

प रि शि ष्ट - ४
=====

विश्वानाचे दोन पाठ टाचण नमुने

- पाठ-टाचण -

महाविद्यालयाचे नांव :- कॉलेज ऑफ एज्युकेशन कराड
 छात्राध्यापकाचे नांव :- श्री. वजरंग दादाजी पाटील हजेरी क्रमांक :- 9
 शाळेचे नांव :- यशवंत हायस्कूल कराड इयत्ता व तुकडी :- 2-07-3
 विषय :- जीवशास्त्र घटक :- अन्न व पचन उपघटक :- अन्नाचे घटक
 अध्यापन पद्धती पाठ क्रमांक :- 99 एकूण पाठ क्रमांक :- 99 दिनांक :- 20-05-22
 तासिकेची वेळ :- 9-05 ते 9-40 विशिष्ट अध्यापन पद्धती :- दिग्दर्शन, कथन, प्रश्न
 मार्गदर्शकाचे नांव :- डॉ. ए. एन. जोशी मार्गदर्शकाची सही

अपेक्षित पूर्वज्ञान :- मुळाने अन्न म्हणजे काय ते माहित आहे. अन्नातील निर-
 निराख्या पदार्थांची कल्पना आहे. खोब, गोड पदार्थ, पाळेभाज्या
 क्षार, फळे यांची माहिती आहे. शरीरात शक्ति टिकविण्यासाठी
 अन्नाची गरज असते हे माहित आहे.

प्रारंभ :- मुळाने आपल्या जीवनात अन्नाला फार महत्त्व आहे. आपण
 काम करत आल्यावर आपणास भूक लागते मग आपण जेवण करतो.
 अन्न मिळविण्यासाठी आपली सतत धडपड चालू असते.
 समजा कित्येक तास तुम्ही अन्न घेतले नाही तर तुम्हास कसे वाटेत?
 तुम्हास उपाशी पोटी काम करावेसे वाटते का?
 कोणतेही काम करण्यासाठी उर्जेची गरज असते. शरीरातील निरनिराख्या
 इंद्रियांच्या कार्यासाठीही उर्जेची गरज असते. ही उर्जा मिळविण्या-
 साठी अन्न खावे लागते. जे लोक उपोषण करतात, अन्न खात नाहीत
 त्यांचे वजन संपादकाने कमी होते. तसेच बरेच दिवस उपाशी राहिल्यास
 मृत्यू येण्याचाही संभव असतो. शानदार अन्नाचे आपल्या
 जीवनातील महत्त्व तुम्हास शिकवण्यात येईल.

हेतुकथन :- यासाठी उताज आपण अन्नाच्या घटकांचा अधिक अभ्यास
 करू.

शैक्षणिक अनुभूती		मूल्यमापन साधने										
शिक्षक कृती	विद्यार्थी कृती											
<p>विषय प्रतिपादन :- उपापत्त्या शरीरात उर्जा निर्माण करवयासाठी अन्नाची आवश्यकता असते त्यात प्राभुरव्योने विषमय, पदार्थ, स्निग्ध पदार्थ, प्रथिने, क्षार व लोह असणाऱ्या पदार्थांचा समावेश होतो.</p> <p>प्रश्न :- आपण भाकरी करायामुन करतो?</p> <p>प्रश्न :- उपापत्त्या जेवणात कोणते पदार्थ असतात</p> <p>कथन :- विषमय पदार्था विषयी यांच्या उपयोगा विषयी</p> <p>दिग्दर्शन :- विषमय पदार्थाचातनता दारववितात व स्वपरीकरण करतात</p> <p>प्रश्न :- कोणत्यातले लोक प्राभुरव्योने काय खातात?</p> <p>प्रश्न :- आपली करण्यासाठी कोणते पदार्थ वापरतात?</p> <p>कथन :- प्रथिने व स्निग्ध पदार्था विषयी</p> <p>दिग्दर्शन :- प्रथिने व स्निग्ध पदार्थाचातनता दारववितात</p> <p>प्रश्न :- आपल्या आराद्यात कोणकोणत्या भाज्या वापरल्या जातात</p> <p>कथन :- श्वनित्र पदार्थ, पालेभाज्या विषयी श्वनित्र व लोह युक्त पदार्थांचा नकारा दारववितात</p> <p>स्वपरीकरण :- जीवित सन्वे ए, बी सी डी ई व त्या पदार्था विषयी जीवित सन्वेचा नकारा दारववितात</p> <p>सामारोप :- शिक्षक स्वतः आढाना घेतात मुळावे भाज आपण अन्नाच्या दारकांविषयी माहिती घेतलो आहो. अन्न घटकातीक प्रमुख प्रकार म्हणजे (अ) विषमय पदार्थ (ब) प्रथिने (क) स्निग्ध पदार्थ (ड) श्वनित्र क्षार व जीवित सन्वे होत. तंबकोर, मारगर, मका, ज्वारी, नांदूक हे विषमय पदार्थ होत. डाही, मांस, अंडी यात प्रथिने उमहेत. तेंडे, तूप, लोणी हे स्निग्ध पदार्थ उमहेत. पालेभाज्या अंडी, मांस यात श्वनित्र व क्षार आहेत. जीवित सन्वे ए, बी सी डी ई जी निर निपज्यता पदार्थात आहेत. अन्न रूप शिजविण्यात ती नष्ट होतात. नजारात काही तेजा, जीवित सन्वे युक्त गोव्या पिकतात अन्नाच्या सहाय्युसार उपापत्त्या त्या वापरतो. उपापत्त्या पुढील पाटात अन्नाचे दारक व जीवित सन्वे यांचे फायदे व नुकसारीत असेल तर कोणते लोटे, आजार होतात ते पाहणार उगादीत.</p>	<p>श्रवण</p> <p>उचारीपामुन</p> <p>भाकरी, भात, आदारी, चपाती</p> <p>श्रवण</p> <p>निरीक्षण</p> <p>शांत व माझे</p> <p>डाही, चटणी, तेंड, खोबरे,</p> <p>श्रवण</p> <p>निरीक्षण</p> <p>नांव सांगतो</p> <p>श्रवण</p> <p>निरीक्षण</p> <p>श्रवण करतात</p> <p>निरीक्षण करतात</p>	<p>अ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) विषमय पदार्थांची नांवे सांगता 2) स्निग्ध पदार्थांची नांवे सांगता 3) श्वनित्र पदार्थ व क्षार यांचा आपणास कोणता उपयोग होतो? <p>(ब) जीवित सन्वे</p> <table border="1"> <tr> <td>1) उचारी</td> <td>प्रथिन</td> </tr> <tr> <td>2) तूप</td> <td>विषमय</td> </tr> <tr> <td>3) पालेभाज्या</td> <td>श्वनित्र</td> </tr> <tr> <td>4) डाही</td> <td>जीवित सन्वे</td> </tr> <tr> <td>5) लोणी</td> <td>श्वनित्र</td> </tr> </table> <p>स्नाध्याय :-</p> <p>विषमय, स्निग्ध युक्त व प्रथिन युक्त पदार्थांची प्रत्येकी पाच नांवे लिहून आणात</p>	1) उचारी	प्रथिन	2) तूप	विषमय	3) पालेभाज्या	श्वनित्र	4) डाही	जीवित सन्वे	5) लोणी	श्वनित्र
1) उचारी	प्रथिन											
2) तूप	विषमय											
3) पालेभाज्या	श्वनित्र											
4) डाही	जीवित सन्वे											
5) लोणी	श्वनित्र											

- पाठ-टाचण -

महाविद्यालयाचे नांव :- कॉलेज ऑफ एज्युकेशन कराड
 छात्राध्यापकाचे नांव :- श्री. बजरंग दादाजी पाटील हजेरी क्रमांक :- 9
 शाळेचे नांव :- यशवंत हायस्कूल कराड इयत्ता व तुकडी :- 3, 6 वी अ
 विषय :- भौतिक शास्त्र घटक :- वस्तुची चालणे उपघटक :- चालणे
 अध्यापन पद्धती पाठ क्रमांक :- 90 एकूण पाठ क्रमांक :- 90 दिनांक :- 23-11-57
 तासिकेची वेळ :- 99=34 ते 92=90 विशिष्ट अध्यापन पद्धती :- दिग्दर्शन, कथन, प्रश्न
 मार्गदर्शकाचे नांव :- डॉ. ए. एन. जोशी मार्गदर्शकाची सही

अपेक्षित पूर्वज्ञान :- बैलगाडी, सायकल, बस, मोटार, आगगाडी या साऱशी वाहने मुळावी पाहिली आहेत. त्यांच्या हातचाळीची माहिती आहे. एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जाण्यासाठी वाहनांचा वापर करतात हे माहित आहे. एखादी वस्तू उभापण्यासाठी आपणास एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जावे लागते याची माहिती आहे.

प्रारंभ :- मुळावी उभापण कामासाठी एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जाणे उभापणास परगांती जायचे. असेल तर बस मध्ये बसून जाणे. एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जाण्यासाठी वाहनांचा वापर करतो. नील आर्मस्ट्रॉंग कोठे गेला होता? तो कशाच्या साहाय्याने गेला? परदेशी जावथे असेल तर काय करावे लागते? मानवाने प्रथम चंद्रावर पाउल टाकले. हा बहुमान नील आर्मस्ट्रॉंगने मिळविला. तो प्रथमच पृथ्वी सोडून चंद्रावर गेला. ही किमया गतिमान वाहनांच्या शोधाभुकेच करता आली. यासाठी गतिमान वाहनांची गरज असते. आगगाडी, विमान, यान, ही गतिमान वाहने आहेत. या गति विषयी अधिक चांगले ज्ञान होण्यासाठी प्रथम उभापणास चालणे म्हणजे काय याचा अभ्यास करावा लागेल.

संयोजक :- मग आज उभापण चालणे म्हणजे काय याचा उपाधिक-
 अभ्यास करू.

पाठ्य वस्तु	उद्दिष्टे व स्वटीकरणे	माध्यम प्रणाली
-------------	-----------------------	----------------

हालजाच्या वस्तूच्या संदर्भात स्थिर वस्तूचा उपापन्न संदर्भ देतो. नदीचे पाणी वाहत आहे हे आपण नदीचे काठाचे संदर्भात म्हणतो. उदाहरणार्थ, तारेचा सांबा, एरवादे गांव स्थायक वस्तूची उदाहरणे.

व्यारव्या: - एखाद्या पदार्थाच्या स्थानात दुसऱ्या पदार्थाच्या संदर्भात सतत होणारा हादलाचा बदलाचा चळवळ असे म्हणतात.

प्रकार: - 1) वर्तुळाकार चळवळ
2) स्थानांतरण किंवा विस्थापन
3) आंदोलनात्मक चळवळ

(1) एक भक्ती, तिच्या केंद्रस्थानी स्थिरता, चकतीवरण रचना, स्थिरता भोवती वेगाने फिरणारी रचना किंवा किंवा वर्तुळाकार फिरते.

स्थिरता हा प्रकृतीचा अर्थ (उ. भोवरा)
(2) टेबलातले रचनाची हालचाल हे स्थानांतरणचे उदाहरण, कधीकधी पाणी काढतांना वादलीने स्थानांतरण

उ. कधीकधी पदार्थ रंगाची स्तंभ वादली, वस्तू यांचे विस्थापन फक्त्यावर रडून रेव मारणे, रेखीय चळवळ स्थायकतेचे चक, अक्षाभोवती फिरते व विस्थापनही होते. येथिल चकते अक्षाभोवती फिरते व विस्थापनही होते.

(3) लंबक: - स्टॅंड व दोरा आंदोलनात्मक चळवळ तराजूचे चाले तर रंगाही होते, दोषित चळवळ झोपाचा - झोपाच्याही हालचाल.

अध्ययनार्थी: →

- ज्ञान: -
- 1) चळवळ म्हणजे काय ते सांगतो.
 - 2) चळवळीची उदाहरणे सांगतो.
 - 3) विस्थापनाची उदाहरणे सांगतो.

- आकलन: -
- 1) चळवळीचे प्रकार सांगतो.
 - 2) वर्तुळाकार चळवळ व विस्थापन यातील फरक सांगतो.
 - 3) आंदोलनात्मक चळवळीचे स्थितीकरण करतो.

- उपयोग: -
- (1) चळवळीची व्यवहारीक निर निरवळी उदाहरणे सांगतो.
 - (2) लंबकाची निर निरवळी उदाहरणे सांगतो.
 - (3) दोषित चळवळ असणारे तराजू ठीक करतो.

- कौशल्य: →
- ① वर्तुळाकार चळवळ असणारे भोवरे तयार करून देतो.
 - ② लंबक तयार करून दाखवितो.
 - ③ लंबकाची आकृती काढून आंदोलनाचा मार्ग दाखवितो.

भोवरा

रचना असणारी जोटी घेदी.
स्टॅंड कमी, दोरा जोटी वस्तू
स्टॅंड, जोटी व दोरा यापासून केलेले लंबक
तराजू.

शिक्षक कृती	विद्यार्थी कृती	
<p>विषय प्रतिपादन - आपण एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जाणारी वाहने पहान असतो. बँक व्हाजी सायकल मोटार एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जाते.</p>	<p>श्रवण</p>	<p>(अ) १) चलन म्हणजे काय?</p>
<p>स्थिर वस्तु कशी ओळखता? कथन:- मोटोरून जाणाऱ्या वाण्यां वक्तव्य प्रश्न:- नदीचे पाणी वाहत आहे असे कोण कशाचे संदर्भात म्हणतो?</p>	<p>जोगा वा मोटोवारी वस्तु श्रवण नदीचे काठाचे संदर्भाने</p>	<p>२) चलनाची उदाहरणे सांगा. ३) चलनाचे प्रकार सांगा.</p>
<p>कथन:- आगगाडी, वा तारेचा श्याम, स्थिर वस्तु वा धातुवारी सायकल यां विषयी कथन:- चलनाची व्याख्या सांगातात. प्रश्न:- मोटार कसा फिरतो? (मोटोवाहक)</p>	<p>श्रवण श्रवण वा कुणभोर आरंभ भोवती.</p>	<p>(ब) मोकल्या जाणाऱ्या १) कुंभासाचे चक्र हे ... चलनाचे उदाहरण आहे.</p>
<p>प्रश्न:- र हाताचे चाक कशाभोवती फिरते? कथन:- तर्जुणकार चलना विषयी प्रश्न:- राहारावहून पाणी काढतांना वाहतो- कोठून कोठे जाते?</p>	<p>श्रवण श्रवण वा कुणभोर आरंभ भोवती. श्रवण वाहत रवाळी जाते.</p>	<p>२) बादलीने आजतीत पाणी काढणे हे ... चलनाचे उदाहरण आहे.</p>
<p>प्रश्न:- टेबला वरून खाली वस्तु काढतांना काय करावे लागते? कथन:- या सर्व उदाहरणात स्थानांतर दिखवयेते स्थानांतराची उदाहरणे सांगातात</p>	<p>श्रवण श्रवण वा कुणभोर आरंभ भोवती. श्रवण वाहत रवाळी जाते.</p>	<p>३) उंबकाच्या धड्याचा तीव्र टोंक्याचे चलन हे ... चलन होय</p>
<p>दिग्दर्शन:- छोटी पेटी न त्यातीत सामे ओढता येणारा रचना दारविताना स्टेडला अडकविले त्या कप्पीनहन रवाळची वस्तु दोन्हां वर ओढना दारविताना कथन:- स्थानांतरा विषयी स्पष्टीकरण</p>	<p>श्रवण श्रवण वा कुणभोर आरंभ भोवती. श्रवण वाहत रवाळी जाते.</p>	<p>४) झोपाळा हे ... चलनाचे उदाहरण होय.</p>
<p>दिग्दर्शन:- लुबक दाखविताना. मोठी पुढे ओढून होणारे लुबक दाखविताना स्पष्टीकरण:- लुबकाचे आंदोलना विषयी</p>	<p>श्रवण श्रवण वा कुणभोर आरंभ भोवती. श्रवण वाहत रवाळी जाते.</p>	<p>स्थाश्याय:-</p>
<p>दिग्दर्शन:- छोटा तरजू (वजन कमी दाखविताना) प्रश्न:- चारधांची हात चाक कशी होते? कथन:- द्रोहित चलना विषयी.</p>	<p>श्रवण श्रवण वा कुणभोर आरंभ भोवती. श्रवण वाहत रवाळी जाते.</p>	<p>विस्थापन चलनाची तीन उदाहरणे सांगून विस्थापना बद्दल स्पष्टीकरण करा.</p>
<p>समारोप:- मुळावे आणि आपण ... काय करायला पाहिजे? मोटा वस्तु व लहान वस्तु यात फरक काय करायला पाहिजे? आजती व ... काय करायला पाहिजे? १) लहान वस्तु (२) विस्थापन (३) अंकोळनाक ... काय करायला पाहिजे? आजती व ... काय करायला पाहिजे?</p>	<p>श्रवण श्रवण वा कुणभोर आरंभ भोवती. श्रवण वाहत रवाळी जाते.</p>	<p>स्थाश्याय:-</p>
<p>आपण जोपाळा करतो तो आंदोलनामधे चलनाचे उदाहरण आहे. तराजूचे चारधांची हातचाक द्रोहित चलन होय. मग चलनाची व्याख्या सांगा पाहू सांग!</p>	<p>श्रवण श्रवण वा कुणभोर आरंभ भोवती. श्रवण वाहत रवाळी जाते.</p>	<p>स्थाश्याय:-</p>
<p>आजती व ... काय करायला पाहिजे? पुढील ... काय करायला पाहिजे? विस्थापन ... काय करायला पाहिजे?</p>	<p>श्रवण श्रवण वा कुणभोर आरंभ भोवती. श्रवण वाहत रवाळी जाते.</p>	<p>स्थाश्याय:-</p>

विषय: - भौतिकशास्त्र

- फलक लेखन -

इ. ए. जी. अ.

- चळन

नि. 24-99-CC

१) चळन: - पदार्थाचे स्थानात दुस-या पदार्थाचे संदर्भात सतत होत राहणाऱ्या बदलाचा चळन असे म्हणतात.

२) भोवरा: हे वर्तुळाकार चळनाचे उदाहरण होय. टेबळातीक रतण ओढणे हे स्थानांतर होय. उदाहरण हे आंदोलनात्मक चळनाचे उदाहरण होय.

३) (अ) वर्तुळाकार चळन
उ. भोवरा, पंढर चक्री
दंड्या

(ब) स्थानांतर
उ. वस्तु ओढणे
बादलीने जाणारी वादळे

(क) आंदोलनात्मक चळन
उ. झोपाळा

उल्लेखनीय मुद्दे	कमकुवत मुद्दे	सुधारणात्मक सूचना

- घटक -

- १) पाठ टाचण क्रियेत
- २) सपटन
- ३) प्रारंभाची कार्यवाही
- ४) हेतु कथन
- ५) स्पष्टीकरण, उदाहरणे दाखले
- ६) प्रश्न पद्धती
- ७) प्रवलन
- ८) फलक लेखन
- ९) चेतक बदल

- घटक -

- १०) वर्ग व्यवस्थापन
- ११) वैविध्यपूर्ण अध्यापन अनुभवाचा वापर
- १२) समारोप कार्यवाही व स्वाध्याय
- १३) मूल्यमापन माधनाचा उपयोग
- १४) मूल्यमापनातील विद्यार्थी प्रतिसाद
- १५) शिक्षक व्यक्तिमत्त्व
- १६) विषय ज्ञान प्रभुत्व
- १७) नियोजनबद्ध कार्यवाही
- १८) वर्ग वातावरण

निरीक्षकाची सही :-

अध्यापन पद्धती प्रमुख -

दिनांक :-

(सर्व हक्क स्वाधीन)

५ x

४ x

३ x

२ x

१ x

सर्वसामान्य अभिप्राय (१०) पेजी

एकूण -