

## अध्याय – 1

### विद्युत उपकरण, वाहन व वस्त्रों का रखरखाव

#### 1.1 विद्युत टेस्टर का प्रयोग करना

1. यह देखने में पेचकस जैसा लगता है परन्तु यह पेचकस नहीं है।
2. इसके ब्लेड की लम्बाई प्रायः 8 से.मी. होती है।
3. इसके हैंडिल में एक कार्बन रजिस्टर तथा एक नियोन लैम्प, शैंक और हैंडिल के ऊपर धात्विक कैंप के बीच संयोजित रहता है।
4. इसका उपयोग फेज की उपस्थिति तथा पहचान के लिए किया जाता है।
5. जब भूमि पर खड़ा व्यक्ति इसकी कैंप को स्पर्श करता हुआ इसकी टिप को फेज तार/पिन से स्पर्श करता है। तो इसका नियोन लैम्प चमक उठता है। जो फेज की उपस्थिति दर्शाता है।
6. यह 500 वोल्ट तक कार्य करने के लिए बनाया जाता है।



चित्र – विद्युत टेस्टर

#### 1.2 प्लग का तार जोड़ना

1. उपकरण की मेन लीड के तीनों तारों यथा फेज, न्यूट्रल और अर्थ को प्लग टॉप के पिनो में इस प्रकार कसें कि वे सॉकेट के क्रमशः फेज, न्यूट्रल तथा अर्थ से ही सम्पर्क करें। यदि आवश्यक हो तो फेज टेस्टर से फेज की पहचान कर लें।
2. प्लग का ऊपरी बाहरी भाग कुचालक/विद्युत रोधक पदार्थ से बना होता है।

#### 1.3 विद्युत हीटर की मरम्मत व रखरखाव

##### 1.3.1 विद्युत हीटर (Electrical - Heater)

###### हीटर की बनावट (Construction of Electrical Heater)

हीटर के मुख्य भाग निम्न है :-

1. बेंस
2. प्लेट
3. ऐलिमेन्ट

4. लाईन कनेक्टर

**(1) बैस (2) (3) ऐलिमेन्ट (4) लाईन कनेक्टर :**

1. बैस आयरन का बना होता है। प्लेट चिकनी मिट्टी की होती है। प्लेट गोल आकार की होती है। जिसमें ऐलिमेन्ट रखा जाता है। इन नालियों में बराबर दूरी पर छिद्र बने होते हैं। जिससे हवा आती है। जो ऐलिमेन्ट जलाने में सहायता करती है।
2. ऐलिमेन्ट बाहर नहीं निकले इसके लिए ऊपर की ओर उभरे सिरे होते हैं।
3. विद्युत हीटर में विद्युत ऐलिमेन्ट नाईक्रोम धातु का बना होता है। जो कि निकिल तथा क्रोमियम की मिश्र धातु का होता है।
4. यह विभिन्न गेजों का बना होता है। सामान्यतः 24 या 26 का वायर 750 या 1000 वाट के लिए प्रयोग में लाया जाता है। हालांकि 500, 1500, 2000 वाट्स के ऐलिमेन्ट भी उपलब्ध है।

**हीटर में निम्न खराबियाँ हो सकती हैं :-**

1. हीटर का नहीं जलना
2. हीटर में चिंगारियों का निकलना
3. ऐलिमेन्ट का धुंआ देना
4. ऐलिमेन्ट का सही ताप नहीं देना



Electric Heater

**विद्युत हीटर के न जलने के निम्न कारण :-**

1. विद्युत सप्लाई का फ्यूज उड़ा हो तो फ्यूज को बदलना चाहिये। यह फ्यूज उड़ने का कारण हीटर में शार्ट सर्किट हो सकता है।
2. यदि हीटर का ऐलिमेन्ट ऑपन हो गया हो— यदि लैम्प नहीं जलता हो तो यह विद्युत के टूटने या इसके टर्मिनल से हट जाने को इंगित करता है। यह ऑपन परिपथ को बताता है।

**ऑपन और लघु परिपथ दोष का पता लगाना (Test for finding open circuit and short circuit in Heater)**

- (i) ऑपन और लघु परिपथ दोष का पता लगाने के लिए टेस्ट लैम्प का प्रयोग करके हीटर को टेस्ट किया जा सकता है।

- (ii) इसमें टेस्ट लैम्प की लीड को विद्युत हीटर के ऐलीमेन्ट में इनपुट टर्मिनल के दोनों किनारों से जोड़ते हैं।
- (iii) यदि टेस्ट लेम्प विलकुल नहीं जलता है तो यह इंगित करता है कि हीटर ऑपन सर्किट है।
- (iv) यदि लेम्प धीरे से जलता है तो विद्युत तत्त्व सही होता है। अतः हीटर की उपरोक्त जाँच में यदि टेस्ट लेम्प पूरी तरह से जले तो यह शॉर्ट सर्किट को दर्शाता है।
- (v) इस ऐलीमेन्ट को फर्श पर सीधा रखकर नाप लिया जाता है। अब विद्युत ऐलीमेन्ट के दोनों सिरों पर दो तार जोड़कर इसे सप्लाई दी जाती है। ऐसा करने से ऐलीमेन्ट से थोड़ा धुँआ निकलता है। तो यह सामान्य अवस्था है। ऐलीमेन्ट गर्म होने पर इसके दोनों सिरों पर बंधी पी.वी.सी. तार को खींचकर इसकी लम्बाई नापे गये धागे की लम्बाई के बराबर कर दी जाती है। ऐलीमेन्ट को गर्म करने पर उसे खींचना आसान होता है। अब सप्लाई को बंद करके ऐलीमेन्ट के किनारों से तारों को हटा देते हैं।
- (2) **हीटर के ऑपन सर्किट होने की दशा में :-**  
हीटर के ऑपन सर्किट होने की दशा में ध्यान से यह देखा जाता है कि ऐलीमेन्ट कहीं टूटा हुआ तो नहीं है। इसके लिये नालियों में पेंचकस फेरकर जाँच की जाती है। ऐलीमेन्ट ठीक होने की दशा में यह देखना चाहिये कि कहीं कनेक्शन वायर अलग नहीं हो गये हो। शॉर्ट सर्किट ज्यादातर कनेक्टर में होता है। क्योंकि वहाँ हीटर की गर्मी के कारण तारों का इन्सुलेशन पिघल जाता है तथा तारें शॉर्ट हो जाती हैं।
- (3) **विद्युत हीटर में चिंगारियों के निकलने का कारण**  
विद्युत हीटर में चिंगारियों के निकलने का कारण लूज कनेक्शन हो सकता है। ज्यादातर ऐलीमेन्ट के सिरों पर लगे स्क्रू तथा उन सिरों से कनेक्टर तक गयी तारों में ढीला कनेक्शन हो सकता है।
- (4) **ऐलीमेन्ट में धुँआ निकलने पर :-**  
ऐलीमेन्ट में धुँआ निकलने पर नये हीटर ऐलीमेन्ट में धुँआ निकलता है। इसके अलावा दूध इत्यादि यदि ऐलीमेन्ट पर गिर जाता है तो यह थोड़ी में ठीक हो जाता है।
- (5) **ऐलीमेन्ट द्वारा कम या अधिक ताप देने के कारण :-**  
ऐलीमेन्ट द्वारा कम या अधिक ताप देने के कारण प्रयोग में लाये गये ऐलीमेन्ट में लगे हुये जोड़ होते हैं। जिससे ऐलीमेन्ट कटकर छोटा हो जाता है। इसके कारण हीटर में अधिक ताप उत्पन्न होता है। यदि प्रयोग में लाये गये ऐलीमेन्ट की लम्बाई ज्यादा है तो हीटर में कम ताप उत्पन्न होगा।  
अतः ऐसी स्थिति में ऐलीमेन्ट को बदलना चाहिये।



## विद्युत तापक (हीटर) में भूसम्पर्कित दोष :-

### Test for finding EARTH FAULT IN HEATER :-

1. हीटर में अर्थ फाल्ट का पता लगाने के लिए टेस्ट लेम्प की एक लीड को विद्युत हीटर के ऐलीमेन्ट में इनपुट टर्मिनल के एक किनारे से तथा दूसरी लीड को हीटर के बॉडी से लगाते हैं। यदि लेम्प जलता है तो अर्थ फाल्ट को दर्शाता है।
2. हीटर में चिंगारियां निकलने के कारण ढीला कनेक्शन हो सकता है।
3. ऐलीमेन्ट द्वारा कम या अधिक ताप देने का कारण प्रयोग में लाये ये ऐलीमेन्ट में लगे हुये जोड़ होते हैं जिससे ऐलीमेन्ट कट कर छोटा हो जाता है। इसके कारण हीटर में अधिक ताप उत्पन्न होता है। यदि प्रयोग में लाये गये नेप ऐलीमेन्ट की लम्बाई अधिक है तो हीटर में कम ताप उत्पन्न होगा।

### विद्युत तापक (हीटर) की मरम्मत एवं संयोजन और वियोजन :-

1. हीटर में शार्ट सर्किट होने की दशा में हीटर के ऐलीमेन्ट को बाहर निकाल लिया जाता है। इसको निकालने के लिए हीटर में ऐलीमेन्ट के सिरों पर लगे नटों को खोलकर हीटर को उल्टा करके ऐलीमेन्ट को निकाल लिया जाता है। यह सम्भव है कि ऐलीमेन्ट पूरी तरह से नहीं निकाल पाये तथा इनके कुछ टुकड़े हीटर में रह जाये ऐसी स्थिति में बचे हुये टुकड़ों को खुरचकर निकालना चाहिये।

अब इस ऐलीमेन्ट को एक नये ऐलीमेन्ट से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है। नया ऐलीमेन्ट डालने के लिए पहले एक धागा लेकर चीनी मिट्टी की प्लेट की नालियों में एक सिर से लेकर दूसरे सिर तक नालियों से होते हुये डाला जाता है फिर निकाल लिया जाता है।

### 1.3.2 टेबल लेम्प की मरम्मत व रखरखाव

एक स्टेण्ड पर लेम्प लगा कर स्टेण्ड को टेबल पर रख देते या फिक्स कर पढ़ने या कोई लिखित का कार्य करने के लिए लेम्प रोशनी करने हेतु उपयोग में लाया जाता है।

#### लेम्प की बनावट :-

लेम्प के मुख्यतः तीन भाग होते हैं :-

1. स्टेण्ड स्विच सहित
2. ब्रेकेट
3. होल्डर लेम्प सहित

#### 1. स्टेण्ड स्विच सहित :-

यह स्टेण्ड धातु या प्लास्टिक का होता है। जिसमें सिंगल पोल सिंगल-वे स्विच लेम्प को नियंत्रण करने के लिये लगा होता है। यह भाग स्टेण्ड को टेबल पर रखने या फिक्स करने वाला होता है।

#### 2. ब्रेकेट :-

यह स्टेण्ड में पाइप के रूप में स्टील, लोहा या किसी अन्य धातु का बना होता है। यह अन्दर से खोखला होता है। इसमें से कनेक्शन के लिये तार गुजरा होता है। इसके दोनों तरफ तार निकलकर एक तरफ स्टेण्ड में तथा दूसरी तरफ होल्डर को कसने में काम आता है।

#### 3. होल्डर :-

ब्रेकेट टाइप होल्डर होता है जिसके पीछे का भाग ब्रेकेट में लगा होता है और इस प्रकार की व्यवस्था के द्वारा स्थापित होता है। इसको आवश्यकता के अनुसार घुमाया जा सकता है। इस होल्डर में

Incondescent Lamp या CFL लेम्प लगाया जा सकता है।

### **टेबल लेम्प की मरम्मत करना :-**

इस टेबल लेम्प में साधारणतया स्विच खराब हो जाता है या लेम्प उड़ जाता है। जिसे बदल देते हैं या फिर वायरिंग शॉर्ट या ऑपन हो सकती है। जिसको टेस्टिंग लेम्प से टेस्ट कर रिपेयर कर दी जाती है या फिर लाइन अर्थ हो तो उसे दुरस्त कर दी जाती है।

### **1.4 दो पहिया वाहन का रखरखाव :-**

#### **पहिये (Wheels):-**

1. प्रायः मोटरसाइकिल व स्कूटर में दो पहिये का प्रयोग होता है।
2. कुछ कम्पनियां इनमें थोड़ा सा परिवर्तन करके पिछले हिस्से में तीन पहिये बना देती है। जिनका प्रयोग ओटोरिक्शा के रूप में होता है।
3. पहिये में रिंग के ऊपर टायर ट्यूब चढ़े होते हैं। जैसे कि मोटर गाड़ी में प्रयोग होते हैं। तथा मोटर साइकिल के रिंग स्पोक व्हील रिम होते हैं। इनमें हब तथा रिम को जोड़ने के लिए लोहे की तानों का प्रयोग किया जाता है।
4. तानों को ढीला होने या किसी दुर्घटना के कारण पहिये टेढ़े हो जाते हैं या पहिये में लचक आ जाती है। इस प्रकार के पहिये के कारण मोटर साइकिल की चाल में अन्तर आता है तथा बैलेंस करना भी कठिन हो जाता है। ऐसी स्थिति में तानों को ठीक प्रकार कसकर पहियों के एलाइनमेन्ट को चैक करना चाहिये।
5. स्कूटर के व्हील रिम में रिम के साथ कुछ पत्तियाँ अन्दर की ओर जुड़ी रहती है। इन पत्तियों के साथ रिम डिस्क नट बोल्ट द्वारा जोड़ी जाती है।
6. पहिया किसी भी गाड़ी का हो तो उसमें जंग नहीं लगा होना चाहिये। अन्यथा ट्यूब में पंचर होने का भय रहता है।
7. पहिये को फिट करते समय गाइड पिन को सही प्रकार फंसाना चाहिये अन्यथा थोड़ी सी गलती से बड़ी दुर्घटना हो सकती है।

#### **मोटर साइकिल तथा स्कूटर के लिए ध्यान रखने योग्य बातें :-**

1. पेट्रोल में सही अनुपात का 2T ऑयल प्रयोग करें।
2. अधिक या कम तेल हानिकारक है। 5% 2T या 4% S.A.E. 30 मोबिल ऑयल डालें।
3. एयर फिल्टर तथा मोटर साइकिल के ऑयल फिल्टर सदा साफ रखें।
4. स्पार्क प्लग में 0.04 से 0.05 mm तक गैप रखें।
5. अच्छा तथा निर्देशित स्पार्क प्लग बदल देना चाहिये।
6. 12000 से 16000 कि.मी. के बाद प्लग बदल देना चाहिये।
7. स्पार्क प्लग को समय समय पर साफ करें और उसके गैप को एडजस्ट करें।
8. एयर फिल्टर को 8000 कि.मी. पर बदल देना चाहिये।
9. चेन को इस प्रकार एडजस्ट रखें कि वह न तो बहुत टाईट हो न ही वह बहुत ढीला हो।

10. गियर बदलते समय क्लच को ठीक प्रकार डिस्प्रेंगेज करें।
11. क्लच फ्री प्ले सही एडजस्ट रखें।
12. प्रथम गियर में 20 द्वितीय गियर में 30 तृतीय गियर में 40 तथा टॉप गियर में 70 किमी. प्रति घण्टे की चाल से अधिक चलाना उपयोगी नहीं है।
13. समय-समय पर गाड़ी की सर्विस उसकी आयु को बढ़ाती है।



### मोटरसाइकिल का पहिया

### मोटर साइकिल तथा स्कूटर के मुख्य दोष एवं उपचार :-

दोष	कारण	उपचार
1. इंजन स्टार्ट नहीं होता या बंद हो जाता है	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. कार्बुरेटर समुचित पेट्रोल नहीं जा रहा है।</li> <li>2. कार्बुरेटर में पेट्रोल की अधिकता।</li> <li>3. कार्बुरेटर जैट बन्द है।</li> <li>4. स्पार्क प्लग गन्दे हैं।</li> <li>5. स्पार्क प्लग गैप कम या अधिक है।</li> <li>6. स्पार्क प्लग दोषपूर्ण है।</li> <li>7. सी.बी. पोइन्ट दोषपूर्ण है।</li> <li>8. मैग्नेटों दोषपूर्ण है।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. रुकावट की जाँच करें।</li> <li>2. फ्लोट सतह की जाँच करें।</li> <li>3. जैट साफ करें।</li> <li>4. स्पार्क प्लग साफ करें या बदलें।</li> <li>5. गैप सही एडजस्ट करें।</li> <li>6. स्पार्क प्लग बदलें।</li> <li>7. सी.बी. पोइन्ट बदलें।</li> <li>8. मैग्नेटों की जाँच करें।</li> </ol>
2. इंजन नॉक करता है।	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. पेट्रोल तथा मोबिल ऑयल का अनुपात सही नहीं है।</li> <li>2. कार्बन जम जाने के कारण समय से पूर्व मिश्रण जल जाता है।</li> <li>3. इग्नीशन टाइमिंग सही नहीं है।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. सही अनुपात में पेट्रोल तथा मोबिल ऑयल डालें।</li> <li>2. कार्बन साफ करें।</li> <li>3. इग्नीशन टाइमिंग सही सैट करें।</li> </ol>
3. इंजन मिस फायर करता है	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. कार्बुरेटर को समुचित पेट्रोल नहीं प्राप्त हो रहा है।</li> <li>2. स्पार्क प्लग गैप अधिक है।</li> <li>3. स्पार्क प्लग गन्दे हैं।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. फ्यूल लाइन की जाँच करें तथा साफ करें।</li> <li>2. गैप सही एडजस्ट करें।</li> <li>3. स्पार्क प्लग साफ करें।</li> </ol>

- |   |  |   |
|---|--|---|
|   | 4. सी.बी. प्वाइण्ट गन्दे हैं।  | 4. सी.बी. प्वाइण्ट साफ करें।  |
|   | 5. सी.बी. प्वाइण्ट सही एडजस्ट नहीं है।   | 5. सी.बी. प्वाइण्ट सही एडजस्ट करें।   |
| 4. कार्बुरेटर में भी इग्नीशन से आग लगना।          | 1. समय से पूर्व मिश्रण में आग लग जाती है।<br>2. स्पार्क प्लग शीघ्र गर्म हो जाते हैं।<br>3. स्पार्क प्लग में कार्बन जमा है।         | 1. प्री इग्नीशन दोष दूर करें।<br>2. हाईहीट रेंज का स्पार्क प्लग प्रयोग करें।<br>3. स्पार्क प्लग साफ करें।                           |
| 5. इंजन गर्म होता है तथा शक्ति का नुकसान होता है। | 1. हवा-पेट्रोल का मिश्रण कमजोर है।<br>2. इग्नीशन टाइमिंग गलत है।<br>3. साइलैन्सर लगभग बन्द है।<br>4. सिलैण्डर हैड ढीला है।         | 1. एयर स्क्रू द्वारा मिश्रण सही करें।<br>2. टाइमिंग सही सैट करें।<br>3. साइलैन्सर से कार्बन साफ करें।<br>4. सिलेन्डर हैड टाइट करें। |
| 6. इंजन में पेट्रोल की अधिक खपत                   | 1. कार्बुरेटर एयर होज में रूकावट।<br>2. एयर क्लीनर गन्दा है।<br>3. चोक पूरी तरह वापस नहीं जाता।<br>4. फ्लोट चैम्बर की सतह अधिक है। | 1. एयर होज पाइप साफ करें।<br>2. एयर क्लीनर साफ करें।<br>3. चोक लीवर, बटर फ्लॉट की जाँच करें।<br>4. फ्लोट सही एडजस्ट करें।           |
| 7. क्लच स्लिप करता है।                            | 1. क्लच एसैम्बली मेंटेल की कमी।<br>2. क्लच प्लेट जल गई है। घिस गई।<br>3. प्रेशर स्प्रिंग कमजोर है।                                 | 1. सही सतह तक तेल भरें।<br>2. क्लच प्लेट बदलें।<br>3. स्प्रिंग बदलें।   |

### 1.5 वस्त्रों की धुलाई :-

शारीरिक स्वास्थ्य को उत्तम बनाये रखने के लिए वस्त्र स्वच्छ, मोहक एवं आरामदायक हों। वस्त्रों को स्वच्छ एवं नवीन बनाये रखने के लिए वस्त्रों की धुलाई की जाती है। "धुलाई" शब्द का अर्थ है वस्त्रों से धूल मिट्टी, चिकनाई, पसीना, कीटाणु आदि को हटाना या साफ करना एवं परिसज्जा करना ताकि धुले वस्त्र पहनने पर आपका व्यक्तित्व खिल उठे।

विभिन्न प्रकार के वस्त्र धोने की विधि :-

धुलाई के चरण	सूती वस्त्र सलवार-कमीज	ऊनी वस्त्र स्वेटर	कृत्रिम वस्त्र (रेशम-नायलोन)कमीज	रेशमी वस्त्र दुपट्टा
1. धोने से पूर्व तैयारी	1. यदि वस्त्र कहीं से कटा-फटा है तो उसकी मरम्मत करें। 2. यदि धब्बा लगा है तो विधि पूर्वक छुड़ाएँ। 3. यदि कमीज रंगीन है तो उसे अलग करें।	1. धूल भिन्दी को झटक कर हटा दें। 2. यदि कटा या उधड़ गया है तो मरम्मत करें। 3. स्वेटर का कागज या अखबार पर रेखाचित्र बनाकर रख लें।	1. यदि वस्त्र कहीं से कटा-फटा है तो उसकी मरम्मत करें। 2. यदि धब्बा लगा है तो विधि पूर्वक छुड़ाएँ।	1. यदि वस्त्र फटा है तो मरम्मत करें। 2. यदि धब्बा लगा है तो छुड़ाएँ।
2. शोधक पदार्थ का चयन	1. डिटरजेंट व साबुन का चयन करें	1. उदासीन साबुन व शीठे के पानी में से किसी एक का प्रयोग करें 2. अधिक देर तक न भिगोएं	1. डिटरजेंट का चयन करें।	1. उदासीन साबुन एवं शीठे के पानी में से एक का चयन करें। 2. यदि वस्त्र गंदा है तो गुनगुने पानी में केवल 5 मिनट भिगो कर निकालें।
3. पानी में भिगाना	1. यदि वस्त्र अधिक गन्दे है तो बाल्टी में गुनगुना पानी लेकर एक छोटा डिटरजेंट पावडर डालकर 15-20 मिनट भिगोयें। 2. यदि कमीज रंगीन है तो नमक के पानी में 5-10 मिनट भिगोएं	1. गुनगुने पानी में एक बड़ा चम्मच शीठे का पानी या साबुन का घोल डालकर झागा बनाएं। 2. स्वेटर को इसमें भिगो कर हल्के हाथों से दबा-दबा	1. डिटरजेंट के घोल में हल्के हाथ से मलते हुए धुलाई करें। 2. वस्त्र को डिटरजेंट के घोल में अधिक देर तक न रखें। 3. अधिक गंदा होने पर हाथ से मले।	1. शीठे या उदासीन साबुन, जेण्टिल या र्हीजी के घोल में भिगोकर धीरे धीरे हाथ से दबा कर धुलाई करें। 2. अधिक गंदा होने पर
4. धुलाई	1. सलवार व कमीज को ब्रश की सहायता से धीरे-धीरे रगड़ कर मैल छुड़ाएँ। 2. यदि सलवार का पायचा अधिक गंदा है तो साबुन लगाकर ब्रश रगड़कर मैल			

धुलाई के चरण	<b>सूती वस्त्र</b> <b>सलवार-कमीज</b>	<b>ऊनी वस्त्र</b> <b>स्वेटर</b>	<b>कृत्रिम वस्त्र</b> <b>(रेशम-नायलोन)कमीज</b>	<b>रेशमी वस्त्र</b> <b>दुपट्टा</b>
5. खंगालना	<p>छुड़ाएं।</p> <p>3. कमीज के गंदे भाग पर साबुन लगाकर साफ करें।</p> <p>1. धुलाई के बाद साबुन के अंश निकालने हेतु साफ पानी में दो तीन बार खंगाल लें। फिर हल्के हाथों से निचोड़ कर पानी निकालें।</p>	<p>कर निचोड़ें।</p> <p>3. अधिक गंदे भाग पर झाग लगा कर मैल हटावें।</p> <p>1. धुले स्वेटर को साफ गुनगुने पानी में दोनों हाथों का सहारा देते हुए दो तीन बार खंगाल लें। फिर हथेलियों के बीच दबाकर निचोड़ें और साफ तौलिये में लपेट कर दबाकर पानी निकाल दें।</p>	<p>4. ब्रश का प्रयोग न करें।</p> <p>5. वस्त्र पर साबुन की टिकियां का प्रयोग न करें।</p> <p>1. ठण्डे पानी में वस्त्र को हाथ का सहारा देते हुए खंगाल लें। वस्त्र को हाथ या तौलिये से दबाकर पानी निकाल लें। निचोड़ें नहीं।</p>	<p>कपड़े को हथेली पर मलें।</p> <p>3. ब्रश का प्रयोग नहीं करें।</p> <p>1. दो-तीन बार गुनगुने पानी में खंगाल कर अन्तिम बार ठंडे पानी में कुछ बूंदें नींबू के रस की जालें ताकि चमक बनी रहे। कपड़े को हाथ से दबाकर पानी निकालें। निचोड़ें नहीं।</p>
6. परिसज्जा (नील कलाफ लगाना)	<p>1. सफेद सलवार को उज्जल बनाये रखने के लिए नील लगाना आवश्यक होता है। बाल्टी में सलवार भीग जाये उतना पानी लें। फिर एक चूटकी नील हथेली पर लेकर पानी मिलाकर अच्छी तरह घोलें ताकि गुठली न बनें। फिर इस घोल को साफ पानी में घोलकर सलवार को दो तीन बार ऊपर नीचे करें। सलवार को 5 मिनट तक नील के</p>			

धुलाई के चरण	सूती वस्त्र सलवार-कमीज	ऊनी वस्त्र स्वेटर	कृत्रिम वस्त्र (स्थान-नायलोन)कमीज	रेशमी वस्त्र दुपट्टा
7. सुखाना	<p>पानी में भिगोये तत्पश्चात् बाहर निकाला निचोड़ लें। कमीज पर यदि कलफ की आवश्यकता हो तो साफ पानी में कलफ का घोल मिलाकर कमीज पर हल्की कलफ लगाएं।</p> <p>1. सलवार-कमीज को उल्टा करके छायादार स्थान पर रस्सी या तार पर सुखाएं।</p> <p>2. तेज धूप में न सुखाएं।</p>	<p>1. स्वेटर को सुखाने हेतु छायादार स्थान पर चारपाई पर रेखाचित्र बना हुआ कागज बिछा दें।</p> <p>2. कागज पर बने रेखाचित्र पर स्वेटर को रखकर आकार देते हुए फेला लें तथा सूखने हेतु रखें।</p>	<p>1. कमीज का आकार बनाएं रखने के लिए हेंगर पर लगाकर छायादार स्थान पर रस्सी या तार पर सुखाएं। धूप में न सुखाएं।</p>	<p>1. दुपट्टे को उल्टा करके छाया में सुखाएं। पूर्णरूप से सूखने से पूर्व हटा लें।</p>
8. इस्तरी करना	<p>1. सलवार कमीज पर नम अवस्था में इस्तरी करें। मेज पर सलवार कमीज को फेलाकर पीछे से आगे की तरफ इस्तरी करें। इस्तरी करने के पश्चात् क्रीज बनाते हुए तह करें।</p>	<p>1. स्वेटर पर बहुत हल्की गर्म इस्तरी की आवश्यकता होती है। सूखने के पश्चात् स्वेटर को उल्टा कर उस पर मलमल का वस्त्र बिछा दें। अब हल्की गर्म इस्तिरी को पीछे से आगे घुमाते हुए इस्तरी करें। फिर स्वेटर को तह करें।</p>	<p>1. कमीज को उल्टा कर हल्की इस्तरी करें। गर्म इस्तिरी से वस्त्र खराब हो सकता है। इस्तरी करने के पश्चात् वस्त्र को कुछ देर हवा में रखें।</p>	<p>1. दुपट्टे पर सीधी तरफ पूर्ण रूप से सूखने के पहले हल्की गर्म इस्तरी करें। कच्चे रंग के रेशमी वस्त्रों की शुष्क धुलाई करना उपयुक्त है।</p>

## 1.6 धब्बे छुड़ाना

**धब्बा** :- यह एक प्रकार का चिन्ह है जो वस्त्रों पर किसी वजह से बन जाते हैं। इन धब्बों को छुड़ाने से पहले देख कर पहचानना चाहिये।

**अनेक प्रकार के धब्बों को छुड़ाने की विधियाँ** :-

धब्बा	दशा	सफेद सूती व लिनन वस्त्र	रेशमी व ऊनी वस्त्र	कृत्रिम वस्त्र
पुशाना धब्बा	पुशाना धब्बा	<ol style="list-style-type: none"> <li>गर्म पानी का प्रयोग कतई नहीं करें।</li> <li>ठण्डे नमक के घोल में डुबायें।</li> <li>धब्बों को साफ होने तक भिगोये फिर साबुन से धोयें।</li> <li>धब्बे के दोनों तरफ टेलकम पावडर लगाकर साफ करें।</li> <li>सोखते कागज के बीच में धब्बा रखकर झरित्सी करें।</li> <li>गर्म पानी व साबुन से साफ करें।</li> <li>किसी भी घोलक जैसे पेट्रोल, कार्बन टेट्रा क्लोराइड व मिथाइलेटेड स्प्रिट का प्रयोग करें।</li> <li>धब्बे पर नीबू या दही लगाकर उबलता पानी डालें।</li> <li>मिट्टी का तेल लगाकर साबुन पानी से साफ करें।</li> <li>ऑक्जोलिक अम्ल व बोरेक्स का उपयोग करें।</li> <li>जेवले पानी का उपयोग करें</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>स्टॉर्च का गाढ़ा घोल लगाकर सूखने दें।</li> <li>ब्रश से रगड़कर साफ करें।</li> <li>सफेद सूती वस्त्र के समान।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ऊनी व रेशमी वस्त्रों के समान।</li> </ol>
ग्रीस	ताजा धब्बा	<ol style="list-style-type: none"> <li>सफेद सूती वस्त्र के समान।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सफेद सूती वस्त्र के समान।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सफेद सूती वस्त्र के समान।</li> </ol>
2. जंग	ताजा धब्बा	<ol style="list-style-type: none"> <li>सफेद सूती वस्त्र के समान।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सफेद सूती वस्त्र के समान।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सफेद सूती वस्त्र के समान।</li> </ol>
पुशाना धब्बा	पुशाना धब्बा	<ol style="list-style-type: none"> <li>सफेद सूती वस्त्र के समान।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सफेद सूती वस्त्र के समान।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सफेद सूती वस्त्र के समान।</li> </ol>

## अभ्यास प्रश्न—

### वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. विद्युत टेस्टर में कौनसा लैम्प उपयोग किया जाता है?  
(अ) सोडियम लैम्प (ब) मर्करी लैम्प  
(स) नियोन लैम्प (द) कोई नहीं
2. प्लग में मुख्यतः कितने तारों को संयोजित किया जाता है।  
(अ) 1 (ब) 2  
(स) 3 (द) 4
3. विद्युत हीटर का ऐलीमेन्ट किस धातु का बना होता है :-  
(अ) नाइक्रोम (ब) तांबा  
(स) एल्युमिनियम (द) टंगस्टन
4. विद्युत तापक में प्रयुक्त ऊष्मारोधी अचालक है :-  
(अ) अभ्रक (ब) चीनी मिट्टी  
(स) एस्बेस्ट्स (द) ग्लास वूल
5. मोटरसाइकिल तथा स्कूटर में कितने पहियों का प्रयोग होता है?  
(अ) चार (ब) पांच  
(स) एक (द) दो
6. पहिये में रिम के ऊपर क्या चढ़ा होता है :-  
(अ) लोहा (ब) तांबा  
(स) टायर-ट्यूब (द) एल्युमिनियम
7. ओटो रिक्शा में कितने पहिये लगे होते हैं :-  
(अ) दो (ब) एक  
(स) तीन (द) चार
8. धुलाई से वस्त्र हो जाते हैं :-  
(अ) स्वच्छ (ब) मोहक  
(स) आरामदायक (द) उपरोक्त सभी
9. वस्त्र धोने से पूर्व ..... कर लेना चाहिए :-  
(अ) सुखाना (ब) इस्तरी  
(स) मरम्मत (द) उपरोक्त में से कोई नहीं
10. ऊनी वस्त्र धोने हेतु शोधक पदार्थ है :-  
(अ) साबुन (ब) उदासीन साबुन या रीठे का पानी  
(स) डिटरजेंट (द) उपरोक्त सभी

11. कच्चे रंग के रेशमी वस्त्रों की उपयुक्त धुलाई विधि है :-  
 (अ) शुष्क धुलाई (ब) गीली विधि  
 (स) हल्का दबाव डालकर (द) रगड़कर

### लघुत्तरात्मक प्रश्न

- विद्युत टेस्टर में क्या-क्या संयोजित होते हैं?
- विद्युत टेस्टर को अधिकतम कितने वोल्टेज तक काम में लिया जा सकता है?
- प्लग में संयोजित तारों के नाम लिखो?
- प्लग का ऊपरी बाहरी भाग किस पदार्थ का बना होता है?
- प्लग की पिनों में तार जोड़ने व कसने के लिए किस उपकरण का प्रयोग करते हैं?
- प्लग की पिनों में फेज की पहचान किस विद्युत उपकरण के द्वारा की जा सकती है? नाम बताओ।
- प्लग में कौन से विद्युत तारों को जोड़ा जाता है? नाम बताओ।
- हीटर को सप्लाय देते समय कितने कोर वाली तार लगाई जाती है?
- हीटर में शॉर्ट सर्किट होने की दशा में हीटर के ऐलीमेन्ट को बाहर कैसे निकालते हैं?
- हीटर के ऐलीमेन्ट को प्रतिस्थापित करने के लिए किस प्रकार की बनी प्लेट का उपयोग किया जाता है?
- प्लेट की नालियों में ऐलीमेन्ट को किस तरह डाला जाता है?
- कैसी स्थिति में हीटर कम ताप उत्पन्न करेगा?
- कैसी स्थिति में हीटर अधिक ताप उत्पन्न करेगा?
- टेबल को कौनसे स्विच द्वारा नियंत्रित किया जाता है?
- टेबल लेम्प के मुख्य भागों के नाम लिखो?
- टेबल लेम्प का उपयोग किन-किन कार्यों में किया जाता है?
- टेबल लेम्प की वायरिंग शॉर्ट या ऑपन हो जाने पर टेस्टिंग लेम्प द्वारा क्या जाँच की जाती है?
- श्री व्हीलर (तीन पहिया वाहन) से आप क्या समझते हैं?
- हब तथा रिम को जोड़ने के लिए किसका प्रयोग करते हैं?
- पहिये के एलाइनमेन्ट को चैक किस प्रकार किया जाता है?
- मोटर साइकिल या दुपहिये वाहनों में कौन सा सही अनुपात का ऑयल प्रयोग करना चाहिये?
- रंगीन सूती वस्त्र धोने में क्या सावधानी रखनी चाहिये?
- घर पर वस्त्रों की धुलाई करने से क्या लाभ है?

### निबन्धात्मक प्रश्न

- विद्युत टेस्टर की बनावट तथा उपयोग का वर्णन करो।
- विद्युत टेस्टर कार्य करने के लिए कितने वोल्ट तक बनाये जाते हैं सचित्र भागों के नाम दर्शाओ?
- विद्युत टेस्टर का नियोन लैम्प किस प्रकार चमक उठता है? समझाइये।
- विद्युत टेस्टर व पेचकस में कार्य के आधार पर क्या अन्तर है?

5. विद्युत टेस्टर के किस भाग में कार्बन रजिस्टर लगा होता है? बताओ।
6. हीटर में चिंगारियां निकलने के कौन-कौन से कारण हैं?
7. चैन टाइप तथा गियर पावर ट्रांसमिशन में क्या अन्तर है?
8. स्कूटर तथा मोटरसाइकिल में किस प्रकार का क्लच प्रयोग होता है?
9. कार्बुरेटर का रेखाचित्र बनाकर व्याख्या करो?
10. इंजन में पेट्रोल की अधिक खपत होने के कारण व उपचार बताओ।
11. इंजन स्टार्ट नहीं होने के कारण व उपचारों का वर्णन करो।
12. दो पहिये वाहनों के रखरखाव हेतु ध्यान रखने योग्य कौन-कौन सी बातें हैं?
13. हीटर में ऐलीमेन्ट द्वारा कम या अधिक ताप देने का क्या कारण है?
14. हीटर में अर्थ फॉल्ट का पता लगाने के तरीके को समझाइये?
15. हीटर में कौन-कौन सी खराबियां हो सकती हैं?

**उत्तरमाला (वस्तुनिष्ठ प्रश्न) :**

1. (स) 2. (स) 3. (अ) 4. (ब) 5. (द) 6. (स) 7. (स) 8. (द) 9. (स) 10. (ब) 11. (अ)