व संस्कृतींतील जीवनावरील व्यातिलेखांतून घेतलेल्या त्या त्या ठिकाणच्या चित्रकलेचा आढावा.
३. कला : प्रादेशिक व सांस्कृतिक यूरोपीय कला, भारतीय कला, जपानी कला वगैरे प्रादेशिक व सांस्कृतिक वैशिष्ट्ये दाखविणाऱ्या नोंदी. निरनिराळ्या देशांतील व संस्कृतींतील जीवनावरील व्यातिलेखांतून घेतलेला त्या त्या ठिकाणच्या कलांचा आढावा.	१०	४. चित्रकला : प्रकार प्रशुक कला, पोटर, निसर्गचित्र वगैरे विविध विषय.
४. कला : पंथ वास्तववाद, अतिवास्तववाद, इत्यादी विचारप्रवाहांची व तंत्रांची चिकित्सा.	१५	५. चित्रकला : भारतीय प्राचीन, मध्ययुगीन वगैरे ऐतिहासिक कालखंडांतील भारतीय चित्रकलेचे समालोचन; कांग्रा, पाहाडी, राजपुतानी, मोगल इत्यादी चित्रकलापद्धतींचे विवेचन; सद्यस्थिती.
५. संकीर्ण :	१५	६. चित्रकला : संकीर्ण : चित्रसंरक्षण, चित्रकला-शिक्षण, चित्रकलासंस्था वगैरे विविध विषय; चित्रकलांतर्गत विशिष्ट संज्ञांची स्पष्टीकरणे व प्रसिद्ध चित्रकारांवरील चरित्रात्मक ठिपणे.
६. चित्रकला (पृष्ठे १००)		७. वास्तुकला (पृष्ठे १००)
१. चित्रकला : सर्वसामान्य व्याख्या, व्याती, विषयस्वरूप, इतर लिलितकला, साहित्य, सामाजिक शास्त्रे व विज्ञानाशी संबंध इत्यादी स्वरूपाचे विवेचन; तांत्रिक बाजू.	५	१. वास्तुकला : सर्वसामान्य व्याख्या, व्याती, विषयस्वरूप; इतर लिलितकला, साहित्य, सामाजिक शास्त्रे व विज्ञानाशी संबंध इत्यादी स्वरूपाचे विवेचन; तांत्रिक बाजू.
२. चित्रकला : इतिहास आदिमानव काल, ईजिप, ग्रीस वगैरे प्राचीन संस्कृतींचे काल;	१५	२. वास्तुकला : इतिहास आदिमानवकाल, ईजिप, बैंकिलोनिया, ग्रीस वगैरे प्राचीन संस्कृतींचे काल; तसेच, मध्ययुग, प्रबोधनकाल, आधुनिक काल, वगैरे ऐतिहासिक कालखंडांतील वास्तुकलेचे स्वरूप.

३. वास्तुकला : प्रादेशिक व सांस्कृतिक	१५	धेतलेला त्या त्या ठिकाणच्या मूर्ति-कलेचा आढावा.	१९
यूरोपीय वास्तुकला, आशियाई वास्तुकला, इस्लामी वास्तुकला वगैरे स्वरूपाच्या नोंदी. निरनिराळ्या देशांतील व संस्कृतींतील जीवनावरील व्यासिलेखांतून घेतलेला त्या त्या ठिकाणच्या वास्तुकलेचा आढावा.			
४. वास्तुकला : प्रकार	१०	४. मूर्तिकला : प्रकार	१०
नगररचनाशास्त्र, स्थलशिल्प, शैक्षणिकसंस्था, ग्रंथालये, रंगमंदिरे, चित्रपटगृहे, मनोरे वगैरेची वास्तुकला.		लेणी, पुतळे वगैरे विविध प्रकारांवरील लहानमोळ्या नोंदी.	
५. वास्तुकला : पंथ	१०	५. मूर्तिकला : प्रंथ	१०
आर्ट नुव्हो, कन्हेनशनलिज्म, आंतरराष्ट्रीय पद्धती वगैरे पंथांचे समालोचन.		सर्वसामान्य ललितकलांतील निरनिराळ्या पंथांचा आणि पद्धतींचा मूर्तिकलेवर झालेला परिणाम.	
६. वास्तुकला : भारतीय	२०	६. मूर्तिकला : भारतीय	३०
प्राचीन, मध्ययुगीन, आधुनिक वगैरेसारख्या निरनिराळ्या ऐतिहासिक अवस्थांचे समालोचन; दाक्षिणात्य, मोगल इत्यादी पद्धतींचे विवेचन.		प्राचीन, मध्ययुगीन, आधुनिक वगैरेसारख्या निरनिराळ्या ऐतिहासिक अवस्थांचे समालोचन; दाक्षिणात्य वगैरे विविध पद्धतींचे विवेचन.	
७. संकीर्ण :	२०	७. संकीर्ण :	१५
वास्तुकलाशिक्षण, वास्तुकलासंस्था, वास्तुकलांतरंगत विशिष्ट संज्ञांची स्पष्टीकरणे व प्रसिद्ध वास्तुकलाकारांवरील चरित्रात्मक टिप्पणे.		मूर्तिकलाशिक्षण, मूर्तिकलासंस्था, मूर्तिकलांतरंगत विविध संज्ञांची स्पष्टीकरणे व प्रसिद्ध वास्तुकलाकारांवरील चरित्रात्मक टिप्पणे इत्यादी.	

### मूर्तिकला (पृष्ठे १००)

१. मूर्तिकला : सर्वसामान्य	५	१. संगीत : सर्वसामान्य	१०
व्याख्या, व्याप्ती, विषयस्वरूप. इतर ललितकला, साहित्य, राजकीय शास्त्रे व विज्ञानाशी संबंध इत्यादी स्वरूपांचे विवेचन; तांत्रिक बाजू.		व्याख्या, व्याप्ती, विषयस्वरूप; संगीत आणि इतर कला, साहित्य, सामाजिक शास्त्रे व विज्ञान यांचे संबंध; तांत्रिक बाजू; वाद्य, उपकरणे इत्यादी.	
२. मूर्तिकला : इतिहास	१५	२. संगीत : इतिहास	१०
आदिमानवकाल, ईजिप, ग्रीस, रोम वगैरे प्राचीन संस्कृतींचे काल; तसेच मध्ययुग, प्रबोधनकाल, आधुनिक काल वगैरे ऐतिहासिक कालखंडांतील मूर्तिकलांचे स्वरूप.		संगीताचा उगम आणि आदिमानवाच्या कालापासून आधुनिक कालापर्यंतची स्थित्यंतरे.	
३. मूर्तिकला : प्रादेशिक आणि सांस्कृतिक	१५	३. संगीत : प्रकार	५
निरनिराळ्या देशांतील व संस्कृतींतील जीवनावरील व्यासिलेखांतून		भावगीत, नाट्यसंगीत, वित्रपट संगीत, शास्त्रीय गायन, समूहगायन; वाद्य, वाद्यांवृद्ध इत्यादी प्रकारांवरील लहानमोळ्या नोंदी.	
४. संगीत : पद्धती	२५	४. संगीत : पद्धती	२५
यूरोपीय संगीतपद्धती, निरनिराळी प्रादेशिक व सांस्कृतिक वैशिष्ट्ये; प्रत्येक देशाच्या व संस्कृतीच्या जीवनावरील व्यासिलेखांतून घेतलेला त्या त्या ठिकाणच्या संगीताचा आढावा.			

## ५. संगीत : भारतीय

ऐतिहासिक समालोचन; उत्तर हिंदुस्थानी, दक्षिणात्य वगैरे पद्धती; घराणी; श्रुती, स्वर, राग, ताल वगैरे व्यवस्था इत्यादी.

## ६. संकीर्ण :

संगीतशिक्षण, संगीतसंस्था, विशिष्ट संज्ञांची स्पष्टीकरणे, प्रमुख गायक, संगीतनियोजक आणि संगीत-समीक्षक ह्यांच्यावरील चरित्रात्मक टिप्पणे इत्यादी.

## नृत्य (पृष्ठे १००)

## १. नृत्य : सर्वसामान्य

व्याख्या, व्याप्ती, विषयस्वरूप; संगीत, नाट्यादी ललितकलांशी संबंध; सामाजिक शास्त्रे व विज्ञानाशी संबंध; तांत्रिक बाजू; वाये, वस्त्रे, अलंकार, उपकरणे इत्यादी.

## २. नृत्यकला : इतिहास

नृत्यकलेचा उगम आणि आदिमानवाच्या कालापासून आधुनिक कालापर्यंतची स्थित्यंतरे.

## ३. नृत्य : प्रकार व पद्धती

बैले, वालश इत्यादी स्वरूपाच्या नोंदी; प्रत्येक देशाच्या व संस्कृतीच्या जीवनावरील व्याप्तिलेखांतून घेतलेला त्या त्या ठिकाणच्या नृत्यकलेचा आढावा.

## ४. नृत्य : भारतीय

ऐतिहासिक समालोचन; मणिपुरी, कथक, वगैरे पद्धती; प्रांतिक आणि सांस्कृतिक वैशिष्ट्ये.

## ६. संकीर्ण :

नृत्यशिक्षण, नृत्यसंस्था, विशिष्ट संज्ञांची स्पष्टीकरणे, प्रमुख नर्तकांवरील चरित्रात्मक टिप्पणे इत्यादी.

## रंगभूमी (पृष्ठे १००)

## १. रंगभूमी : सर्वसामान्य

व्याख्या, व्याप्ती, विषयस्वरूप; रंगभूमी आणि संगीतनृत्यादी इतर कला; सामाजिकशास्त्रे आणि विज्ञान ह्यांचे संबंध.

## २. रंगभूमी : इतिहास

प्राचीन कालापासून आधुनिक काल-पर्यंतच्या रंगभूमीच्या निरनिराळ्या अवस्था.

## ३. नाट्यप्रकार :

मूकनाट्य, छायानाट्य, ऑपेरा इत्यादी विविध प्रकारांवरील लहान-मोळ्या नोंदी.

## ४. रंगभूमी : प्रादेशिक व सांस्कृतिक

प्रत्येक देशाच्या व संस्कृतीच्या जीवनावरील व्याप्तिलेखांतून घेतलेला त्या त्या ठिकाणच्या रंगभूमीचा आढावा.

## ५. रंगभूमी : तंत्र

रंगमंड व्यवस्था, अभिनय, दिग्दर्शन, रंगभूषा, ध्वनिव्यवस्था इत्यादी सर्व तांत्रिक विषय.

## ६. रंगभूमी : भारतीय

ऐतिहासिक समालोचन; प्रादेशिक व सांस्कृतिक वैशिष्ट्ये इत्यादी.

## ७. संकीर्ण :

रंगभूमीविषयक शिक्षण, संस्था, परिषदा, संमेलने वगैरे विविध विषय; विशिष्ट संज्ञांची स्पष्टीकरणे आणि प्रमुख कलाकारांवरील चरित्रात्मक टिप्पणे.

## चित्रपट (पृष्ठे ६०)

## १. चित्रपट : सर्वसामान्य

व्याख्या, व्याप्ती, विषयस्वरूप; चित्रपटकला, इतर कला, सामाजिक शास्त्रे व विज्ञान ह्यांचे संबंध.

## २. चित्रपट : इतिहास

प्रारंभ व विकास.

## ३. चित्रपट : प्रकार

कथानकग्रधान चित्रपट, वृत्तपट, व्यंगचित्रपट, शैक्षणिक चित्रपट इत्यादी विविध प्रकार.

## ४. चित्रपट : तंत्र

अभिनय, छायाचित्रण, ध्वनिलेखन, दिग्दर्शन, वितरण वगैरे विविध विषय.

५. चित्रपट : प्रादेशिक व सांस्कृतिक	१०	लघुकला व कारागिरी (पृष्ठे १००)
६. चित्रपट : भारतीय ऐतिहासिक समालोचन, भाषावार वैशिष्ट्ये.	१५	१. लघुकला व कारागिरी : सर्वसामान्य व्याख्या, व्यासी व वैशिष्ट्ये.
७. संकीर्ण : चित्रपटकला शिक्षण, संस्था, विशिष्ट संज्ञांची स्पष्टीकरणे, प्रमुख कलावंतां-वरील चरित्रात्मक टिप्पणे.	५	२. धातुकलाकाम : ऐतिहासिक समालोचन, सोनारकाम, कासे, पितळ, ब्रॉश वगैरे विविध धातुंच्या कारागिरींची माहिती, वैशिष्ट्ये वौरे.
वस्त्रे व भूषणे (पृष्ठे ७०)		३. कागदाचे कलाकाम :
१. वस्त्रे व भूषणे : सर्वसामान्य व्याख्या, व्यासी, विषयस्वरूप, ऐतिहासिक समालोचन.	७	कागदी फुले, कागदी लगदाचे कलाकाम, पुस्तकबांधणी वौरे.
२. अंगभूषा : अंगभूषापद्धती, अंजन, मेंदी, नखशोभन, कुंकुमतिळक यांसारख्या नोंदी.	१०	४. विणकाम : ऐतिहासिक समालोचन, कशीदाकाम, भरतकाम, रेशीमकलाकाम, टैपैस्ट्री वौरे.
३. वास्तुशोभन : गृहसजावटीच्या निरनिराळ्या पद्धती, आकाशदिवा, हुंबर, पुष्पमाला, शऱ्या, यांसारख्या नोंदी.	१६	५. मुद्रणकला : मुद्रणकलेचा इतिहास, ब्लॉकसच्या विविध पद्धती इत्यादी.
४. वस्त्रे : इतिहास, वस्त्रांचे प्रकार व पद्धती, शिवणकला इत्यादी.	१५	६. लाकडी कलाकाम : सुतारकाम, लाकडी खेळणी, फर्निचर व इतर वस्तू.
५. अलंकार : विविध तन्हेचे अलंकार, प्रादेशिक व सांस्कृतिक वैशिष्ट्ये	८	७. काचेचे कलाकाम : काचेवरील चित्रकला, काचेचे रंगीत कलाकाम वौरे.
६. सौंदर्यप्रसाधने : अत्तर, उटणे, साबण, स्लान वौरे प्रकारच्या विविध नोंदी.	१०	८. कुंभारकाम : ऐतिहासिक समालोचन, चिनी मातीचे काम वौरे.
७. संकीर्ण : वस्त्रे, भूषणे व सौंदर्यप्रसाधन-विषयक शिक्षण व संस्था; सावने, उपकरणे वौरे विविध विषयांवरील लहानमोळ्या नोंदी आणि चरित्रात्मक टिप्पणे.	१०	९. छायाचित्रण : इतिहास, तंत्र, प्रकार इत्यादी.
१०		१०. इतर कलाकाम : सोनारकाम, पुष्परचना, रांगोळी, बुरुडकाम, खेळणी, हस्तिंदंती कलाकाम वौरे.
१५		११. संकीर्ण : लघुकलांचे शिक्षण वौरे विविध विषय आणि प्रसिद्ध लघुकलाकारां-वर चरित्रात्मक टिप्पणे इत्यादी.

### खेळ व मनोरंजन :

मानव्यविद्याकक्षेतील ह्या चौथ्या छोट्याशा विभागासाठी १०० पृष्ठे ठेवलेली आहेत. निरनिराळ्या खेळांची आणि मनोरंजनाच्या साधनांची माणसाला सर्वत्र आणि सर्वकाळ आवश्यकता वाटत आलेली आहे. त्यांची शरीराच्या स्वास्थ्यासाठी आणि आरोग्यासाठी जेवढी जरुरी आहे तेवढीच दैनंदिन धकाधकीच्या जीवनात काही वेळ विरंगुळा देण्यासाठी, कामाचा शीण करी करण्यासाठीही आहे. सध्याच्या यंत्रयुगात मानवी जीवनाला जो एक विलक्षण ताण आणि वेग आला आहे त्यामुळे तर ही गरज विशेष तीव्रतेने भासते.

इतिहासकालातील वर्तमानकालीन हजारो क्रीडाप्रकारांची आणि मनोरंजनाच्या साधनांची तपशीलवार माहिती ह्या मर्यादित पृष्ठसंख्येत देणे अर्थातच अशक्य आहे. तथापि, मूलतः माणसाच्या क्रीडाप्रवृत्तीचे स्वरूप समजणे आवश्यक आहे. खेळांतील स्वर्धावृत्तीचे नीट आकलन व्हाव्यास हवे. निरनिराळ्या क्रीडा आणि त्यांतून दिसणारी संस्कृती स्पष्ट झाली पाहिजे. खेळाचे प्रकार किती व कसे पडतात, निरनिराळ्या प्रकारांतून शारीरिक व्यायामाचा भाग किती व मनोरंजनाचा भाग किती, खेळ नियमबद्ध व संघटित का आणि कसे केले जातात, अशा सर्व बाजू समजत्या पाहिजेत. म्हणूनच 'खेळ' व 'शारीरिक शिक्षण' ह्यांसारख्या व्यापिलेखांतून अशा सर्व प्रश्नांची सांगोपांग चर्चा केली जाईल. ह्याखेरीज महत्वाच्या भारतीय आणि आंतरराष्ट्रीय खेळांवर लहान-मोठ्या नोंदी केल्या जातील.

ललितवाच्यवाच्य आणि निरनिराळ्या ललितकला ह्यांखेरीज अनेक लहान मोठे मनोरंजनाचे प्रकार माणसाने निर्याण केले आहेत. 'सर्कस' आणि 'जादू' ही त्यांतली दोन मोठी उदाहरणे आहेत. अशा प्रकारांची माहिती मोठ्या लेखांतून सविस्तरपणे देण्यात येईल. ह्याखेरीज 'पोस्टाची तिकिटे जमविणे', 'सह्या गोळा करणे' असे नाना प्रकारचे छंद माणसे करीत असलेली दिसतात. ही छंदप्रवृत्ती स्पष्ट करण्यासाठी, छंदाची सामाजिक विश्लेषण करण्यासाठी व त्यांचे प्रकार दाखविण्यासाठी एक व्यापिलेख योजिला आहे. त्याचबरोबर अनेक लोकांच्या छंदांवर महत्वाप्रमाणे लहानमोठ्या स्वतंत्र नोंदी केल्या जातीलच.

ह्या विभागातील दोन विषयांपैकी प्रत्येकाची भागवार पृष्ठसंख्या साधारणपणे खालीलप्रमाणे राहील.

### खेळ (पृष्ठे ६५)

१. खेळ : सर्वसामान्य	१०	संस्था, स्काऊट वगैरे विशेष संस्था आणि प्रसिद्ध खेळांवरील चरित्रात्मक टिप्पणे इत्यादी.
२. भारतीय व अभारतीय खेळ : मैदानी व बैठे	४५	मनोरंजन (पृष्ठे ३५)
हुतरू, आख्यापाख्या, टेनिस, फुटबॉल, पत्ते, बुद्धिबले वगैरे खेळांवरील लहानमोठ्या नोंदी; प्रत्येक खेळाचा संक्षिप्त इतिहास, नियम व महत्व; आॅलिंपिक स्वर्धा-तिचा इतिहास व जागतिक महत्व.		१. मनोरंजन : सर्वसामान्य
३. संकीर्ण :	१०	व्याख्या, व्यासी, विषयस्वरूप; मानसशास्त्रीय आणि सामाजिक चिकित्सा; मनोरंजनांचे आणि छंदांचे प्राचीन आणि अवृचीन प्रकार.
लंगडी, गोळ्या वगैरेसारखे मुलांचे खेळ; झिम्मा, फुगडी ह्यांसारखे झियांचे खेळ; क्रीडाशिक्षण, क्रीडा-		२. रंजनप्रकार आणि छंद :
		सर्कस, जादू, सहली, नौकाविहार, स्केटिंग, दारुकाम, पश्यूंच्या हुंजी, अशा अनेक प्रकारांवरील लहान-मोठ्या नोंदी.
		३. संकीर्ण :
		मनोरंजनाच्या विविध प्रकारांचे शिक्षण व संघटन; संवंधित प्रसिद्ध व्यक्तींवरील चरित्रात्मक टिप्पणे.

## विज्ञान व तंत्रविद्या कक्षा

विश्वकोशाची मानव्यविद्या ही एक कक्षा आणि विज्ञान व तंत्रविद्या ही दुसरी कक्षा कल्पिली आहे. मानव्यविद्याची जशी सांगेपोंग माहिती वर दिली तशीच आता विज्ञान व तंत्रविद्यांचीही घावयाची आहे. या दोन कक्षा ज्ञानव्यवस्था म्हणून वेगळ्या केल्या असल्या तरी त्या परस्परावर्लेली असून त्या दोहोंमध्ये अनेक ठिकाणी लक्षणरेषा अस्तित्वात नाहीत. कारण सर्व विद्यांचे व कलांचे उगमस्थान आणि लक्ष्य अंतत: मानवच आहे. मनुष्याच्या इतिहासात विज्ञानेतिहासाही समाविष्ट होतो. आणि विज्ञानेतिहासात मानवी कृतीचा इतिहास अंतर्भूत होतो.

भिन्नभिन्न सैद्धांतिक आणि अनुप्रयुक्त विज्ञाने आणि मानव्यविद्या या दोहोंमध्ये परस्परसंबंध अविभाज्य ठरतात. प्राकृतिक भूगोल, जीवविज्ञान, अनुवंशशास्त्र व बैद्यक यांचा संबंध मानवी भूगोल, सुप्रजाजनन, विवाहसंस्था, लोकांचे आरोग्य, लोकसंख्या इत्यादी सामाजिक विषयांशी अत्यंत निगडित आहे. जीवविज्ञान, वनस्पतिविज्ञान, कृषी, अभियांत्रिकी व तंत्रविद्या यांचा मानवी भूगोल, अर्थशास्त्र, समाजरचना, सामाजिक संस्था, औद्योगिक संघटना, सामाजिक सहकार्य व संवर्ष, युद्ध इत्यादी सामाजिक प्रक्षांमध्ये विचार करावा लागतो. म्हणून वर निर्दिष्ट केलेल्या दोन्ही कक्षांमधील विचार एकमेकांस पूरक आहेत व एकमेकांमध्ये कमीअधिक संदर्भात मिसळणारे आहेत, हे लक्षात ठेवावे लागते.

तथापि विज्ञान व तंत्रविद्या कक्षेचे अभ्यासविषय आणि विचारपद्धती बन्याच अंशी भिन्न आहेत. सर्वच ज्ञानसंपादनात एक तर्केछढ अशी पद्धती असावी लागते; मानव्यविद्यापेक्षा विज्ञानाच्या क्षेत्रातील विचारपद्धती दृढतर असते. मनुष्य हा बुद्धिवादी आहे हे एका अर्थाने खेरे असले तरी बुद्धिवादाला अनेक वेळा विकारांची बाधा होते; बुद्धीला न पठणाऱ्या संस्कारांना तो वश होतो; त्याला स्वतंत्र्य प्रिय असले तरी सामाजिक बंधनांपुढे तो वाक्तो. म्हणून मानवजीवनाचे विज्ञान निश्चित स्वरूपात बनविण्यात मानवाला यश येईल की नाही हे अजून सांगता येत नाही. नियमवद्द अशा विश्वव्यवस्थेतील एक जीवकोटी म्हणून मानवी जीवनाच्या शारीरिक व सांस्कृतिक अशा काही बाजूंचा विज्ञानाने काही प्रमाणात उलगडा करता येतो; विज्ञानपद्धती ते जीवन समजप्यास उपकारक ठरते. इंद्रियविज्ञान, मानसशास्त्र इत्यादी मानविषयक विज्ञानेही उदयाला आली आहेत. परंतु जड वस्तू आणि मानवेतर जीवसृष्टी या क्षेत्रातील विज्ञाने निश्चित नियमांच्या संशोधनात पुष्टल प्रगत झाली आहेत. त्यामुळे सर्व विज्ञानांना मार्गदर्शक होणारी अशी विज्ञानपद्धती निर्माण झाली आहे. निरीक्षणाने वस्तूंचे सत्यस्वरूप पडताळणे, अनुभवावर आधारेले त्यांचे कार्यकारणसंबंध बांधणे, आणि त्या कार्यकारणसंबंधांच्या अनुरोधाने भविष्यकालीन घटनांचा अंदाज घेणे यांसंबंधी विशिष्ट प्रकारची विचारपद्धती म्हणजे विज्ञानपद्धती. ती या विश्वकोशात एका स्वतंत्र निबंधाच्या द्वारा मांडली जावयाची आहे. त्याचप्रमाणे या विज्ञानपद्धतीत गर्भित असलेले विज्ञानातील मूलभूत कल्पनांचे विवरण करणारे तत्त्वज्ञान म्हणजे विज्ञानाचे तत्त्वज्ञानही एका स्वतंत्र निबंधाच्या द्वारा या विश्वकोशात मांडले जावयाचे आहे.

विज्ञानाची थोडक्यात नेमकी व्याख्या करणे काहीसे कठीण आहे. मनुष्यास निश्चित असे वस्तुस्वरूप कळते व वस्तूंचे नियम कळतात; वस्तुस्वरूपाचे व वस्तूंच्या नियमांचे शब्दांनी वा संकेतांनी सुसंगत रीतीने व्यक्त केलेले ज्ञान म्हणजे विज्ञान होय. हे विशिष्ट प्रकारचे ज्ञान निरीक्षणाच्या द्वारा वा प्रयोगाच्या द्वारा अनुभवांनी मिळविलेले असते; हे अनुभव तपासून मनुष्य काही सिद्धांत वसवितो; त्या सिद्धांतांची परस्पर सुसंगत अशी मांडणी करतो. ही मांडणी म्हणजे विज्ञान होय. अधिक स्पष्ट स्वरूपात सांगावयाचे म्हणजे विश्वविषयी म्हणजे अवकाश व काल यांच्या संबंधांमध्ये ग्रथित असलेले द्रव्य व ऊर्जा, यांच्या स्वरूपांविषयी, गुणधर्मांविषयी, त्यांच्या अन्योन्यक्रियांविषयी व त्यांच्या रूपांतरांविषयी शब्दांनी व संकेतांनी मांडलेले ज्ञान म्हणजे विज्ञान होय.

विज्ञानाचे साधारणपणे दोन वर्ग केलेले आहेत. एक सैद्धांतिक व दुसरा अनुप्रयुक्त. भौतिकी, रसायनविज्ञान, जीवविज्ञान, भूविज्ञान, ज्योतिष इत्यादी सैद्धांतिक विज्ञाने होत. कित्येकांच्या मते, गणित व तर्कशास्त्र ही सैद्धांतिक विज्ञानांच्या मध्ये परिगणित होतात.

ऊर्जेच्या सर्व अभिव्यक्तींचा, द्रव्यांच्या स्वरूपांचा वा गुणधर्मांचा सर्वसामान्य विचार भौतिकीत केला जातो. म्हणून सर्व विज्ञानांत भौतिकी श्रेष्ठ व क्रमाने पहिली ठरते. रसायन विज्ञानात सर्व प्रकारच्या वस्तूंचे घटक अणू, रेणू, मूलद्रव्ये व संयुगे यांचा व त्यांच्या अन्योन्य-क्रियांचा प्रामुख्याने विचार होतो. परंतु भौतिकी व रसायन यांची सीमारेषा काटेकोरपणे वेगळी दाखविणे अशक्य आहे. जीवविज्ञानात सर्व सजीव द्रव्यांचा विचार केला जातो. वनस्पती व प्राणी दोन्हीही सजीव आहेत. तेहा या दोहेंचाही एकाच जीवविज्ञानात विषय या नात्याने विचार करणे इष्ट व अटल आहे. परंतु वनस्पती व प्राणी यांची काही वैशिष्ट्ये लक्षात घेऊन सोयीसाठी वनस्पतिविज्ञान व प्राणिविज्ञान असे दोन भाग तज्जानी करिपले आहेत. ही दोन विज्ञाने काही प्रमाणांत परस्परात अनुस्थूत होतात; एवढेच नव्हे तर काही वनस्पती प्राणी आहेत किंवा नाही हेही निश्चित करता येत नाही. त्यात प्राणी व वनस्पती यांच्या सीमारेषा एकमेकात एकरूप होतात. त्याप्रमाणे जीव काय आहे आणि जीव व अजीव द्रव्य यांचा कार्यकारणसंबंध पूर्णपणे कसा आहे, हे अद्याप न सुटलेले कोडे असले तरी ते सोडविण्याचे आटोकाट प्रयत्न वैज्ञानिक करीत असून त्यांत प्रगती होत आहे. केवळ द्रव्याचा किंवा ऊर्जेचा विचार करून जीवाच्या संपूर्ण स्वरूपाचा उलगडा अजून होऊ शकला नसला तरी जीवांचे, त्यांच्या क्रमविकासाचे आणि अजीव व सजीव यांच्या अन्योन्य संबंधांचे वैज्ञानिक पद्धतीने अनुसंधान करणे शक्य झाले आहे. ज्योतिष, भूविज्ञान, प्राकृतिक भूगोल इत्यादी विज्ञानांची कार्यक्षेत्रे एखाद्या संकुचित विषयापुरतीच मर्यादित आहेत. अथांग विज्ञातव्या तेजोमेंद्रांचे, प्रहताच्यांचे किंवा धूमकेतुसारख्या वस्तूंचे अध्ययन करणे हे ज्योतिषांचे कार्य आहे. भूविज्ञानात पृथ्वीच्या कवचांचे, त्याच्या थरांचे व तत्संबंधी इतिहासाचे अनुसंधान केलेले असते.

विज्ञानांच्या अध्ययनाची प्रगती होत असताना आपल्या ज्ञानात जो जो भर पडत आहे तो तो त्या त्या विज्ञानाचे अवांतर भिन्न भिन्न विभाग निर्माण होत आहेत; ते विभाग परस्परावर्लंबी व परस्परप्रक असतात. त्यामुळे त्यांच्या सीमारेषा काटेकोरपणे दाखविणे अशक्य आहे, हे अलीकडील काळात उगम पावलेल्या जीवभौतिकी, भूभौतिकी, जीव-रसायन, भौतिकी रसायन, भू-रसायन यांसारख्या विज्ञानशाखांच्या नव्या संज्ञांवरून कवून येते. या विज्ञानशाखांचाही त्या वैगळ्या दाखविल्या नसल्या तरी तेशे योग्य ठिकाणी समावेश केला आहे. गणित व त्याची शाखा संख्यानक त्याच्यप्रमाणे तर्कशास्त्र यांचा विज्ञानात साधारणपणे समावेश करण्याची रीत नाही. गणित व तर्कशास्त्र यांचे विज्ञानांतील कार्य सर्वव्यापी व मूलगामी असते; त्यांचा विज्ञानांत पदोपदी उपयोग करावा लागतो. असे असले तरी तर्कशास्त्राचा मानव्यविद्या कक्षेत समावेश करून गणित विषयाचा विज्ञान व तंत्रविद्या कक्षेत समावेश केला आहे.

विज्ञानांचा दुसरा वर्ग अनुप्रयुक्त विज्ञाने होत. सैद्धांतिक विज्ञानांचा विषय वस्तूंचे स्वरूप व वस्तूंचा कार्यकारणभाव किंवा परस्परसंबंध हा होय. तस्व शोधण्याकडे त्यांची प्रवृत्ती असते. सैद्धांतिक विज्ञानांचे मानवी जीवनाला साक्षात किंवा परंपरेने उपयुक्त होतील असे नियम अनुप्रयुक्त विज्ञानाचा विषय होत. वास्तवज्ञानाचा व्यावहारिक उपयोग करून मनुष्यांचे आणि समाजाचे जीवन व व्यवहार सोयीचे व सुखी करणे, गैरसोय नाहीशी करणे, हा या विज्ञान प्रकारांचा हेतू आहे. या ठिकाणी इतके मात्र लक्षात ठेवले पहिजे की अनुप्रयुक्त विज्ञानांमध्येही सैद्धांतिक विज्ञान समाविष्ट असतेच. ते सिद्धांत किंवा ती तत्त्वे मानवी उपयोगाशी संबद्ध असतात एवढाच अधिक गुण त्यांच्यात असतो. उदाहरणार्थ, कीटकविज्ञान किंवा सूक्ष्मजीवविज्ञान हे कीटक किंवा सूक्ष्मजीव यांच्या स्वरूपांचे, घटनेचे व कार्यकारणभावांचे सिद्धांत शोधूनच त्यांचा मानवी व्यवहाराशी

उपयोगद्वारा संबंध दाखवून देतात, हे संबंधसुद्धा सिद्धांतमयच असतात. म्हणून सैद्धांतिक विज्ञाने व्यवहारान्वित किंवा उपयोगान्वित अधिक प्रमाणात होतात एवढेच अनुप्रयुक्त विज्ञानांचे वैशिष्ट्य होय.

अनुप्रयुक्त विज्ञानांना तंत्रविद्या ही संज्ञा कियेक देतात व त्यातच अभियांत्रिकी या अनुप्रयुक्त विज्ञानाच्या विशिष्ट शाखेचा समावेश करतात. उदाहरणार्थ, कियेक ठिकाणी अभियांत्रिकी ही अनुप्रयुक्त भौतिकी होय असे म्हटले आहे, परंतु रासायनिक अभियांत्रिकी अशीही अनुप्रयुक्त विज्ञानाची एक शाखा प्रसिद्ध आहे. तंत्रविद्या व अभियांत्रिकी यांचे नेमके विभक्त स्वरूप सांगणे कठीण आहे. तरी कियेकांनी अभियांत्रिकी व तंत्रविद्या असा स्पष्ट भेद केलेला आढळतो. विज्ञानाचा उपयोग करून इष्ट हेतू साध्य करून घेण्याच्या योजना, अभिकल्प व साधने निर्माण करणे हा अभियांत्रिकीचा विषय होय. आणि एखादी योजना सिद्धीस नेण्यासाठी आवश्यक असणारी उपकरणे व प्रक्रियापद्धती हा तंत्रविद्येचा विषय मानला जातो. सामान्यतः उद्योगधंद्यात वापरल्या जाणाऱ्या प्रक्रियांचे पद्धतशीर ज्ञान तंत्रविद्या होय. अभियांत्रिकी व तंत्रविद्या यांना प्रत्येकी सुमारे १,३०० पृष्ठे दिलेली आहेत.

प्रत्येक विज्ञानाचा उगम, प्रगती व एकंदरीत इतिहास आणि त्या त्या विज्ञानाच्या संशोधनाच्या आणि प्रगतीच्या कामी ज्यांनी महत्वाचे कार्य केले आहे अशा व्यक्तींची माहिती अथवा चरित्रे या विश्वकोशात वर्णिली आहेत. भिन्न भिन्न विज्ञाने किंवा विज्ञानशाखा यांच्यावरील व्यासिलेखांत त्यांचा इतिहास व तत्संबंधी व्यक्तींची माहिती दिली आहे. त्यांत परकीय व भारतीय वैज्ञानिकांचा समावेश केला आहे. विद्यमान विद्वानांचे व तंत्रविद्यांचे ज्ञान आपण मुख्यतः पश्चिमी वैज्ञानिकांकडून घेतले आहे व घेत आहोत. आयुनिक विज्ञानांचा इतिहास हा मुख्यतः पश्चिमी वैज्ञानिकांच्या कार्याचा इतिहास असे म्हणता येईल. इतिहासातील वर्णनाच्या ओघात आलेल्या वैज्ञानिकांच्या माहितीखेरीज प्रमुख वैज्ञानिकांची संरूपी चरित्रेही स्वतंत्र नोंदींच्या रूपाने दिली आहेत.

भारतातील व परदेशांतील प्रमुख वैज्ञानिक संस्था, प्रयोगशाळा, शिक्षणसंस्था व संग्रहालये यांची माहिती देणाऱ्या लेखांचाही समावेश यात केला आहे.

सर्वसाधारणपणे विज्ञान व तंत्रविद्या कक्षांतर्गत विषयांची व्यवस्था अशाप्रकारे लागणार असली तरी प्रत्येक विषयाच्या विशिष्ट गरजेप्रमाणे त्याची तपशीलवार रचना भिन्न भिन्न राहील. स्थूलमानाने प्रत्येक विषयाची पृष्ठसंख्या खालीलप्रमाणे राहील :—

#### १. अंतरिक्षविज्ञान : २७ पृष्ठे

कृत्रिम उपग्रह, अंतराळयानी अभियांत्रिकी, खगोलीय नौकानयन, आंतरग्रह परिचालन, अंतरिक्ष-उड्हाणविद्या व जीवविज्ञान.

#### २. अभियांत्रिकी, अणुगर्भीय : २५ पृष्ठे

अणुगर्भीय – इंधने, शक्ती, परिचालन, प्रक्रियक.

#### ३. अभियांत्रिकी, आटोमोबाईल : ४० पृष्ठे

एंजिन; प्रेषण, इंधन, वंगण, विद्युत-योजना, बॉडी, चॅसिस, डॅशबोर्ड, स्टिअरिंग, इतर साधने, गतिरोधन इत्यादी.

#### ४. अभियांत्रिकी, खनिकर्म : २६ पृष्ठे

दाणी व खाणकामे.

#### ५. अभियांत्रिकी, नाविक : ८५ पृष्ठे

यंत्रसामग्री; नाविक एंजिने; जहाजे, बोटी, पाणबुळ्या, इत्यादींची रचना व निर्मिती; परिचालन, नौकानयनपद्धती व उपकरणे; नाविक वास्तुशिल्प.

#### ६. अभियांत्रिकी, यांत्रिक : २३७ पृष्ठे

व्यासिलेख; यंत्रांचे घटक, रचना, नियंत्रण, कार्यशक्ती; यांत्रिक व वायवीय उपकरणे व त्यांचे भाग; एंजिने व यंत्रांच्या परिचालन पद्धती व उपयोग.

#### ७. अभियांत्रिकी, रासायनिक : १२३ पृष्ठे

व्याप्ती; एकक पद्धती; एकक प्रक्रिया; उच्च दाब, नीचतापमान व निर्वात तंत्रे; इंधने.

- ८. अभियांत्रिकी, विद्युत : १४० पृष्ठे**  
व्याप्ती; एकदिशा आणि प्रत्यावर्तक विद्युत मंडल सिद्धांत व अभियांत्रिकी विद्युत धारित्र; विद्युत एकक; यहोपयोगी उपकरणे, दिवे, जनित्रे, मोटार, रोहिणे व प्रेषणपद्धती.
- ९. अभियांत्रिकी, वैमानिक : ७२ पृष्ठे**  
व्याप्ती, इतिहास; विमानांची एंजिने, वायु-यानांची रचना, बांधणी व परीक्षण; विमान, विमान चालन, वैद्यकीय विचार.
- १०. अभियांत्रिकी, संदेशवहन : १२८ पृष्ठे**  
विद्युतसंदेश, इलेक्ट्रॉन नलिका, ट्रॅक्शिस्टर, संकेत-संदेश सिद्धांत, रडार, रेडिओ, तारायंत्र, दूरध्वनी व टेलिव्हिजन.
- ११. अभियांत्रिकी, स्थापत्य : ३५१ पृष्ठे**  
व्यासी; सर्वेक्षण; धरणे, पूल, धरे, इमारती, बोगदे; सार्वजनिक स्वच्छता व आरोग्य, सांडपाणी पद्धती व रचना; रस्ते, हमरस्ते, हवाई मार्ग, सिमेंट, कॉकीट, पोलाद व बांधकामाचे इतर पदार्थ; पाणीपुरवठा, काळवे, पूर्नियंत्र, जलविज्ञान, नदी नियंत्रण, नगररचना, मृदाप्रेरणाविज्ञान.
- १२. उद्योगधंडे व व्यापार : १,२७१ पृष्ठे**  
अभियांत्रिकी उद्योग : लोखंड, पोलाद, यंत्रे, वाहने, अवजारे व इमारतकामासाठी लागण्या वस्तूंची निर्मिती; कृषिउद्योग : खाद्य व पेयपदार्थ, नैसर्गिक व कृत्रिम तंत्र, वस्त्रप्रावरणे इत्यादींची निर्मिती; रासायनिक उद्योग : अम्ले, अल्कली, अल्कोहोल, रंजकद्रव्ये, खते, औषधे, कीटकनाशके, प्रतिजैविक द्रव्ये, वंगाणे, तेले, खनिजतेले रसायने, सौंदर्यप्रसाधने, प्लॅस्टिक इत्यादींची निर्मिती.
- १३. कीटकविज्ञान : ६६ पृष्ठे**  
कीटकविज्ञान, आर्थिक, वैद्यकीय व वर्गीकृत; कीटक, कीटकांचे वर्गीकरण. कीटकांची वर्णने; मनुष्य, गुरे आणि वनस्पती यांना अपाय करणारे कीटक आणि त्यांचे नियंत्रण.
- १४. कृषिविज्ञान : ३६५ पृष्ठे**  
व्यासी, इतिहास, शेतकी, मृदांचे प्रकार-जागतिक व भारतीय; मृदासंरक्षण, मृदाउद्धार, मृदाक्षरण; मशागत, मशागती पिके; धान्ये, कडधान्ये, गविताची पिके; भाजीपाले, फळे व फुले; साखरेची, मसाल्याची व तंतूंची पिके; वैरणीची पिके, पिकांचे संरक्षण; शिंपणे; खते, जोरखते; दुर्जल शेती, मिश्र शेती; शेतीची अवजारे, शेतीवरील बांधकामे, वनस्पतिप्रजनन, शेती शिक्षण, जोडधंडे, शेतकी संस्था व प्रचार, पशुसंवर्धन.
- १५. खनिजनिक्षेप : ८७ पृष्ठे**  
खनिज तेल व कोळसा, धातुक निक्षेप व त्यांची वर्णने, उपयुक्त खनिज वर्णने, खनिज शिरा, रत्ने, खनिज संपत्ती-पृथ्वीवरील व भारतातील.
- १६. गणित : २५१ पृष्ठे**  
गणितशास्त्राची मूलतत्त्वे, इतिहास, उपयुक्तता; अंकगणित बीजगणित, भूमिती; गणितीय विश्लेषण व कलनशास्त्र; गणिती यंत्रे, चरित्रे.
- १७. ज्योतिषशास्त्र : १५७ पृष्ठे**  
व्यासिलेख; विश्वस्थितिशास्त्र, विश्वोत्त्तिशास्त्र; वेघशाला; ज्योतिषशास्त्रीय संज्ञा, उपकरणे; खगोलीय भौतिकी; खगोलस्थ गोलग्रह, तारे, तारकापुंज, तेजोमेघ इत्यादींची वर्णने; काळमापनपद्धती, उपकरणे, चरित्रे.
- १८. धातुविज्ञान : १०० पृष्ठे**  
व्यासी; जलीय धातुविज्ञान, निस्सारण धातु-विज्ञान; धातूंचे उष्णता संस्करण, जोडकाम, संरचना, धडवण व परीक्षण; ओतकाम; मिश्रधातू.
- १९. पशुविज्ञान : १५७ पृष्ठे**  
पालीव पशुपक्ष्यांचे संगोपन, संरक्षण, संवर्धन व पैदास; रोगउपचार व प्रतिबंध, गुरे पाळणे, कुकुट्याळन.
- २०. प्राणिविज्ञान : ५९२ पृष्ठे**  
सामान्य माहिती, व्यासी, इतिहास, इत्यादी; सर्वसामान्य विषय-शरीरविज्ञान, भ्रूणविज्ञान, परिस्थितिविज्ञान, पुराजीवविज्ञान, विस्तार इत्यादी; प्राण्यांचे वर्णन-भारतीय व भारतेतर, उपयुक्त व महत्वाचे, सस्तन, पक्षी, सरीसृप, उभयचर, मासे व अपुष्टवंशी; पूरजप्राणिविज्ञान-गतकालीन महत्वाचे प्राणी; प्राण्यांचे वर्गीकरण संघ, वर्ग इत्यादींची नैदानिक लक्षणे व इतर माहितीसह; सैद्धांतिक प्राणिविज्ञान, क्रमविकास, वैगैरे; चरित्रे.

**२१. भूविज्ञान : २३८ पृष्ठे**

व्यासिलेख, कवचाचे घटक, खनिज विज्ञान, सफटिक विज्ञान, खनिजांचे वर्णन; खडक-अग्रिज, गाळांचे, रूपांतरित; कवचाची रचना, कवचात होणारे केफार, अनावरण, निषेपण, कवचाच्या हालचाली, आमेय क्रिया; भौवैज्ञानिक इतिहास-पृथक्कीचा व भारताचा; भारतातील रचितक; पृथक्की-अंतरंग, वय, घटक, रचना, तापमान इत्यादी.

**२२. भौतिकी : ६२२ पृष्ठे**

व्यासिलेख, मूलतत्त्वे व इतर लेख; आधुनिक भौतिकी-अणुरचना, अणुविघटन, रेडिओऑक्टिविहीटी, वर्णपट, क्वांटम सिद्धांत, सापेक्षता सिद्धांत इत्यादी; पदार्थांचे गुणधर्म; प्रेरणाविज्ञान; उष्णता, प्रकाश, धनी, विद्युत व चुंबकत्व; चरित्रे.

**२३. मत्स्योद्योग : ४३ पृष्ठे**

व्यासिलेख, प्रसार, व्यापारी मास्य उद्योग, इत्यादी; सागरी प्राणिसूक्ष्मी; मत्स्यसंवर्धन, मच्छीमारी पद्धती व हत्यारे; संशोधन, कायदे, क्रीडात्मक मासेमारी इत्यादी.

**२४. रसायनशास्त्र : पृष्ठे ५२२**

व्याख्या, व्याप्ती, इतिहास, मूलतत्त्वे इत्यादी; अकार्बनिक रसायनशास्त्र, कार्बनिक रसायनशास्त्र, भौतिकीय रसायनशास्त्र, विश्लेषणात्मक रसायनशास्त्र; चरित्रे.

**२५. वनस्पतिरोगविज्ञान : २५ पृष्ठे**

व्यासिलेख, इतिहास, नामपद्धती इत्यादी; रोग-त्यांची लक्षणे, कारणे, वर्गीकरण व प्रसार, रोगकारक वनस्पती व प्राणी, इत्यादी; रोग व परिस्थिती, रोगांचा अस्यास व रोग-नियंत्रण.

**२६. वनस्पतिविज्ञान : ५५५ पृष्ठे**

सामान्य माहिती, व्याप्ति, ध्येय, इतिहास इत्यादी (पुरावनस्पति विज्ञानासह); वर्गीकरण-विज्ञान, नामकरण, अभिज्ञान, गट व रूपादर्शी, पुरावनस्पति, इत्यादी; आकृति विज्ञान-शारीर, वाह्यांग व अंतर-शारीर; आकारजनन; गर्भविज्ञान; शरीराचे भाग; क्रियाविज्ञान-जीवक्रिया, पुनरुत्पादन,

अंकुरण इत्यादी; परिस्थितिविज्ञान-वनश्री, वनस्पतिमूळोल, सहजीवन, परागसिंचन, फल व बीजविकारण; आर्थिक वनस्पति-विज्ञान-उपयुक्त वनस्पति वर्णन (अन्न, औषधे, तंतू, लाकूड शोभा इत्यादी उपयोगाच्या वनस्पती); विषारी वनस्पती; क्रमविकास, जननशास्त्र, जीवांची उत्पत्ती, संकरण; चरित्रे-प्रसिद्ध वैज्ञानिकांची; संकीर्ण-समुद्री जीवविज्ञान, पृष्ठक, वनस्पतिकथा, शास्त्रीय उद्याने, वनस्पतिसंग्रह, साधनसामुद्री.

**२७. वातावरणविज्ञान : १५७ पृष्ठे**

वातावरण, जलवायु व हवामान, वायुदाब, तापमान, वायुवेगमापन, सीमाग्र, मेघ, आंद्रता, वर्षण, वाढळ, वारे इत्यादी; वातावरणविज्ञान उपकरण; वेधशाळा, हवामानाचा अंदाज व पूर्वकथन; वैमानिकीय, नाविक, कृषिविषयक व औद्योगिक वातावरणविज्ञान इत्यादी.

**२८. वैद्यक : ९०० पृष्ठे**

व्यासी, इतिहास; शारीर व शारीरक्रिया विज्ञान; आरोग्यविज्ञान व सार्वजनिक आरोग्य; विकृतिविज्ञान, शल्यतंत्र इत्यादी; भेषजविज्ञान, स्त्रीरोगविज्ञान, कायचिकित्सा, विविध चिकित्सा पद्धती, आयुर्वेद; वैद्यकीय शिक्षण संस्था, चरित्रे.

**२९. वैज्ञानिक संस्था : ३७ पृष्ठे**

भारत व परदेशांतील महत्वाच्या वैज्ञानिक संस्था.

**३०. संकीर्ण लेख : ४४ पृष्ठे**

विज्ञानेतिहास, तत्वज्ञान, प्रयोग, वैज्ञानिक पद्धती, वैज्ञानिक अवेषण, विज्ञान व उद्योगधंडे. सायबरनेटिक्स, नियंत्रण पद्धती, पद्धती-अभियांत्रिकी, ऊर्जांची नवीन नैसर्गिक साधने, मानव्य अभियांत्रिकी, इत्यादी.

**३१. संग्रहालये : ३० पृष्ठे**

व्याप्तिलेख; शैक्षणिक, औद्योगिक व कला संग्रहालये.

**३२. सांखिकी : १०७ पृष्ठे**

संदर्भात्मक सांखिकी, संभाव्यता, वंटन

सिद्धांत, सांख्यिकीय अनुमान, वहु-  
विचरक विश्लेषण, प्रतिदर्श सर्वेक्षण सिद्धांत;  
अनुप्रयुक्त सांख्यिकी; विमाविषयक, कृषि,  
जीव, वैद्यकीय, अर्थशास्त्रीय व जनसंख्या  
सांख्यिकी; सूचकांक, जनगणना, मानसशास्त्र  
व शिक्षणशास्त्रातील सांख्यिकी पद्धती;  
सांख्यिकीय गुणनियंत्रण प्रयोगांचा अभिकल्प;  
कालश्रेणी विश्लेषण.

### ३३. सूक्ष्मजीवशास्त्र : ८४ पृष्ठे

व्याख्या, व्याप्ती; सूक्ष्मजीवशास्त्राच्या  
शास्त्रा-जंतुशास्त्र; औद्योगिक, शेती-  
विषयक व वैद्यकीय सूक्ष्मजीवशास्त्र; सूक्ष्म-  
जीवशास्त्राच्या पद्धती, वॅक्टिरियांचे  
वर्गीकरण, आनुबंशिकी, वाढ, चयापचय,  
पोषण इत्यादी; पूतिविरोधके, प्रतिजैविक  
पदार्थ, जंतुविरोधी पदार्थ.