

विभिन्न प्रकार के शिक्षण, सीखने के सामग्री (प्रोजेक्टेड और नॉन-प्रोजेक्टेड सामग्री) (Different types of teaching - learning aids (projected and non projected aids))

उद्देश्य: इस पाठ के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे :

- विभिन्न उपकरणों के प्रकार का वर्णन करना
- उपकरणों के उपयोग और सिद्धांत चयन के बारे में बताए
- शिक्षण सीखने की स्थितियों में उपकरणों की परिचय की व्याख्या करना ।

परिचय (Introduction): शिक्षण-सीखने अनुक्रम में निर्देशात्मक मीडिया एक निर्देशात्मक प्रविष्टि है । शिक्षण और सीखने के विभिन्न उद्देश्य के लिए विभिन्न तरीकों में मीडिया और शिक्षण के अनुभव का अधिक प्रमुखता दी जाती है ।

विभिन्न उद्देश्य इस प्रकार हैं:

- परिचय
- विकास
- संगठन
- सारांश
- मूल्यांकन

सामान्य अवधारणा जो प्रत्येक में मीडिया के उपयोग पर लागू होती है ऊपर दिखाए गए चरणों के है ।

- मीडिया का उपयोग उद्देश्यों के अनुरूप होना चाहिए
- प्रशिक्षुओं/उपयोगकर्ताओं को चयनित मीडिया की सामग्री के साथ तैयार होना चाहिए
- अनुदेश को परिवर्तन के लिए मीडिया उपयुक्त होना चाहिए
- मीडिया को प्रशिक्षु सीखने की शैली और उसके क्षमताओं के अनुरूप होना चाहिए।
- मीडिया न तो अच्छे है न ही बुरे है क्योंकि वे प्रकृति में ठोस या अमूर्त है
- मीडिया को व्यक्तिगत पसंद या आधार का आधार पर इसके बजाय, निष्पक्ष रूप से चुना जाना चाहिए
- भौतिक स्थिति मीडियो का परिवेश उपयोग प्राप्त परिणामों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं
- विभिन्न सामग्री का वर्गीकरण इस प्रकार है

एक प्रशिक्षक पारंपरिक रूप से व्याख्या या प्रदर्शन के माध्यम से सिखाता है और नोट्स निर्धारित करता है । वह एक चाक बोर्ड का भी उपयोग कर सकता है और कुछ पुस्तकों का संदर्भ देता है । जैसे कि यह सीखने की अनुमति देता है, सीखने में सुधार कराने के लिए अन्य तरीके हैं । प्रशिक्षक प्रशिक्षण के दौरान सहायक सामग्री का उपयोग कर सकता है, ताकि शिक्षार्थियों, अवधारणाओं, ज्ञान तथ्यों, समझ और अनुप्रयोगों का कौशल संचारित किया जा सके ।

प्रशिक्षण सामग्री को उनके अनुप्रयोगों के अनुसार वर्गीकृत किया गया है।

(Classification of various aids are as follows)

1 दृश्य परियोजित सामग्री (Visual projected aids)

- फिल्म स्ट्रिप प्रोजेक्टर
- ओवर हेड प्रोजेक्टर
- अपारदर्शी प्रोजेक्टर
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर
- इंटरैक्टिव स्मार्ट बोर्ड

2 दृश्य अपरियोजित सामग्री (Visual non projected aids)

- माडल
- नकली
- ग्राफिक सामग्री
- स्थानीय दौरा
- औद्योगिक यात्रा

3 श्रव्य सामग्री (Audio aids)

- रेडियो
- टेप रिकॉर्डर
- सीडी/डीवीडी प्लेयर

4 श्रव्य दृश्य सामग्री (Audio visual aids)

- साउंड फिल्मे
- टेलीविजन

सामग्री का चयन और उपयोग (Selection and utilization of aids)

“हम जो सुनते हैं उसका 20% हमें याद रहता है ।”

“हम जो कुछ भी देखते हैं उसका 30% हम याद रखते हैं ।”

“हम जो कुछ सुनते और देखते हैं उसका 50% हम याद रखते हैं ।”

“हम जो कुछ देखते और करते हैं उसका 90% हम याद रखते हैं ।”

“मुझे कुछ सुनाई देता है, मुझे याद नहीं है ।”

“मैं कुछ देखता हूँ, मैं कुछ समझता हूँ ।”

“मैं कुछ करता हूँ, मैं कुछ सीखता हूँ ।”

शिक्षण सहायक उपकरण वे हैं जो प्रशिक्षक कक्षा में उनका उपयोग करते हैं जैसे कि फ्लैशकार्ड, नक्शे, कैसेट और चाक बोर्ड

शिक्षक सहायक प्रशिक्षकों द्वारा प्रयुक्त उपकरण हैं जो शिक्षार्थियों को पढ़ने और अन्य कुशल प्रशिक्षक को बेहतर बनाने में मदद करता है और

एक कौशल, तथ्य या विचार को सुदृढ़ करता है चूंकि कई शिक्षण सहायक खेल की तरह हैं।

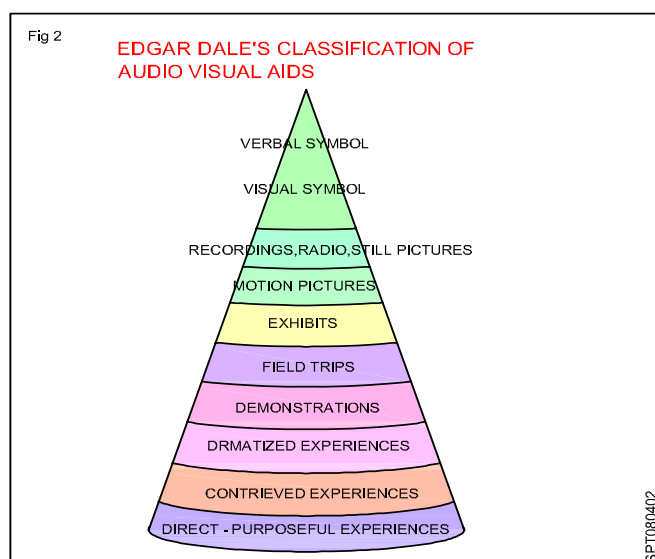
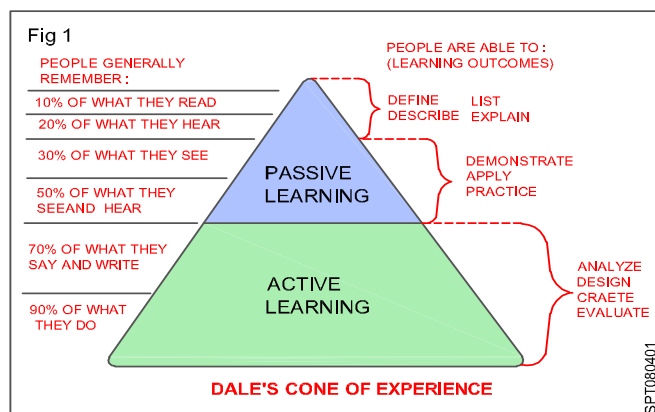
तालिका 1 दृश्य, श्रव्य सामग्री के प्रकार को दर्शाता है।

Fig 1 शंकु सीखने की रणनीति का प्रतिनिधित्व करता है।

तालिका 1

दृश्य, श्रव्य सामग्री का वर्गीकरण						
परियोजना और अपरियोजित सामग्री						
अपरियोजित					अनुमानित	
पिक्चर, चार्ट, नक्शे, रेखाकन, कठपुतलिया, फ्लैश कार्ड विज्ञापन	डिस्पले बोर्ड सीमित समिति फलानेल बोर्ड समिति सफेद बोर्ड नमूना चुंबकीय	3-D सामग्री- ग्लोब, मॉडल, आब्जेक्ट स्थानीय दौरा	आडियो, रेडियो, टेपरिकार्डर, भाषा, प्रयोगशाला	गतिविधि सामग्री सी.ए.एल. प्रदर्शन नाटकीय प्रयोग, कार्यक्रम निर्देश	शांत- स्लाइड चलचित्र, स्ट्रीम ओएचपी इंटरेक्टिव स्मार्ट बोर्ड	ध्वनि फिल्मो

Fig 1 & 2 से लोग आमतौर पर याद करते हैं



महत्त्व और आवश्यकता (Need and importance)

- स्पष्टता
- ध्यान और रुचि
- अच्छे प्रेरक
- अधिकतम इंद्रियों का प्रयोग
- समय की बचत और प्रयास
- जानकारी को याद करना और स्थित करना
- व्यक्तिगत मदभेद को पूरा करना
- सक्रिय गतिविधि
- परिचयात्मक प्रकार
- वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास
- प्रत्यक्ष अनुभव
- अंतर्राष्ट्रीय समझ को बढ़ाना

उपयोग में चयन और प्रभावशीलता का सिद्धांत (Principles of selection & effectiveness in use)

चयन का सिद्धांत (Principle of selection)

- शैक्षिक मूल्य
- उद्देश्यों की प्राप्ति
- सीखने का केंद्र
- रुचि और प्रेरणा
- सादगी

- प्रासंगिकता और उपर्युक्तता
- शुद्धता
- प्रोत्साहन
- अच्छी तरह से तैयारी
- कई उपकरण से बचना
- साधनों को विराम
- एकीकरण
- संसाधनों की उपलब्धता कक्षा का आकार, वित्त, सुविधाएँ अनुभवी शिक्षक

उपयोग का सिद्धांत (Principle of use)

- तैयारी - जागरूकता, शिक्षक की तैयारी, शिक्षार्थियों की भागीदारी
- उचित प्रस्तुति-संचालन करना, जांच करना, समय पर प्रस्तुति, व्याकुलता से बचना
- कार्य करना
- जांच करना
- मूल्यांकन

मूल्यांकन (Chart)

चार्ट एक चार्ट निर्देशों की जानकारी प्रस्तुत करने और प्रदर्शित करने का एक उपयोगी तरीका है विशेष रूप से कक्षा या अन्य शैक्षिक स्थिति में यह आकार में एक बड़े दीवार चार्ट से लेकर कागज के एक टुकड़े तक हो सकता है

एडगर डेल के अनुसार चार्ट एक दृश्य प्रतीक है जो विषयवस्तु की व्याख्या करने में अन्य सहायक सेवाओं की सारांश या तुलना प्रदर्शित करता है।

चार्ट के प्रकार (Types of Charts)

- चित्र चार्ट
- समय चार्ट
- तालिका चार्ट
- ग्राफिक चार्ट
- प्रवाह चार्ट
- ट्री चार्ट
- पाई चार्ट

फ्लैश कार्ड (Flash cards)

- नए अक्षरों, शब्दों, और अन्य जानकारियों की ड्रिलिंग के लिए फ्लैश कार्ड उपयोगी है वे आमतौर पर हमारे कक्षा में उपयोग किए जाते हैं लेकिन अनौपचारिक रूप से भी इसका उपयोग किया जा सकता है।
- एक फ्लैश कार्ड, कार्ड के एक सेट का हिस्सा होता है जिस पर अध्ययन के लिए लिखे गए सामग्री होते हैं। वे एक त्वरित प्रतिक्रिया प्राप्त करने के लिए एक शिक्षार्थी द्वारा एक (एक तेजी से दिखाए गए हैं) फ्लैश किए जाते हैं।

- फ्लैश कार्ड अध्ययन किए जाने सूचनाओं के साथ मुद्रित कार्ड के सेट होते हैं जैसे कि
 - परिभाषा
 - सूत्र
 - पत्र
 - गुणा तालिका
 - उपसर्ग
 - शब्द
- यदि कार्ड के सामने पर जो दिखाई देता है उसका एक उत्तर या समाधान होता है, इसे पीछे पर मुद्रित किया जाता है ताकि कार्ड दिखाने वाला व्यक्ति यह देख सके कि शिक्षार्थी का उत्तर सही है या नहीं।

फ्लिप चार्ट (Flip charts) (Fig 3 & 4))

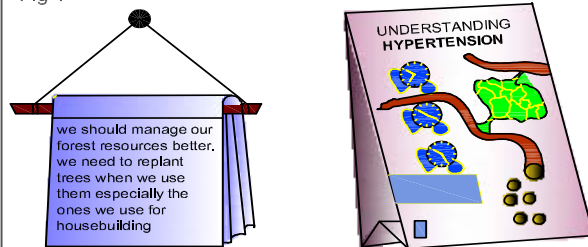
- फ्लिप चार्ट उन परिस्थितियों को सिखाने में उपयोगी होते हैं जहां आपको एक बार में कई लोगो को सिखाने की जरूरत होती है। जब अन्य मीडिया जैसे ओवरहेड्स और स्लाइड उपलब्ध नहीं होते हैं। और जहां समूह शिक्षा सबसे सांस्कृतिक रूप से उपयुक्त होता है तो उनका उपयोग तक किया जाता है जब किताबें अनुपलब्ध दुर्लभ या व्यक्तियों के लिए महंगी होती है।

Fig 3 FLIP CHARTS



SPT080403

Fig 4



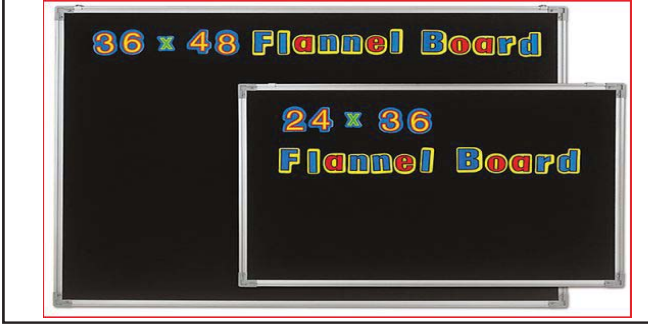
SPT080404

- एक फ्लिप चार्ट बड़े पृष्ठों का एक संग्रह है जो शीर्ष पर एक साथ बंधे हैं पृष्ठों का फ्लिप किया जाता है या उनका उपयोग किया जाता है और वापस लाया जाता है।
- एक पृष्ठ आसानी से बदल सकता है और सीधे लटका सकते हैं।

फ्लालैन बोर्ड (Flannel board) (Fig 5)

यह फ्लालैन के एक टुकड़े से बना होता है या उन से बना महसूस होता है प्लाईवुड के मजबूत समर्थन पर कसकर खींचा जाता है चित्र कार्ड जैसी सामग्री को इस पर सटीक बनाया जा सकता है।

Fig 5



मॉडल (Model (Fig 6, 7 & 8))

मॉडल आकार, जटिलता, समय, सुरक्षा और लागत कारकों में उपयुक्त परिवर्तन के साथ वास्तविक वस्तुओं की प्रतिकृतियाँ या प्रतियाँ हैं।

वर्गीकरण (Classification)

- सरलीकरण
- स्केल
- वर्किंग
- क्रॉस सेक्शन
- माक-अप

ग्लोब पृथ्वी का एक गोलाकार मॉडल।

Fig 6



Geometrical figures - 3Dimensional models

Fig 7



Sectioned model - Human ear

ग्राफ्स (Graphs) (Fig 9 & 10)

- चित्र जो आंकड़े या संबंधों को दिखाने के लिए संख्यात्मक और सांख्यिकीय डेटा की कल्पना करने के लिए बिन्दु, रेखाओं या चित्रों को चयन करते हैं।

Fig 8



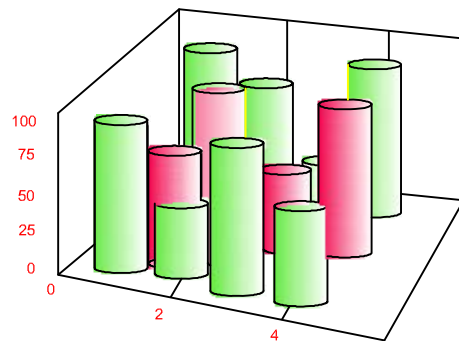
Globe

- ग्राफ प्रकृति द्वारा एक संक्षेप उपकरण है
- तुलना और इसके विपरीत के लिए प्रभावी उपकरण

कार्टून (Cartoons) (Fig 11, 12, 13, 14 & 15)

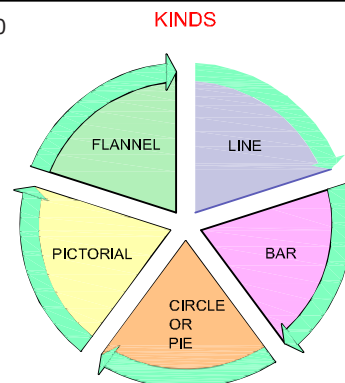
- एक कार्टून एक व्याख्यात्मक तस्वीर है आमतौर पर एक ड्राइंग विचार या घटनाओं या स्थितियों के बारे में एक संदेश या दृष्टिकोण को व्यक्त करने के लिए अतिशयोक्ति और प्रतीकवाद का मुफ्त उपयोग कर सकते हैं
- रेखाकन
- कार्टून
- परियोजित सामग्री

Fig 9



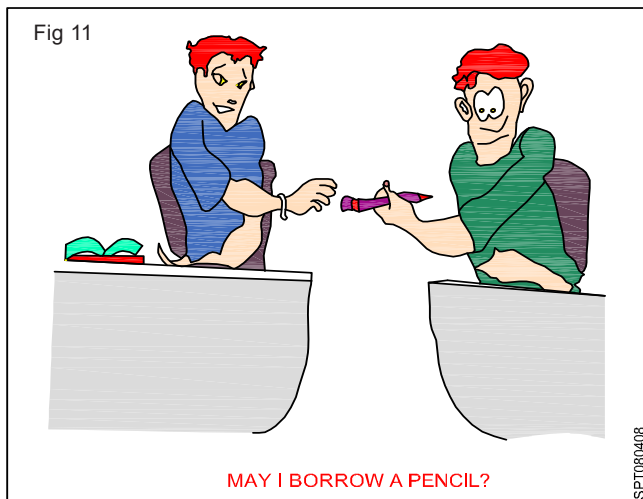
SPT080406

Fig 10



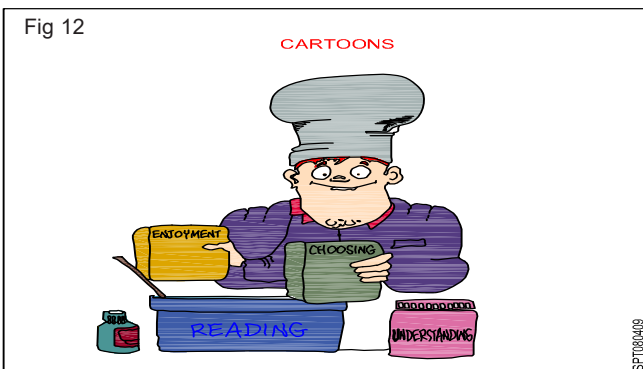
SPT080407

Fig 11



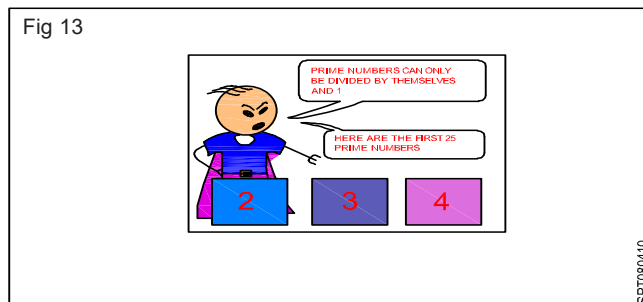
SPT080408

Fig 12



SPT080409

Fig 13



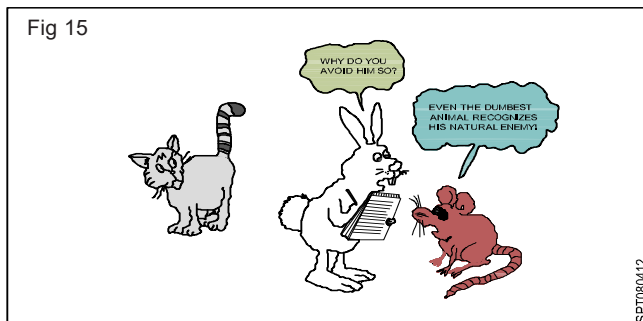
SPT080410

Fig 14



SPT080411

Fig 15



SPT080412

परियोजित सामग्री (Projected aids)

1 फिल्म पट्टी प्रोजेक्टर (Film strip projector)

- प्रोजेक्टर हल्का, पोर्टेबल उपयोग करने में आसान और मररम्मत में आसान है
- इसे कुछ ही समय में सेटअप किया जा सकता है
- फिल्म स्ट्रिप फ्रेम को किसी भी चर्चा में रोका जा सकता है
- चूँकि वे मैन्युअल रूप से संचालित होते हैं इसलिए इसे आगे या पीछे ले जाया जा सकता है
- शिक्षार्थियों को इसे प्रशिक्षक के रूप में संचालित करने के लिए प्रशिक्षित किया जा सकता है

2 ओवर हेड प्रोजेक्टर (Over head projector) (Fig 16)

- यह पारदर्शिता को पेश करने के लिए प्रक्षेपण की एक विधि है
- ओवर हेड प्रोजेक्टर क्लास रूप शिक्षण में दृश्य सामग्री में सबसे आगे हैं।
- उत्पाद डिजाइन में बहुत सरल है और संचालित करने में आसान है
- ओवर हेड प्रोजेक्टर का बहुत महत्वपूर्ण पहलू बड़ी चमकदार रोशन तस्वीर/छवि है
- यह शिक्षार्थियों के ध्यान को आकर्षित करने के लिए एक केन्द्र बिन्दु प्रदान करता है

Fig 16



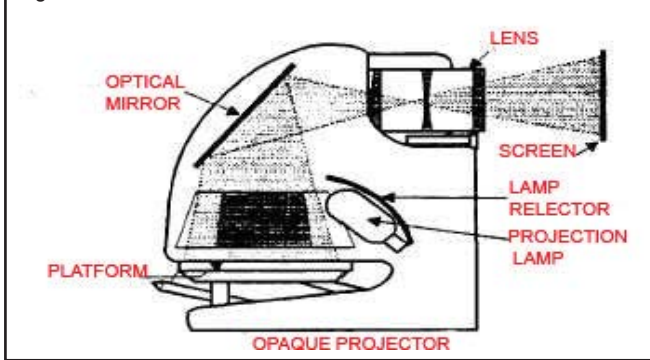
3 अपारदर्शी प्रोजेक्टर (Opaque projector) (Fig 17)

- अपारदर्शी प्रोजेक्टर उपलब्ध सामग्री की प्रचुरता के कारण मूल्यवान है
- पत्रिका या पुस्तक चित्रण स्नैप शॉर्ट्स या समाचार पत्रों की कटिंग को अपारदर्शी प्रोजेक्टर द्वारा दिखाया जा सकता है
- इसके कुशल संचालन के लिए पूरी तरह से अंधेरे कमरे की आवश्यकता होती है

स्लाइड प्रोजेक्टर (Slide projector)

- 50 mm × 50 mm स्लाइड का प्रोजेक्टर उपयोग करने के लिए अधिक सुविधाजनक है
- यह एक समय में स्लाइड हो सकता है
- यह एक परिपत्र या आयताकार रैक के साथ
- अनुक्रम में स्लाइड की श्रृंखला भी रख सकता है
- इस उपकरण को तुरंत और आसानी से चलाया जा सकता है
- पाठ्य को बाधित पेश किया जा सकता है

Fig 17



मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर (Multimedia projector)

- एक मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर को वीडियो प्रोजेक्टर भी कहा जाता है
- यह हाई रिजल्यूशन के साथ एक पूर्ण प्रोजेक्टर है
- पाठ चित्र विडियो ऑडियो सामग्री पेश करने में समर्थ है
- प्रोजेक्टर में सीडी, डीवीडी प्लेयर, वीसीआर, डिजिटल कैमरा और फ्लैश, मेमोरी स्टोरेज डिवाइस से सिंगल स्वीकार करने के लिए इनपुट प्रावधान है
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर क्लास रूम शिक्षण और प्रशिक्षण उद्देश्य के लिए सबसे उपयुक्त है
- यह पोर्टेबल है टेबल के शीर्ष पर संचालित किया जा सकता है या प्रक्षेपण के लिए छत पर चढ़ने की व्यवस्था है
- यह रिमोट कंट्रोल का उपयोग करके संचालित होता है

श्रव्य सामग्री (Audio aids)

सीडी, डीवीडी, यूएसबी, प्लेयर ये अत्याधुनिक तकनीक के उपकरण हैं जिनका उपयोग ऑडियो, जानकारी चालने के लिए और साथ वीडियो सामग्री को शिक्षण सहायक के रूप में किया जाता है।

रेडियो (Radio)

रेडियो और रिकॉर्डिंग इसकी सभी विविधताओं में ध्वनि की पूरी श्रृंखला लाने में सक्षम है साथ ही साथ उचित उपयोग कर प्रभावशाली और यथार्थवादी हो सकते हैं।

रेडियो और रिकॉर्डिंग के लक्षण (Characteristics of radio and recording)

- तत्परता
- भावनात्मक प्रभाव
- प्रमाणिकता
- समय और स्थान के अधीन
- एक तरह से संचार
- सुनना

रेडियो का उपयोग (Use of radio)

- सुनने में कौशल विकसित करना
- नए ज्ञान की रुचि और विविध स्रोत प्रदान करते हैं

- किसी भी जानकारी के बारे में जनता को सूचित करने में मदद करता है
- सामाजिक समस्याओं के लिए ध्यान देता है
- महत्वपूर्ण सोच की विकसित करता है।

रेडियो के प्रभावी उपयोग के लिए सिद्धांत और प्रक्रिया (Principles and procedure for effective utilization of radio)

- अनुदेशात्मक की तैयारी
- अविकसित छात्रों में तत्परता
- कार्यक्रम की तैयारी करना
- चर्चा और अनुप्रयोग
- जांच करना

सीमाएं (Limitations)

- ध्यान केंद्रित नहीं किया
- एक तरह से संचार
- समायोजन
- पुनःप्रयोज्य
- कोई पूर्व सुनवाई और पुनः प्रयोज्यता नहीं
- प्रशासनिक संबंधी समस्याएं

शैक्षिक रिकॉर्डिंग (Educational recording)

शिक्षकों को विभिन्न स्रोतों से सुनना चाहिए और उन विषयों और विषयों के लिए सबसे उपयोगी होते हैं जिन्हें वे पढ़ाने जा रहे हैं रिकार्ड किए गए भागों के उपयोग का भाषा सीखने में बहुत महत्व है।

रिकॉर्डिंग के प्रकार (Types of recording)

- डिस्क रिकॉर्डिंग
- टेप रिकॉर्डिंग
- डिजिटल रिकॉर्डिंग

रिकॉर्डिंग के उपयोग (Use of recording)

- स्वयं की भाषा में भाषण दोष को सुधारने के लिए। एक विदेशी भाषा में अच्छा उच्चारण सीखने के लिए
- संस्थान में सह पाठ्यक्रम संबंधी गतिविधियों के लिए। शिक्षण सहायता और उपयोग के प्रकार
- दृश्य स्थितियों में गति को शामिल करता है जो कहीं भी होता है

रिकार्डिंग के लाभ (Advantages of recording)

- यह रेडियो की समय समायोजन समस्याओं को समाप्त करता है
- इच्छा और शिक्षण की आवश्यकता के अनुसार रिकार्डिंग सामग्री
- सामग्री की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करता है
- अपने संस्थान की रिकार्डिंग हो सकती है

Type of teaching aid and uses	16mm sound motion picture films	Filmstrips	Slides	Flat pictures and tack board	Posters and Charts	Maps	Chalkboard	Filed Trips	Radio	Recordings and transcriptions	Language labs and tape recorders	Models and specimens	Television and Kinescopes	Teaching Machines
Visual														
Visual re-creates situations involving motion which occur anywhere	x							x				x	x	x
Visually re-creates the past	x	x	x	x	x		x					x	x	x
Visualizes theoretical ideas and microscopic life	x	x	x	x	x		x					x	x	x
Visualizes with natural color	x	x	x	x	x			x				x	x	x
Visualizes natural dimensions (three – dimensional)	x	x	x	x			x	x				x	x	
Audio														
Re-creates characteristics or environmental sounds	x	x ^a						x	x	x	x		x	x
Re-creates events through dramatization	x	x ^a							x		x		x	x
Utilization														
Sequence fixed	x	x											x	
Flexible organization permits rearrangement			x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Permits restudy	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Permits leisurely examinations, discussion, etc.		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Control of time and place of use	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Can usually be produced locally	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

* Sound filmstrips only

* Models in which slides, tapes, filmstrips, motion-picture films, etc. are used.

टेप रिकार्डिंग (Tape recording)

टेप रिकार्डिंग आसानी से क्षतिग्रस्त नहीं होती है और इसे कई बार दोहराया जा सकता है

उपयोग (Uses)

- यह पहले से की गई रिकार्डिंग को सुनने में सक्षम बनाता है
- शिक्षार्थी के आवाज और अपने स्कूल में होने वाली घटनाओं को सुनने के लिए
- टेप के उपयोग से भाषा सीखने की सुविधा होती है
- क्लास अपने स्वयं के गायन या चर्चा सुधारने के लिए सुन सकता है

साउंड फिल्म (The sound film)

एक चल चित्र प्रशिक्षण कार्यक्रम में बहुत उपयोगी हो सकता है विशेष रूप से चल चित्र जहां किसी भी आपरेशन में पाया जाता है यदि ठीक से उपयोग किया जाता है तो वे सीखने के समय को बढ़ा सकते हैं और प्रशिक्षण कार्यक्रम को वांछनीय विविधता प्रदान कर सकते हैं

फिल्मों का उद्देश्य (Purpose of films)

- कक्षा को प्रेरित करना
- एक औद्योगिक प्रक्रिया दिखाने के लिए सामग्री विधि की प्रदर्शन एक ऑपरेशन या विनिर्माण प्रदर्शन करने
- दिखाते हैं कि व्यावसाय के कौशल कैसे विकसित होते हैं
- वैज्ञानिक सिद्धांतों की व्याख्या करें
- शिक्षण में विविधता लाने के लिए
- दूर दूर की चीजों को क्लास रूम में लाना
- प्रशिक्षण कार्यक्रम के पूरक के लिए ।

आकार (Sizes) : क्लास रूम के लिए 8 mm, 16 mm, 35mm, 70mm फिल्मों का उपयोग किया जाता है । फिल्म की एक रोल अगर क्लास रूम के लिए इस्तेमाल की जाती है तो में आमतौर पर लंबाई में 400 फीट और लगभग 10 से 12 मिनट के लिए चलाता है जिसमें 24 फ्रेम प्रति सेकंड होता है ।

जब क्लास रूम में एक साउंड फिल्म का उपयोग करना होता है निम्न चरणों का पालन किया जाना चाहिए

- चयन
- पूर्वावलोकन
- परिचर्चा
- दृश्य
- समीक्षा
- प्रश्न करना
- मूल्यांकन

1 चयन (Selection) : यदि यह पाठ के लिए प्रभावी और फिट होता

तो प्रशिक्षण फिल्म के चयन में बहुत सावधानी बरतनी चाहिए अपने विशेष विषय के लिए उपलब्ध फिल्मों की एक सूची को बनाए रखने की कोशिश करें ताकि आप आवश्यक विषय के लिए उचित फिल्म का चयन कर सकें

2 पूर्वावलोकन (Preview) : फिल्म को पूर्वावलोकन करके देखो या फिर अपने लिए देखे निम्नलिखित प्रश्नों को ध्यान में रखते हुए उसकी सामग्री पर नोट्स बनाएं

a क्या फिल्म सामग्री पाठ के उद्देश्य को पूरा करती है ?

b किन बिंदुओं पर फिर से जोर देने या स्पष्टीकरण की आवश्यकता है ?

निम्नलिखित कारणों से पूर्वावलोकन आवश्यक है (Preview is necessary for following reasons):

- प्रस्तुति का अनुक्रम जानने के लिए
- दिखाने के लिए आवश्यक समय
- निश्चित महत्वपूर्ण बिंदुओं पर ध्यान दें जो प्रशिक्षुओं को देखना चाहिए
- विवादास्पद बिंदुओं का अवलोकन करें जिन्हें और स्पष्टीकरण की आवश्यकता है
- देखें कि क्या फिल्म पाठ के लिए उपयुक्त है ।
- फिल्म में दिखाए गए मामले में सवाल उठाते हैं ।
- शो में उपयोग की जाने वाली भाषा का निर्धारण करें ।

3 परिचर्चा (Discussion) : शिक्षक फिल्म परिचर्चा करता है छात्र को फिल्म के शीर्षक या फिल्म में महत्वपूर्ण बिंदुओं के बारे में सूचित किया जाना चाहिए ।

जिसे छात्रों को विशेष ध्यान देना चाहिए कि छात्रों से क्या उम्मीद करनी चाहिए किसी भी संदेह को साफ करे संक्षिप्त परिचय दें इस दौरान स्क्रीन प्रोजेक्टर और बैठने की व्यवस्था होनी चाहिए

4 दृश्य (View) : छात्रों को फिल्म दिखाए सुनिश्चित करें कि स्क्रीनिंग साउंड आदि दोनों से मुक्त है स्क्रीनिंग के दौरान छात्रों के साथ रहे क्योंकि शिक्षक को उपस्थिति अधिक रुचि पैदा करती है छात्रों को फिल्म देखने और सीखने में मदद करें ।

5 प्रश्न (Questions) : कुछ मौखिक प्रश्न पूछें, यह जानने के लिए कि विद्यार्थियों ने प्रश्न को कितना संक्षिप्त और विशिष्ट समझा है उन्हें बस देखी गई फिल्मी का तैयार सारांश प्रदान करना चाहिए उन्हें संदेह दूर करने में मददगार करना चाहिए ।

6 समीक्षा (Review) : शो समाप्त होने के बाद दिखाई गई सामग्री पर चर्चा करें, प्रक्रिया के महत्वपूर्ण चरणों सूचीबद्ध करें, उन्हें संशोधित करें, कठिनाइयों को हल करें, यदि कोई हो छात्रों को आपस में मुख्य बिंदु पर चर्चा करने दें ।

7 मूल्यांकन (Evaluation) : यह जानने के लिए की फिल्म का प्रदर्शन

कितना प्रभावी रहा है जो छात्रों ने मौखिक पक्षों द्वारा सीखा है अधिक सही और स्थायी बनाने के लिए समीक्षा और पूछताछ के तुरंत बाद फिल्म को एक बार फिर से दिखाएँ याद रखें कि किसी भी सामग्री का उपयोग, सामग्री की प्रस्तुति के साथ किया जाता है ताकि उसकी प्रभावशीलता कम हो जाए और फिल्म को प्रशिक्षण के उद्देश्यों के संदर्भ में लगभग बेकार हो जाता है।

श्रवण दृश्य सामग्री (Audio - visual aids)

शैक्षिक टेलीविजन (Educational televisions)

टेलीविजन ने भारत पर बड़े पैमाने पर हमला किया है यह संचार के लिए पुरुषों द्वारा तैयार किए गए सभी मीडिया युद्ध का सबसे अनूठा और नाटकीय है। यह उन अनुदेशात्मक सामग्रियों का जटिल है जो वर्षों के माध्यम से विकसित और उपयोग किए गए हैं।

परिभाषाएँ (Definitions)

टेलीविजन वह इलेक्ट्रॉनिक साधन है जिसके द्वारा ध्वनि और प्रकाश ऊर्जा को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाया जाता है यह भविष्य का इलेक्ट्रॉनिक ब्लैक बोर्ड है जिसे जीवन में वापस लाया जाता है।

प्रकार (Types)

- वाणिज्यिक स्टेशन
- शैक्षिक स्टेशन
- निर्देशात्मक टीवी
- सीडी/डीवीडी

लाभ (Advantages)

- यह दृष्टि और ध्वनि को एक साथ जोड़ता है
- संचार की एकरूपता प्रदान करता है
- सीधे सही घटनाओं और लाइव शो दिखाते हैं
- आसान और सुविधाजनक संभाल कर करने के लिए ज्ञान को
- ज्ञान को करने में मदद करता है

शैक्षिक टेलीविजन में शिक्षक की भूमिका (Role of teacher in

educational television)

- योजना और तैयारी
- प्रदर्शन
- उत्पादन
- उपयोग
- मूल्यांकन

सीमाएँ (Limitations)

- एक तरफ से संचार
- आर्थिक समस्या

वीडियो टेप रिकार्डर/डीवीडी/यूएसबी (Video tape recorder/DVD/USB players)

वीडियो/सीडी/डीवीडी या फ्लैश

मेमोरी कार्ड या चुबकीया टेप से एक इलेक्ट्रॉनिक गति चित्र है यह वास्तव से सीडी/डीवीडी प्लेइंग डिवाइस है जिससे फ्लैश मेमोरी कार्ड से खेलने का प्रावधान है

लाभ (Advantages)

- संचालन बहुत सरल है
- अंधेरे कमरे की सुविधा आवश्यक है
- यह ध्यान आकर्षित करता है और रूचि जागता है
- यह भावनात्मक अनुभवों को प्रभावित कर सकता है
- सामाजिक और नैतिक विकास में मदद करता है
- सीखने और अवरोध की दर बढ़ाता है

सीमाएँ (Limitations)

- टीवी और वीडियो खरीदना महंगा
- ये महंगा है
- एक तरफ से संचार
- शिक्षक के साथ कोई व्यक्तिगत संपर्क नहीं
- सीखने के निष्क्रियता को बढ़ाता है।

चालित शिक्षा (Mobile learning)

उद्देश्य: इस पाठ के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे :

- मोबाइल तकनीक सीखने का उद्देश्य करें
- सीखने के मूल्य की व्याख्या करें।

मोबाइल तकनीक (Mobile Technology)

- इंटरनेट और वाईफाई
- टच स्क्रीन
- खेल और पहेली
- मोबाइल का अनुप्रयोग
- किसी समय और कहीं भी

मोबाइल सीखने का मूल्य (The value of mobile learning)

- नए प्रौद्योगिकी को कक्षा में लाना महत्वपूर्ण है
- उपयोग किए गए उपकरण पुस्तकों और पर्सनल कम्प्यूटरों की तुलना में अधिक हल्के होते हैं ।
- मोबाइल एप्लिकेशन मोबाइल शिक्षण का उपयोग सीखने के प्रकार के लिए विविधता लाने के लिए किया जा सकता है ।
- मोबाइल लर्निंग सीखने की प्रक्रिया का समर्थन करता है न सामग्री सुरक्षा या कॉपीराइट के अभिन्न होने के बजाय ।
- मोबाइल लर्निंग कई मानकों के लिए उपयोग ऐड आन टूल हो सकता है विशेष आवश्यकताओं वाले कई छात्र हालांकि एसएमएस और ऑनलाइन सिस्टम के लिए सीमित है ।
- मोबाइल लर्निंग का इस्तेमाल असंतुष्ट युवाओं को फिर से संशोधित करने के लिए एक 'हुक' के रूप में किया जा सकता है ।

लाभ (Benefits)

- महंगे अवसरों में अपेक्षाकृत क्योंकि मोबाइल उपकरणों की लागत पीसी और लैपटॉप की तुलना में काफी कम है
- सतत और स्थित सीखने का समर्थन
- प्रशिक्षण लागत में कमी
- संभावित रूप से अधिक पुरस्कृत सीखने का अनुभव

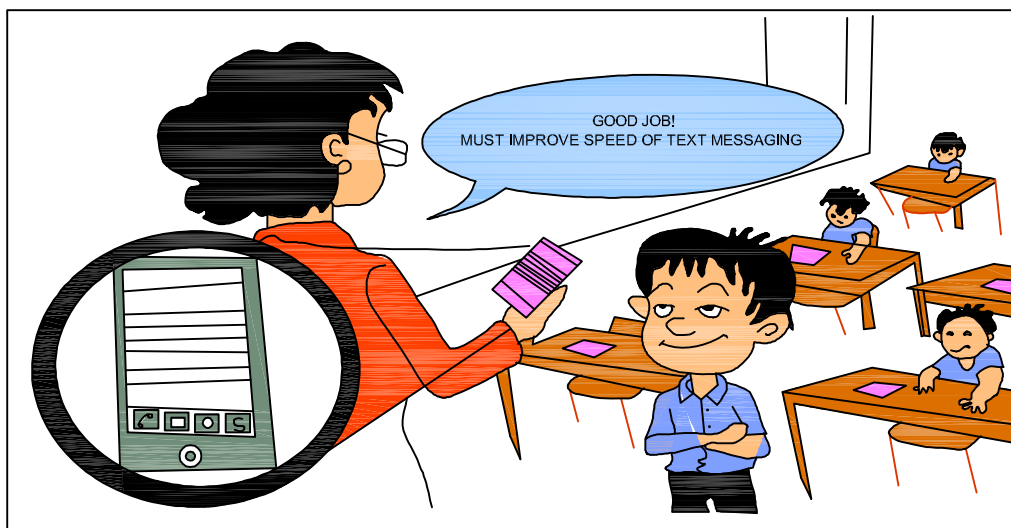
प्रौद्योगिकी चुनौतियों में शामिल है (Technical challenges include)

- कनेक्टिविटी और बैटरी लाइफ
- स्क्रीन का आकार और मुख्य आकार

- नानस्टॉप फास्ट स्ट्रीमिंग के लिए आवश्यक की बैठक
- एक विशिष्ट उपकरण द्वारा समर्थित जीवन/संपत्ति प्रारूपों की संख्या
- सामग्री सुरक्षा या कॉपी राइट समूह से समस्या
- कई मानकों, कई स्क्रीन आकार । कई ऑपरेटिंग सिस्टम
- सीमित मेमोरी
- अचानक अप्रचालन की खतरा

सामाजिक और शैक्षिक चुनौतियों में शामिल है (Social and educational challenges include)

- अंतिम उपयोगकर्ताओं के लिए पहुंच और लागत बाधाएं
- कक्षा के बाहर सीखने का आकलन कैसे करें
- सुरक्षा या सामग्री सीखने
- डिवाइस मॉडल प्रौद्योगिकी/कार्यात्मकताओं आदि में बार बार बदलाव आदि
- मोबाइल युग के लिए सीखने का एक उपयुक्त सिद्धांत विकसित करना
- शिक्षकों के जीवनकाल का समर्थन करने के लिए प्रौद्योगिकी का डिजाइन
- व्यक्तिगत और निजी जानकारी और सामग्री/कोई जनसांख्यिकीय सीमा नहीं
- छात्रों के व्यक्तिगत और शैक्षणिक जीवन में व्यवधान
- विकासशील देशों में प्रौद्योगिकी की पहुंच और उपयोग
- समय सारिणी सीखने पर कोई प्रतिबंध नहीं
- विकर्षण का खतरा



शिक्षण में सामग्री का एकीकरण (Integration of aids in teaching)

उद्देश्य: इस पाठ के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे :

- सीखने के उद्देश्यों को बताएं
- शिक्षण संरचनाओं के प्रकार की व्याख्या करें ।

शिक्षण में सहायता के एकीकरण (Integration of aids in teaching)

शिक्षण में के एकीकरण के लिए किसी के पास विभिन्न शिक्षण उद्देश्यों और शिक्षण संरचनाओं के प्रकार की स्पष्ट अवधारणा या विचार होना चाहिए । एक कुशल प्रशिक्षक को शिक्षण में सहायक सामग्री को एकीकृत करते समय इन पहलुओं को ध्यान में रखना चाहिए । संक्षेप में इन पहलुओं इसलिए इसके साथ विभाजन करता है ।

संज्ञानात्मक उद्देश्य-सुचना और ज्ञान से संबंधित है जैसे अधिकांश शैक्षिक और प्रशिक्षण कार्यक्रमों की बुनियादी गतिविधि में को साकार करना ।

भावनात्मक उद्देश्य-दूसरी ओर भावनात्मक उद्देश्य व्यवहार और मूल्यों, भावनाओं और संवेदनाओं पर जोर देना है वे शिक्षा की उचित चिंता करते हैं ।

मनोप्रेरणा के उद्देश्यों में पेशी और प्रेरण कौशल या सामग्री या वस्तुओं या कुछ गतिविधि का जोड़-जोड़ करना शामिल है जिसमें न्यूरोमस्कूलर समन्वय की आवश्यकता होती है साइकोमोटर उद्देश्यों को साकार करना मिश्रित रूप से औद्योगिक व्यावसायिक प्रशिक्षण के एक अच्छे सौदे की प्राथमिक चिंता है ।

शिक्षण संरचनाओं के प्रकार (Types of learning structures)

निश्चित रूप से प्रत्येक कार्य के लिए एक अद्वितीय संरचना होनी चाहिए जो कि प्रशिक्षक और सीखने के लिए उपयोगी और सार्थक होने के रूप में पहचाने जाने योग्य हो

- संकेत संरचना -
- उत्तेजना प्रतिक्रिया संरचना
- शृंखला संरचना
- कई भेदभाव संरचनाएं
- अवधारणा संरचना
- सिद्धांत संरचना

इस पांच संरचनाओं को परिभाषित किया गया है जहां प्रत्येक के उदाहरण भी दिए गए हैं

शिक्षण संरचना	परिभाषा	उदाहरण	आवश्यक शर्त
संकेत	एक संकेत में एक विशिष्ट उत्तेजना के लिए एक विशिष्ट प्रतिक्रिया शामिल होती है	विज्ञान में सीखने की परिभाषा कार के डेश बोर्ड में लाईट से चेतावनी	-
चेन/कड़ी	एक शृंखला में मौखिक या प्रेरण प्रतिक्रियाओं का एक निश्चित क्रम में शामिल है	एक कार में जाँच करना एक खराद स्थापित करना या एक जूते का फीता बांधना	चेन बनाने वाले लिंक या संकेतों को प्रशिक्षुओं द्वारा हासिल कर लिया जाना चाहिए ।
अंतर करना	एक से अधिक घटनाओं में एक दूसरे को अलग करना शामिल है । वर्गीकृत करना प्रतिरोध चुंबकत्व नेतृत्व और मनोबल का उदाहरण देता है	वस्तुओं या घटनाओं के बारे में सामान्यीकरण बनाने के लिए ही हासिल कर लिया गया है	संकेत से प्रत्येक शृंखला के बीच अंतर किया जाना चाहिए । बीच में पहले ही प्रशिक्षु द्वारा हासिल कर लिया जाना चाहिए
अवधारणा	एक अवधारणा में संबंधित घटनाओं से एक पूरे वर्ग के बारे में सामान्यीकरण करना शामिल है	वर्गीकृत या घटनाओं के बारे में सामान्यीकरण करना जैसे प्रतिरोध, चुंबकत्व, नेतृत्व, हौसला	क्लास में चेन/सिग्नल बनाने के या प्रत्येक दृश्य के बारे में कहा जाता है कि इसे प्रशिक्षु द्वारा पहले ही हासिल कर लिया गया है
सिद्धांत	एक सिद्धांत में अवधारणों की एक शृंखला शामिल है।	मौलिक सत्य या नियम जैसे उर्जा संरक्षण के सिद्धांत, जूल का नियम	सिद्धांतों को बनाने वाली प्रत्येक अवधारणा को पहले ही प्रशिक्षुओं द्वारा हासिल कर लिया गया होगा