

सेतू बंध कार्यक्रम 2021 -22

इयत्ता 7-वी

बंध-तीस दिवसांसाठी अध्ययन कृती

विषय -विज्ञान

अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती	अध्ययन अंश	सुचविलेल्या कृती	कृती आयोजनाकरिता सूचना
1)वनस्पतींचे वर्गीकरण करण्यास व वनस्पतींच्या विविध भागांची कार्ये ओळखण्यास समर्थ होतील.	1) वनस्पतींचे प्रकार ओळखणे .	दिवस- 1 1.1 वनस्पतींचे निरीक्षण . 1.2निसर्ग विहार 1.3वनस्पतींचे नाव सांगताच त्याचा प्रकार सांगण्याचा खेळ	1.1 विद्यार्थ्यांना वर्ग खोलीच्या बाहेरील परिसरामध्ये जसे शेत ,बाग, खुली जागा, छोटेसे जंगल, शाळेचे मैदान व आजूबाजूचा परिसर इत्यादी ठिकाणी भेट देण्यास घेऊन जाऊन तेथील विविध प्रकारच्या वनस्पतींचे निरीक्षण करण्यास सांगू. तेथील वनस्पतींचे वनस्पतींच्या गुणधर्मांच्या आधारावरून रोपे , झुडूपे व वृक्ष असे वर्गीकरण करण्यास मार्गदर्शन करूया.
		दिवस- 2 2.1 आकृती काढणे. 2.2 वनस्पतींचे भाग चिकटविणे . 2.3 पात्र अभिनय करणे. (नाट्य) 2.4 प्रत्यक्ष वनस्पतींचे निरीक्षण करून तिचे भाग ओळखून कार्याचे वितरण करणे.	2.1 वनस्पती ची आकृती चित्र काढून ओळखून भाग ओळखून, प्रत्येक भागाचे कार्य सांगूया.
	3)पानाच्या रचनेचे निरीक्षण करणे	दिवस 3 3.1 पानाचे ट्रेसिंग	3.1 एखाद्या वनस्पतीचे पान घेऊन एका पांढऱ्या कागदा खाली ठेवून पेन्सिल किंवा क्रेयानने ट्रेस करून घेऊ.

		3.2 प्रात्यक्षिक	<p>विद्यार्थ्यांना त्या आकृत्यांचे निरीक्षण करण्यास सांगून पानांमधील शिरांच्या रचनेचा परिचय करून देऊ .</p> <p>3.2 पाने घासून त्यामध्ये पर्णपत्र व शिरांच्या रचनेचे निरीक्षण करण्यास सांगूया.</p>
2) हवेचे घटक व गुणधर्म समजावून घेतील	4)हवेचे घटक ओळखणे	3.3 आकृती रेखाटन	<p>.3 .3 पानांमधील शिरांची रचना दाखविणारी आकृती काढून घेऊ</p> <p>4.1 हवेचे घटक दर्शविणारा तक्ता दाखवून हवेच्या प्रत्येक घटकाचा परिचय विद्यार्थ्यांना करून देऊ या.</p> <p>4.2 हवेमध्ये ऑक्सिजन पाणी व कार्बन डाय-ऑक्साइड असते हे दाखवून देणारे प्रयोग वर्गामध्ये करूया.</p>
		3.4 पानांचे कोलाज करणे	
		<p>.दिवस- 4</p> <p>4.1 तक्त्याचे सादरीकरण .</p> <p>4.2 प्रायोगिक कृती</p>	
5)हवेच्या गुणधर्माचे वितरण करणे		4.3 प्रयोगांचे व्हिडिओ निरीक्षण	<p>5.1 विविध आकाराच्या प्लास्टिक पिशव्या जमा करण्यास सांगू या. उदाहरणार्थ -झाडू वर असणारी प्लास्टिक पिशवी, अर्धा किलो,एक किलो, दोन किलो च्या विविध आकाराच्या प्लास्टिक पिशव्या यापैकी काही पिशव्या घेऊन त्यामध्ये एकाच आकाराचा खडू घालू या .आता या पिशव्यांमध्ये हवा भरू देऊया .खडूचा आकार व हवा भरलेल्या पिशव्यांचा आकार याबद्दल चर्चा करूया व हवेला निश्चित आकार नसतो हे स्पष्ट करू या अशाप्रकारे फुग्याचा प्रयोग</p>
		<p>दिवस -5</p> <p>5.1 साधे प्रयोग- हवेला आकार नसतो</p> <p>5.2 हवा जागा व्यापते</p> <p>5.3 हवेला वजन असते .</p>	
6 हवा हे ऊर्जेचे एक रूप आहे हे समजून घेणे		5.4 हवेला दाब असतो .	

			, बाटलीतील चक्रीवाढल असे साधे प्रयोग करून दाखवूया.
.3)गतीचे प्रकार समजून घेऊन आपण पाहिलेल्या गतीच्या उदाहरणांचे वर्गीकरण करतील	7 गतीचे प्रकार समजून घेणे किंवा ओळखणे	दिवस -6 6.1 पतंगा बरोबर खेळ 6.2 प्रतिकृतीचे प्रदर्शन 6.3 व्हिडिओ सादरीकरण	6.1 विद्यार्थ्यांकडून पतंग बनवून घेऊन उडविण्यास सांगूया पतंग कोणत्या शक्तीमुळे किंवा ऊर्जेमुळे उडतो आहे हे ओळखण्यास सांगून हवेला शक्ती आहे हे स्पष्ट करू या 6.2 पवन चक्की चे मॉडेल करून तिचे कार्य कसे चालते याचे विवरण करूया
		दिवस -7 7.1 गतीचे प्रकार दाखविणारे प्रयोग	7.1 साधे प्रयोग करून घेऊ -विद्यार्थ्यांना एक दोरा घेऊन त्याच्या एका टोकाला एक पेन बांधायला सांगू. आता दोऱ्याचे दुसरे टोक हातात घट्ट धरून दोरा उभा धरून डावी कडे ओढून उजवीकडे जाईल असे सोडण्यास सांगू. आता तोच दोरा वर्तुळाकार फिरविण्यास सांगू होणाऱ्या गतीचे निरीक्षण करण्यास सांगू.
4) कापड कसे तयार केले जाते हे समजावून घेऊन कापडाचे किंवा वस्त्रांचे विविध प्रकार ओळखू शकतील	8 गतीच्या प्रकारांची उदाहरणे देणे	7.2 गतीच्या प्रकारांचे खेळ	7.2 गतीच्या प्रकारांचे खेळ विद्यार्थ्यांना वर्तुळाकार, लंबका प्रमाणे, सरळ अशा विविध प्रकारे प ल ण्यास सांगणे , भोवरा
		7.3 व्हिडिओ सादरीकरण	फिरवण्याचा खेळ अशा विविध खेळातून गतीचे प्रकार समजावून दे ऊया https://youtu.be/l6CvEphVZvY?t=64
	9 कापड कोणत्या प्रकारच्या धाग्यापासून बनले आहे ते ओळखणे	दिवस -8 8.1 गति चा खेळ	8.1 विद्यार्थ्यांचे दोन गट करून एका गटाने गतीचा प्रकार सांगणे व दुसऱ्या

		<p>8.2 फ्लॅश कार्ड जोडणे (एक पट्ट्या)</p> <p>8.3 गती दाखविणाऱ्या चित्रांचे वर्गीकरण</p>	<p>गटाने तो करून दाखविणे असा खेळ घेऊया</p>
	<p>10 तंतूचे नैसर्गिक व कृत्रिम हे प्रकार ओळखणे</p>	<p>दिवस -9</p> <p>9.1 प्रात्यक्षिक- विविध प्रकारच्या वस्त्रांचा संग्रह</p> <p>9.2 प्रत्यक्ष भेट देऊन माहिती संग्रह करणे</p> <p>9.3 कपड्यांच्या नमुना चित्रांचा अल्बम तयार करणे</p> <p>दिवस -10</p> <p>10.1 कापडापासून तंतू</p>	<p>9.1 विद्यार्थ्यांना विविध प्रकारच्या वस्त्रांचा संग्रह करावयास सांगून ते कोणत्या प्रकारच्या धाग्यापासून बनले आहेत उदाहरणार्थ सुती ,नायलॉन, पॉलिस्टर, नायलॉन, रेशीम इत्यादी हे सांगण्याची संधी देऊ</p> <p>9.2 विद्यार्थ्यांना आपल्या घरातील वडीलधाऱ्या मंडळीच्या मार्गदर्शनानुसार कापड कोणत्या प्रकारच्या धाग्यापासून तयार केले जाते याचा माहिती संग्रह करून आणण्यास सांगू व ती माहिती वर्गामध्ये सादर करण्याची संधी देऊया</p> <p>10.1 सुट्टी पॉलिस्टर नायलॉन रेशमी लोकरी ताग इत्यादी प्रकारच्या वस्त्रांचे नमुने संग्रह करण्यास सांगून त्या कापडा</p>
	<p>11) सूतकताई आणि विणणे.</p>	<p>10.2 प्रयोग</p>	<p>मधील तंतूंचा प्रकार ओळखून धागा उलगडून काढण्यास मार्गदर्शन करूया</p> <p>10.2 विविध प्रकारचे धागे घ्यावयास सांगूया धाग्याचे एक टोक आपल्या चिमटीत धरा व दुसरे टोक मेणबतीच्या ज्योतीवर धरावयास सांगा आपल्या देखरेखीखाली भाग्याचे जळणे जळताना येणारा वास यांचे निरीक्षण करण्यास सांगून त्या आधारावर धाग्यांचे वर्गीकरण नैसर्गिक नैसर्गिक व कृत्रिम असे</p>

		10.3 धान्यामध्ये तंतू असतात	करण्यास सांगू या लक्ष द्या कृत्रिम तंतू जळताना आकसतात किंवा वितळतात व जळतात जळताना प्लास्टिक घडल्यासारखा वास येतो नैसर्गिक धाने जळून राख होतात व जळताना कागद जळाल्या सारखा वास येतो
5)नैसर्गिक साधन संपत्तीचे प्रकार जाणून घेऊन त्यांचा योग्य वापर व संरक्षणाची आवश्यकता समजेल.	12) साधन संपत्तीचे नैसर्गिक व कृत्रिम साधन संपत्ती असे वर्गीकरण करणे.	कृती- धाना उघडून त्यातून तंतू वेगळा करणे .	
		दिवस- 11 11.1 कापसापासून सूत बनविणे.	
	11.2 क्षेत्रभेट	11.1 प्रत्येक मुलाला थोडासा कापूस देऊन त्यापासून सूत बनवण्यासाठी मार्गदर्शन करूया. (अधिक माहितीसाठी इयत्ता सहावी विज्ञान पुस्तकातील पान नंबर 31 पहा)	
13) साधनसंपत्तीचे पुनर्भव व अपुनर्भव साधनसंपत्ती असे वर्गीकरण करणे.	11.3 प्रात्यक्षिक स्टेटर विणणे.	11.2 तुमच्या परिसरामध्ये जर कापड विणण्याचे माग असतील तर विद्यार्थ्यांना तेथे घेऊन जाऊन कापड विणण्याचा प्रक्रियेचे निरीक्षण करण्यास व माहिती संग्रह करण्यास सांगूया.	
	11.4 भित्तिचित्र प्रदर्शन(सूतकताई व विणणे)		
14) नैसर्गिक साधन संपत्ती वाया न करता योग्य व मर्यादित वापर करण्याची आवश्यकता समजावून घेणे .	दिवस- 12 12.1 वर्गीकरणाचा खेळ कृत्रिम नैसर्गिक साधन संपत्ती.	12.1 सर्व विद्यार्थ्यांना एक एक रिकामी कार्ड देऊन त्यावर त्याला माहिती	
	12.2 गटामध्ये खेळ	असणाऱ्या एका साधन संपत्तीचे नाव लिहिण्यास सांगूया. सर्व नावे लिहून झाल्यावर भिंतीवर नैसर्गिक साधन संपत्ती व कृत्रिम साधन संपत्ती असे लिहिलेले दोन चार्ट चिकटवूया. मुलांना त्यांच्याकडील कार्ड योग्य चार्टवर चिकटविण्यात सांगूया व वाचून घेऊया.	

<p>6) प्रकाशाचे गुणधर्म समजून घेतील .</p>		<p>12.3 कोडी सोडविणे दिवस -13 13.1 खेळ card in</p>	<p>12.2 तळ्यात मळ्यात या खेळा सारखा नैसर्गिक व कृत्रिम साधन संपत्ती ओळखून विद्यार्थी आत किंवा बाहेर उडी मारण्याचा खेळ घेऊया.</p>
	<p>15)स्वयंप्रकाशित असलेल्या व स्वयंप्रकाशित नसलेल्या वस्तू मधील फरक ओळखून वर्गीकरण करणे.</p> <p>16) पारदर्शक व अर्ध-पारदर्शक व पारदर्शक वस्तू ओळखणे</p>	<p>the box</p> <p>13.2 वस्तू प्रदर्शन 13.3 टीपा लिहिणे 13.4 चर्चा</p> <p>दिवस -14 14.1 चर्चा</p> <p>14.2 प्रश्न उत्तर 14.3 निबंध लिहिणे. 14.4 व्हिडिओ सादरीकरण .</p> <p>दिवस -15 15.1 वस्तूचे वर्गीकरण. 15.2 गोष्ट पूर्ण करणे.</p>	<p>13.1 विद्यार्थ्यांना पुनर्भव व अपुनर्भव संपत्तीचा अर्थ समजावून सांगितल्यावर दोन बॉक्स घेऊन एका बॉक्सला पुनर्भव साधन संपत्ती व दुसऱ्या बॉक्सला अपुनर्भव साधन संपत्ती असे लेबल लावूया. साधनसंपत्ती ची नावे कार्ड वर लिहून तिकडे योग्य बॉक्समध्ये घालण्यास विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करूया.</p> <p>14.1 सर्वांना भविष्यात सर्व साधन संपत्ती उपलब्ध व्हावी यासाठी आम्ही काय केले पाहिजे ? अशा प्रश्नांच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांशी संवाद साधत नैसर्गिक साधन संपत्तीचा मर्यादीत वापर व संरक्षण याविषयी चर्चा करण्यास अनुकूल करूया.</p>
	<p>)17) प्रकाश सरळ रेषेत प्रवास करतो हे जाणून घेणे</p>	<p>दिवस -15 16.1 काचेची गंमत</p>	<p>वर्गीकरण विद्यार्थ्यांना काही वस्तू देऊन त्यांचे स्वयंप्रकाशित असलेल्या व स्वयंप्रकाशित नसलेल्या वस्तूमध्ये वर्गीकरण करण्यास सांगून माहिती देऊ या</p>

		16.2 चर्चा 16.3 यादी करूया .	16.1 सर्व विद्यार्थ्यांना पारदर्शक काचेचे तुकडे देऊन त्यामधून वस्तू पाहण्यास सांगूया .त्याच काचेला जमिनीवर व मातीमध्ये घासून पुन्हा त्यामधून वस्तू पाहण्यास सांगूया. पुन्हा तो काचेचा पृष्ठभाग मातीमध्ये व जमिनीवर घासू या व पुन्हा त्या काचे मधून वस्तू पाहण्यास सांगूया. विद्यार्थ्यांना आलेल्या अनुभवा संबंधी चर्चा करण्यास सांगूया. पारदर्शक, अर्धपारदर्शक व पारदर्शक पदार्था बदल चर्चा करूया.
7)चुंबकाच्या गुणधर्माचे विवरण करतील	18) चुंबकीय व चुंबकीय वस्तूंचा परिचय करून घेणे .	दिवस -16 17.1 प्रकाश कसा प्रवास करतो ते पाहणे?	16.4 विद्यार्थ्यांना काही वस्तू देऊन त्यातून आजूबाजूच्या वस्तू पाहण्याचा प्रयत्न करण्यास सांगू. या वस्तू आपल्याला कशा दिसतात? यावर आधारित पारदर्शक, अर्धपारदर्शक व पारदर्शक असे तीन गट करण्यास सांगूया.
	19)चुंबकाचे प्रकार व उपयोग जाणून घेणे .	17.2 तीन पुठ्यांचा प्रयोग. 17.3 रिकाम्या उदबतीच्या नळकांड्यातून प्रकाशाचे निरीक्षण	17.1 एक काळ्या रंगाचे कार्डशिट जमिनीवर पसरवा. त्याच्या एका टोकाला एक मोठा कंगवा त्याचे दात कागदाला स्पर्श करतील असे ठेवा. दुसऱ्या टोकाला कंगव्या पासून सरळ रेषेत वेईल असा आरसा ठेवा .आता टॉर्चचा प्रकाश कंगव्यामधून जाऊन आरशावर पडेल असे सोडा .या प्रयोगामध्ये काय घडते? ते विद्यार्थ्यांना निरीक्षण करण्यास सांगूया असे का घडते याचे विवरण करून प्रकाश नेहमी सरळ रेषेत प्रवास करतो हे स्पष्ट करू या .
	20)चुंबकाच्या गुणधर्माचे विवरण करणे	17.4 सूची छिद्र कॅमेरा बनवू दिवस -17	
8)विद्युत घटांचा वापर		18.1 चुंबका बरोबर खेळ 18.2 कडून लोखंडा कडे.	

<p>करून साधे प्रयोग करतील.</p>	<p>21) विद्युत घटाचे कार्य कसे चालते हे जाणून घेऊन त्याचा समर्पक उपयोग करणे.</p>	<p>18.3 यादी करा - चुंबकीय व चुंबकीय वस्तू.</p> <p>18.4 कोष्टक किंवा तक्ता तयार करणे.</p> <p>दिवस- 18</p> <p>19.1 . चुंबकाचे प्रकार दाखविणे .</p> <p>19.2 आकृती रेखाटणे . 19.3 चिकटविणे.</p>	<p>18.1 विद्यार्थ्यांना काही वस्तू देऊन चुंबक सुद्धा देऊन कोणत्या वस्तू चुंबका कडून आकर्षण घेतल्या जातात व कोणत्या आकर्षण घेतल्या जात नाहीत ते करून पाहण्यास सांगून वर्गीकरण करू या</p> <p>18.4 इयत्ता सहावी विज्ञान पाठ्यपुस्तक प्रकरण 13 कृती 13.1 करून घेऊन.</p>
		<p>19.4 व्हिडिओ सादरीकरण</p> <p>दिवस -19</p> <p>20.1 प्रायोगिक कृती 1) चुंबक उत्तर-दक्षिण दिशेत स्थिर होतो.</p> <p>2) चुंबकाच्या टोकाजवळ चुंबकाचे ध्रुव असतात .</p>	<p>19.1 विविध प्रकारच्या चुंबकाचे नमुने विद्यार्थ्यांना दाखवूया. तसेच व्हिडिओद्वारे चुंबकाचे उपयोग विद्यार्थ्यांना समजावून देऊया.</p>
<p>22) साधे विद्युत मंडळ तयार करण्याचे कौशल्य प्राप्त करणे.</p>		<p>3) सजातीय ध्रुव परस्पराना अपसारित करतात व विजातीय ध्रुव परस्पराना आकर्षित करतात.</p> <p>20.2 व्हिडिओ सादरीकरण.</p> <p>20.3 चार्ट तयार करणे</p> <p>दिवस- 20</p>	<p>20.1 एका चुंबक पट्टीला दोरा बांधून ती मुक्त पणे फिरेल असे सांगून विद्यार्थ्यांना तिचे निरीक्षण करण्यास सांगू या ठराविक दिशेतच का स्थिर होत आहे हे सांगताना कायम उत्तर-दक्षिण दिशेने मधेच स्थिर होते हे समजावून देऊया. असे संबंधित अनेक प्रयोग करण्यास विद्यार्थ्यांना संधी देऊ या.</p> <p>20.2</p> <p>https://youtu.be/K0IPqYfmFF4</p>

	23) विद्युत वाहक व अवाहक पदार्थ ओळखणे.	21.1 कोरड्या विद्युत घटाचे निरीक्षण	
9) मूळ स्थिती मध्ये येऊ शकणारे व मूळ स्थितीमध्ये न येऊ शकणारे बदल ओळखतील		21.2 कोरडा विद्युत घट आची आकृती काढणे . 21.3 कोरड्या घटाचा उपयोग यांची यादी करणे. 21.4 टॅर्व मध्ये कोरड्या घटांची जोडणी करणे	21.1 विद्यार्थ्यांना कोरडे विद्युत घट आणण्यास सांगून स्वतःच्या मार्गदर्शना खाली अतिशय काळजीपूर्वक ते खोलून आतील भागांचे निरीक्षण करण्यास सांगू या. रचनेचे वर्णन करण्यास सांगू या . धनाग्र व ऋणाग्र जोडण्याची संधी उपलब्ध करून देऊ या. 21.3 कोणकोणत्या उपकरणांमध्ये कोरड्या घटाचा वापर केला जातो याची यादी करण्यास सांगू या
	24) आपल्या सभोवताली होणारे बदल ओळखणे.	दिवस -21 22.1 साध्या विद्युत मंडळाची रचना. 22.2 योजना . 22.3 विद्युत मंडळाची आकृती काढूया. 22.4 विद्युत मंडळातील घटकांची चिन्हे रेखाटणे.	
	25) बदलांचे मूळ स्थितीत येऊ शकणारे	दिवस -22 23.1 प्रायोगिक कृती.	22.1 वाहक तार इत्यादींचा वापर करून प्रत्येक मुलाला साधे विद्युत मंडळ बनविण्याची संधी देऊया. 22.2 साधे विद्युत मंडळ वापरून मोटार ,फॅन अशा प्रकारची खेळणी बनविण्याची योजना देऊया. 23.1 साधा विद्युत मंडळामध्ये वाहक तारेच्या जागी तांबे, लोखंड, प्लास्टिक ,खर, ब्राफाईट ,लाकडाचा तुकडा, काच इत्यादींचा वापर करावयास लावून

<p>10) पाण्याचा मर्यादित वापर व संरक्षण याबद्दल विद्यार्थी जागरूक होतील</p>	<p>व मूळ स्थितीत न येऊ शकणारे असे वर्गीकरण करणे.</p>	<p>23.2 गटचर्चा. 23.3 वाहक व अवाहक पदार्थांची यादी करणे. 23.4 ;वाहक व अवाहक वस्तूंचा फोटो अल्बम करणे 23.5 कृती -आपला हात किती स्थिर आहे?</p>	<p>त्यापैकी काही वस्तू वापरल्यावर बल्ब का पेटत नाही? याची विद्यार्थ्यांबरोबर चर्चा करून वाहक व व अवाहक ओळखण्यास सांगूया .</p> <p>23.5 इयत्ता सहावी विज्ञान पाठ्यपुस्तक पान नंबर 180 वरील सुचविलेल्या कृतीमधील कृती नंबर 2 करून घेऊया.</p>
	<p>26)पाण्याचा मर्यादित वापर करणे जरूरीचे आहे हे जाणून घेणे</p>	<p>दिवस -23 24.1 गटचर्चा 24.2 बदल ओळखण्याचा खेळ. 24.3 यादी करणे. 24.4 निरीक्षण.</p>	<p>24.1 विद्यार्थ्यांचे तीन गट करून प्रत्येक गटाला आपण दैनंदिन जीवनात आपल्या आजूबाजूला पाहात असलेल्या बदलांची यादी करावयास सांगूया त्यानंतर ती यादी वर्गस्थोली मध्ये सादर करण्याची संधी देऊया.</p> <p>24.2 आपण बदल सांगितल्यावर तो कोणत्या प्रकारचा बदल आहे ?हे विद्यार्थ्यांना ओळखण्यास सांगूया .उदाहरणार्थ 1) फुग्यांमध्ये हवा भरल्यावर- आकारामध्ये बदल 2)कागदाची घडी घातल्यावर- आकारामध्ये बदल.</p>
		<p>दिवस- 24 25.1 सोप्या कृती</p>	

	27) अतिवृष्टी व अनावृष्टी यामुळे होणारे परिणाम जाणून घेणे.		25.1 वर्गांमधील विद्यार्थ्यांचे दोन गट करूया एका गटाला कागदापासून विमान बोट फुले या प्रकारच्या वस्तू बनविण्यास सांगूया तर दुसऱ्या गटाला मातीपासून वस्तू बनविण्यास सांगूया. वस्तू बनविल्या नंतर त्या पुन्हा पहिल्यासारख्या मूळ स्थितीत आणता येतील का ? अशा प्रकारच्या प्रश्नांच्या माध्यमातून मूळ स्थितीत येणारे बदल व मूळ स्थितीत न येऊ शकणारे बदल समजावून देऊया. सभोवतालच्या बदलांचे मूळ स्थितीत येऊ शकणारे व मूळ स्थितीत येऊन शकणारे बदल असे वर्गीकरण करण्याचा सांगूया.
11 परिसरामध्ये वनस्पती आणि प्राणी यांचे परस्परंशी असणारे समायोजन जाणून घेतील.	28) पावसाच्या पाण्याचा पावसाच्या पाण्याचे संवर्धन किंवा संग्रह करण्याचे महत्त्व जाणून घेणे.	25.2 चर्चा 25.3 तत्का बनविणे. मूळ स्थितीत येऊ शकणारे मूळ स्थितीत येऊन शकणारे दिवस- 25 26.1 मी किती पाणी वापरतो? समीक्षा करणे	
	29) विविध निवासस्थानात राहणाऱ्या सजीवांचे त्यांच्या प्रदेशाशी असणारे समायोजन किंवा अनुकूलन समजून घेणे	26.2 चर्चा 26.3 लघु नाटक- एक दिवस जर पाणीच नसेल तर काय होई? 26.4 क्षेत्रभेट दिवस- 26	26.11 विद्यार्थ्यांना दररोज त्यांच्या घरी त्यांच्या कुटुंबातील सदस्य कोणत्या कामासाठी किती प्रमाणात पाणी वापरतात? याचा माहिती संग्रह करून आणण्यास सांगूया. दुसऱ्या दिवशी या माहितीवर चर्चा करताना कोणत्या कुटुंबामध्ये पाणी वाया केले जाते? आणि कोणत्या कुटुंबामध्ये पाणी मर्यादित वापरले जाते? हे विद्यार्थ्यांना विचार करण्यास सांगूया. पाण्याचा सरासरी वापर काढण्यास विद्यार्थ्यांना मदत करूया. सर्वच कुटुंबांनी पाण्याचा वापर मर्यादितपणे केला तर होणा-या परिणामाविषयी विद्यार्थ्यांशी चर्चा करून पाणी मर्यादित वापरणे हे अनिवार्य आहे हे पटवून देऊ या.

	<p>30 प्रकाश संश्लेषण क्रिया समजून घेणे</p>	<p>27.1 व्हिडिओ पहाणे व चर्चा</p> <p>27.2 चर्चा स्पर्धा</p> <p>27.3 निबंध लिहिणे</p> <p>27.4 चित्र काढणे.</p> <p>दिवस - 27</p> <p>28.1 गटचर्चा</p>	<p>27.1 अतिवृष्टी व अनावृष्टी मुळे होणारे परिणाम दाखवणारे व्हिडिओ किंवा चित्रे विद्यार्थ्यांना दाखवूया व त्यांच्याशी चर्चा करू या.</p>
	<p>31 वनस्पती व प्राणी परस्परांवर अवलंबून आहेत हे समजून घेणे</p>	<p>28.2 समीक्षा</p> <p>28.3 पथनाट्य .</p> <p>28.4 भितीपत्रके तयार करणे .</p> <p>28.5 क्षेत्रभेट</p> <p>28.6 व्याख्यान</p> <div data-bbox="678 1176 1019 1249" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">साफल्य प्रतिक्रिया</div> <p>दिवस -28</p> <p>29.1 सजीवांच्या विविध निवासस्थानावर एक दृष्टीक्षेप टाकणे.</p> <p>29.2 स्थळ परिसरातील सजीवांच्या विविध निवासस्थानाचे निरीक्षण व चर्चा.</p> <p>29.3 निवासस्थानांची प्रतिकृती तयार करणे. 29.4 विविध निवासस्थाना मध्ये</p>	<p>28 .1 पाण्याची कमतरता दूर करण्यासाठी आम्ही कोणते उपाय करू शकतो? याविषयी चर्चेला सुरुवात करून विद्यार्थ्यांना पावसाच्या पाण्याचा योग्य रीतीने संग्रह करणे हा पाण्याची कमतरता दूर करण्याचा एक योग्य मार्ग आहे हे लक्षात आणून देऊ या. 28.2 विद्यार्थ्यांना ते राहात असलेल्या परिसरामध्ये लोक पावसाच्या पाण्याचा संग्रह करतात का? करत असतील तर कोणत्या प्रकारे करतात? इत्यादी गोष्टींची समीक्षा करण्यासाठी सहकार्य करणे.</p> <p>29.1 विविध प्रकारच्या प्रदेश निवासस्थानाचे व्हिडिओ सादरीकरण करून समायोजना बदल चर्चा करूया</p>

		<p>यहणारे सजीव यांच्या चित्रांचा संग्रह करणे . 29.5 निवासस्थान आणि सजीव यांचे प्लॅश कार्ड जोडणे.</p> <p>दिवस 29)</p> <p>30.1 प्रायोगिक कृती .</p> <p>30.2 आकृती काढणे. 30.3 चार्ट प्रदर्शन.</p> <p>दिवस -30</p> <p>31.1 चर्चा</p> <p>31.2 वनस्पती व प्राणी यांचे निरीक्षण</p> <p>31.3 अभिनय(नाट्य)</p> <p>31.4 नाटक</p>	<p>30.1 प्रकाशसंश्लेषण क्रिया जाणून घेण्यासाठी सरळ प्रयोग -एका बिकर मध्ये पाणी भरा. त्यामध्ये जलपर्णी घाला त्यावर एक काचेचे नरसाळे आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे ठेवा. पाण्यामध्ये थोडासा खाण्याचा सोडा घाला.नरसाळ्या वर एक परीक्षानळी उलट ठेवा .आता बिकर थोडा वेळ सूर्याच्या उन्हा मध्ये ठेवा या प्रयोगाद्वारे प्रकाशसंश्लेषण क्रिया याचे स्पष्टीकरण करूया .</p> <p>ऑक्सिजन व कार्बन डाय-ऑक्साइड यांच्या विनिमयासाठी प्राणी व वनस्पती एकमेकांवर अवलंबून असतात याची चर्चा करूया</p>
--	--	--	---