

(v)

अनुक्रमणिका

प्रकरण	विषयांश	पृष्ठ.क्र.
	प्रतिज्ञापत्र	i
	प्रमाणपत्र	ii
	ऋणनिर्देश	iii - iv
	अनुक्रमणिका	v - vii
	सारणी यादी	viii
	आलेख	ix
	आकृत्यांची यादी	ix
	परिशिष्टांची यादी	x
पहिले	प्रस्तावना	१-१६
	१.१ प्रस्तावना	१-९
	१.२ संशोधनाची गरज	९-१०
	१.३ संशोधन समस्येचे विधान	१०
	१.४ समस्या विधानातील पारिभाषिक शब्दांच्या व्याख्या	१०-१३
	१.५ संशोधनाची उद्दिष्टे	१३
	१.६ संशोधनाची गृहितके	१३
	१.७ संशोधनाची परिकल्पना	१३-१४
	१.८ संशोधनाची व्याप्ती	१४
	१.९ संशोधनाची परिमर्यादा	१४
	१.१० संशोधनाचे महत्त्व	१४-१५

	१.११	प्रकरण योजना	१५-१६
दुसरे	संबंधित साहित्याचा आढावा		१७-४८
	२.१	प्रस्तावना	१७
	२.२	संबंधित साहित्याच्या आढाव्याचे महत्त्व	१७-१८
	२.३	संबंधित साहित्याच्या आढाव्याची उद्दिष्टे	१८
	२.४	अ) संबंधित साहित्याचा आढावा ब) संबंधित संशोधनाचा आढावा	१८-४६
	२.५	संबंधित साहित्याच्या आढाव्यावरून संशोधिकेला मिळालेली दिशा	४७-४८
तिसरे	संशोधनाची कार्यपद्धती		४९-८७
	३.१	प्रस्तावना	४९-५१
	३.२	शैक्षणिक संशोधन	५२-५४
	३.३	प्रस्तुत संशोधनाची पद्धती	५५-७०
	३.४	विद्यार्थ्यांमध्ये निरीक्षण कौशल्य विकसित करण्यासाठी अध्यापन कार्यनितीच्या पायऱ्या	७१-७२
	३.५	चले	७३-७४
	३.६	परिकल्पना	७५
	३.७	नमुना निवड	७५-७९
	३.८	संशोधनाची साधने	८०-८५
	३.९	't' परिक्षिका	८५-८६
	३.१०	प्रस्तुत संशोधनासाठी सांख्यिकीय विश्लेषणासाठी वापरलेली सुत्रे	८६-८७

(vii)

चौथे	संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन	८९-११४
पाचवे	सारांश, अनुमान व शिफारशी	११५-१२२
	५.१ प्रस्तावना	११५-११६
	५.२ सारांश	११६-११८
	५.३ अनुमान	११९
	५.४ चर्चा	११९-१२०
	५.५ शिफारशी	१२१
	५.६ पुढील संशोधनासाठी विषय	१२२
	संदर्भ सूची	१२३-१२७
	परिशिष्टे	१२८-१४६

(viii)

सारणी यादी

सारणी क्र.	शीर्षक	पृष्ठ. क्र.
१	संशोधनाची पद्धती	५५
२.	इयत्ता ८ वीच्या विद्यार्थ्यांमध्ये निरीक्षण कौशल्ये विकसित करण्यासाठी विज्ञान पाठ्यपुस्तकातील पाठांची निवड	५९
३.	अध्यापन कृती आराखडा	७०
४.	संविधान तक्ता	८४
५.	निरीक्षण कौशल्य चाचणी	८५
६.	शिक्षकांच्या मतानुसार इयत्ता ८ वीच्या विज्ञान विषयाच्या पाठ्यपुस्तकामध्ये विद्यार्थ्यांना निरीक्षण करण्यास वाव असणाऱ्या बाबी	९०
७.	शिक्षकांच्या मते इयत्ता ८ वीच्या विद्यार्थ्यांमध्ये विज्ञान विषयाच्या माध्यमातून निरीक्षण कौशल्ये विकसित करण्यासाठी आवश्यक शिक्षक कृती	९२
८.	इयत्ता ८ वीच्या विद्यार्थ्यांमध्ये विज्ञान विषयाच्या माध्यमातून निरीक्षण कौशल्ये विकसित करण्यासाठी शिक्षकांकडून वापरण्यात येणारी साधने	९४
९.	इयत्ता ८ वीच्या विद्यार्थ्यांमध्ये निरीक्षण कौशल्ये विकसित करण्यासाठी विज्ञान पाठ्यपुस्तकातील पाठांची निवड	९५
१०.	नियंत्रित व प्रायोगिक गटाचे सहामाही परिक्षेतील गुण, प्रमाण त्रुटी, माध्यातील परिक्षेतील गुण फरक व 't' मूल्य	९५
११.	उत्तर चाचणी, प्रमाण त्रुटी, मध्यमानातील फरक व 't' मूल्य	९७

1. The Board has issued the following order on 15.08.2022 regarding the examination of the students of the 8th standard in the subject of Science in the year 2022-23.

(ix)

आलेखांची यादी

आलेख क्र.	आलेखाचे नाव	पृष्ठ. क्र.
१.	प्रायोगिक गटाला उत्तर चाचणीत मिळालेल्या गुणांचा आलेख	९८

आकृत्यांची यादी

आकृती क्र.	आकृतीचे नाव	पृष्ठ. क्र.
१.	प्रस्तुत संशोधनातील केवळ उत्तर परीक्षण समतुल्य गट अभिकल्प	६९
२.	प्रस्तुत संशोधनातील चले	७४
३.	सर्वेक्षणासाठी नमुना निवड	७८
४.	प्रयोगासाठी नमुना निवड	७९

(x)

परिशिष्टांची यादी

परिशिष्ट क्र.	शीर्षक	पृष्ठ. क्र.
१.	प्रायोगिक व नियंत्रित गटातील विद्यार्थ्यांचे विज्ञान विषयातील सहामाही परिक्षेतील गुण	१२८-१२९
२.	नियंत्रित व प्रायोगिक गट यांचे उत्तर चाचणीतील गुण व त्यांचे मध्यमान आणि प्रमाण विचलन	१३०-१३१
३.	शिक्षक मुलाखत सूची	१३२-१३४
४.	प्रायोगिक गटातील विद्यार्थ्यांची नावे	१३५
५.	नियंत्रित गटातील विद्यार्थ्यांची नावे	१३६
६.	निरीक्षण कौशल्ये संपादन चाचणी	१३७-१३८
७.	संपादन चाचणीची वैधता तपासणाऱ्या तज्ज्ञांची यादी	१३९
८.	शाळेचे प्रमाणपत्र	१४०-१४१
९.	प्रयोगावेळी घेतलेली छायाचित्रे	१४२-१४६