

Module - 1 [Trade Introduction & Safety]

* Electrician [विद्युत्कार] :- विद्युत् चलित उपकरणों का निर्माण, रख-रखाव एवं मरम्मत का कार्य करने वाले कुशल कारीगर को विद्युत्कार या Electrician कहते हैं।

* सुरक्षा के प्रकार :- [Types of Safety] :- सुरक्षा मुख्यतः

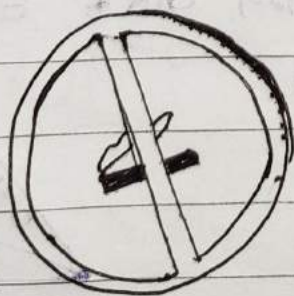
तीन प्रकार की होती है -

- (1) शरीर की सुरक्षा [Body safety]
- (2) कार्य की सुरक्षा [Job safety]
- (3) मशीन, औजार व उपकरण की सुरक्षा [Machine, Tools & Instrument safety]

* Safety sign [सुरक्षा चिन्ह] :-

- (1) निर्षेधात्मक चिन्ह
- (2) अनिवार्य चिन्ह या आदेशात्मक चिन्ह
- (3) चेतावनी चिन्ह
- (4) सूचनात्मक चिन्ह

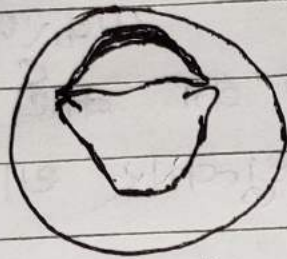
(1) निर्षेधात्मक चिन्ह :- ये चिन्ह गलत कार्यों के लिए मनाही का संकेत देता है।



उदाहरण - No smoking

आकृति - वृत्ताकार
रंग - सफेद पृष्ठ भूमि पर काला चिन्ह व बॉर्डर लाल रंग की होती है।
अर्थ :- ऐसा न करने का संकेत

(2) अनिवार्य चिन्ह -:



आकृति -: वृत्ताकार
रंग - नीली पृष्ठ भूमि पर
सफेद रंग की आकृति
अर्थ - क्या करना चाहिए दर्शाता है।

Example - Wear head protection.

(3) चेतावनी चिन्ह -:

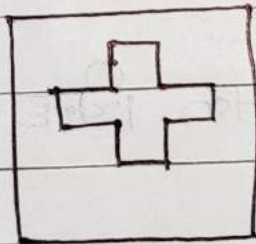


आकृति - त्रिभुजाकार
रंग - पीली पृष्ठ भूमि पर काली
आकृति ।

अर्थ - सावधान या खतरा

Ex - Risk of electric shock.

(4) सूचनात्मक चिन्ह -:



आकृति - वर्गाकार या आयतकार
रंग - हरे पृष्ठभूमि पर सफेद
चिन्ह

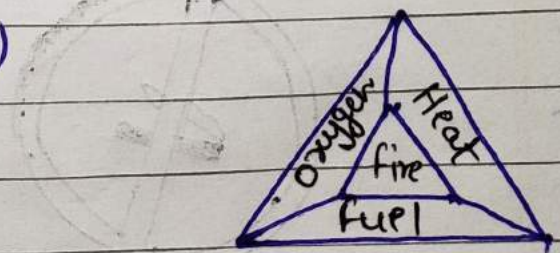
अर्थ - सूचना का निर्देश

Ex - First Aid

* आग्नि या आग -: ज्वलनशील पदार्थों का जलना
आग्नि या आग कहलाता है।

पदार्थों को जलने में निम्न कारक होते हैं -

- (1) Oxygen (ऑक्सीजन)
- (2) Heat (उष्मा)
- (3) Fuel (ईंधन)



Fire - Triangle

→ Note :- उपरोक्त कारको (ऑक्सीजन, उष्मा, ईंधन) में से किसी एक को हटाकर अग्नि को रोक जा सकता है।

* Types of fire (अग्नि के प्रकार) :-

- (1) Class A - उदाहरण - लकड़ी, कोयला, कागज etc.
- (2) class B - केरोसिन तेल, पेट्रोल, डीजल etc.
- (3) class C - ज्वलशील गैस - L.P.G etc
- (4) class D - विद्युत द्वारा लगी आग।

* अग्नि-शामक यंत्र [Fire Extinguisher] :- अग्नि को बुझाने के लिए जिस यंत्र का प्रयोग करते हैं, उसे अग्निशामक यंत्र कहते हैं।
मुख्यतः अग्नि शामक यंत्र निम्न प्रकार के होते हैं -

- (1) Water-filled type - class A type की आग के लिए
- (2) Foam type - class B-type की आग के लिए
- (3) Dry Powder type - class-C-type " "
- (4) Carbon dioxide type - class-D " " "
- (5) C.T.C type - class-D-type " "

* व्यक्तिगत सुरक्षा-उपकरण [PPE] :-

शरीर की सुरक्षा के लिए जिस उपकरण का प्रयोग करते हैं, उसे व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण कहते हैं।

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण निम्न प्रकार हैं -

* सुरक्षा का प्रकार

सिर की सुरक्षा	व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण
घेरे की सुरक्षा	हेलमेट
नाक की सुरक्षा	जूते
आँख की सुरक्षा	नीज मास्क
हाथ की सुरक्षा	चश्मा
चेहरे की सुरक्षा	दस्ताने
कान की सुरक्षा	फेस मास्क
शरीर की सुरक्षा	ईयर प्लग
	रुप्रान

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण

हेलमेट

जूते

नीज मास्क

चश्मा

दस्ताने

फेस मास्क

ईयर प्लग

रुप्रान

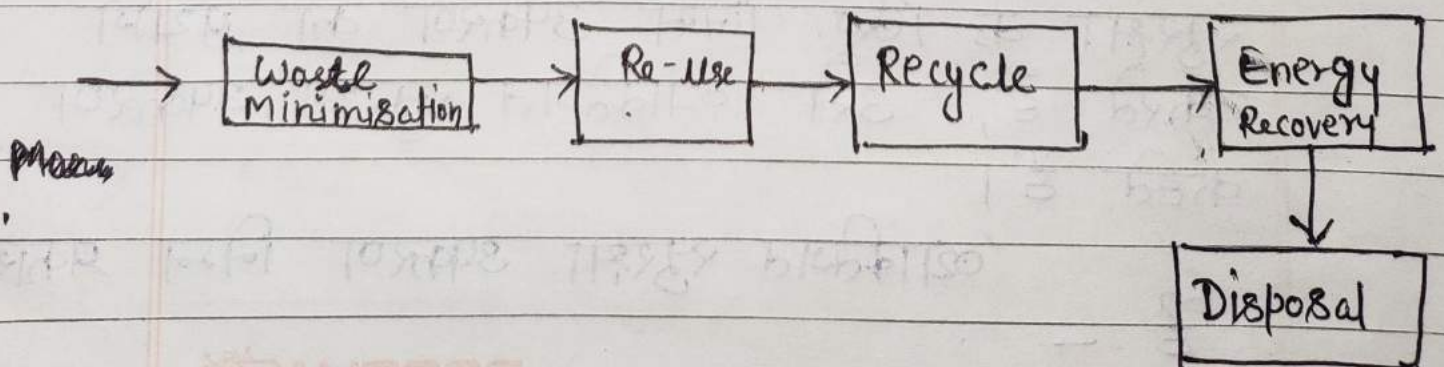
* अपशिष्ट पदार्थ [Waste Material] :- अवांछित या अनुपयोगी पदार्थों

को अपशिष्ट पदार्थ कहते हैं।

ऐसे पदार्थ जिनका उपयोग प्राथमिक रूप से किया जा चुका है, उन्हें अपशिष्ट पदार्थ कहते हैं। जैसे - तार का टुकड़ा, धात्विक चूर्ण

* अपशिष्ट पदार्थ के निदान की विधियाँ :-

- (1) Re-cycling
- (2) Re-use
- (3) Land-fill
- (4) Compost
- (5) Energy Recovery
- (6) Disposal



* 5's Concept [5's संकल्पना] :-

5's Concept

एक जापनी पद्धति है।

5'S :- S = Sorting (टूटनी)
S = Set in Order (संरक्षित रखना)
S = Simplifying (क्रम-निर्धारण)
S = Standardizing (सरलीकरण)
S = Self discipline (मानकीकरण)
S = Self discipline (स्व-अनुशासन)

* मानक एवं मानकीकरण [Standard & Standardizing] :-

किसी भी प्रक्रम, सेवा या उत्पाद के बारे में निर्धारित आवश्यक माप दण्ड को मानक कहते हैं तथा इस प्रक्रिया को मानकीकरण कहते हैं।

Note :- → भारत का मानक संगठन BIS [Bureau of Indian Standard] है।

→ I.S.I - Indian Standard Institute.

→ I.S.O - International Standard Organisation.

* Hazards (आपदाएँ) :-

- (1) Physical Hazard
- (2) Chemical "
- (3) Mechanical "
- (4) Electrical "
- (5) Biological Hazard