Notes

(14) Teaching of Mathematics and Science as a vehicles of national development

राष्ट्रीय विकास के साधन के रूप मे गणित व विज्ञान शिक्षण।

विज्ञान से सामान्य अभिप्राय प्रकृति विज्ञान (Natural Science) अर्थात प्रकृति के तथ्यो के अध्ययन मे होता है। इसके विपरीत समाजशास्त्र (Sociology), नागरिकशास्त्र (Civics) राजनीति शास्त्र (Political Science), अर्थशास्त्र (Economics) आदि विषय सामाजिक विज्ञान (Social Science) के अन्तर्गत आते है। इसका विषय क्षेत्र मानव की सामाजिक क्रियाएँ होती है। गणित जैसे विषय अमूर्त होती है। विज्ञान (Abstract Science) के अन्तर्गत आते है। क्योंकी इसकी विषय - वस्तु की प्रकृति अमूर्त होती है।

(i) व्यक्ति की उत्पत्ति और इसका शारीरिक विकास - (Birth and Physical Development)

(ii) कृषि के लिए उपयोगी (Useful of Agriculture)

(iii) दैनिक जीवन के लिए उपयोगी (Utility in Daily Life)

(iv) सामाजिक विकास (Social Development)

(v) अनुशासन में वृद्धि (Increase in Discipline)

(vi) वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास (Development of Scientific Attitude)

(vii) खोज की प्रवृति का विकास (Development of Heuristic Tendency) जेम्सवाट - भाप, एडीसन - बल्ब, न्यूटन - गुरुत्वाकर्षण (बल), कोलम्बस - अमेरीका

Notes

विज्ञान शिक्षण की विशेषताएँ

Characteristic of Science Teaching

(i) इसमें प्रमुख रूप से भौतिक विज्ञान (Physics) और रसायन विज्ञान (Chemistry) के गुणों एवं पदार्थ (Matter) और ऊर्जा (Energy) का अध्ययन किया जाता है।

(ii) इसमें प्राकृतिक घटनाओ की स्वाभाविक परिवर्तनशीलता तथा मानव जीवन पर उसके प्रभाव की व्याख्या की जाती है

(iii) इस विषय के अन्तर्गत जो भी शिक्षण किया जाता है। वह प्रायः प्रयोगों पर आधारित होता है।

(iv) यह विषय मानव समाज के शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक नैतिक, मनोवैज्ञानिक, सांस्कृतिक और आर्थिक विकास के लिए उपयोगी है।

(v) यह कम से कम समय, धन व श्रम व्यय कर अधिक से अधिक से अधिक उपलब्धि प्राप्त करने मार्ग प्रशस्त करता है।

(vi) इसके द्वारा औद्योगिक विकास एवं जीविकोपार्जन के क्षेत्र में उच्च कोटि की सफलता प्राप्त की जा सकती है।

(vii) यह छात्रों में आत्मनिर्भरता, आत्मगौरव, आत्म-विश्वास और आत्म दर्शन की क्षमता उत्पन्न करता है

(8) इसके द्वारा कोई भी समाज कला, खेल, मनोरंजन, सड़क निर्माण और भौतिक समृद्धि आदि के क्षेत्रो में नित्य नई ऊँचाइयों को स्पर्श कर सकता है।

Notes

राष्ट्रीय विकास के साधन के रूप में गणित

Maths as a vehicles of National Development

(1) व्यावहारिक जीवन में उपयोगी।

(2) सामाजिक मूल्यों के विकास में सहायक।

(3) सांस्कृतिक मूल्यों के विकास में सहायक।

(4) भौतिक सभ्यता का आधार।

(5) बौद्धिक व मानसिक विकास में सहायक।

(6) अन्तर्राष्ट्रीयता के विकास में उपयोगी।

(7) चरित्र विकास में सहायक।

(8) अन्य विषयों की शिक्षा में उपयोगी।

(9) विचारों व मनोभावों के प्रकाशन में महत्वपूर्ण।

(10) मनोवैज्ञानिक महत्व।

(11) जीविकोपार्जन में उपयोगी।

(12) नैतिक महत्व।

⇒ काण्ट के अनुसार – "विज्ञान उस सीमा तक ही सत्य होता है जहाँ तक उसमें गणित का प्रयोग हुआ है।"

⇒ दार्शनिक डटन – "गणित के द्वारा नैतिकता का विकास होता है।"

Notes

Unit – 3.5

विद्यालय पाठ्यक्रम में विषय-क्षेत्रों का समावेश व असमावेश

Inclusion and Exclusion of subject scope from their School Curriculum.

भाषाओं का अध्ययन

(i) सामाजिक अध्ययन। (ii) सामान्य विज्ञान।
(iii) गणित (iv) कला व संगीत।
(v) हस्तकला (vi) शारीरिक शिक्षा।

माध्यमिक शिक्षा आयोग ने पाठ्यक्रम के अन्तर्गत निम्नलिखित बातों का विशेष रूप से ध्यान रखा।

(i) विषय छात्रों की योग्यताओं व अभिरुचियों पर आधारित होने चाहिए।
(ii) विषयों में विविधता पाई जानी चाहिए।
(iii) व्यावहारिक विषयों का समावेश होना चाहिए।
(iv) पाठ्यक्रम में कुछ विषयों का समावेश होना चाहिए।

वैकल्पिक विषयों के सात समूह रखे गये हैं, जिनमें से छात्र अपनी रुचि, आवश्यकता तथा योग्यता के अनुकूल कोई भी अध्ययन समूह चुन सकता है। यह विषय निम्नलिखित है –

(i) मानविकी (ii) विज्ञान (iii) वाणिज्य
(iv) कृषि विज्ञान (v) ललित कला (vi) गृह विज्ञान
(vii) प्राविधिक।

Scanned with CamScanner

Unit – 4.I

Notes

Experience of children and their communities, their natural curiosities and methods of the study of the subjects.

छात्रों का अनुभव व सामुदायिकता व प्राकृतिक ऐच्छिकता की विधियाँ (विषयों को पढ़ने की)

छात्रों के अनुभव व सामुदायिकता

(Experience of childrenand and Their communities)

① विद्यालय प्रणाली में लचीलापन नहीं पाया जाता है। इसमें परिवर्तन नहीं पाया जाता है।

② अधिगम बिल्कुल पृथक रहने वाली गतिविधि बन चुकी है, यह बच्चों के ज्ञान को जीवन के साथ जोड़ने हेतु प्रोत्साहन नहीं करती है।

③ सृजनात्मक चिन्तन व दृष्टिकोण को हतोत्साहित करती है

④ नई जानकारी के सृजन करने हेतु मानवीय क्षमता की आवश्यकता मात्र को विद्यालय में ज्ञान थोप लिया जाता है।

⑤ छात्रों को भविष्य का ध्यान रखने तथा वर्तमान की उपेक्षा हेतु तैयार किया जाता है। जो छात्र समाज तथा राष्ट्र हेतु उचित नहीं है।

त्रुटियों में सुधार के उपाय

(Suggestions for the Improvement)

उपर्युक्त त्रुटियों में सुधार करने हेतु निम्नलिखित कदम उठाये जाते हैं —

Notes

① छात्रों को शिक्षा प्रदान करके जीवन को अर्थ पूर्ण बनाने व क्षमताओं को विकसित करने योग्य बनाना।

② एक विशेष लक्ष्य को बनाए रखना व दूसरों के तथा समुदाय से सम्बन्धित अधिकारों की उचित पहचान करना।

③ ऐसे मूल्यों को बढ़ावा देना जो विविध संस्कृतियों वाले समाज में रहकर प्रीति, मानवता तथा सहनशीलता को पोषित करने वाले हो।

विषयों को पढ़ने से सम्बन्धित प्राकृतिक ऐच्छिक

Natural Curiosities Methods of the Study of the Subjects.

① विद्यालयों को कौन-2 से शैक्षणिक उद्देश्य प्राप्त करने चाहिए?

② कौन-कौन से शैक्षणिक अनुभव प्रदान किये जाने चाहिए जो इन उद्देश्यों की प्राप्ति करा सके?

③ इन शैक्षणिक अनुभवों को किस प्रकार अर्थपूर्ण तरीके से संगठित किया जा सकता है।

④ विद्यालय को बाह्य जीवन के साथ ज्ञान को जोड़ना।

⑤ यह सुनिश्चित करना कि सीखना रटने के तरीकों से पृथक कर दिया गया

⑥ सभी बच्चों को विद्यालय में दाखिल करने व बनाये रखने का महत्व

⑦ पर्यावरण के प्रति बच्चों को भावपूर्ण बनाना।

⑧ स्वयं तथा प्राकृतिक एवं सामाजिक वातावरण के साथ समरूपता से रहना।

Scanned with CamScanner

Definition of Curriculum

Notes

(3) कनिंघम के अनुसार – "पाठ्यक्रम कलाकार (शिक्षक) के हाथ में एक साधन है जिससे वह अपने पदार्थ (शिक्षार्थी) को अपने आदर्श (उद्देश्य) के अनुसार अपने कक्षा-कक्ष (स्कूल) में ढाल सके।"

(4) एनन के अनुसार – पाठ्यक्रम पर्यावरण में होने वाली क्रियाओं का योग है।"

(5) हेनरी जे. ओटो के अनुसार, – पाठ्यक्रम वह साधन है, जिसके द्वारा हम बच्चों को शिक्षा के उद्देश्यों की प्राप्ति के योग्य बनाने की आशा करते हैं।

पाठ्यक्रम का महत्व एवं उपयोगिता

(i) पाठ्यक्रम प्रचलित शिक्षा व्यवस्था तथा प्रणाली को सुव्यवस्थित करता है।

(i) पाठ्यक्रम पाठ्य-पुस्तकों के निर्माण में सहायक होता है।

(iii) सुनिश्चित पाठ्यक्रम शिक्षा के स्तर को बनाए रखने में सहायक होता है।

(iv) पाठ्यक्रम के विश्लेषण में शिक्षा के स्तर के उत्थान व पतन का भी ज्ञान होता है।

(v) पाठ्यक्रम उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए निर्मित तथा विकसित किया जाता है, अतः उद्देश्यों की प्राप्ति में सहायक होता है।

(vi) पाठ्यक्रम की सहायता से हम प्रचलित दार्शनिक चिन्तन का पता लगा सकते हैं,

Notes

पाठ्यक्रम की विशेषताएँ
(Characteristics of Curriculum)

(i) सामाजिक परिवर्तन के साथ पाठ्यक्रम में परिवर्तन अनिवार्य होता है

(ii) पाठ्यक्रम समाज की संस्कृति का आधार एवं प्रतिबिम्ब होता है तथा यह आवश्यकतानुसार समाज की संस्कृति के अंगों का हस्तान्तरण नई पीढ़ी को करता है।

(iii) पाठ्यक्रम निर्माण के तीन प्रमुख आधार होते हैं:

(a) समाज की आवश्यकता व संस्कृति के महत्वपूर्ण तथ्य
(b) छात्रों की आवश्यकताएं व रुचि।
(c) ज्ञान या विषय की प्रकृति।

(iv) पाठ्यक्रम पूर्व निर्धारित उद्देश्यों को प्राप्त करने का साधन होता है, जिसे अन्तिम न मानते हुए अनेक बार निर्मित तथा पुनर्निर्मित किया जा सकता है।

पाठ्यक्रम का दोष
Defects of the curriculum

(i) व्यक्तिगत विभिन्नता व पूर्व निर्धारित उद्देश्यों का ध्यान नहीं रखा जाता है।

(ii) विद्यार्थी के सम्मुख विपुल मात्रा में विषय-वस्तु प्रस्तुत कर दी जाती है, चाहे विद्यार्थियों में उसे ग्रहण करने की क्षमता हो या न हो।

(iii) पाठ्यक्रम विद्यार्थियों को वास्तविक तथा सामाजिक जीवन से पृथक कर देता है क्योंकि उनमें जीवन के साथ सम्बन्धों का अभाव रहता है।

Scanned with CamScanner

Definition of language

Notes

(ii) डा॰ श्यामसुन्दर दास – "मनुष्य और मनुष्य के बीच वस्तुओं के विषय में अपनी इच्छा और मति का आदान-प्रदान करने के लिए व्यक्त ध्वनि संकेतों का जो व्यवहार होता है उसे भाषा कहते हैं।"

(iii) हेनरी स्वीट – "जिन व्यक्त ध्वनियों द्वारा विचारों की अभिव्यक्ति के लिए होती है, उन्हें भाषा कहते हैं।"

(iv) डॉ श्यामसुन्दर दास – "मनुष्य और मनुष्य के बीच वस्तुओं के विषय में अपनी इच्छा और मति का आदान-प्रदान करने के लिए व्यक्त ध्वनि संकेतों का जो व्यवहार होता है उसे भाषा कहते हैं।"

भाषा पाठ्यक्रम

Language Curriculum

(i) मातृभाषा (ii) राष्ट्रभाषा
(iii) प्राचीन सांस्कृतिक भाषा (iv) विदेशी भाषा

(i) प्रारंभिक पाठ्यक्रम में भाषा (ii) माध्यमिक पाठ्यक्रम में भाषा। (iii) उच्च पाठ्यक्रम में भाषा।

(1) प्राथमिक स्तर पर मातृभाषा-शिक्षण के उद्देश्य →

(i) छात्र के उच्चारण को शुद्ध बनाना।
(ii) उसके विचारों का क्षेत्र धीरे-2 विकसित करना।
(iii) उसके शब्द कोश को क्रमशः विकसित करना।
(iv) विचारों में स्पष्टता एवं तर्क संगतता लाना।
(v) कथन में गति का विकास करना।

Notes

(2) माध्यमिक स्तर पर मातृभाषा-शिक्षण के उद्देश्य

(i) उन्हें व्याकरण का उच्च ज्ञान प्रदान करना।
(ii) निबन्ध, पत्र, संवाद, सारांश आदि में लेखन की योग्यता प्रदान करना।
(iii) लेखन में गूढ़ विचारों को समझने की योग्यता प्रदान करना।
(iv) उनमें स्वाध्याय की आदत का विकास करना।
(v) उनमें संवाद तथा अभिनय की योग्यता को विकसित करना।

(3) उच्चतर माध्यमिक स्तर पर मातृभाषा-शिक्षण के उद्देश्य

(i) मौखिक और लिखित भाषा के माध्यम से बोध ग्रहण की क्षमताओं का विकास करना।
(ii) मौखिक और लिखित अभिव्यक्ति की कुशलताओं का विकास करना।
(iii) मातृभाषा का विश्लेषण करने में तथा उसके शुद्ध और प्रभावशाली प्रयोग में समर्थ बनाना।
(iv) हिन्दी भाषा और उसके साहित्य के इतिहास का संक्षिप्त परिचय कराना।
(v) छात्रों के चरित्र का निर्माण करना।

हिन्दी शिक्षण में पाठ्यक्रम सहगामी गतिविधियाँ

Co-Curricular Activities in Hindi Teaching

Need and Importance of English language

Date
Page

(9) it serves as common language of Indians and thus it brings closer the people residing in different parts of Indian. It is only though the medium of English that a man from the for north can talk a man from the remote south of India.

(10) it is a language of trade and industry in India. At the same time, Indian business person can correspond with foreign businessperson only through the medium of English.

(11) It has already united Indians. It can help them further is destroying the boundary of provincialism.

(12) Almost all our great leaders, famous scientists, renowned philosophers and well known authors are the product of English education.

(13) English is one the most development languages of the world. As such, it has always been a ~~source~~ source of development is all the spheres of human activities.

(14) we may be able to translate English medium ~~method~~ scientific and technological terms into Hindi and regional languages. Nevertheless, if we give up the study of English we cannot keep place with the scientific progress of the western countries.

On the basis of the arguments advanced above, we can say that the value and importance of the teaching of

Teacher's Signature ....

Date
Page

English in India cannot be denied by anyone we have to bear in mind these words of H. champion: English literature in quantity and quality is second to none in the world

unit – 1

Phenomena – असाधारण

English and the age of Globalisation

Addstract,

The present article aims to show the importance and the analysis, of the english language, as the key for international understanding and world regulation, under the phenomena called globalization. This analysis shows that distrient views asses the phenomena mostly to the same conclusion. The english language is the nowadays tool for international organization and communication major international and transnational organizations do have a policy of having the english language under their competencies, such as interpal and united nations organazation, to name only two of the biggest ones and most known – the competencies of these organizations show ~~known~~ that the english language is fundamental, to say the least. Also, in major sport events, such as the ones Brazil will be playing a major role in the next years. English will be the key for making the communication in the events successful

Teacher's Signature ....