विज्ञान शिक्षण के उद्देश्य

Date: / /

Objectives of Teaching science—

विज्ञान शिक्षण के उद्देश्यों को हम दो भागों में बाँट कर अध्ययन करते हैं—

(I) सामान्य उद्देश्य या लक्ष्य (General Aims or Goals.

(II) विशिष्ट उद्देश्य (Specific objectives)

लक्ष्य क्या है?

सामान्य उद्देश्य को हम संक्षेप में लक्ष्य (Aims) कहते हैं। लक्ष्य आदर्श होते हैं। जिसका क्षेत्र असीमित होता है तथा जिनको प्राप्त करना पूर्ण रूप से प्राप्त करना प्रायः असम्भव होता है। इसकी प्राप्ति के लिए सम्पूर्ण स्कूल, समाज तथा राष्ट्र उत्तरदायी होता है।

उदाहरण—

i- विद्यार्थी अपने दैनिक जीवन सम्बन्धी समस्याओं को हल करने में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का प्रयोग कर सके।

ii- बालक की तर्क शक्ति का विकास करना।

iii- बालक में नागरिकता के गुणों का विकास करना

iv- शिक्षा में आमूलचूल परिवर्तन लाना।

लक्ष्य क्यों निर्धारित किये जाते हैं?

i- कक्षा में सीखने का उचित वातावरण तैयार करने के लिए।

ii- कक्षा में अध्यापक के लिए एक निर्देशक के रूप में सहायता करने के लिए।

विशिष्ट उद्देश्य क्या है?

(What is an objective?)

विशिष्ट उद्देश्य विभिन्न विषयों और उप-विषयों के लिए निश्चित किए जाते हैं। इनका प्रयोग केवल शिक्षण कार्य के लिए ही नहीं वरन् छात्रों की उपलब्धि की जाँच

प्राचार्य
मीरा मेमोरियल बा॰ विद्यालय
शिक्षण एवं प्रशिक्षण संस्थान
पाण्डेयपुर, ताखा, बलिया

Date: / /

करने के लिए भी किया जाता है। यह एक पूर्ण कथन होता है तथा इसके दो भाग होते हैं। प्रथम भाग का सम्बन्ध बालक में लाये जाने वाले वाँछनीय व्यवहारिक परिवर्तन से है तथा दूसरे भाग का सम्बन्ध विषयवस्तु से होता है। प्रथम भाग को हम modification Part तथा दूसरे भाग को Content Part कह सकते हैं।

इनका क्षेत्र सीमित होता है तथा हम इनको पूर्णरूप से प्राप्त कर सकते हैं।

व्यवहारिक उद्देश्य (Behavioural objectiv

व्यवहारिक पदों के सन्दर्भ में लिखे गये उद्देश्य व्यवहारिक उद्देश्य कहलाते हैं। व्यवहार एक सदृश्य क्रिया है। व्यवहारिक उद्देश्य हमें बताते हैं कि कोई व्यक्ति किस प्रकार कार्य करता है, सोचता है अथवा महसूस करता है।

NCERT के मूल्यांकन एवं परीक्षा अंक में उद्देश्य की परिभाषा इस प्रकार दी गयी है-

"उद्देश्य वह बिन्दु अथवा अभिष्ट है जिसकी दिशा में कार्य किया जाता है वह व्यवहारिक परिवर्तन है जिसे क्रिया द्वारा प्राप्त किया जाता है। जिसके लिए हम कार्य करते हैं।"

"प्राप्त उद्देश्य वास्तव में वह लक्ष्य है जिन्हें प्राप्त करने के लिए विद्यालय शिक्षण की सम्पूर्ण क्रियायें केन्द्रित होती है।" सामान्य अर्थ

आई. के. डेविस के अनुसार - "सीखने का उद्देश्य, अपेक्षित परिवर्तन का वर्णन है।

प्राचार्य
मीरा मेमोरियल महाविद्यालय
शिक्षण एवं प्रशिक्षण संस्थान
पाण्डेयपुर, ताखा, बलिया

Date: / /

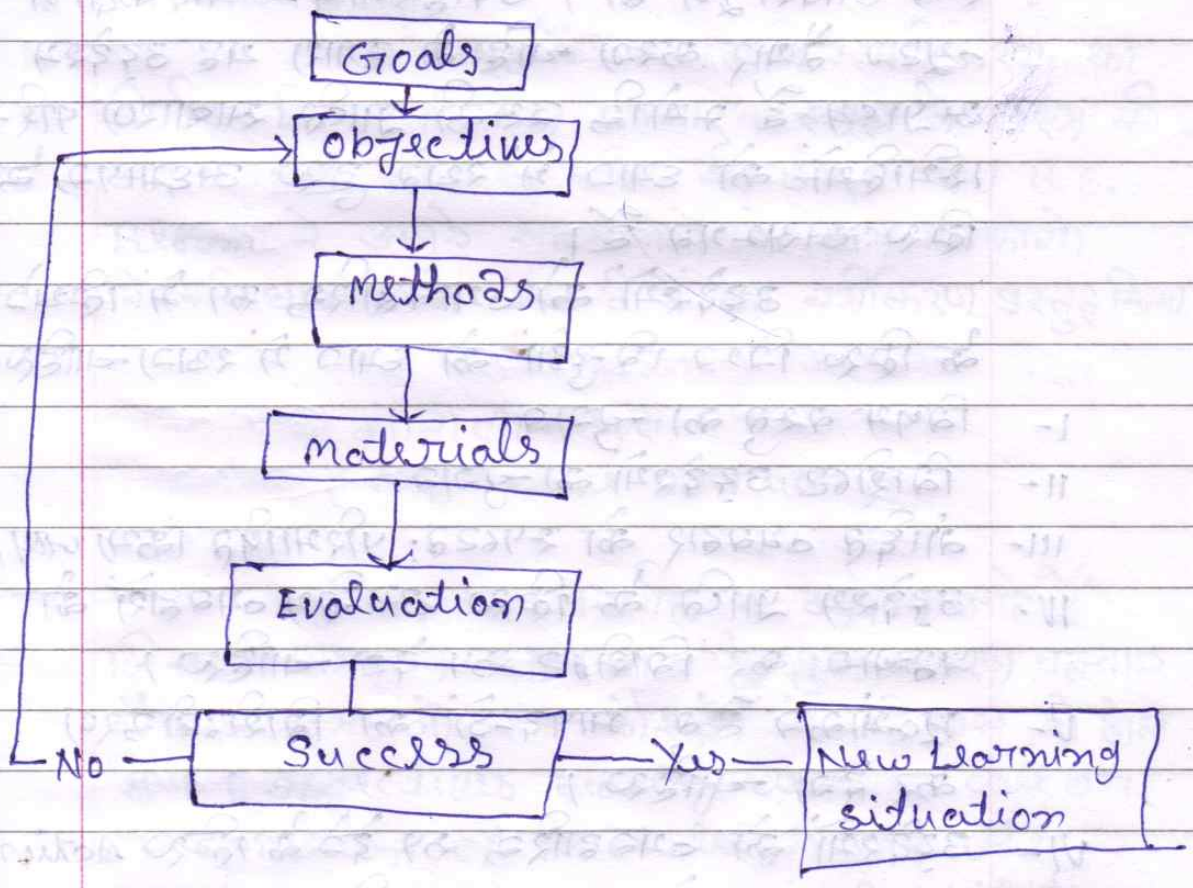
उदाहरण) – यदि बालक को समाचार पत्र से लिये गये किसी ग्राफ के अंश को पहचानने या उससे सम्बन्धित अन्य जानकारी प्राप्त करने के लिए कहा जाये तो वह उसका सही उत्तर देता है।

प्राप्त उद्देश्य के अन्तर्गत निम्न बातें नहीं आती है।

An objective is not —

I- अध्यापक व्यवहार (The teacher behaviour)
II- विषय वस्तु की सूची (A list of the course content
III- जीवन मूल्य (A life value)

The Instructional Process MODEL



प्राचार्य
मीरा मेमोरियल महाविद्यालय
शिक्षण एवं प्रशिक्षण संस्थान
पाण्डेयपुर, ताखा, बलिया

Date: / /

व्यावहारिक उद्देश्यों का वर्गीकरण

Classification of Behavioural objectives

व्यवहारिक उद्देश्यों के दो प्रमुख आधार हैं —

(i) वर्गीकरण प्राचीन आधार

(ii) नवीन आधार

कक्षा में प्रमुख उद्देश्यों का निर्धारण स्पष्ट शब्दों में करना आवश्यक है अन्यथा किसी भी प्रकार की अस्पष्टता इन उद्देश्यों की प्राप्ति में बाधक सिद्ध हो सकती है। ऐसे उद्देश्यों को ठीक नहीं माना जाता जो कि कक्षा की परिस्थितियों में अप्राप्य हो चाहे वे कितने ही सुन्दर एवं आदर्शपूर्ण हो। उदाहरणार्थ — यदि कक्षा में न्यूटन तैयार करना चाहेंगे हमारा यह उद्देश्य अप्राप्य है क्योंकि इसकी प्राप्ति साधारण परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए अध्यापक के लिए असम्भव है।

उद्देश्यों को व्यावहारिक रूप में लिखने के लिए निम्न बिन्दुओं को ध्यान में रखना चाहिए-

I- विषय वस्तु का चुनाव

II- विशिष्ट उद्देश्यों का चुनाव

III- वांछित व्यवहार को स्पष्टतः परिभाषित किया जाय।

IV- उद्देश्य प्राप्ति के लिए अन्तिम व्यवहारों की पहचान कर विशिष्ट रूप देना चाहिए।

V- मूल्यांकन हेतु मापदण्डों का विशिष्टीकरण कर देना चाहिए।

VI- उद्देश्यों को व्यवहारिक रूप देने के लिए Action Verbs का प्रयोग करना चाहिए।

प्राचार्य
मीरा मेमोरियल महाविद्यालय
शिक्षण एवं प्रशिक्षण संस्थान
पाण्डेयपुर, ताखा, बलिया

Date: / /

उद्देश्यों के वर्गीकरण का आधुनिक आधार—

शिक्षकों ने सामान्य उद्देश्यों को वांछित लक्ष्यों के रूप में स्वीकार किया किन्तु इसकी अस्पष्टता ने शिक्षण में इसके प्रयोग में अधिक सहायता नहीं दी। इस दोष को दूर करने के लिए मनोवैज्ञानिकों के एक समूह ने सन् 1948 में मानव व्यवहार के समान तत्वों को वर्गीकृत करने के प्रयास किये। संक्षिप्त अनुसंधान के पश्चात् ही इस समूह ने उद्देश्यों को तीन वर्गों में विभक्त किया जो निम्न हैं—

I- ज्ञानात्मक पक्ष
II- भावात्मक पक्ष
III- क्रियात्मक पक्ष

इस समूह ने एक नवीन वर्गीकरण का निर्माण किया जिसका आधार 'स्थूल से सूक्ष्म की ओर' तथा सरल से कठिन की ओर' था। B.S. Bloom ने अपने सहयोगियों के साथ शिकागो विश्वविद्यालय में इन तीनों का वर्गीकरण प्रस्तुत किया

ज्ञानात्मक पक्ष
(Cognitive Domain)

इस पक्ष के अन्तर्गत वे उद्देश्य आते हैं जिसका सम्बन्ध हमारे ज्ञान के पुनः स्मरण तथा बौद्धिक क्षमताओं एवं कौशलों के विकास से होता है। (objectives dealing with recall or recognition of knowledge and the development of intellectual abilities and skill come under this category)

प्राचार्य
मीरा मेमोरियल महाविद्यालय
शिक्षण एवं प्रशिक्षण संस्थान
पाण्डेयपुर, ताखा, बलिया

Date: / /

प्रोफेसर ब्लूम ने इस पक्ष का विवरण निम्न प्रकार दिया है—

I- ज्ञान (Knowledge)

परिभाषा	सारणी बनाना
प्रत्यास्मरण	घंटना
पहचानना	मापन

II- बोध (comprehension)

व्याख्या	निर्णय
संकेत	वर्गीकरण
चयन	सूत्रीकरण

III- प्रयोग (Application)

घोषणा	गणना
जांचना	प्रदर्शन
अनुमान	प्रयोग

IV- विश्लेषण (Analysis)

विभाजन	आलोचना
तुलना	सारांश
अलग करना	विरोध

V- संश्लेषण (synthesis)

तर्क करना	सम्बन्ध
विवाद करना	भविष्यवाणी करना
निकर्ष	सामान्यीकरण

प्राचार्य
मीरा मेमोरियल महाविद्यालय
शिक्षण एवं प्रशिक्षण संस्थान
पाण्डेयपुर, ताखा, बलिया

Date: / /

VI- मूल्यांकन (Evaluation)

निर्णय	प्रतिवाद करण
निर्धारण	आक्रमण
मूल्यांकन	पहचान

प्राचार्य
मीरा मेमोरियल महाविद्यालय
शिक्षण एवं प्रशिक्षण संस्थान
पाण्डेयपुर, ताखा, बलिया

26/08/2020