

विलास तांबे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय

Technology Based Teaching Lesson (तंत्रज्ञानावर आधारित पाठ) शैक्षणिक वर्ष २०२२-२३



Student Teacher's Name छात्राध्यापकाचे नाव..... फुलसुंदर मोनिका महादेव		Roll No. हजेरी क. ४३
Subject विषय..... विज्ञान आणि तंत्रज्ञान		Lesson No. पाठ क. १०
Unit घटक..... पेशी व पेशीअंगके	Sub-Unit उपघटक..... पेशीअंगके	
Date दिनांक २०/२/२०२३	Time वेळ..... ३० मि.	Std. इयत्ता..... ८वी
Required Previous Knowledge अपेक्षित पूर्वज्ञान..... विद्यार्थ्यांना पेशी या घटकाबद्दल माहिती आहे.		
Values मूल्ये..... वैज्ञानिक दृष्टीकोन, नीटनेटकपणा		
Core Elements गामाभूत घटक..... वैज्ञानिक मनाभावाची रुजवणूक, पर्यावरण संरक्षण		
Life Skills जीवन कौशल्ये..... परिणामकारक संप्रेषण, विकित्सक विचार, समस्या निराकरण		
Teaching Aids नियोजित शैक्षणिक साहित्य..... LCD Projector, PPT		
Group In-charge Prof. गट मार्गदर्शक प्राध्यापक..... प्रा. काळे यु. जी.		

फलक लेखन (Black Board Writing)

दि - २०/२/२०२३  
वार - सोमवार

विषय : विज्ञान आणि तंत्रज्ञान  
घटक : पेशी व पेशीअंगके  
उपघटक : पेशीअंगके

इयत्ता : ८वी  
तुकडी : ब

\* पेशी :

पेशी हे सजीवांचे रचनात्मक व कार्यात्मक एकक आहे.

\* पेशीअंगके :

विशिष्ट कार्य करणारे पेशीतील उपघटक म्हणजे पेशीअंगके होय.

- 1) केंद्रक (Nucleus)
- 2) गॉल्जी काय (Golgi complex)
- 3) आंतर्द्रव्यजालिका (Endoplasmic Reticulum)
- 4) लयकारिका (Lysosomes)
- 5) तंतुकणिका (Mitochondria)
- 6) रिक्तिका (Vacuoles)
- 7) हरितलवक (Chloroplast)

Date 20.2.23  
दिनांक / /

Signature of Guide Professor  
मार्गदर्शक प्राध्यापकांची स्वाक्षरी



प्रस्तावना

पूर्वज्ञान जागृत करणे.

शिक्षक LCD प्रोजेक्टरवर PPT च्या साहाय्याने पूर्वज्ञानावर आधारित प्रश्न विचारतात.

विद्यार्थी जु  
विद्यार्थी

हेतूकथन

नवीन पाठ्याघटक शिकवण्यात तयार करणे.

तर आज आपण 'पेशी व पेशीअंगके' घटकांतर्गत 'पेशीअंगके' हा अध्यासकार आहोत.

विद्यार्थी एक



विषय

\* पेशी:  
पेशी हे सजीवांचे रचनात्मक व कार्यात्मक एकक आहे. विविध अवस्थांमध्ये कार्यानुसार वेगवेगळ्या आकारात व प्रकारांच्या पेशी सादळतात.

ज्ञान:  
१) विद्यार्थी पेशी म्हणजे काय, ते सांगता.

शिक्षक PPT च्या साहाय्याने स्पष्ट करतात.

विद्यार्थी

प्र. पेशी म्हणजे काय?

पेशी हे स  
व कार्यात्मक

विवरण

\* पेशी अंगके (Cell organelles):  
विशिष्ट कार्य करणारे पेशीतील उपघटक म्हणजे पेशीअंगके. हात ही अंगके म्हणजे 'पेशीचे अवयव' आहेत.

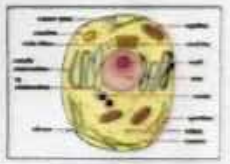
२) विद्यार्थी पेशीचे सर्व अवयवांची यादी करतात.

शिक्षक PPT च्या साहाय्याने पेशी अंगके म्हणजे काय, ते स्पष्ट करतात.

विद्यार्थी एकता

प्र: पेशीचे अवयव किती व कोण-कोणते आहेत?

पेशीचे जात  
आंतर्द्विजातिका  
कारिका, तंतुक



१) केंद्रक (Nucleus): केंद्रकाच्या पापुद्र्याची आघोडिनासंजित काचपट्टी मूळमदरक्याली पातळाना प्रत्येक पेशीत दिसेलना गोलकार, गडद रिकाम म्हणजे त्या पेशीचे केंद्रक होय. युग्मसूत्रांवरील कार्यात्मक घटकांना जनुके म्हणतात.

३) विद्यार्थी प्राणीपेशी व वनस्पती पेशीच्या आकृत्या व स्पष्टीकरण आढळते.

शिक्षक PPT च्या साहाय्याने केंद्रक ही संकल्पना व केंद्रकाची कार्ये स्पष्ट करतात.

विद्यार्थी निरीक्षण

२) आंतर्द्विजातिका (Endoplasmic Reticulum) पेशीच्या आतमध्ये विविध पदार्थांचे वहन करणाऱ्या अंगकाला आंतर्द्विजातिका म्हणतात. आंतर्द्विजातिका आतील बाजूने केंद्रकाला तर बाहेरील बाजूने प्रद्रव्यपटलास जोडलेली असते.

आकलन:  
१) विद्यार्थी प्राणी पेशी व वनस्पती पेशीची तुलना करतात.

शिक्षक आंतर्द्विजातिका व गॉल्जी-काय या संकल्पना स्पष्ट करतात.

विद्यार्थी एक

३) गॉल्जी काय (Golgi Complex): एकमेकांना समांतर रचलेल्या ५-८ तपल्या

२) विद्यार्थी केंद्रक म्हणजे काय, ते स्पष्ट करतात.  
३) विद्यार्थी आंतर्द्विजातिका कार्य स्वतःच्या भाषेत सांगता.

शिक्षक महत्त्वाच्या मुद्द्यांची फळ्यावर रेशटन करतात.

विद्यार्थी वहीमध्ये



Steps of Lesson कक्षाचा पाठ व	Content आपण/पाठ्यपुस्तक	Objectives & Specifications उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे	Teacher's activity शिक्षक कृती	Student विद्यार्थी
	पोकड कोशापासून गोंठोगी संकुल बनते या कोशांना 'कुंडे' म्हणतात. कुंडांमधे विविध प्रकारची विकार असतात. १) लयकारिका (Lysozomes): पेशीत घडणाऱ्या रसायनक्रियांमधे जे तकाऊ पदार्थ तयार होतात, त्यांची विल्हेवाट लावणारी संस्था म्हणजे लयकारिका २) तंतुकणिका (Mitochondria): प्रत्येक पेशीला इर्नेची गरज असते. पेशीला ऊर्जा पुरवठ्याचे काम तंतुकणिका करतात. ३) रिक्तिका (Vacuoles): पेशीतील घटकद्रव्याची साठवण करणारी पेशी अंगक म्हणजे रिक्तिका होय. रिक्तिकांना अस्थिर आकार नसतो. ४) लवके (Pigments): लवके ही द्विपरतलभुज असून दोन प्रकारची असतात.	<b>उपयोजन:</b> १) विद्यार्थी तंतुकणिका व त्याचे कार्य व्याख्यान करतो. २) विद्यार्थी पेशीअंगकाच्या सर्व घटकांचो गणनाकसो करतो. <b>कौशल्य:</b> १) विद्यार्थी पेशीच्या अवयवांचो आकृत्या सुवाक काढतो. २) विद्यार्थी पेशीअंगकाचे अर्थ छटक अचूक स्पष्ट करतो.	शिक्षक PPT च्या साहाय्यान लयकारिका ही संकल्पना स्पष्ट करतात.  शिक्षक PPT च्या साहाय्यान तंतुकणिका संकल्पना व त्याचे कार्य यांचे स्पष्टीकरण करतात.  शिक्षक महत्त्वाच्या मुद्द्यांचे फळभावर लेखन करतात.  भाषाप्रकार आज सापण पेशीअंगका हा घटक अस्थासतो.	विद्यार्थी निरीक्षण करतात.  विद्यार्थी करत.  विद्यार्थी करत.  विद्यार्थी करत.
स		प्राप्त ज्ञानाचे दृष्टीकरण करणे.	शिक्षक PPT वरील प्रश्न विचारतात. (शिकविलेल्या घटकावर)	विद्यार्थी उत्तर
क		प्राप्त ज्ञानाचा पडताळ घेणे	शिक्षक PPT वरील रिक्तिकांजो एका-एका विद्यार्थ्यांना विचारतात.	विद्यार्थी
स		विद्यार्थ्यांना स्वयंनिरीक्षणार्थी प्रश्न करणे.	शिक्षक PPT वरील स्वाहाय्यप्रश्न विद्यार्थ्यांना वहीत लिहून घेण्यास सांगतात.	विद्यार्थी वहीमधे

कोशात कोशापसून गोंठोगी संकुल बनते या कोशांना 'कुंडे' म्हणतात. कुंडांमधे विविध प्रकारची विकार असतात.

लयकारिका (Lysozomes): पेशीत घडणाऱ्या रसायनक्रियांमधे जे तकाऊ पदार्थ तयार होतात, त्यांची विल्हेवाट लावणारी संस्था म्हणजे लयकारिका.

तंतुकणिका (Mitochondria): प्रत्येक पेशीला इर्नेची गरज असते. पेशीला ऊर्जा पुरवठ्याचे काम तंतुकणिका करतात.

रिक्तिका (Vacuoles): पेशीतील घटकद्रव्याची साठवण करणारी पेशी अंगक म्हणजे रिक्तिका होय. रिक्तिकांना अस्थिर आकार नसतो.

लवके (Pigments): लवके ही द्विपरतलभुज असून दोन प्रकारची असतात.

खातील प्रश्नांची उत्तरे द्या.

- पेशी अंगकाचे कार्य
- पेशीअंगके वी व्याख्या द्या.
- लवकांमधे कोणते काय आहेत?
- रिक्तिका कशाप्रकारची असतात?
- पेशीअंगकाचे महत्त्व विविध घटकांमधे द्या.

स्वाहाय्य

- पेशी अंगकाचे कार्य पेशीअंगकाचे सर्व घटक स्पष्ट करा.
- कार्य विद्या
- पेशीअंगक
- पेशीअंगक
- रिक्तिका
- केंद्रक

### LESSON EVALUATION SCHEME (पाठ मूल्यापेक्षा योजना)

Rating Scale 1) Unsatisfactory 2) Average 3) Satisfactory a) Good 5) Excellent  
 पर्याप्तपणे योग्य - 1) अयोग्यता 2) सरासरी 3) योग्यता 4) चांगले 5) उत्कृष्ट

No. क्र. नं.	Steps पाठ क	Criteria किरण	1	2	3	4	5
1	Lesson Note पाठ टाकणे	Neat, Correct & Complete साफ, बरोबर व पूर्ण				✓	
2		Relevant & Stimulating संबंधित व उत्प्रेरक					✓
3	Introduction प्रस्तावना	Revival of previous knowledge & linking with the topic पूर्वीचे ज्ञान व घटकसंबंधी जोडणे सादर					✓
4		Statement of Aim & Title writing उद्देश्य व शीर्षकलेखन				✓	
5		Clarity & Fluency in Narration / Illustration सादर व स्पष्टतापूर्ण सादर व चित्रण				✓	
6		Questions - Clear, concise & grammatically correct प्रश्न स्पष्ट, संक्षिप्त व व्याकरण बरोबर					✓
7		Logical & thought provoking questions सांकेतिक व विचारप्रवर्तक प्रश्न					✓
8	Presentation/Explanation सादर/व्याख्या	Mastery over the content आवृत्तपणे प्रत्यक्ष					✓
9	Tools प्रयोग / साधने	Selection of IT tools सहीत साधने वापरणे शिस्त					✓
10	Quality of presentation सादर/व्याख्या	Quality of presentation सादर/व्याख्याची गुणवत्ता					✓
11		Co-ordination between tools & teaching साधने व सादरपणेतील समन्वय					✓
12		Ease & confidence in using technology सज्जतासह साधनेतील प्रयोग व आत्मविश्वास					✓
13		Judicious use of technology सज्जतासह साधनेचा वापर					✓
14	Recapitulation सादर	As per objectives उद्देश्ये शिस्त					✓
15		Arrangement of plan II निकालन - दोन भागां					✓
16	Application प्रयोग	Recapitulation as per the objective उद्देश्यनुसार सादर					✓
17	Home Work घराची कामे	Application - appropriate / creative साधने/प्रयोगात्मक उपकरणे					✓
18		Home work - creative / appropriate घराची कामे/प्रयोगात्मक उपकरणे					✓
19		Classroom management & Time Management गर्भ व्यवस्थापन व वेळेचे व्यवस्थापन					✓
20		Overall impression एकत्रीय प्रभाव					✓

(Qualitative feedback) गुणात्मक टीप  
 \* यात 10-10 वेगवेगळ्या वेळी 81/100  
 \* गुणात्मक सुधारणेची टीप

Date 20.2.23  
 Obtained Marks - 81/100  
 Observer's Sign. पाठ मरिचकानी मरिचकी

### विलास तांबे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय

### Technology Based Teaching Lesson (तंत्रज्ञानावर आधारित पाठ) शै. वर्ष २०२२-२३

Student Teacher's Name उपध्याकाऱ्याचे नाव.....	पुलसुंदर मंगिका महादेव	Roll No. हजेरी क्र. ....	४२
Subject विषय.....	गणित	Lesson No. पाठ क्र. ....	५
Unit एकक.....	त्रिकोण व त्रिकोणाचे प्रकार	Sub-Unit उपएकक.....	त्रिकोणाचे प्रकार
Date दिनांक.....	29/2/2023	Time वेळ.....	30 मि.
Std. इयत्ता.....	६वी	Required Previous Knowledge अपेक्षित पूर्वज्ञान.....	विद्यार्थ्यांना त्रिकोण या धाटकाविषयी माहिती आहे
Values मूल्ये.....	वक्तरीरपणा, नीतनेटकपणा, वैज्ञानिक दृष्टीकोन	Core Elements आणखील घटक.....	वैज्ञानिक मनांमत्ताची सज्जता
Life Skills जीवन कौशल्ये.....	विकित्सक विचार, निगमिष्टता	Teaching Aids विद्योपयोगी वैकल्पिक साधने.....	LC2 Projector, PPT
Group In-charge Prof. पाठ कार्यदर्शक प्राध्यापक.....	प्रा. काळे सु.जी.	फलक लेखन (Black Board Writing)	

दि. 29/2/2023  
 वार - मंगळवार

विषय : गणित  
 धाटका : त्रिकोण व त्रिकोणाचे प्रकार  
 उपधाटका : त्रिकोणाचे प्रकार

स्थळा : पुढाऱ्याः

\* त्रिकोण :  
 एका सरळ रेषेत नसलेले तीन बिंदू सरळ रेषांनी जोडून तयार झालेल्या आकृतीस त्रिकोण म्हणतात.

\* त्रिकोणाचे प्रकार :  
 1) समभुज त्रिकोण  
 2) समद्विभुज त्रिकोण  
 3) विषमभुज त्रिकोण  
 4) कोनोपासूनचे प्रकार :  
 1) लघुकोन त्रिकोण  
 2) विशालकोन त्रिकोण  
 3) काटकोन त्रिकोण

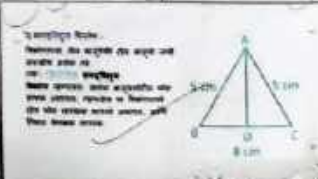
Date 29/2/23  
 दिनांक / /  
 Signature of Guide Professor  
 मार्गदर्शक प्राध्यापकांनी स्वाक्षरी

Steps of Lesson पाठ्याभ्यास क्रम-क	Content आचार्य/पाठ्यपुस्तक	Objectives & Specifications उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे	Teacher's activity शिक्षक कृती	Student विद्यार्थी
प्रस्तावना		पूर्वज्ञान जागृत करणे	शिक्षक LCB प्रॉजेक्टरवर PPT च्या साहाय्याने पूर्वज्ञानावर आधारित प्रश्न विचारतात.	विकाशार्थी कुटुंबाच्या विद्यार्थी
हेतूकथन		नवीन पाठ्यघटक शिकव्यास तयार करणे.	तर आज आपण 'त्रिकोण व त्रिकोणाचे प्रकार' हाटकांतर्गत 'त्रिकोणाचे प्रकार' उपघटक अभ्यासगाईर आहोत.	विद्यार्थी एक
वि	* त्रिकोण : एका सरळ रेषेत नसलेले तीन बिंदू सरळ रेषांती जोडून तयार झालेल्या आकृतीस त्रिकोण म्हणतात. या रेषांना त्रिकोणाच्या बाजू म्हणतात.	ज्ञान : १) विद्यार्थी त्रिकोण म्हणजे काय, ते आढवता. २) विद्यार्थी त्रिकोणाच्या सर्व प्रकारांची यादी करता. ३) विद्यार्थी समभुज त्रिकोण म्हणजे काय, ते परिभाषित करतो.	शिक्षक PPT च्या साहाय्याने स्पष्ट करतात.	विद्यार्थी एक
प	* त्रिकोणाचे प्रकार : ३ बाजूंच्या तुलनात्मक लांबीप्रमाणे प्रकार : १) समभुज त्रिकोण : तिन्ही बाजू समान लांबीच्या असणाऱ्या त्रिकोणास समभुज त्रिकोण म्हणतात. या त्रिकोणाचे तीनही कोन समान आकाराचे प्रत्येकी ६० अंगांचे असतात.	२) विद्यार्थी लघुकोन त्रिकोणाची व्याख्या स्वतःच्या प्राधाने सांगतो.	म. त्रिकोण म्हणजे काय? एका सरळ रेषेत दोन बिंदू सरळ रेषेला जोडून तयार झालेला त्रिकोण म्हणतात.	विद्यार्थी एक
वि	२) समद्विभुज त्रिकोण : त्रिकोणाच्या तीन बाजूंपैकी दोन बाजूंची लांबी सारखीच असले तर त्या त्रिकोणास समद्विभुज त्रिकोण म्हणतात. समान बाजूंसमोरील कोन समान असतात.	३) विद्यार्थी लघुकोन त्रिकोणाची व्याख्या स्वतःच्या प्राधाने सांगतो.	शिक्षक PPT च्या साहाय्याने त्रिकोण ही संकल्पना स्पष्ट करतात.	विद्यार्थी निरीक्ष
व	३) विषमभुज त्रिकोण : सर्व बाजू असमान लांबीच्या असणाऱ्या त्रिकोणास विषमभुज त्रिकोण म्हणतात. या त्रिकोणाचे सर्व कोन वेगवेगळे आकाराचे असतात.	४) विद्यार्थी त्रिकोणाच्या बाजू व कोनांवरील त्रिकोणांचे वर्गीकरण करतो. ५) विद्यार्थी समभुज, समद्विभुज व विषमभुज त्रिकोणांची तुलना करतो. ६) विद्यार्थी काटकोन त्रिकोण कोणता आहे, ते आढवतो.	शिक्षक PPT च्या साहाय्याने त्रिकोणाचे बाजूंच्या तुलनात्मक लांबीप्रमाणे प्रकार आकृतीच्या आधारे स्पष्ट करतात.	विद्यार्थी व श्रवण
च				
न				

शिक्षक  
शिक्षक  
शिक्षक

शिक्षक  
शिक्षक

त्रिकोणाचे प्रकार  
१. समभुज त्रिकोण  
२. समद्विभुज त्रिकोण  
३. विषमभुज त्रिकोण



Steps of Lesson कक्षाचा पाठ-पा	Content आपण/पाठपुस्तके	Objectives & Specifications उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे	Teacher's activity शिक्षक कृती	Student क्रिया
	<p><b>बी) कोनांपासूनचे प्रकार:</b></p> <p>1) लघुकोन त्रिकोण: या त्रिकोणात प्रत्येक कोन <math>90</math> अंशांहून कमी मर्यादा असतो.</p> <p>2) विशालकोन त्रिकोण: या प्रकारच्या त्रिकोणाचा एक कोन विशाल कोन (<math>90</math> अंशापेक्षा) मोठा असतो. <math>90</math> अंशा पेक्षा मोठा पण <math>180</math> अंशापेक्षा लहान कोनास विशालकोन असा संबोधतात.</p> <p>विशालकोन = <math>&gt; 90</math> अंशा पण <math>&lt; 180</math> अंशा</p> <p>3) काटकोन त्रिकोण: या प्रकारच्या त्रिकोणात एक काटकोन असतो. काटकोनासमोरील बाजूला कर्ण म्हणतात. कर्णाची लांबी उरलेल्या दोन बाजूंसममित प्रत्येक बाजूपेक्षा जास्त असते. इतर दोन बाजू पाया आणि उंची असतात.</p>	<p><b>दृष्टयोजन:</b></p> <p>1) विद्यार्थी त्रिकोणाच्या प्रकारांची गणना करतो.</p> <p>2) विद्यार्थी विशालकोन त्रिकोण म्हणजे काय, त स्पष्ट करतो.</p> <p>3) विद्यार्थी काटकोन त्रिकोणाचे आहारित दृष्टादृशे सोडवतो.</p> <p><b>कौशल्य:</b></p> <p>1) विद्यार्थी त्रिकोणाचे सर्व प्रकार व्यवस्थित स्पष्ट करतो.</p> <p>2) विद्यार्थी त्रिकोणाच्या सर्व प्रकारांच्या आकृत्या सुबक काढतो.</p>	<p>शिक्षक त्रिकोणांच्या प्रकारांवर विद्यार्थ्यांस चर्चा करवयास सांगतात.</p> <p>शिक्षक PPT च्या साहाय्याने त्रिकोणाचे कोनांपासूनचे प्रकार स्पष्ट करतात.</p> <p>शिक्षक काटकोन त्रिकोणाची आकृती विद्यार्थ्यांना आढखायला सांगतात.</p> <p>शिक्षक महत्त्वाच्या मुद्द्यांचे फल्यत्वावर रेखाटन करतात.</p> <p>अशाप्रकारे आज मर्यादा त्रिकोणांचे प्रकार हा धाटक आणायला,</p>	<p>विद्यार्थी चर्चा करतात.</p> <p>विद्यार्थी निरीक्षण करतात.</p> <p>विद्यार्थी आकृती काढतात.</p> <p>विद्यार्थी कसेन धाटक करतात.</p> <p>विद्यार्थी चर्चा करतात.</p>
सं क न		प्राप्त ज्ञानाचे दृढीकरण करणे.	शिक्षक PPT वरील प्रश्न विचारतात. (शिकविलेल्या धाट्यावर)	विद्यार्थी
ठ प थो ज न		प्राप्त ज्ञानाचा पडताळ घेणे.	शिक्षक PPT वरील शिकविलेल्या एका-एका विद्यार्थ्यांना विचारतात.	विद्यार्थी
स्वा स्था य		विद्यार्थ्यांना स्वयंमूल्यांकनासाठी प्रवृत्त करणे.	शिक्षक PPT वरील स्वायत्तप्रेरणा विद्यार्थ्यांना वहीत लिहून घेवयास सांगतात.	विद्यार्थी

1) विशाल त्रिकोण -  
जेथे कोणत्याही कोनाचा मर्यादा  $90$  अंशांहून जास्त असतो.



**कोटकोन त्रिकोण**

1) कोटकोन त्रिकोण -  
या त्रिकोणात प्रत्येक कोन  $90$  अंशापेक्षा मोठा असतो.



2) काटकोन त्रिकोण -  
या त्रिकोणात एक कोन  $90$  अंशा असतो. उरलेल्या दोन कोनांचे मर्यादा  $90$  अंशापेक्षा कमी असतात. उरलेल्या दोन बाजूंना पाया आणि उंची म्हणतात.



**आजोबा चर्याची उदाहरणे**

- 1) त्रिकोण तयार करणे
- 2) त्रिकोणाची उंची काढणे
- 3) त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढणे
- 4) त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढणे
- 5) त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढणे

**शिकविलेल्या धाट्यावर**

- 1) त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढणे
- 2) त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढणे
- 3) त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढणे
- 4) त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढणे
- 5) त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढणे

**स्वायत्तप्रेरणा**

- 1) त्रिकोण तयार करणे
- 2) त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढणे

## LESSON EVALUATION SCHEME (पाठ मूल्यमापन योजना)

Rating Scale 1) Unsatisfactory 2) Average 3) Satisfactory 4) Good 5) Excellent  
 पदनिश्चयन श्रेणी - १) असमाधानकारक २) सरासरी ३) समाधानकारक ४) चांगला ५) उत्कृष्ट

No. अ.क्र	Steps पाय-या	Criteria निकष	1	2	3	4	5
1	Lesson Note पाठ टाचण	Neat, Correct & Complete नीटनेटके, अचूक आणि परिपूर्ण					✓
2	Introduction पन्तावना	Relevant & stimulating सुसंगत आणि उत्साहवर्धक					✓
3		Revival of previous knowledge & linking with the topic पूर्वज्ञान जागृती व पाठयघटकाची योग्य मांगड				✓	
4		Statement of Aim & Title writing हेतुकथन आणि शीर्षकलेखन					✓
5		Clarity & Fluency in Narration /Illustration कथन व स्पष्टीकरणातील अचूकता व आंधवतेपणा					✓
6	Presentation/ Explanation सादरीकरण / विषय प्रतिपादन / स्पष्टीकरण	Questions - Clear, concise & grammatically correct पंथ स्पष्ट, संक्षिप्त आणि व्याकरण दृष्ट्या अचूक					✓
7		Logical & thought provoking questions तार्किक व विचारप्रवर्तक पंथ					✓
8		Mastery over the content आज्ञावरील पभुच					✓
9		Selection of IT tools साहित्यी संप्रेषण साधनांची निवड					✓
10		Quality of presentation सादरीकरणाची गुणवत्ता				✓	
11		Co-ordination between tools & teaching साधने व अध्यापन यांतील समन्वय					✓
12		Ease & confidence in using technology तंत्रज्ञानाच्या वापरातील सुकरता व आत्मविश्वास					✓
13		Judicious use of technology तंत्रज्ञानाचा चतुराईने वापर					✓
14	Recapitulation संकलन	As per objectives उद्दिष्ट निहाय					✓
15		Arrangement of plan II नियोजन २ ची तयारी				✓	
16	Application उपयोजन	Recapitulation as per the objective उद्दिष्टानुसार संकलन					✓
17	Home Work ग्वाध्याय	Application - appropriate / creative योग्य/सृजनात्मक उपयोजन					✓
18		Home work - creative / appropriate योग्य/सृजनात्मक ग्वाध्याय					✓
19		Classroom management & Time Management वर्ग व्यवस्थापन व वेळेचे व्यवस्थापन					✓
20		Overall impression एकंदरित प्रभाव					✓

(Qualitative feedback) गुणालक श्रे

83

✓ पाठ टाचण नीटनेटके अचूक आणि परिपूर्ण

✓ पूर्वज्ञान व पाठयघटकाची योग्य मांगड

Date

21.2.23

Obtained Marks - 83/100

Observer's Sign.  
पाठ निरीक्षकाची स्वाक्षरी

*(Signature)*

# विलास तांबे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय

Team Teaching Lesson (सांघिक अध्यापन पाठ) शै. वर्ष २०२२-२३

Student Teacher's Name छात्राध्ययिकाचे नाव..... फुलसुंदर मोनिका महादेव		Roll No. हजेरी नं. ४२
Subject विषय..... विज्ञान आणि तंत्रज्ञान		Lesson No. पाठ नं. ७
Unit घटक..... परिसंस्थेतील ऊर्जाप्रवाह	Sub-Unit उपघटक..... कार्बन चक्र (Carbon cycle)	
Date दिनांक २४/२/२०२३	Time वेळ..... ३० मि	Std. इयत्ता..... ९वी
Required Previous Knowledge अपेक्षित पूर्वज्ञान..... विद्यार्थ्यांना कार्बन या घटकाविषयी माहिती आहे.		
Values मूल्ये..... नीटनेटकेपणा, वैज्ञानिक दृष्टीकोन		
Core Elements गामाभूत घटक..... वैज्ञानिक मनोभावाची ऊर्जावृद्ध		
Life Skills जीवन कौशल्ये..... परिणामकारक संप्रेषण, चिकित्सक विचार		
Teaching Aids नियोजित शैक्षणिक साहित्य..... कार्बन चक्र दर्शकचित्र तक्ता		
Group In-charge Prof. गट मार्गदर्शक प्राध्यापक..... प्रा. यु. जी. काळे		

## फलक लेखन (Black Board Writing)

दि - २४/२/२०२३  
वार - शुक्रवार

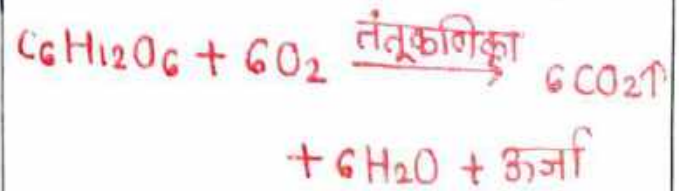
विषय : विज्ञान आणि तंत्रज्ञान  
घटक : परिसंस्थेतील ऊर्जाप्रवाह  
उपघटक : कार्बन चक्र (Carbon cycle)

इयत्ता : ९वी  
पुस्तकी : ब

\* कार्बन चक्र (Carbon cycle):

कार्बनचे वातावरणातून सजीवांकडे व सजीवांच्या मृत्यूनंतर पुन्हा वातावरणाकडे होणारे अग्निसरण व पुनर्चक्रिकरण म्हणजे कार्बन चक्र होय.

\* कार्बन चक्रातील प्रमुख प्रक्रिया:



Date  
दिनांक २४/२/२३

Signature of Guide Professor  
मार्गदर्शक प्राध्यापकांची स्वाक्षरी



Steps of Lesson पाठ्यावरुन चरण	Content असल/पाठ्यावरुने	Objectives & Specifications उद्दिष्टे व लक्ष्येकरणे
प्रस्तावना	जीवाश्म इंधनाचे ज्वलन, लाकडाचे ज्वलन, वाढव आणी ज्वालामुखी इतके सांसारख्या अजैविक प्रक्रियांमुळे CO <sub>2</sub> वायू वाहारे पडून हवेत मिश्रलेली. वनस्पतींमुळे वातावरणातील ऑक्सिजन व CO <sub>2</sub> वायू यांचा समतोल राखला जातो	पूर्वज्ञान जागृत करणे
हेतूकथन		नवीन पाठ्यघटक शिकवण्यात तयार करणे.
विषय	<p>* कार्बन चक्र (Carbon cycle): कार्बनचे वातावरणातून सजीवांकडे व सजीवांच्या मृत्यूनंतर पुन्हा वातावरणाकडे होणारे अभिसरण व पुनर्वर्तीकरण म्हणजे कार्बन चक्र होय.</p> <p>१) अजैविक कार्बनच्या अणूंचे मुख्यतः प्रकाशसंश्लेषण व श्वसनक्रियेद्वारे जैविक अभिसरण व पुनर्वर्तीकरण होते. म्हणून कार्बन चक्र हे एक महत्त्वाचे जैव-भू-ससायनिक चक्र आहे.</p> <p>२) हिरव्या वनस्पती प्रकाश संश्लेषण प्रक्रियेद्वारे CO<sub>2</sub>चे कर्बोदकात रूपांतर करतात, तसेच त्या प्रथिन व मंद असलेले कार्बनी पदार्थही तयार करतात. शाकाहारी प्राणी हिरव्या वनस्पती खातात. शाकाहारी प्राण्यांना मांसाहारी प्राणी खातात. म्हणजेच वनस्पतींकडून जैविक कार्बन शाकाहारी प्राण्यांकडे, शाकाहारी प्राण्यांकडून मांसाहारी प्राण्यांकडे आणि</p>	<p>ज्ञान:</p> <p>१) विद्यार्थी कार्बनचा अणु-क्रमांक साठवतो.</p> <p>२) विद्यार्थी कार्बन चक्राची संज्ञा परिभाषित करतो.</p> <p>३) विद्यार्थी कार्बन चक्रातील प्रमुख घटक सांगतो.</p> <p>४) विद्यार्थी वनस्पतीमधील प्रकाश संश्लेषण म्हणजे काय, ते सांगतो.</p>
चरण	<p>शाकाहारी प्राण्यांकडे आणि</p>	<p>साकलन:</p> <p>१) विद्यार्थी कार्बन चक्रा मधील महत्त्वाचे घटक स्वतःच्या माघेत सांगतो.</p> <p>२) विद्यार्थी कार्बन चक्रातील अभिसरण व पुनर्वर्तीकरण कसे होते, या गोष्टीवर चर्चा करतो.</p>

Teacher's activity शिकक कृती	
शिकक अ पूर्वज्ञानावर आधारित माहिती देऊन पाठ्याची प्रस्तावना करतात.	
शिकक अ हेतूकथन करतात. तर आज आपण परिसंस्थेतील ऊर्जा प्रवाह घटकामधील कार्बन चक्र हा घटक आश्यासंगार साहोत.	
शिकक ब वनस्पतीमधील प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया शैक्षणिक साहित्याच्या साधारं स्पष्ट करतात.	विद्यार्थी लक्षपूर्वक श्रवण करतात.
शिकक ब कार्बन चक्राची व्याख्या फक्त्यावर लिहून देतात.	विद्यार्थी व्याख्या वहीमध्ये लिहून हातात.
शिकक क कार्बन चक्र शैक्षणिक साहित्याच्या साधारं स्पष्ट करून सांगतात.	विद्यार्थी लक्षपूर्वक निरीक्षण करतात.
शिकक ब कार्बन चक्रातील प्रमुख प्रक्रिया विद्यार्थ्यांना फक्त्यावर लिहून देतात.	विद्यार्थी सर्व रासायनिक प्रक्रिया वहीमध्ये लिहून हातात.
शिकक क कार्बन चक्रामध्ये असणाऱ्या सर्व रासायनिक प्रमुख प्रक्रिया स्पष्ट करतात.	विद्यार्थी लक्षपूर्वक ऐकतात.

Steps of Learning पाठ्यक्रम चरण क्र.	Content आयुष्य/पाठ्यपुस्तिका	Objectives & Specifications उद्दिष्टे व लक्ष्येकरणे	Teacher's activity शिक्षक कृती	Student's activity शिकारी कृती	Teaching aids शैक्षणिक साधने
	मांसाहारी प्राण्यांकडून सर्वोच्च अक्षक प्राण्यांकडे संक्रमित होते. * कार्बन चक्रातील प्रमुख प्रक्रिया:	<b>उपयोजन:</b> १) विद्यार्थी वनस्पतीमधील जल-प्रवाह श गंजलेपणाची संकल्पना स्पष्ट करतो. २) विद्यार्थी कार्बन चक्रातील प्रमुख रासायनिक प्रक्रिया व्यावस्थित स्पष्ट करतो.	<b>शिक्षक ब</b> कार्बन चक्राची आकृती मोक्यावर रेखाटन करतात.	विद्यार्थी वहीमधून आकृती काढून घेतात.	
	$6CO_2 + 12H_2O \xrightarrow[\text{हरितपत्रके}]{\text{सूर्यप्रकाश}} C_6H_{12}O_6 + 6H_2O + 6O_2 \uparrow$ $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \xrightarrow{\text{तंत्रज्ञानिका}} 6CO_2 \uparrow + 6H_2O + ऊर्जा$	<b>कौशल्य:</b> १) विद्यार्थी कार्बन चक्र ही संकल्पना व्यावस्थित व जलद स्पष्ट करतो. २) विद्यार्थी कार्बन चक्र दर्शनी वारी शुद्ध आकृती काढतो.	<b>शिक्षक ब</b> महत्त्वाच्या मुद्द्यांचे फलकावर लेखन करतात.	विद्यार्थी वहीमधून	
	१) शरीर मृत्यूनंतर सर्व अक्षकांचे जीवण व बुरशी यांसारख्या विघटककडून अपघटन होऊन $CO_2$ वायू पुन्हा मुक्त होते. हा वायू वातावरणात मिसळतो व पुन्हा वापरला जातो. अशा प्रकारे एका सजीवांकडून दुसऱ्या सजीवांकडे कार्बनचे अभिसरण चालू असते.		<b>शिक्षक क</b> वनस्पती, शाकाहारी प्राणी, मांसाहारी प्राणी, सर्वोच्च अक्षक प्राणी हे सर्व घटक स्पष्ट करतात.	विद्यार्थी वहीमधून	
सं		प्राप्त ज्ञानाचे दृढीकरण करणे.	<b>शिक्षक अ</b> प्रश्न विचारतात. १) कार्बन चक्र म्हणजे काय? २) कार्बन चक्रातील प्रमुख प्रक्रिया कोणत्या आहेत? ३) कार्बन चक्रामध्ये कोणता वायू बाहेर पडतो?	विद्यार्थी वहीमधून	
ल		प्राप्त ज्ञानाचा पडताळा घेणे.	<b>शिक्षक क</b> गुंडाळीफिळ्यावरील प्रश्न विचारतात.	विद्यार्थी उत्तर देतात.	
म			<b>शिक्षक ब</b> स्तब्धवाच्यप्रश्न फळ्यावर लिहीतात. १) कार्बन चक्रातील प्रमुख प्रक्रिया स्पष्ट करा. २) कार्बन चक्र ही संकल्पना स्पष्ट करा.	विद्यार्थी स्तब्धवाच्यप्रश्न वहीमधून लिहून घेतात.	

प्र. रिक्वाम्या नाजी चांगय शब्द लिहा.  
१) कार्बन चक्र हे चक्र आहे.  
२) हिरव्या वनस्पती प्राणेशुद्धीकरणात  $CO_2$  च कबोदकात रूपांतर करतात.  
३) कार्बनचे वातावरणातून सजीवांकडे व सजीवांच्या मृत्यूनंतर पुन्हा वातावरणाकडे होणारे अभिसरण व पुनर्चक्रीकरण म्हणजे हाय.

**LESSON EVALUATION SCHEME (पाठ मूल्यांकन योजना)**

Rating Scale 1) Unsatisfactory 2) Average 3) Satisfactory a) Good 5) Excellent  
 पर्याप्त-अल्पतम स्कोर - 1) अल्पसमाधानकारक 2) सामान्य 3) सकारात्मक 4) शोभादायक 5) उत्कृष्ट

No. क्र. नं.	Steps पाठ-पथ	Criteria क्विज	1	2	3	4	5
1	Lesson Note पाठ टाइटल	Neat, Correct & Complete सुंदर, सही, पूर्ण व संपूर्ण					
2		Relevant & stimulating संबंधित व उत्प्रेरक				✓	
3	Introduction परिचय	Revival of previous knowledge & linking with the topic पूर्वज्ञान का नवीनीकरण व विषयसंबंधी जोड़ना				✓	
4		Statement of Aim & Title writing उद्देश्य व शीर्षक लेखन				✓	
5		Clarity & Fluency in Narration / Illustration कथन व स्पष्टीकरण/चित्रण अस्पष्टता व अस्पष्टता				✓	
6		Questions - Clear, concise & grammatically correct प्रश्न स्पष्ट, संक्षिप्त व व्याकरणिक रूप से सही				✓	
7		Logical & thought provoking questions सांकेतिक व विचारप्रवर्धक प्रश्न				✓	
8	Presentation/ Explanation व्याख्या/ स्पष्टीकरण	Distribution of questions & reinforcement प्रश्नों का वितरण व प्रबलन			✓		
9	Black board work काला बोर्ड कार्य				✓		
10	Clarity in reading / demonstration पठन व प्रदर्शन/प्रदर्शन में स्पष्टता				✓		
11	Use of teaching aids / use of examples शैक्षणिक साधनों व उदाहरणों का प्रयोग				✓		
12	Mastery over the content विषयसंबंधी कुशलता				✓		
13	Selection of team members सदस्यों का चयन				✓		
14	Recapitulation संक्षेप	Role & co-ordination among team members सदस्यों की भूमिका व समन्वय			✓		
15		Equal participation of team members सदस्यों का बराबर भाग लेना			✓		
16	Application प्रयोग	Classroom management & Time Management कक्षा प्रबंधन व समय प्रबंधन			✓		
17	Home Work घर का काम	Recapitulation as per the objective उद्देश्यानुसार संक्षेप			✓		
18		Application - appropriate / creative उदाहरण/समस्या का उपयोग			✓		
19		Home work - creative / appropriate घर का काम/समस्या का उपयोग			✓		
20		Effectiveness of team teaching समूह अध्यापन का प्रभाव			✓		

(Qualitative feedback) गुणात्मक फीडबैक  
 85  
 \* मांस शक्ति परीक्षण को  
 \* मुझे बहुत काम आया, धन्यवाद  
 \* उच्च - रीति  
 Date: 24/11/23  
 Obtained Marks - 85/100  
 Observer's Sign.  
 परीक्षक की हस्ताक्षर

**विलास तांबे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय**




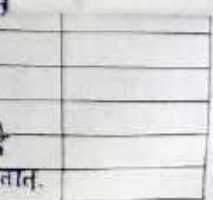
**Team Teaching Lesson (सांकेतिक अध्यापन पाठ) शै. वर्ष 2022-23**

Student Teacher's Name: फूलसुंदर मोनिका महादेव Roll No. 82  
 कक्षा अध्यापक/सहायक नाम: डॉ. व. ड.  
 Subject: शक्ति Lesson No. 93  
 विषय: शक्ति  
 Unit: शक्ति का अर्थ Sub-Unit: शक्ति का अर्थ  
 Date: 24/11/2023 Time: 30 मि. Std.: 7वीं  
 Required Previous Knowledge: विद्यार्थ्यांना शक्तिशी संबंधित घटकबद्दल माहिती आहे.  
 Values: वक्तव्यरचना, निरंतरतेकरीता, वैज्ञानिक दृष्टिकोन  
 Core Elements: वैज्ञानिक मनाभावारी रुजवणे  
 Life Skills: चिकित्सक विचार, निरीक्षण वृत्ती  
 Teaching Aids: एकरूपतच्या कर्साच्या दर्शिवारा तम्बा  
 Group In-charge Prof.: प्रा. काळे यु.जी.

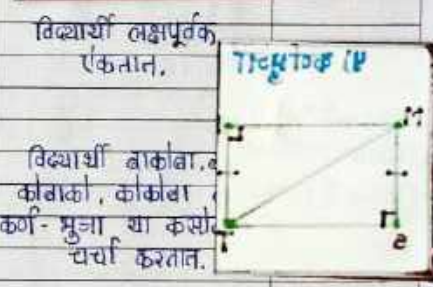
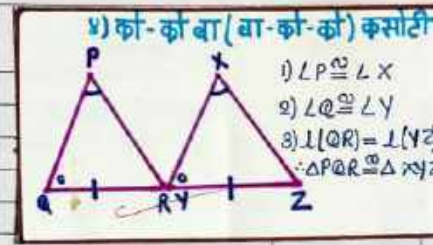
**फलक लेखन (Black Board Writing)**

दि: 24/11/23  
 वार: सोमवार  
 विषय: शक्ति  
 घटक: शक्ति का अर्थ  
 उपघटक: एकरूपतच्या कर्साच्या  
 इयत्ता: 7वी  
 पुस्तक: 1) बाबाबा कर्सा (तीन संगत बाजू)  
 2) काका कर्सा (दोन कांन आणी समाविष्ट बाजू)  
 3) काका (किंवा बाकोको) कर्सा  
 4) काका शक्ति का अर्थ  
 5) काका शक्ति का अर्थ (दोन बाजू आणी समाविष्ट कांन)

Date: 24/11/23  
 विषय: / /  
 Signature of Guide Professor  
 मार्गदर्शक प्राध्यापकांची स्वाक्षरी

Steps of Lesson पाठ्याचा प्रारंभ	Content आचार/पाठ्यपुस्तक	Objectives & Specifications उद्दिष्टे व अटी/कारणे	Teacher's activity शिकवणूक करणे	Student's activity विद्यार्थी करणे	Teaching aids शैक्षणिक साधने
प्रस्तावना	एखाद्या जोडीतील त्रिकोण एकरूप आहेत हे दाखवण्यासाठी सर्व सहा घटकांची एकरूपता दाखविण्याची आवश्यकता नसते एका त्रिकोणाचे तीन विशिष्ट घटक दुसऱ्या त्रिकोणाच्या संगत घटकांशी एकरूप असतात, तेव्हा उरलेल्या तीन घटकांच्या जोड्याही परस्परंशी एकरूप असतात.	पूर्वज्ञान जागृत करणे	शिक्षक अ पूर्वज्ञानावर आधारित माहिती देऊन पाठाची प्रस्तावना करतात.	विद्यार्थी लक्षपूर्वक श्रवण करतात.	
हेतूकथन		नवीन पाठ्यघटक शिकवण्यास तयार करणे.	शिक्षक अ हेतूकथन करतात. तर आज आपण 'त्रिकोणांची एकरूपता घटकांमधील' एकरूपतेच्या कसोटीचा हा उपघटक अभ्यासासार आहोत.	विद्यार्थी लक्षपूर्वक ऐकतात.	
विषय	एकरूप आकृत्या : ज्या आकृत्या परस्परंशी तंतंतंत जुळतात त्या आकृत्यांना एकरूप आकृत्या म्हणतात.	ज्ञान : १) विद्यार्थी त्रिकोणाची संज्ञा परिभाषित करतो. २) विद्यार्थी एकरूप आकृतीची व्याख्या करतात. ३) विद्यार्थी एकरूप रेषाखंड म्हणजे काय, ते सांगतो. ४) विद्यार्थी एकरूपतेच्या कसोटीची नावे सांगतो.	शिक्षक ब त्रैभुजिक साहित्याच्या आधारे एकरूप आकृत्या ही संकल्पना स्पष्ट करतात.	विद्यार्थी लक्षपूर्वक निरीक्षण करत	
विषय	* एकरूपतेच्या कसोटी : १) बाबाबा कसोटी : जर एका त्रिकोणाच्या दोन बाजू व त्यांनी समाविष्ट केलेला कोन दुसऱ्या त्रिकोणाच्या दोन बाजू त्यांनी समाविष्ट केलेला कोन यांच्याशी एकरूप असतील, तर ते त्रिकोण परस्परंशी एकरूप असतात.	आकलन : १) विद्यार्थी एकरूप आकृती म्हणजे काय, ते स्पष्ट करतो. २) विद्यार्थी बाजू व कोनांवरून एकरूपतेच्या कसोटीचा वर्गीकरण करतो. ३) विद्यार्थी बाबाबा कसोटी व दादराच्या साहाय्याने	शिक्षक क एकरूप रेषाखंड व एकरूप कोन या आकृत्या फळ्यावर रेखाटतात.	विद्यार्थी एकरूप रेषाखंड व एकरूप कोन वहीमध्य काढून घेतात.	
विषय	२) बाबाबा कसोटी : जर एका त्रिकोणाच्या तीन बाजू व त्यांनी समाविष्ट केलेली कोन दुसऱ्या त्रिकोणाच्या तीन बाजू व त्यांनी समाविष्ट केलेली कोन यांच्याशी एकरूप असतील, तर ते त्रिकोण परस्परंशी एकरूप असतात.		शिक्षक ब एकरूपतेच्या कसोटीची नावे फळ्यावर लिहून देतात.	विद्यार्थी एकरूपतेच्या कसोटीची नावे वहीमध्य लिहून घेतात.	
विषय	३) कोबाको कसोटी : जर एका त्रिकोणाचे दोन कोन व त्यांनी समाविष्ट केलेली बाजू हे दुसऱ्या त्रिकोणाचे दोन कोन यांनी समाविष्ट केलेली बाजू		शिक्षक क बाबाबा कसोटी व बाबाबा कसोटी विद्याशास्त्रासार स्पष्ट करतात.	विद्यार्थी लक्षपूर्वक ऐकतात.	
विषय	४) कोबाको कसोटी : जर एका त्रिकोणाचे दोन कोन व त्यांनी समाविष्ट केलेली बाजू हे दुसऱ्या त्रिकोणाचे दोन कोन यांनी समाविष्ट केलेली बाजू		शिक्षक ब महत्त्वाच्या मुद्द्यांचे फलकावर लेखन करतात.	विद्यार्थी सर्व मुद्दे वहीमध्य लिहून घेतात.	

Steps of Lesson पाठ्यावरून ११-१२	Content आगम/कथपत्रे	Objectives & Specifications उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे	Teacher's activity शिक्षक कृती
	<p>शांच्याशी एकरूप असतील, तर ते दोन त्रिकोण एकमेकांशी एकरूप असतात.</p> <p>४) कोकोबा कसोटी: जर एका त्रिकोणाचे दोन कोन व त्यांच्यात समाविष्ट नसलेली एक बाजू हे दुसऱ्या त्रिकोणाचे संगत कोन आणि समाविष्ट नसलेली संगत बाजू यांच्याशी एकरूप असतील, तर ते दोन त्रिकोण परस्परसंगी एकरूप असतात.</p> <p>५) कर्ण-मुजा कसोटी: जर एका काटकोन त्रिकोणाचा कर्ण आणि एक बाजू हे दुसऱ्या काटकोन त्रिकोणाचा कर्ण आणि संगत बाजू यांच्याशी एकरूप असतील, तर दोन त्रिकोण परस्परसंगी एकरूप असतात.</p>	<p>स्पष्ट करता.</p> <p>उपयोजन:</p> <p>१) विद्यार्थी वाकोबा कसोटी अतिशय व्यवस्थित स्पष्ट करता.</p> <p>२) विद्यार्थी कर्ण-मुजा कसोटी झपूक स्पष्ट करता.</p> <p>कारणव्या:</p> <p>१) विद्यार्थी एकरूपतेच्या कसोत्या दर्शविण्यासाठी सुबक आकृत्या काढता.</p>	<p>शिक्षक क शैक्षणिक साहित्यातील आकृतीच्या साहाय्याने कोकोबा व कोकोबा कसोटीची स्पष्टीकरण करतात.</p> <p>शिक्षक ब कर्ण-मुजा कसोटी ही काटकोन त्रिकोणाशी संबंधित आहे, हे स्पष्टीकरण करतात.</p> <p>शिक्षक क वाकोबा, वाकोबा, कोकोबा, कोकोबा व कर्ण-मुजा या कसोत्यांवर विद्यार्थ्यांना चर्चा करण्यास सांगतात.</p>
सं		प्राप्त ज्ञानाचे दृढीकरण करा.	
क			
ल			
न			
उ			
प			
यो		प्राप्त ज्ञानाचा पडताळा घेणे.	
ज			
न			
स्वा			
ध्या		विद्यार्थ्यांना स्वयंछेदनासाठी प्रवृत्त करा.	
य			



विद्यार्थी अपेक्षित उत्तरे देतात.

प्र. रिक्तस्थानात जागी योग्य शब्द लिहा.

१) ज्या आकृत्या परस्परसंगी तंतो तंतो जुळतात, त्या आकृत्यांना ... म्हणतात.

२) ज्या रेषाखंडाची लांबी ... असते ते रेषाखंड एकसूत्र असतात.

३) त्रिकोणाच्या एकरूपतेच्या कसोत्या आहेत.

शिक्षक म प्रश्न-विचारतात.

१) एकरूप आकृतीची व्याख्या सांगा.

२) एकरूप रेषाखंड म्हणजे काय?

३) त्रिकोणाच्या एकरूपतेच्या कसोत्या किती?

४) एकरूपतेच्या कसोटीची नावे सांगा.

शिक्षक क गुंडाळीफळ्यावरील प्रश्न विचारतात.

शिक्षक ब स्वाध्यायप्रश्न फळ्यावर लिहितात.

१) त्रिकोणाच्या एकरूपतेच्या कसोत्या आकृतीच्या साहाय्याने स्पष्ट करा.

२) त्रिकोणाच्या एकरूपतेवर आधारित उदाहरणे सांगवा.

विद्यार्थी

वहीमधे

## LESSON EVALUATION SCHEME (पाठ मूल्यमापन योजना)

Rating Scale 1) Unsatisfactory 2) Average 3) Satisfactory 4) Good 5) Excellent  
 पदेनिश्चयन श्रेणी - १) अग्रमाधानकारक २) मगमगी ३) मगमाधानकारक ४) चांगला ५) उत्कृष्ट

No. अ. क्र	Steps पाव-या	Criteria निकष	1	2	3	4
1	Lesson Note पाठ टाचण	Neat, Correct & Complete नीटनेटके, अचूक आणि परिपूर्ण				✓
2	Introduction पस्तावना	Relevant & stimulating सुसंगत आणि उत्साहवर्धक				✓
3		Revival of previous knowledge & linking with the topic पूर्वज्ञान जागृती व पाठयघटकाशी योग्य सांगड				
4		Statement of Aim & Title writing हेतुकथन आणि शीर्षकलेखन				✓
5		Clarity & Fluency in Narration /Illustration कथन व स्पष्टीकरणातील अचूकता व ओघवतेपणा			✓	
6	Presentation/ Explanation मादरीकरण/ विषय प्रतिपादन/ स्पष्टीकरण	Questions - Clear, concise & grammatically correct पश्न स्पष्ट, संक्षिप्त आणि व्याकरण दृष्ट्या अचूक				✓
7		Logical & thought provoking questions तार्किक व विचारप्रवर्तक पश्न				✓
8		Distribution of questions & reinforcement पश्नांची विचारणा व प्रबलन				✓
9		Black board work फलक लेखन कार्य				
10		Clarity in reading / demonstration वाचन व प्रकटीकरणातील स्पष्टता				✓
11		Use of teaching aids / use of examples शैक्षणिक साधने व उदाहरणे यांचा वापर				
12		Mastery over the content आशयावरील प्रभुत्व				✓
13		Selection of team members संघ सदस्यांची निवड				✓
14	Recapitulation संकलन	Role & co-ordination among team members संघ सदस्यांची भूमिका व समन्वय				✓
15		Equal participation of team members संघ सदस्यांचा समान सहभाग				✓
16	Application उपयोजन	Classroom management & Time Management वर्ग व्यवस्थापन व वेळेचे व्यवस्थापन			✓	
17	Home Work स्वाध्याय	Recapitulation as per the objective उद्दिष्टानुसार संकलन				
18		Application - appropriate / creative योग्य/सृजनात्मक उपयोजन				
19		Home work - creative / appropriate योग्य/सृजनात्मक स्वाध्याय				
20		Effectiveness of team teaching साधिक अध्यापनाचा प्रभावीपणा				✓

(Qualitative feedback) गुणात्मक श्रे

- ✓ उदाहरणे आणि प्रश्ने चांगले
- ✓ फलकावरील लेखन उत्कृष्ट आहे
- ✓ वर्ग व्यवस्थापन सरासरी

86/100

Date

22.2.23

Obtained Marks - 86 /100

Observer's Sign.  
पाठ निरीक्षकाची स्वाक्षरी

*(Signature)*

# विलास तांबे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय

Concept Attainment Model Lesson (संकल्पना प्राप्ती प्रतिमान पाठ) शै. वर्ष २०२२-२३

Student Teacher's Name छात्राध्यापकाचे नाव..... फुलसुंदर मानिका महादेव		Roll No. हजेरी क्र. ४२
Subject विषय..... गणित		Lesson No. पाठ क्र.
Unit घटक..... भौमितीक आकृत्यांची झालख	Sub-Unit उपघटक..... वर्तुळ	
Date दिनांक १ / ३ / २०२३	Time वेळ..... ३० मि.	Std. इयत्ता..... ७वी
Required Previous Knowledge अपेक्षित पूर्वज्ञान..... <sup>भौमितीक</sup> विद्याश्याना आकृती या घटकाबद्दल माहिती आहे.		
Values मूल्ये..... वैज्ञानिक दृष्टीकोन, नीटनेटकपणा		
Core Elements गामामूत घटक..... वैज्ञानिक मनाभावाची रुजवणूक		
Life Skills जीवन कौशल्ये..... समस्या निश्करण, सृजनशील विचार		
Teaching Aids नियोजित शैक्षणिक साहित्य..... वस्तूंच्या नावांची यादी		
Group In-charge Prof. गट मार्गदर्शक प्राध्यापक..... प्रा. काल यु. जी.		

## फलक लेखन (Black Board Writing)

दि- १/३/२०२३  
वार- बुधवार

विषय : गणित  
घटक : भौमितीक आकृत्यांची झालख  
उपघटक : वर्तुळ

इयत्ता : ७वी  
तुकडी : ब

\* वर्तुळ :

एका बिंदूपासून समान अंतरावर असणाऱ्या व एकाच प्रतलावर असणाऱ्या सर्व बिंदूंच्या संचाला वर्तुळ असे म्हणतात.

\* वर्तुळाचे घटक :

- १) त्रिज्या
- २) व्यास
- ३) जीवा
- ४) मध्यबिंदू

Steps of Lesson पाठ्यावरण ३२-३३	Content आसप/पाठ्यावरणे	Objectives & Specifications उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे	Teacher's activity शिकवणे वृत्ती	Student's activity शिकवणे वृत्ती	Teaching aids शैक्षणिक साधने
9. पाथरी 1- संकल्पनेची मोळख व सादरीकरण	<p><b>* प्रस्तावना :</b> शुमितीमह्ये विविध शैमितीक आकृती आसत. त्यांचे प्रत्यकाचे आकार हे वेगवेगळे असतात. उदाहरण - त्रिकोन, चौकोन, वतुळ, प्रतळ, इ. त्याचबरोबर रेषा, कोन, रेषाखंड इ. आकृतींचाही शैमितीक आकृतीं मह्ये समावेश होत.</p> <p><b>* वस्तूंच्या नावांची यादी :</b> बांगडी फलक पुस्तक वही चेंडू शाली टायर बरलीचे झाकण</p> <p><b>* होकाराशी उदाहरणे :</b> बांगडी, टायर, चेंडू, शाली, बरलीचे झाकण, इ.</p> <p><b>* नकाराशी उदाहरणे :</b> पुस्तक, फलक, वही, बरलीचे झाकण, इ.</p> <p><b>* संकल्पनेचे पृथक्करण :</b> अ) आवश्यक गुणविशेष : १) या शैमितीक आकृतीला तिच्या आसत. २) या आकृतीला व्यास आसता. ३) या आकृतीला जीव आसत. ४) या आकृतीला एकच मह्यविंदू आसता.</p>	<p><b>ज्ञान :</b> १) विद्यार्थी शैमितीक आकृतींची नावे सांगतात. २) विद्यार्थी विविध वस्तूंच्या नावांची यादी करतात. ३) विद्यार्थी होकारात्मक उदाहरणातील वैशिष्ट्ये विचारत घेऊन परिकल्पना तयार करतात. ४) विद्यार्थी होकाराशी उदाहरणे झोळखतात.</p> <p><b>आकलन :</b> १) विद्यार्थी होकाराशी उदाहरणांची तुलना करून साम्य साधतात. २) विद्यार्थी होकाराशी व नकाराशी उदाहरणांमधील फरक सांगतात. ३) विद्यार्थी वतुळ या संकल्पनेचे आवश्यक गुणधर्म स्पष्ट करतात. ४) विद्यार्थी वतुळ या संकल्पनेचे अनवश्यक घटकंवर चर्चा करतात.</p>	<p>विद्यार्थ्यांनी शुमितीमह्ये आपण विविध आकृती पाहतात. उदा. त्रिकोन, वतुळ, चौकोन, आयत, रेषा, रेषाखंड, कोन. तर आन आपण एका विशिष्ट शैमितीक आकृतीचा विचार करणार आहांत.</p> <p>शिक्षक काही वस्तूंची नावे सांगतात त्यातील काही वस्तू संकल्पना स्पष्ट करतात. तर काही वस्तू संकल्पना स्पष्ट करत नाहीत. शिक्षक विद्यार्थ्यांना परिकल्पना तयार करव्यास प्रेरणा देतात.</p> <p>तुमच्या मत संकल्पनेची कोणती उदाहरणे आसतील, ती विचार.</p> <p>शिक्षक विद्यार्थ्यांच्या प्रतिसादानुसार होकाराशी व नकाराशी आसत उदा तयार करतात.</p> <p>शिक्षक होकाराशी व नकाराशी उदाहरणांची तुलना करव्यास सांगतात.</p> <p>शिक्षक संकल्पनेच्या विविध गुणधर्मांकडे विद्यार्थ्यांचे लक्ष केंद्रीकरण करतात.</p>	<p>विद्यार्थी लक्षपूर्वक श्रवण करतात.</p> <p>विद्यार्थी होकाराशी उदाहरणांची विचारणा करतात.</p> <p>विद्यार्थी निरीक्षण करतात.</p> <p>विद्यार्थी तुलना करतात.</p> <p>विद्यार्थी लक्षपूर्वक ऐकतात.</p>	<div style="border: 2px solid green; padding: 5px;"> <p><b>१) होकाराशी उदाहरणे</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ॐ बांगडी</li> <li>ॐ वतुळ</li> <li>ॐ चेंडू</li> <li>ॐ शाली</li> <li>ॐ बरलीचे झाकण</li> </ul> <p><b>२) नकाराशी उदाहरणे</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ॐ पुस्तक</li> <li>ॐ फलक</li> <li>ॐ वही</li> <li>ॐ बरली</li> </ul> </div>



Steps of Lesson पाठ्यावली क्रम क्र.	Content आशय/पाठ्यपुस्तक	Objectives & Specifications उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे	Teacher's activity शिक्षक कृती	Student's activity विद्यार्थी कृती
	<p>अ) अनावश्यक गुणविशेष:</p> <p>१) वर्तुळात अर्धनत त्रिज्या व व्यास काढता येतात.</p> <p>२) वर्तुळाच्या परिघावर एका बिंदूतून फक्त एकच स्पर्शिका काढता येते.</p> <p>३) स्पर्शबिंदूतून काढलेली त्रिज्या व स्पर्शिका एकमेकाला कर्णकोनात असतात.</p> <p>४) वर्तुळाबाहेरील बिंदूतून वर्तुळावर काढलेले दोन्ही स्पर्शिका समान लांबीच्या असतात.</p>	<p><b>उपयोजन:</b></p> <p>१) विद्यार्थी संकल्पनेची व्याख्या तयार करतात.</p> <p>२) विद्यार्थी संकल्पनेला नाव देतात.</p> <p>३) विद्यार्थी संकल्पनेची नवीन उदाहरणे देतात.</p> <p>४) विद्यार्थी वर्तुळ या घटकाचे निकषात्मक शुणधर्म असूक स्पष्ट करतात.</p>	<p>शिक्षक संकल्पनेचे आवश्यक शुणधर्म विचारतात.</p> <p>शिक्षक परिकल्पना तयार करून पडताळा पाहण्यास सांगतात.</p> <p>शिक्षक संकल्पनेचे आवश्यक व अनावश्यक गुणविशेष लिहीव्यास सांगतात.</p> <p>शिक्षक विद्यार्थ्यांना व्याख्या तयार करण्यास सांगतात व नाव विचारतात.</p>	<p>विद्यार्थी उत्तरे देतात.</p> <p>विद्यार्थी परिकल्पना तयार करतात.</p> <p>विद्यार्थी शुणधर्माची नोंद करतात.</p> <p>विद्यार्थी व्याख्या सांगतात व संकल्पनेला नाव देतात.</p>
२.	<p><b>पायरी ३- * निकषात्मक शुणधर्म:</b></p> <p>संकल्पना प्राप्तीची पायळी</p> <p>पूर्ण वर्तुळाचे माप हे <math>360^\circ</math> इतके असते.</p> <p><b>* संकल्पनेची व्याख्या:</b></p> <p>वर्तुळ म्हणजे प्रतलातील एक वक्र असून तो शक्य कुलातील आहे. त्याच्यावरील प्रत्येक बिंदू एका विशिष्ट बिंदूपासून ठराविक अंतरावर असतो.</p>	<p><b>कौशल्य:</b></p> <p>१) विद्यार्थी आवश्यक शुणधर्माच्या आधारे उदाहरणे शोधून घेतात.</p> <p>२) विद्यार्थी संकल्पनेचे मूल्य व्याख्यात स्पष्ट करतात.</p> <p>३) विद्यार्थी विचार पद्धतीचे विश्लेषण करतात.</p>	<p>शिक्षक संकल्पनेशी संबंधित असलेली व नसलेली आणखी काही उदाहरणे देतात.</p> <p>शिक्षक विद्यार्थ्यांनी मांडलेली परिकल्पना तपासून पाहतात.</p> <p>शिक्षक विद्यार्थ्यांना संकल्पनेची आणखी उदाहरणे विचारतात.</p>	<p>विद्यार्थी नवीन उदाहरणे आढळवतात.</p> <p>विद्यार्थी संकल्पनेची आणखी उदाहरणे सांगतात.</p>
३.	<p><b>पायरी ३- * संकल्पनेचा प्रकार:</b></p> <p>विचार प्रक्रियेचे विश्लेषण</p> <p>वर्तुळ ही संयुक्त संकल्पना आहे. उदाहरणे - बांगडी, चाक, चेंडू, शाळी, इत्यादी.</p>		<p>शिक्षक विद्यार्थ्यांनी संकल्पनेसंबंधी विचार कशाप्रकारे केला, हे विचारतात.</p>	<p>विद्यार्थी विचार पद्धती वर्णन करतात.</p>

LESSON EVALUATION SCHEME (पाठ मूल्यांकन योजना)

Rating Scale (1) Unsatisfactory 2) Average 3) Satisfactory a) Good 5) Excellent  
 प्रदर्शन-स्तर वर्ग - 1) अस्वच्छ 2) साधारण 3) सन्तोषजनक 4) चांगला 5) उत्कृष्ट

No. अ.क्र.	Steps पाठ-पथ	Criteria निकष	1	2	3	4	5
1	Lesson Note पाठ टांकणे	Neat, Correct & Complete निवृत्त, अचूक आणि पूर्ण					
2	Phase I पथ 1	Inclusion of essential attributes in positive examples (yes) धनात्मक उदाहरणांमधील अत्यावश्यक गुणात्मक उदाहरणे (होय)					
3		Inclusion of either essential attributes in negative examples (no) कृपात्मक उदाहरणांमधील अत्यावश्यक गुणात्मक उदाहरणे (नाही)					
4		Sufficient number of examples पुरेता प्रत्येक उदाहरणे					
5		Medium used for the presentation of examples उदाहरणांच्या प्रदर्शनासाठी वापरलेले माध्यम					
6		Discussion about the essential attributes of the concept संकल्पनेच्या अत्यावश्यक गुणात्मकतेबाबतची चर्चा					
7		Guideline to compare yes & no examples होय व नाही यांच्या उदाहरणांची चर्चा करण्यासाठी मार्गदर्शन					
8		Integration of all the essential attributes of the concept संकल्पनेच्या सर्व अत्यावश्यक गुणात्मकतेचा समावेश					
9		Encouraging the students for defining the concept संकल्पनेची व्याख्या करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहन					
10	Phase II पथ 2	Testing attainment of concept संकल्पनेची प्राप्त्येची चाचणी					
11		Guideline for generation new examples नवीन उदाहरणांच्या निर्मितीसाठी मार्गदर्शन					
12	Phase III पथ 3	Discussion about thinking strategies विचारप्रक्रियेबाबतची चर्चा					
13		Student response विद्यार्थ्यांचा प्रतिकार					
14	Teaching Skills शिक्षण कौशल्ये	Learning experiences अनुभव अनुभूति					
15		Preparation for the lesson पाठ्याची तयारी					
16		Ease in using model संज्ञान वापरण्यातील सुकसा					
17		Blackboard work एकक तयार करणे					
18		Classroom management वर्ग व्यवस्थापन					
19		Time management वेळचे व्यवस्थापन					
20		Effectiveness in teaching / overall impression शिक्षणप्रक्रियेची प्रभाविता / एकूणच छाप					

(Qualitative feedback) गुणात्मक प्रतिकार  
 \* पाठ इतकाच चांगलाचोनामुळे 87/100  
 \* उदाहरणे दिली  
 Date 11/3/23  
 Obtained Marks - 87/100  
 Observer's Sig. पाठ निरीक्षकाची स्वाक्षरी

विलास तांबे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय

Inquiry Training Model Lesson (पुच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान पाठ) त्रै. वर्ष 2022-23

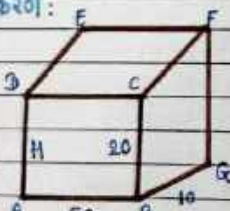
Student/Teacher's Name पुतारुंदर मनिळा महादेव  
 Roll No. 82  
 Subject विज्ञान  
 Lesson No. 02  
 Unit दाब  
 Sub-Unit दाबाचे प्रकार  
 Date दिनांक 2/3/2023  
 Time वेळ 80 मि.  
 Std. 7वी  
 Required Previous Knowledge विद्यार्थ्यांना दाब या घटकजटदुदल माहिती आहे.  
 Values वैज्ञानिक दृष्टीकोन, नीतेतरकेपणा  
 Core Elements वैज्ञानिक मनाभावाची रुजवणूक  
 Life Skills समस्या निराकरण, सृजनशील विचार  
 Teaching Aids दाबाचे प्रकार दर्शविणारा तक्त्या  
 Group In-charge Prof. प्रा. काळे सु.जी.

फलक लेखन (Black Board Writing)

दि- 2/3/2023  
 वार- गुरुवार  
 विषय : विज्ञान  
 घटक : दाब  
 उपघटक : दाबाचे प्रकार  
 इयत्ता : 7वी  
 तुकडी : ब

\* दाब : बल  
 ज्यावरबल प्रयुक्त केले आहे ते क्षेत्रफळ  
 इतमानशास्त्रानुसार दाबाचे एकक bar आहे.  
 1 bar = 10<sup>6</sup> Pa.  
 \* दाबाचे प्रकार :  
 1) स्थायक दाब 2) द्रवाचा दाब  
 3) वायूचा दाब 4) वातावरणीय दाब

Date दिनांक 2/3/23  
 Signature of Guide Professor मार्गदर्शक प्राध्यापकांची स्वाक्षरी

Steps of Lesson पाठ्यांक ३०-३३	Content आवक/पाठ्यपुस्तक	Objectives & Specifications उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे	Teacher's activity शिक्षक करतो	Student's activity शिकारी करतो	Teaching aids शैक्षणिक साधने
१. समस्येची सोडवणे	<p><b>* दाबाचे प्रकार :</b></p> <p>१) श्यामुवरील दाब २) द्रवाचा दाब ३) वायूचा दाब ४) तातावरणीय दाब</p> <p><b>उदाहरण :</b> एका घातूच्या ठोकळ्याचे वस्तुमान १० kg असून त्याची लांबी ५० cm, रुंदी १० cm व उंची २० cm आहे. टेबलावर घातूचा ठोकला पुढील पृष्ठभागावर ठेवल्यास त्याने प्रयुक्त केलेला दाब काढा. ABCD, CDEF, ECFG कोणत्या स्थितीत अधिकतम दाब असतो ते सांगा.</p> <p><b>स्पष्टीकरण :</b></p> 	<p><b>ज्ञान :</b></p> <p>१) विद्यार्थी दाबाचे प्रकार सांगतो. २) विद्यार्थी उदाहरणातील गोष्टी सांगतो. ३) विद्यार्थी दाबाचे सूत्र सांगतो.</p> <p><b>आकलन :</b></p> <p>१) विद्यार्थी दाबाचे सूत्र स्पष्ट करतो. २) विद्यार्थी उदाहरण सोडविल्याची शेत सांगतो. ३) विद्यार्थी दाबाच्या विविध प्रकारांचे वर्गीकरण करतो.</p> <p><b>उपयोजन :</b></p> <p>१) विद्यार्थी ठोकळ्याच्या पृष्ठभागाचे क्षेत्रफळ, दाब काढण्यासाठी सूत्राचा वापर करतो. २) विद्यार्थी प्रौढीक साहित्याचा वापर करून ठोकळ्याची आकृती काढतो.</p>	<p>विद्यार्थी मित्रांनी, रोजन आपण वेग-वेगळे काम करत असतो, त्यामध्ये वेगवेगळे काम करताना त्यावर पड-तारा दाब हा वेगवेगळा असतो, हे पाहतो. दाबाचे प्रकार सांगा?</p> <p>शिक्षक प्रश्नांना उत्तर देताना शिष्टांक पद्धतीचे उदाहरण देताना, पृच्छा पद्धतीचे स्पष्टीकरण देताना. शिक्षक प्रश्न विचारण्याची पद्धती याचे विश्लेषण करताना, शिक्षक प्रश्नांना होय/नाही अशी उत्तरे देताना.</p> <p>शिक्षक उदाहरण फलकावर लिहीताना शिक्षक विद्यार्थ्यांच्या प्रश्नांना होय/नाही असे उत्तरे देताना.</p> <p>होय. होय होय नाही.</p>	<p>विद्यार्थी लक्षपूर्वक अवलोकन करताना श्यामुवरील, द्रवाचा, वातधरणावरील, वायूचा दाब</p> <p>विद्यार्थी लक्षपूर्वक ऐकताना विद्यार्थी प...</p> <p><b>* दाब *</b></p> <p>दाब = वजन / क्षेत्रफळ</p> <p>दाब = <math>\frac{mg}{A}</math></p> <p>दाब = <math>\frac{10 \times 9.8}{10 \times 20}</math></p> <p>दाब = <math>\frac{98}{200}</math></p> <p>दाब = <math>0.49 \text{ N/m}^2</math></p>	<p>विद्यार्थी लक्षपूर्वक अवलोकन करताना श्यामुवरील, द्रवाचा, वातधरणावरील, वायूचा दाब</p> <p>विद्यार्थी लक्षपूर्वक ऐकताना विद्यार्थी प...</p> <p>दाब = वजन / क्षेत्रफळ</p> <p>दाब = <math>\frac{mg}{A}</math></p> <p>दाब = <math>\frac{10 \times 9.8}{10 \times 20}</math></p> <p>दाब = <math>\frac{98}{200}</math></p> <p>दाब = <math>0.49 \text{ N/m}^2</math></p>
२. सामग्री- संग्रहण (पडताळी)	<p>दिलेल्या घातूच्या ठोकळ्याचे वजन = <math>mg</math></p> <p><math>= 10 \times 9.8</math></p> <p><math>= 98 \text{ N}</math></p> <p>पृष्ठभाग ABCD करिता, लांबी = ५० cm, उंची = २० cm</p> <p>क्षेत्रफळ = लांबी <math>\times</math> उंची</p> <p><math>= 50 \times 20</math></p> <p><math>= 1000 \text{ cm}^2</math></p> <p><math>= 0.1 \text{ m}^2</math></p>			<p>विद्यार्थी लक्षपूर्वक ऐकताना विद्यार्थी प...</p> <p>दाबाचे SI पद्धतीचे <math>\text{N/m}^2</math> आहे काय?</p> <p>घातूच्या पृष्ठभागातील <math>bc = 50 \text{ cm}</math> असे आहे काय?</p> <p>ठोकळ्यातील पृष्ठभाग CDEF मधील उंची १० cm आहे काय?</p> <p>क्षेत्रफळ जेवढे कमी तेवढा दाब कमी असे बरोबर आहे काय?</p>	

Steps of Lesson अवस्था / पाठ्यपुस्तक	Content अवस्था / पाठ्यपुस्तक	Objectives & Specifications उद्देश्ये व मर्यादीकरणे
8. जमनीची संदाहण (प्रयोगात्मक)	<p>वजन दाब = क्षेत्रफळ</p> <p>= 98 0.1</p> <p>दाब = 980 Pa</p> <p>पृष्ठभाग CDEF करिता, लांबी = 50cm रुंदी = 10cm क्षेत्रफळ = लांबी x रुंदी = 50 x 10 क्षेत्रफळ = 500 = 0.05 m<sup>2</sup> दाब = <math>\frac{\text{वजन}}{\text{क्षेत्रफळ}}</math> = 98 0.05 = 9800 5 दाब = 1960 Pa</p> <p>पृष्ठभाग BCFG करिता, रुंदी = 20cm रुंदी = 10cm क्षेत्रफळ = रुंदी x रुंदी = 20 x 10 = 200 cm<sup>2</sup> क्षेत्रफळ = 0.02 m<sup>2</sup> दाब = <math>\frac{\text{वजन}}{\text{क्षेत्रफळ}}</math> = 98 0.02 दाब = 4900 Pa अधिकतम दाब</p> <p>∴ संपूर्ण क्षेत्रफळ जेवढे कमी, तेवढा दाब अधिक</p>	<p>कौशल्य :</p> <p>1) विद्यार्थी विक्रमिकपणे विचार करता.</p> <p>2) विद्यार्थी दिलेल्या उदाहरणाची पृच्छा करता.</p> <p>3) विद्यार्थी अधिकतम दाब अचूक काढता.</p>

शिक्षक कृती	विद्यार्थी कृती
शिक्षक विद्यार्थ्यांना उदाहरण करून सोडविताना यईल याचा शोध घेण्यास सांगतात.	अशाप्रकारे प्रश्नामधून विद्यार्थी माहिती गोळा करतात. विद्यार्थी उदाहरण सोडविताना संबंधी विचार करतात.
होय	विद्यार्थी शिक्षकांना प्रश्न विचारतात. कोणत्या स्थितीत अधिकतम दाब झालेला हे काढण्यासाठी गोकळ्याच्या प्रत्येक पृष्ठभागाचे क्षेत्रफळ व दाब काढावा लागेल काय?
होय	CDEF पृष्ठभागाचे क्षेत्रफळ काढण्याचे सूत्र लांबी x रुंदी हे आहे काय?
होय	दाब काढण्याचे सूत्र दाब = $\frac{\text{वजन}}{\text{क्षेत्रफळ}}$ आहे काय?
होय.	आकृतीमधले m = 10kg आणि g = 9.8 बरोबर आहे का?
शिक्षक विद्यार्थ्यांना हातूच्या गोकळ्याची आकृती वहीमधले काढून घेण्यास सांगतात.	विद्यार्थी वहीमधले आकृती काढून घेतात.
शिक्षक विद्यार्थ्यांना अधिकतम दाब काढण्यास सांगतात.	विद्यार्थी उदाहरण सोडविताना.

पाठ्याच्या पायाच्या	जाणाय   पाठ्यमुद्दे	उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे
४. उत्तराची निश्चिती		
५. पृच्छा पद्धतीचे विरलेषण		

Teacher's activity शिक्षक कृती	Student's activity विद्यार्थी कृती	Teaching aids शैक्षणिक साहित्य
शिक्षक एका विद्यार्थ्याला फलकावर उदाहरण सोडविण्यास सांगतात.	विद्यार्थी फलकावर उदाहरण सोडवितात.	१) स्यामुवरील दाब २) द्रवाचा दाब ३) वायूचा दाब ४) वातावरणीय दाब
शिक्षक विद्यार्थ्यांनी सोडविलेलं उदाहरण पाहतात.		
शिक्षक विद्यार्थ्यांना प्रश्न विचारतात. अधिकतम दाब कोणत्या पृष्ठभागाचा आहे व तो किती आहे?	अधिकतम दाब BCFG पृष्ठभागाचा आहे व तो 4900 Pa इतका आहे.	
शिक्षक विद्यार्थ्यांशी उदाहरणासंबंधी चर्चा करतात.	विद्यार्थी चर्चेमधून महत्त्वाची हातात.	
तुम्ही उदाहरण सोडविण्याबाबत कोणत्या पद्धतीने विचार केला?	विद्यार्थी उत्तर देतात.	
उदाहरण सोडविण्यासाठी कोणती पद्धत वापरली?	विद्यार्थी उत्तर देतात.	
घापझा वंगळ्या पद्धतीने उत्तर शोधता झाले असते काय?	विद्यार्थी उत्तर देतात.	
शिक्षक विद्यार्थ्यांनी विचारलेल्या प्रश्नांबद्दल चर्चा करतात.	विद्यार्थी चर्चेमधून महत्त्वाची हातात.	

## LESSON EVALUATION SCHEME (पाठ मूल्यमापन योजना)

Rating Scale 1) Unsatisfactory 2) Average 3) Satisfactory 4) Good 5) Excellent  
 पदनिश्चयन श्रेणी - १) असमाधानकारक २) सरासरी ३) समाधानकारक ४) चांगला ५) उत्कृष्ट

No. अ.क	Steps पायरी -या	Criteria निकष	1	2	3	4
1	Lesson Note पाठ टाचण	Neat, Correct & Complete नीटनेटके, अचूक आणि परिपूर्ण				✓
2	Phase I पायरी १	Selection of appropriate content सोप्या घटकाची निवड				✓
3		Explanation of rules for enquiry पृच्छेसाठीच्या नियमांचे स्पष्टीकरण				✓
4	Phase II पायरी २	Clarity in presentation of discrepant events विभंगत घटनांच्या सादरीकरणातील स्पष्टता			✓	
5		Encouraged students to ask questions पुढील विचारण्यासाठी विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहन				✓
6		Accepted only yes / no questions & rejected invalid questions होय/नाही उत्तरांच्या प्रश्नांचा स्वीकार व चुकीच्या प्रश्नांना नकार				✓
7	Phase III पायरी ३	Insisted students to clarify terms & conditions of their questions विद्यार्थ्यांना प्रश्नांच्या नियम व अटी स्पष्टपणे सांगणे				✓
8		Encouraged, observation & experimentation wherever necessary आवश्यक ठिकाणी प्रोत्साहन, निरीक्षण व प्रायोगिक वाव				✓
9	Phase IV पायरी ४	Use of appropriate language for the enquiry process पृच्छा प्रक्रियेसाठी सुयोग्य भाषेचा वापर				✓
10		Encouraged students to formulate a rule & explain a discrepant event विद्यार्थ्यांना नियम तयार करण्यास व विभंगत घटनांच्या स्पष्टीकरणासाठी प्रोत्साहन				✓
11	Phase V पायरी ५	Analysis of the enquiry process & recapitulation पृच्छा प्रक्रिया व संकलनासाठी विलक्षण				✓
12		Proper direction to the students thinking process विद्यार्थ्यांच्या विचारप्रक्रियेला सुयोग्य दिशा				✓
13		Encouraged interaction between students विद्यार्थ्यांच्या आंतरक्रियेला प्रोत्साहन				✓
14		Implementation of the syntax वाक्य रचनेच्या नियमांची अंमलबजावणी				✓
15		Ease in using model प्रतिमान वापरतील सुकरता				✓
16		Blackboard work फलक लेखन कार्य				✓
17		Classroom management वर्ग व्यवस्थापन			✓	
18		Time management वेळचे व्यवस्थापन				✓
19		Preparation for the lesson पाठाची तयारी				✓
20		Overall impression एकंदरीत प्रभाव				✓

(Qualitative feedback) गुणात्मक शिरे

88/100

\* वाच-चाचूया! इतिहास वाचरीक १०१ चांगला  
 \* प्रोत्साहन देणे आवश्यक

Date

21/3/23

Obtained Marks - 88 / 100

Observer's Sign-  
पाठ निरीक्षकाची स्वाक्षरी

**SELECTED PHOTOS OF INTERNSHIP PROGRAMME**  
(छात्रसेवाकाल उपकमातील निवडक छायाचित्रे)



**रांगोळी स्पर्धा**



**मेहंदी स्पर्धा**

SELECTED PHOTOS OF INTERNSHIP PROGRAMME  
(छात्रसेवाकाल उपक्रमातील निवडक छायाचित्रे)



शुद्धलेखन स्पर्धा



खो-खो स्पर्धा

SELECTED PHOTOS OF INTERNSHIP PROGRAMME  
(छात्रसेवाकाल उपक्रमातील निवडक छायाचित्रे)



शिवजयंती



गुरुपौर्णिमा



SELECTED PHOTOS OF INTERNSHIP PROGRAMME

(छात्रसेवाकाल उपक्रमातील निवडक छायाचित्रे)



भारतीय प्रजासत्ताक दिन



महात्मा जोतिबा फुले पुण्यतिथी

SELECTED PHOTOS OF INTERNSHIP PROGRAMME  
(छात्रसमेवाकाल उपक्रमामातील निवडक छायाचित्रे)



विज्ञान प्रदर्शन



सौमिकी स्पर्धा क्षणचित्र

SELECTED PHOTOS OF INTERNSHIP PROGRAMME  
(छात्रसमेवाकाल उपक्रमामातील निवडक छायाचित्रे)



चित्रकला स्पर्धा



छत्रपती शिवाजी महाराज जयंती

SELECTED PHOTOS OF INTERNSHIP PROGRAMME

(छात्रसेवाकाल उपक्रमातील निवडक छायाचित्रे)



चित्रप्रदर्शन क्षणचित्रे



घटक -चाचणी परिक्षेचे क्षणचित्रे

# EVALUATION SCHEME (मूल्यमापन योजना)

## Report Writing on observation of co-curricular & extracurricular activities

Rating Scale 1) Unsatisfactory 2) Average 3) Satisfactory 4) Good 5) Excellent  
 पदनिश्चयन श्रेणी - १) असमाधानकारक २) सरासरी ३) समाधानकारक ४) चांगली ५) उत्कृष्ट



No. क्र.	Criteria निकष	1	2	3	4	5
1	Objectives for observation of co-curricular & extracurricular activities महशालेय व अभ्यासेत्तर उपकमांच्या निरिक्षणाची उद्दिष्टे				✓	
2	Planning of curricular & extracurricular activities महशालेय व अभ्यासेत्तर उपकमांचे नियोजन					✓
3	Co-ordination between teachers & students शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यातील समन्वय					✓
4	Preparation of students & teachers for activities शिक्षक व विद्यार्थी यांनी उपकमासाठी केलेली पूर्वतयारी					✓
5	Execution of curricular & extracurricular activities महशालेय व अभ्यासेत्तर उपकमांची प्रत्यक्ष कार्यवाही					✓
6	Team Work मंड कार्य					✓
7	Confidence & co-operation among students & teachers शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यातील परस्पर सहकार्य व आत्मविश्वास					✓
8	Expectations about activities organized in school आयोजित केलेल्या उपकमाविषयी तूमच्या अपेक्षा				✓	
9	Short comings in organisation of activities उपकमांच्या आयोजनातील त्रुटी/कमतरता				✓	
10	Educational implication & report writing शिक्षणिक महत्व आणि अहवाल लेखन					✓

(Qualitative feedback) गुणात्मक शिरे

47  
50

Date

Obtained Marks - /50

*Snehal*  
Observer's Sign.  
पाठ निरिक्षकाची स्वाक्षरी



# प्रस्तावना

बी. एड प्रथम वर्ष (110 व) या विषयाअंतर्गत

छात्रसेवाकाल हा उपक्रम राबविण्यात आला दि. 27/06/2022

ते 23/07/2022 या कालावधीत छात्राध्यापकांनंग छात्रसेवा

काल चालू होता. छात्राध्यापकांच्या 2 गटांनंग सेवाकाल

आवित्रीबाई फुले विद्यालय जोनूर या ठिकाणी होता. ज्यामध्ये

एका गटाचे नाव ज्ञानप्रबोधन गट तर दुसऱ्या गटाचे

नाव ज्ञानदीप गट असे ठेवण्यात आले.

सदर उपक्रमाअंतर्गत ज्या शाळेतील विद्यार्थ्यांनंग सर्वांगीण व शारीरिक विकास व्हावा यासाठी काही सहशालेय

उपक्रम व क्रीडास्पर्धा घेण्यात आल्या ज्या प्रत्येकाचे

आयोजन आमच्यातील प्रत्येक छात्राध्यापकांनी प्रत्येक

वर्गात जाऊन स्वतः घेतले. मुख्याध्यापक, उपमुख्याध्यापक

पर्यवेष्टक आभार्यातूनच बनविले गेले. या प्रत्येकांनंग आप

आपली जबाबदारी व्यवस्थितपणे पार पाडली तसेच

काही छात्राध्यापकांचे वेगवेगळे विभाग करण्यात आले.

ज्यामध्ये सांस्कृतिक विभाग, शारीरिक विभाग यांनंग समावेश

होतो

सहशालेय व शालेय उपक्रम शाळेत राबविल्याने त्यांचे

नियोजन फसे करावे, नियम कोणते वापरावेत, विविध

खेळांच्या स्पर्धा कशा घ्याव्यात हे छात्राध्यापकांना

समजले.



# उद्दिष्टे

१. विद्यार्थ्यांमध्ये अयणाचा फलागुणांना वाव देणे
२. सहकार्ये पत्तीण विकास करणे.
३. विद्यार्थ्यांमध्ये स्वतःबद्दलचा आत्मविश्वास वाढतो तो मात्र निर्भर बनतो. तेव्हा, सहकार्यभावना हे गुण वाढीस लागतात.
४. विद्यार्थ्यांची निरीक्षण क्षमता व काम करण्याची क्षमता वाढते.
५. विद्यार्थ्यांमधील सुप्त गुणांना वाव देण्यासाठी हे उपक्रम फायदेशीर ठरतात
६. वादविवाद व स्पर्धांच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांची विचार प्रवृत्ती वाढविणे.
७. विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास टोण्यासाठी सहशालेय उपक्रम महत्त्वपूर्ण ठरते.
८. विविध उपक्रम शालेत आयोजित केल्याने विद्यार्थ्यांची व्यवस्थापन व संघटन कौशल्य विकसित होते.
९. सांस्कृतिक कार्यक्रमांच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांत विजयानी आढाव निर्माण करणे.

# शालेय उपक्रम

ज.क्र	दिनांक	उपक्रम/कार्य	आयोजक	वेळ
1.	27/6/2022	स्वातंत्र्य सभारंभ	सुपे सुभम	11 ते 12
2.	4/7/2022	लिडलगा स्पर्धा	निंदे प्रोगेण वाल्कर वैशाळी	9.10 ते 2.45
3.	5/7/2022	मंत्रि-सभेची	गोली गौरी सुपे सुभम	--
4.	6/7/2022	गोले गा वस्तू मंत्रि-सभेची	गणपत देवपाती सुपे सुभम	--
5.	7/7/2022	उत्सव स्पर्धा	वाल्कर सुपे सुपे सुभम	--
6.	8/7/2022	खेळ स्पर्धा	शिंदे सुभम सुपे सुभम	--
7.	9/7/2022	आणखी एकादशी	गौरी विलास सुपे सुभम	9.45 ते 3.15
8.	10/7/2022	सुपे सुभम	सुपे सुभम सुपे सुभम	11.45 ते 1.45
9.	18/7/2022	अण्णाभाऊ साठे सुपे सुभम	वाल्कर सुनेश्वर हाडे स्वाती	11.45 ते 12.45
10.	25/7/2022	लोकमान्य टिळक जयंती	जोशिते जोषाण सुपे सुभम	7.45 ते 9.45
11.	23/7/2022	बसिस विरंग सभारंभ नितेय सभारंभ	सुपे सुभम	9.15 ते 11.00

farewell programme.

# उद्घाटन समारंभ

विलास ताने शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय हुंभरवाडी वी.एस प्रथम वर्षीय विषय क्र 110(B) छात्रसेवाकालागरी उपक्रम सावित्रीबाई फुले, ओतूर या ठिकाणी झाले. दि 27/6/2022 रोजी या छात्रसेवाकालागरी सुरुवात झाली

उद्घाटन समारंभाचे सूत्रसंगठन **हुले सरिता** यांनी केले या कार्यक्रमास आम्ही सर्व छात्राध्यापक तसेच नामच्या मार्गदर्शक शिक्षिका **डॉ. प्रा. वायकोश, एस.एस, व डॉ. प्रा. लोखंडे, एस.आर** तसेच शाळेतील मुख्याध्यापक उपमुख्याध्यापक पर्यवेष्टक तसेच इतर सर्व विषयशिक्षक, गावातील सरपंच, व इतर नामस्थ विद्यार्थी उपस्थित होते.

या कार्यक्रमांतर्गत आम्हारे गटमार्गदर्शक यांनी शाळेतील मुख्याध्यापक व उपमुख्याध्यापक यांचा सत्कार केला. या छात्रसेवाकालागरीत कोणकोणते सहशालेय उपक्रम आम्ही राबविणार आहोत याची कल्पना मांडावा व शाळेतील मुख्याध्यापकांना देण्यात आली. या दरम्यान आम्हांस सर्व छात्राध्यापकांची ओळख करून देण्यात आली. छात्राध्यापकांनील मुख्याध्यापक, उपमुख्याध्यापक पर्यवेष्टक व इतर विभागाचे सर्व शिक्षक तसेच प्रत्येक वर्गाचे छात्राध्यापक वर्गशिक्षक यांची माहिती व परिचय विद्यार्थ्यांना देण्यात आला. याप्रसंगी तेथील मुख्याध्यापकांनी आम्हारे मार्गदर्शक प्राध्यापक व सर्व छात्राध्यापक यांचा पुष्पगुच्छ देून सत्कार करण्यात आला. तसेच शाळेच्या शिष्यांनी आम्हाला प्रत्येक वर्ग व शाळेय परिसर दाखवून दिला.

या पर्यंत दि 27 जून 2022 रोजी छात्रसेवा कालागरी शुभारंभ झाला.

# चित्रकला स्पर्धा

छात्रसेवाकाल उपक्रम राबवत असताना सावित्रीबाई फुले महाविद्यालय ओतूर या ठिकाणी दिनांक 4/11/2022 रोजी दुपारी 3.10 ते 4.45 वाजता **विद्यार्थ्यांच्या मध्ये** मध्येचन करण्यात आले. या स्पर्धेची पूर्वकल्पना विद्यार्थ्यांना देण्यात आली होती. त्यामुळे त्यांनी सर्व साहित्य आपल्या बरोबर आणले होते. या स्पर्धेसाठी विद्यार्थ्यांनी उत्कृष्टपणे सहभाग घेतला होता.

या स्पर्धेत **इ.टी** असा वयोगट ठरविण्यात आला. या स्पर्धेचे आयोजन **इ.टी** यांनी केले होते. या छात्राध्यापकांनी केलेले चित्र काढण्यासाठी योग्य वेळ त्यांना ठरवून देण्यात आला. त्यामध्ये प्रत्येक व्यक्तीला त्याच्या वयानुसार योग्य विषय देण्यात आला. त्यानुसार वर्गकोठ्याचे नियोजन करण्यात आले. प्रत्येक वर्गामध्ये कोणते चित्र काढायचे सांगितले. फलकावर देण्यात आले. व प्रत्येक वर्गात पर्यवेष्टक म्हणून एका छात्राध्यापकांची निवड करण्यात आली.

या स्पर्धेत तीनही वर्गातील विद्यार्थ्यांनी चित्रे काढण्यास तयार देण्यात आला. या गटातून 3 क्रमांक काढण्यात आले व एक उत्तेजनार्थ बहीस देण्यात आले. अशा पर्यंत दि 4.15 पर्यंत ही स्पर्धा शाळेत पार पाडली.

**इ.टी** ते **इ.टी** (संस्कृतिके)  
प्रथम क्र. **आशी अंगरे (टी)**  
द्वितीय क्र. **अश्विनी शिंदे (टी)**  
तृतीय क्र. **सोहन मुनबक (टी)**

उत्तेजनार्थ विद्यार्थी : **भावेश जाधव (टी)**

# मेहंदी स्पर्धा

दि 5/7/2022 रोजी सावित्रीबाई फुले विद्यालय या विद्यालयात छात्रसेवाकाल उपक्रमांतर्गत मेहंदी स्पर्धेचे आयोजन करण्यात आले होते. हा उपक्रम छात्राध्यक्षि ज्योती गोंधरी व सरिता घुले यांनी घेतला त्यासाठी 3:10 ते 4:45 अशी वेळ देण्यात आली. स्पर्धेचे नियोजन विद्यार्थ्यांना आधीच सांगितले होते त्यामुळे त्यांनी मेहंदीचा सराव योग्य प्रकारे केला होता. यासाठी 3.६ वी ते ३.८ वी असा वयोगट ठरविण्यात आला. भाग घेतलेल्या स्पर्धकांना आवश्यक त्या सर्व सुचना देण्यात आल्या, तसेच बैठक - व्यवस्था योग्य पध्दतीने करण्यात आली.

एका बाळांवर दोन विद्यार्थिनींना ठरविण्यात आले. त्यापैकी एकजण स्पर्धक व दुसरीच्या हातावर मेहंदी काढवणारी होती. हाताच्या कोपऱ्यापासून तर बोटाच्या टोकांपर्यंत हाताने एका बाजूला मेहंदी काढवणारी मसा निकष ठरविण्यात आला.

या स्पर्धेत एकूण ३ ठमांक काढण्यात आले. तसेच उल्लेखार्थ एक बर्गिस देण्यात आले. विद्यार्थिनींच्या सुप्त कलागुणांना या स्पर्धेमुळे वाव मिळाला. प्रत्येकाच्या मेहंदीतून त्याचे कौशल्य, सराव या गोष्टी लक्षात आल्या.

३.६ वी ते ८ वी (विजेते)

- 1) गंभारे आरुणी (८ वी अ)
- 2) भक्ती गोंधरी (६ वी ब)
- 3) मृण्मयी रोजचक (६ वी अ)

उल्लेखार्थ  
गोंरी सोनवणे

# शोभेच्या वस्तू बनविणे

विद्यार्थ्यांच्या सुप्त गुणांना वाव देण्यासाठी ३.१० ते ३.१५ या कालावधीत सावित्रीबाई फुले विद्यालयात विविध शोभेच्या वस्तू बनविणे हा उपक्रम छात्रसेवाकाल मंत्र्यासामर्थ्यात देण्यात आला. या सहशालेय उपक्रमेचे नियोजन "प्रतियार सज्जा" या छात्राध्यक्षकांनी केले. या कार्यक्रमाची पूर्वतयारीची सुचना विद्यार्थ्यांना हुते पु दिवस आधीच देण्यात आली होती. त्यानुसार विद्यार्थ्यांनी वेगवेगळ्या शोभेच्या वस्तू तयार करून ठेवल्या होत्या. या उपक्रमात ३.६ वी ते ८ वी असा वयोगट ठरविण्यात आला. सदर उपक्रमाच्या अटी छात्राध्यक्षकांनी विद्यार्थ्यांला सांगितल्या तसेच त्यांना वैयक्तिक मार्गदर्शनही केले. सदर उपक्रमाच्या नियोजनासाठी काही निकष ठरविण्यात आले. दोन विद्यार्थ्यांज एक गट यांनुसार गट तयार करण्यात आले होते. या उपक्रमासाठी एक मोठ्या डोलमध्ये टेबल ठेवण्यात या कामात आमराळा त्या शाळेतील कार्यानुभव शिष्टकाली सूप मदत आली. कागदकाम, कोलाजकाम, कलेपासून विविध वस्तू बनविणे, मज्जा वापर करून सजावट केलेल्या वस्तू विद्यार्थ्यांनी बनविल्या त्यात त्यांच्या सुप्त गुणांना चालना मिळाली. प्रत्येकाला जागा ठरवून देण्यात आल्या त्या जागेनुसार प्रत्येकाने बनविलेल्या वस्तू त्या-त्या ठिकाणी लावण्यात आल्या.

या स्पर्धेत विजेते झालेल्या विद्यार्थ्यांचे कौतुक व बर्गिस सभारंज छात्रसेवाकालच्या शेवटच्या दिवशी करण्यात आला.

३.६ वी ते ८ वी (प्रथम तीन ठमांक)

- 1) आर्गेन कुन्हाडे (६ वी ब)
- 2) एकमयी भालेराव (६ वी अ)
- 3) रिखा श्रीरामे (७ वी अ)



# हस्ताक्षर स्पर्धा

सावित्रीबाई फुले विद्यालय, जोधर या विद्यालयात ११/१२/२०१९ रोजी दुपारी ३.०० ते ५.५५ या वेळेत हस्ताक्षर स्पर्धा घेण्यात आली या स्पर्धेचे आयोजन वायकर अपेसा व अवघिने सोपान या छात्राध्यक्षकांनी घेतले ही स्पर्धा इ. ट. टी. डी. या दोन वर्गासाठी घेण्यात आली या स्पर्धेत त्या शाळेतील मराठी विषय शिकवणाऱ्या शिक्षकांनी जागृता मदत केली

हस्ताक्षर स्पर्धासाठी मराठी पाठ्यपुस्तकातील काही विशिष्ट परिच्छेद देण्यात आले अवघिने सोपान यांनी विद्यार्थ्यांना स्पर्धेचे नियम समजावून सांगितले व त्यानुसार प्रत्येक कार्यवाही सुद्ध केली विद्यार्थ्यांना स्पर्धेसाठी ३० मि. वेळ ठरवून देण्यात आला

जास्तीत जास्त विद्यार्थ्यांनी या परीक्षेत सहभागी व्हावे असे जागृता व त्यांना करण्यात आले त्यात इ. ट. टी. टी. चा एक गट व इयत्ता ९ वी चा दुसरा गट असे स्वतंत्र गट तयार करण्यात आले प्रत्येक गटातून, प्रथम, द्वितीय, तृतीय आणि उत्तमार्थ वृत्तांक निवडले व त्यांना शेवटच्या दिवशी बरीस देण्यात आले

जशा प्रकारे या महाविद्यालयात हस्ताक्षर स्पर्धेचे आयोजन केले गेले या स्पर्धेत छात्राध्यक्षकांना मार्गदर्शन करणारे काम नामजा प्रा. डॉ. रनेहल एम. वायकोस यांनी केले

इ. ट. टी. (प्रथम तीन वृत्तांक) इ. ट. टी.

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| १) तन्वी गोसावी | १) संस्कार बरोके |
| २) मयुरा शिंदे  | २) यश शिंदे      |
| ३) सुनी कानवडे  | ३) वैरिका सहाने  |

# खो-खो स्पर्धा

खो-खो या स्पर्धेचे आयोजन विद्यालयात प्रांगणात ३/१०/२०१९ या वेळेत करण्यात आले ही स्पर्धा छेप्यांगी जबाबदारी विद्यालयात आले यांनी उच्चस्तरीय पार पाडली या स्पर्धेसाठी इ. ट. टी. व इ. ट. टी. या विद्यार्थ्यांनी निवड करण्यात आली इ. ट. टी. च्या संघाला शिवाजी ग्रुप 'तर' इ. ट. टी. च्या ग्रुपाला 'चंद्रगुप्त ग्रुप' हे नाव देण्यात आले

या स्पर्धेचे नियम सहभागी होणाऱ्या प्रत्येक संघातील खेळाडूंना देण्यात आले व नाणेफेक केली त्यानुसार एका गटाला खेळाडूंना दोन डांचांच्या मध्ये विद्यार्थ्यां दिशेला तेंड कडून बसविण्यात आले व उरलेल्या उमरा गटाला प्रवेकी व याप्रमाणे पळव्यास सांगितले चुकीच्या परधतीने खो धालणे, विद्यार्थ्यां दिशेने पळणे या चुका करणाऱ्या विद्यार्थ्यांना योग्य मार्गदर्शन छात्राध्यक्षकांनी केले

या स्पर्धेसाठी त्या विद्यालयातील किडा शिष्टकडी उपस्थित होते त्यांनी विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहन दिले ही स्पर्धा पार पाडण्यासाठी अनेक छात्राध्यक्षकांनी सहकार्य केले व या स्पर्धेचा आनंद घेतला संपूर्ण स्पर्धा संपून जाव्यानंतर दोन्ही संघांपैकी एक संघ विजेता घोषित करण्यात आला अशा परधतीने या विद्यालयातील

खो-खो खेळाचा आनंद लुटला यामध्ये आमच्या महाविद्या आमच्या मार्गदर्शक शिक्षिका प्रा. वसुंधरा एम. आर. यांनी मोलाचे सहकार्य लाभले

खो-खो या स्पर्धेत 'शिवाजी महाराज ग्रुप' हा संघ विजेता झाला

# आषाढी एकादशी



सावित्रीबाई फुले विद्यालय या ठिकाणी बी.एड. प्रथम वर्षीयंतर्गत छात्रसेवाकाल शुद्ध असताना दि. ४.४५ ते ९.४५ (शनिवार) आषाढी एकादशीचे आयोजन करण्यात आले या कार्यक्रमाचे सर्व नियोजन जैश्री विलास व गावडे प्रतिभा यांनी केले. या कार्यक्रमासाठी विद्यार्थ्यांना पारंपारिक वेशभूषेत बोलविण्यात आले त्यामध्ये एका विद्यार्थ्याला विठ्ठल व एका विद्यार्थिनीला रुक्मिणी बनविण्यात आले. काही विद्यार्थिनींनी तुळशी असलेले कुंडी डोक्यावर घेव्यासाठी तागळी डोती घ्यामस्ये त्या ठिकाणी असलेल्या शिक्षकांचे मोलाचे सहकार्य लाभले. त्यांनी त्यांच्या शाळेतील लेडीम व ज्ञानपत्रक यांचे नियोजन योग्य पध्दतीने केले.

या दिवशी प्रत्यक्षात 'आषाढी एकादशी' असल्याने विठ्ठलच्या नामस्मरणात प्रत्येक विद्यार्थी रंगून गेला होता. शाळेत छोटी पातळी तयार करण्यात आली व ओदर या गावातून या पातळीची मिरवणूक काढण्यात आली. त्यावेळी आमच्यासमवेत शाळेतील सर्व शिक्षक, आमचे मार्गदर्शक शिक्षक व गावातील प्रतिष्ठीत व्यक्ती होत्या. 'ज्यानबा तुकाराम' या नामघोषात सर्वजण विठ्ठलचा मंत्रोक्त तल्लीन झाले होते. विद्यार्थ्यांना या एकादशीचे धार्मिक महत्व समजावे यासाठी आमच्या छात्राध्यापिका मुंब्याध्यापक 'सरीना घुसे' यांनी विद्यार्थ्यांना धार्मिक प्रबोधन केले. शाळेच्या प्रांगणात फुगण्या सुरुवात आल्या व त्यानंतर विद्यार्थ्यांना केकीचे वाटप करून कार्यक्रमाची सांगता करण्यात आली.

अशा प्रकारे विद्यार्थ्यांना आषाढी एकादशीचे महत्व समजावे यासाठी या कार्यक्रमाचे नियोजन करण्यात आले होते.

# गुरुपौर्णिमा

गुरुंचे महत्व विद्यार्थ्यांना कळावे यासाठी आम्ही छात्राध्यापकांनी छात्रसेवाकालात त्या ठिकाणाच्या शिक्षकांचा गुणगौरव करण्यासाठी 'गुरुपौर्णिमा' हा सण साजरा केला. याची प्रत्यक्ष कार्यवाही व नियोजन आमचे छात्राध्यापक उपमुंब्याध्यापक व पर्यवेष्टक यांनी केले. सुप्रसंगी भावपूर्ण आदर्श यांनी या कार्यक्रमाची इपरेषा ठरविली. तसेच त्या शाळेतील विद्यार्थ्यांना या कार्यक्रमात सहभागी करून घेतले.

गुरुपौर्णिमेचा कार्यक्रम दि. १३/११/२०२२ रोजी साजरा केला. या वेळेत घेण्यात आली. यावेळी शाळेतील मुंब्याध्यापकांच्या हस्ते रीपप्रबलन करण्यात आले व त्यानंतर विद्यार्थ्यांच्या व छात्राध्यापकांच्या हस्ते त्या शाळेतील शिक्षकांचा सत्कार करण्यात आला. त्यानंतर विद्यार्थ्यांनी आपले मनोगत व्यक्त केले. आपल्या गुरुविषयी असणारा जादर त्यांनी आपल्या भाषणातून व्यक्त केला. त्यानंतर छात्राध्यापकांनी आपले मनोगत व्यक्त केले. याप्रसंगी भावपूर्ण उपस्थित असलेल्या आमच्या गटाच्या मार्गदर्शक शिक्षिका प्रा. डॉ. लोखंडे एन. आर. व प्रा. डॉ. लोखंडे एन. ए. यांचेही शुभचुचूठ ठेवून सत्कार करण्यात आले. या कार्यक्रमाचे जयसंस्थान सावित्रीबाई फुले विद्यालय, ओदर या शाळेतील मुंब्याध्यापकांनी स्वीकारले. अस्पृशीय भावणे झाले त्यांनी सर्वांना गुरुपौर्णिमेच्या शुभेच्छा दिल्या व छात्राध्यापकांचे सत्कार त्या विद्यालयातील विषय शिक्षकांच्या हस्ते करण्यात आला व त्यानंतर छात्राध्यापिका ज्योती जैश्री दिने सर्वाने जाणार मानले.

अशा प्रकारे भविष्यकाळात नव्याने तयार होणाऱ्या पिढीत आपल्या गुरुविषयी आदर निर्माण व्हावा यासाठी या कार्यक्रमाचे नियोजन करण्यात आले.

# अण्णाभाऊ साठे स्मृतीदिन

सावित्रीबाई फुले विद्यालय या ठिकाणी वी. एड.

प्रथम वर्षाअंतर्गत छात्रकाळे सुद्ध असताना दि. 18/7/2022

रोजी 'अण्णाभाऊ साठे स्मृतीदिन' साजरा करण्यात आला.

या कार्यक्रमाचे नियोजन **वालेकर ज्ञानेश्वर व हांडे स्वाती**

यांनी केले. अण्णाभाऊ साठे यांच्या स्मृतींना उजवाडा देण्यासाठी तसेच त्यांचा जीवनापरिचय सर्व विद्यार्थ्यांसमोर यावा यासाठी हा कार्यक्रम सादर करण्यात आला.

या कार्यक्रमांतर्गत सर्व विद्यार्थ्यांच्या कलागुणांना वाव देण्यासाठी चतकृत स्पर्धेचे आयोजन करण्यात आले.

त्यात अनेक विद्यार्थ्यांनी सहभाग घेतला. व अण्णाभाऊ साठे यांच्या विषयी माहिती विद्यार्थ्यांना सांगितली. छात्राध्यापक विद्यार्थी, शाळेतील शिक्षक यांनी त्यांच्या प्रयोगातमेस्कार केला व माध्य

पृथिमा पूजन केले. त्यानंतर अनुक्रमे विद्यार्थी मनोगत, शिक्षक मनोगत व छात्राध्यापक मनोगत सारखे त्यानंतर

मध्यस्थीय भाषण सारखे त्यांनी आपल्या भावनात अण्णाभाऊ साठे यांच्या जीवनातील काही मनोगल प्रसंग सांगितले.

अशा प्रकारे या कार्यक्रमाची सांगता करण्यात आली.

फोटो

# लोकमान्य टिळक जयंती

श्री गजानन गजानन शिक्षण प्रसारक संस्था संजिवीट 23/7/2022

विद्यालय तऱ्हे सावित्रीबाई फुले विद्यालय या ठिकाणी वी. एड. प्रथम वर्षाअंतर्गत छात्रकाळे सुद्ध असताना सादर छात्रसेवाकाळ सावित्रीबाई फुले विद्यालयात राबविण्यात आला. या कार्यक्रमांतर्गत या शाळेत लढवणाऱ्या शिक्षक पुण्यातिथीचा कार्यक्रम सादर करण्यात आला. या कार्यक्रमाचे नियोजन आमचा महाविद्यालयीय शिक्षक छात्राध्यापक यांनी केले. यामध्ये सर्वांनुमते कार्यक्रम संपला. प्रकृतप्रसंगे ठरविण्यात आले.

कार्यक्रमाच्या सुरुवातीला सर्व मान्यवरानी व छात्राध्यापकांनी दीपप्रज्वलन व पृथिमापूजन केले. लोकमान्य टिळक यांच्या प्रतिमेला धार घालून त्यांना अभिवादन करण्यात आले. त्यानंतर शाळेतील काही विद्यार्थ्यांनी आपले मनोगत व्यक्त केले त्यामध्ये त्यांनी लोकमान्य टिळकांचे बालपण व त्यांच्या कार्याचा परिचय कडून दिला. त्यानंतर काही छात्राध्यापकांनी टिळकांच्या नापुण्यातील काही छोटे प्रसंग त्यांच्यासमोर मांडले तसेच त्यांनी केलेल्या महान कार्यकाळ सादर त्यात घेण्यात आला. सादर कार्यक्रमाचे नियोजन दि. 23/7/2022 रोजी करण्यात आले होते व कार्यक्रमाची वेळ 7.45 ते 9.15 या वेळेत संपन्न ठरविण्यात आली होती.

अशा प्रकारे लोकमान्य टिळक पुण्यातिथीचा कार्यक्रम शाळेत सादर करण्यात आला अशा या महानान्नेत्याचे कार्य विद्यार्थ्यांना समजले.

अशा प्रकारे गायकवाड देवयानी या छात्राध्यापकांचे सर्वांचे आभार मानून सर्वांनुमते कार्यक्रम संपला असो जाहीर केले.

# बसिस वितरण समारंभ

सावित्रीबाई फुले विद्यालय ओडर या ठिकाणी दि 23/7/2022 रोजी प्र.उ. ते 11.00 या वेळेत छात्रसेवाकाल उपक्रमानंतर्गत बसिस वितरण समारंभ हा कार्यक्रम घेण्यात आला. या कार्यक्रमाचे नियोजन गटमार्गदर्शिकांच्या मार्गदर्शाखाली संपूर्ण छात्राध्यापकांनी केले होते.

## कार्यक्रम

सूत्रसंचालन - सुषे शुभम (उपमुख्यापक छात्राध्यापक)

कार्यक्रमाचे अध्यक्ष: श्री कासार सर (पर्यवेक्षक, सावित्रीबाई फुले विद्यालय ओडर)

प्रमुख पाहुणे: डॉ. राहुत डी. डी.  
डॉ. वायकोस. एस एस.

\* वितरकाः स्पर्धी - ६. ६ वी ते ८ वी. ( वस्तुनिष्ठ )

- 1) आरवणी डोंगरे
- 2) यशार्थ शिंदे
- 3) सोहन मुनबळ

\* मेहंदी स्पर्धी -

- 1) डोंगरे आरवणी
- 2) मन्ती चौधरी
- 3) मृण्मयी शेख

शोभेच्या वच्च्य कलशेवे ( हजेरे ते १० )

- 1) काशी त कुडडे
- 2) अरुणवी सुखर
- 3) रिधा शिर्गा

हस्ताक्षर चाणी ( १ वी ते ८ वी )

- \* ८ वी तन्वी शिर्गा
- नयरा मि
- श्रुती काळे
- १० वी तन्वी शिर्गा
- सुख शिर्गा
- अरुणवी सुखर

या छात्रसेवा कालखंडात घेण्यात आलेल्या विविध स्पर्धांमधील विजेत्यांना ज्येष्ठ व प्रमुख पाहुणे यांच्या हस्ते बसिस वितरण करण्यात आले. अतिरिक्त मानदरायी वातावरणात तो बसिस समारंभ संपन्न झाला.

## निरोप समारंभ

दि 23/7/2022 रोजी बसिस वितरण कार्यक्रमानंतर लगेच निरोप समारंभ घेण्यात आला. सगळेच विद्यार्थी, छात्राध्यापक व माननीय होते. बसिस समारंभानंतर शाळेचे पदाधिकारी, प्राचार्य उपप्राचार्य यांनी दि 27 जून 2022 ते 23 जुलै 2022 पर्यंत झालेल्या स्पर्धा कार्यक्रमाचे भरमळून कौतुक केले.

जामच्या गटाच्या मार्गदर्शिका प्रा. डॉ. रश्मि व डॉ. वायकोस व प्रा. डॉ. लोकेन्द्राजी यांचा प्रीफळ व साल देहन सत्कार केला. नि. तसेच छात्राध्यापकांना सत्कार करण्यात आल्या तसेच विद्यार्थ्यांनी छात्रसेवा काळत त्यांनी जतुमवलेला ज्ञान व विषयीच्या मतभ्रंती सांगितल्या.

कार्यक्रमाच्या अंतिम टप्प्यावर जामचे राठ मार्गदर्शक यांनी प्राचार्य व इतर शिक्षकवृंदाचे जामार मानले.

## आयोजित केलेल्या उपक्रमाविषयी अपेक्षा

बी एड प्रथम वर्ष (रात्र) यात विषयान्तर्गत छात्रसेवाकाल हा उपक्रम राबविण्यात आला. सदर उपक्रम माहितीबार्ड फुले विद्यालय या ठिकाणी झाला. सदर कालावधीत माष्टी विद्यार्थ्यांा सर्वांगीण विकास व्हावा यासाठी काही उपक्रम राबविले. प्रत्येक उपक्रमाचा उल्भूत प्रतिसाद आम्हाला त्या विद्यालयातील विद्यार्थ्यांकडून मिळाला.

आयोजित केलेल्या उपक्रमाविषयी छात्रास्थापकाच्या पुढील अपेक्षा होत्या.

1. विद्यार्थ्यांच्या सुल्ल कलागुणांना वाव देण्यासाठी प्रत्येक विद्यार्थ्यांने उपक्रमात भाग घेणे आवश्यक होते.
2. सदर उपक्रम दिलेल्या वेळात काढाप्रधीन पूर्ण करणे.
3. रांगोळी स्वर्धेत एखाद्या विषयाची जागृती होऊ शकेल असे घोषवाक्य किंवा बोधवाक्य त्यात काढणे आवश्यक होते.
4. विद्यार्थ्यांना जयंती, पुढ्याविधी यांचे योग्य महत्त्व समजणे.
5. सुल्ललेषन स्पर्धा या उपक्रमातून, माहर सुदर व कळणदार काढल्याने प्रयत्न विद्यार्थ्यांनी करावा.
6. विद्यालयातील प्रत्येक विद्यार्थ्यांना शारीरिक, मानसिक, सांस्कृतिक विषयस व्हावा.

## उपक्रमाच्या आयोजनातील त्रुटी / कमतरता

शक्तिबार्ड फुले विद्यालय मोनूर या ठिकाणी आयोजित प्रथम वर्ष (रात्र) याच्यासुद्धापर, माघारित छात्रसेवाकाल झाला. या कालावधीत माष्टी विद्यार्थ्यांच्या सुल्ल गुणांना वाव देण्यासाठी काही उपक्रम राबविले. परंतु काही उपक्रमांच्या आयोजनात छात्रास्थापकांना काही त्रुटी जाणवल्या त्या पुढीलप्रमाणे :-

1. 'छात्रसेवाकाल' हा ठराविक कालावधीपुरताच असल्याने विद्यार्थ्यांना सरावावरीता पुरेसा वेळ देता आला नाही.
2. मेंहदी स्वर्धेत स्वतःच्या मावगीतुमार डिझाईन काढण्याचे स्वातंत्र्य होते त्यासाठी ठराविक विषय दिला नाही.
3. जयंती, पुढ्याविधी या कार्यक्रमांत भागर्धरीन व उद्बोधनपर माषण आयोजित करता आले नाही.
4. क्रीडास्पर्धेचे आयोजन योग्य परधतीने करता आले नाही कारण विद्यार्थ्यांना आवश्यक सराव झाला नाही.
5. Farewell programme मध्ये विविधता नव्हती. अशा प्रकारे या विद्यालयात उपक्रम राबविल्यात आले परंतु त्यात काही त्रुटी / कमतरता जाणविल्या.

# शैक्षणिक महत्व

बी. एड. प्रथम वर्ष विषय क्र (110.0) या अंतर्गत छात्रसेवाकाल राबकियात आला. या कालखंडात छात्राध्यापकांनी शिक्षकांची भूमिका पार पाडली. छात्रसेवाकालामुळे छात्राध्यापकांना पुढील फायदे झाले.

1. अनुभवी शिक्षकांच्या पाठोपाठ निरीक्षण करवयात आली.
2. सहशालेय व पूरक उपक्रम यांचे नियोजन कसे करावे हे समजले.
3. हार्डटिच्या पंचपटींग वापर पाठोपाठ कसा करावयाचा हे समजले.
4. छात्राध्यापकांतील सहकार्य घेऊनी वाढीस लागते.
5. शिक्षक म्हणून शाळेत कसे कार्य करावे हे समजले.
6. छात्राध्यापकांच्या सुत कलागुणांना वाव मिळाला.