Physical Sc Pedagogy

विज्ञान-शिक्षण के उद्देश्य
OBJECTIVES OF TEACHING SCIENCE

विज्ञान शिक्षण के प्राप्य उद्देश्य का अध्ययन करने से पूर्व हमें यह स्पष्ट हो जाना चाहिये कि लक्ष्य (Aim) और प्राप्य उद्देश्य (Objective) में क्या अन्तर है। प्राय: विद्यार्थियों को विज्ञान शिक्षण के लक्ष्य और उद्देश्य (Goal or Aim and Objective) में भ्रम हो जाता है। इन दोनों में अन्तर स्पष्ट करने के लिये विज्ञान शिक्षण के उद्देश्यों को हम निम्न भागों मे बाँट सकते हैं—

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

(2) विशिष्ट उद्देश्य (Specific Objectives.)

लक्ष्य क्या है ?

(What is Aim or Goal ?)

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

(Aims or Goals are broad general statements, some times vague in meaning, which generally shape the character of an educational programmme.)

उदाहरण :

Examples :

1. विद्यार्थी अपनी दैनिक जीवन सम्बन्धी समस्याओं को हल करने में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का प्रयोग कर सकें।

(To apply the scientific mode of inquiry to problems related to the physical world.)

2. बालक की तर्क शक्ति का विकास करना।

(To develop reasoning ability in the child.)

3. बालक में नागरिकता के गुणों का विकास करना।

(To develop the feeling of citizenship in the child.)

4. शिक्षा में आमूल चूल परिवर्तन लाना।

(To bring an over all change in the education system.)

लक्ष्यों क्यों निर्धारित किये जायें ?

Purpose of formulating Goals :

1. कक्षा में सीखने का उचित वातावरण तैयार करने के लिये।

(To establish an over all climate of the classroom.)

Scanned with CamScanner

2. कक्षा में अध्यापक के लिए एक निर्देशक के रूप में सहायता करने के लिये।

(To help the teacher as a guide for writing specific behavioural objectives in his classroom.)

विशिष्ट उद्देश्य क्या हैं ?

(What is an Objective ?)

विशिष्ट उद्देश्य विभिन्न विषयों और उप-विषयों के लिए निश्चित किये जाते हैं। इनका प्रयोग केवल शिक्षण कार्य (Teaching) के लिये ही नहीं, वरन् छात्रों की उपलब्धि की जाँच करने के लिये भी किया जाता है। यह एक पूर्ण कथन होता है तथा इसके दो भाग होते हैं। प्रथम भाग का सम्बन्ध बालक में लाये जाने वाला वाँछनीय व्यावहारिक परिवर्तन (Desired behavioural change) से है तथा दूसरे भाग का सम्बन्ध विषयवस्तु (Content) 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 निश्चित ही प्राप्त कर सकते हैं।

व्यावहारिक उद्देश्य

(Behavioural Objectives)

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

Behavioural objectives are objectives written in behavioural terms. Behaviour may be defined as visible activity. Behavioural objectives state how a person is to act, think or feel.

NECRT के 'मूल्यांकन एवं परीक्षा' (Evaluation and Examination) अंक में उद्देश्य की परिभाषा इस प्रकार दी गई है—

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

(An objective is a point or an end view of something towards which action is directed, a planned change sought through any activity, what we set out to do.) **—Evaluation & Examination, NCERT.**

"प्राप्य उद्देश्य वास्तव में वह लक्ष्य है जिन्हें प्राप्त करने के लिये विज्ञान शिक्षण की सम्पूर्ण क्रियाएँ केन्द्रित होती हैं।" **—सामान्य अर्थ**

(Objectives are really the process of setting out goals towards which the whole activity is to be centred.) **—Gen. Definition**

"विज्ञान शिक्षण के उद्देश्य, व्यवहार में परिवर्तन है जो कि बालक में इच्छानुसार किये जायेंगे।"

—सामान्य अर्थ

(Objectives of teaching Science, therefore, are the desired changed to be produced in the behaviour of the child.) **—Gen. Definition**

आई० के० डेविस के अनुसार, "सीखने का उद्देश्य अपेक्षित परिवर्तन का वर्णन है।"

(Learning objective is a statement of proposed change.)

Scanned with CamScanner

बी० एस० ब्लूम ने इसे और अधिक स्पष्ट किया है, "शैक्षिक उद्देश्य वह लक्ष्य मात्र ही नहीं होते जिनकी सहायता से पाठ्यक्रम को निर्मित किया जाता है या अनुदेशन के लिये निर्देशन दिया जाता है, अपितु, यह मूल्यांकन की प्रक्रिया के विशिष्टीकरण में भी सहायक होते हैं।"

(Educational objectives are not only the goals towards which the curriculum is shaped and towards which instruction is guided, but, they are also the goals that provide the detailed specification for the construction and use of evaluation techniques.)

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

(When presented with a graph taken from a newspaper, the child is able to identify, using ordered pairs, those points which are on the graph.)

प्राप्य उद्देश्य के अन्तर्गत निम्न बातें नहीं आती हैं : (An objective is not)

1. अध्यापक व्यवहार

(The teacher's behaviour.)

2. विषय वस्तु की सूची

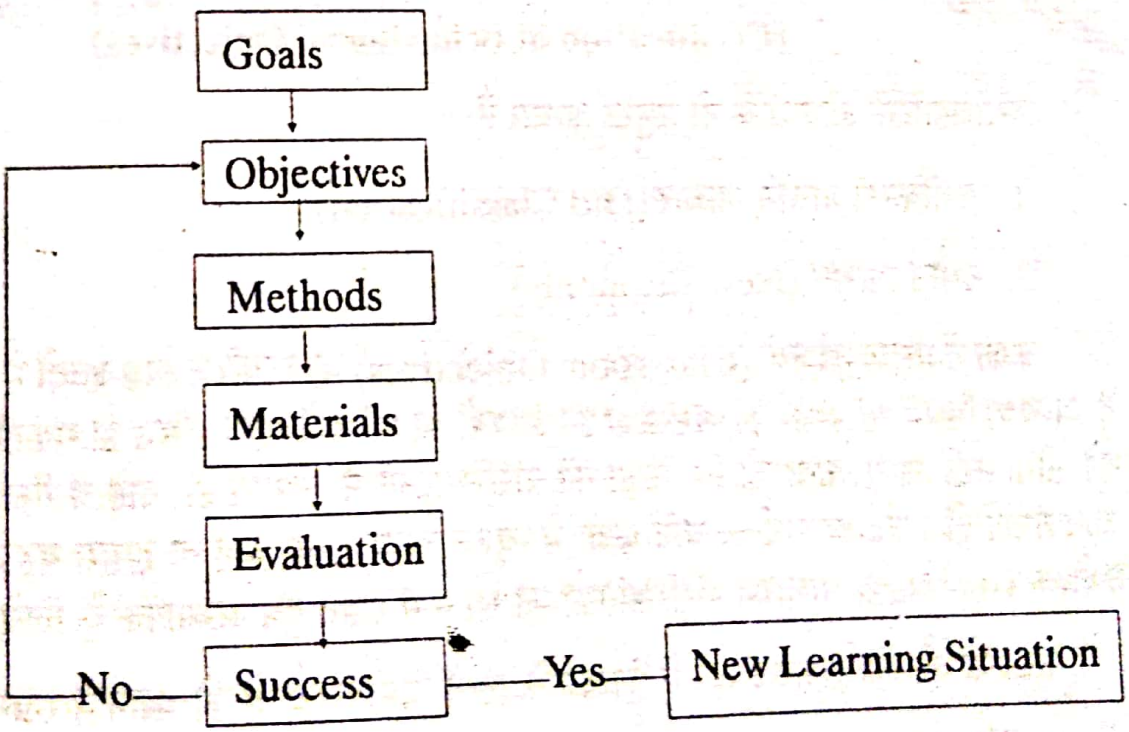
(A list of the course content.)

3. जीवन मूल्य

(A life value.)

The Instructional Process

(MODEL)



Scanned with CamScanner

लक्ष्य एवं प्राप्य उद्देश्यों में अन्तर

(Difference between Aims and Objectives)

लक्ष्य (Aims or Goals)	प्राप्य उद्देश्य (Objectives)
1. ये व्यापक (Broad) होते हैं।	1. ये विशिष्ट (Specific) होते हैं।
2. ये परोक्ष (Indirect) होते हैं।	2. ये प्रत्यक्ष (Direct) होते है।
3. इनका आधार दार्शनिक अधिक होते हैं।	3. इनका आधार मनोवैज्ञानिक होता है।
4. ये औपचारिक (Formal) होते है।	4. ये कार्यपरक (Functional) होते हैं।
5. लम्बी अवधि के अन्दर इन्हें प्राप्त किया जाता है।	5. छोटी अवधि के भीतर इन्हें प्राप्त किया जा सकता है।
6. लक्ष्य पूरी जनसंख्या को आधार मानकर निर्धारित किये जाते हैं।	6. उद्देश्य न्यादर्श को आधार मानकर निर्धारित किये जाते हैं।
7. लक्ष्य शैक्षिक (Educational) होते हैं।	7. उद्देश्य अनुदेशनात्मक (Instructional) होते हैं।

Scanned with CamScanner