प्रवृत्ति को बढ़ावा मिलता है।

(6) मानचित्र[1]

भूगोल-शिक्षण में विभिन्न चित्र[2] अथवा बड़े चित्रों का अत्यन्त महत्त्व है। वास्तव में, बिना मानचित्रों के प्रयोग किये हुए भूगोल की शिक्षा अर्थहीन, अपूर्ण तथा अधूरी है। भूगोल की 99 प्रतिशत विषय-सामग्री तथा अध्ययन मानचित्रों पर आधारित है।

मानचित्र भूगोल-शिक्षण का प्राण है और कुछ समय से भूगोल की जो उन्नति हुई है, वह मानचित्र से अधिक प्रयोग से ही हुई है। भूगोलवेत्ताओं के हाथ में मानचित्र एक शक्तिशाली अस्त्र के समान है, जिसकी सहायता से किसी स्थान, स्थिति, प्राकृतिक दशा, जलवायु तथा अन्य सभी भौगोलिक बातें सरलतापूर्वक पढ़ाई जा सकती हैं। इनकी सहायता से छात्र अपनी कल्पना के आधार पर भौगोलिक बातों को ग्रहण कर लेते हैं।

जिन तथ्यों का अध्ययन बालकों को विशेष रूप से कराना हो, उन्हें मानचित्रों की सहायता से सरलता से कराया जा सकता है। तुलनात्मक अध्ययन में भी इनका बड़ा महत्त्व है। भौगोलिक वर्णन का संक्षिप्त सारांश देने में इनका उपयोग अमूल्य है। सम्पूर्ण कक्षा मानचित्रों को एक साथ देख सकती है और लाभ उठा सकती है। भित्ति मानचित्रों को अध्ययन-सामग्री के रूप में उपयोग करने से निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना चाहिए—

(अ) भित्ति-चित्रों का निर्माण बालक अथवा शिक्षक स्वयं कर सकते हैं। वे कागज के बड़े टुकड़ों पर अथवा कपड़ों को पेण्ट करके बनाये जा सकते हैं।

(आ) मानचित्र, अध्ययन की सामग्री मात्र ह, शिक्षक का उद्देश्य है कि उनके द्वारा वास्तविकता का बोध कराये और इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि साधन ही साध्य न बन जाय।

(इ) मानचित्र की स्पष्टता उसका प्राण है। व्यर्थ की बातें करने से उसकी उपयोगिता कम हो जाती है। जिस भूखण्ड का मानचित्र हो, उसकी विशेष बातों को ही उसमें दिखाया जाना चाहिए। उसके समस्त भूगोल को एक ही मानचित्र में दिखाना व्यर्थ प्रयास होगा। मानचित्रों में तथ्यों की अनावश्यक भीड़-भाड़ नहीं होनी चाहिए।

(ई) प्रथम मानचित्र प्राकृतिक होना चाहिए, जिसमें राजनीतिक सीमा मात्र दिखा दी गई हों। भौगोलिक विशेषताएँ भी प्राकृतिक नाम से दिखाना उत्तम है।

(उ) बड़े मानचित्र के नीचे के भागों के कुछ छोटे मानचित्र, जिनमें प्रत्येक प्रमुख बात दिखायी गयी हो, लगा देना अच्छा है; जैसे—प्राकृतिक मानचित्र के साथ जलवायु और वनस्पति के छोटे मानचित्र।

(ऊ) उपज और उत्पादन को चिह्नों से दिखाना उत्तम है। नाम देने से मानचित्र मिथ्या भ्रम उत्पन्न कर सकता है।

(ए) मानचित्र की प्रक्षेपण क्रिया मान्य और सही होनी चाहिए।

(ऐ) आर्थिक तथा व्यापार सम्बन्धी मानचित्रों का होना आवश्यक है। उनसे अन्योन्याश्रय की भावना उत्पन्न होती है।

Scanned with CamScanner

(ओ) प्राथमिक और माध्यमिक स्कूलों में भूगोल-अध्यापन के लिए विश्व का रंगीन प्राकृतिक मानचित्र राजनैतिक सीमाओं के साथ, अपने देश और विश्व के कुछ सीमांकित सादे मानचित्र, प्रत्येक महाद्वीप के एक-एक प्राकृतिक राजनैतिक मानचित्र, प्रान्त और राज्यों के (भारत) प्राकृतिक-राजनैतिक मानचित्र, जलवायु, वनस्पति, उत्पादन, जनसंख्या और भूमि के वितरण मानचित्रों का होना अत्यन्त आवश्यक है।

(औ) प्रो. अनस्टैड और टेलर (Taylor) द्वारा बनाये गये तुलनात्मक भित्ति-मानचित्रों की सीरीज जिनमें प्राकृतिक जलवायु, वनस्पति, जनसंख्या, उपज, व्यवसाय, व्यापार आदि अपने-अपने मानचित्रों के सैट हैं (प्रत्येक महाद्वीप और मुख्य प्रदेशों के अलग-अलग सैट), अत्यन्त उपयोगी हैं। इसको मोड़कर रखा जा सकता है। ये कम स्थान घेरते हैं और अधिक समय तक उपयोग में आ सकते हैं।

(अं) शिक्षक को यह ध्यान रखना चाहिए कि मानचित्र अच्छी मान्य कम्पनियों के बनाये हुए हों और उनमें गलत बातें न हों। त्रुटिपूर्ण मानचित्र का प्रयोग वर्जित है।

(अः) अन्य प्रकार के मानचित्र; जैसे—सर्वे-मानचित्र अत्यन्त लाभदायक होते हैं, क्योंकि उनकी स्केल बड़ी होने के कारण वे छात्रों की समझ में सरलता से आ सकते हैं। वे ठीक विस्तार देते हैं जिनसे बालक उस भूखण्ड का अध्ययन अच्छी तरह से कर सकते हैं।

(क) चित्र-प्रधान मानचित्रों का उपयोग अधिक नहीं करना चाहिए, क्योंकि इनसे छात्रों को पैमाने की गलत धारणा हो जाती है।

(ख) मानचित्र पर मापक अवश्य ही अंकित रहना चाहिए, जिससे दो स्थानों की दूरी नापी जा सके।

(ग) मानचित्र पर अक्षांश तथा देशान्तर रेखाओं का स्पष्टीकरण भी होना चाहिए।

(घ) मानचित्र में प्रयोग होने वाले रंग तथा प्रतीक सुन्दर तथा दर्शनीय होने चाहिए जिससे दूर वाला छात्र भी उनको अच्छी प्रकार देख सके।

शिक्षक को छात्रों से कुछ मानचित्र बनवाकर उन्हें अभ्यास कराते रहना चाहिए। मानचित्र में भरी जाने वाली बातों का उन्हें पूर्ण ज्ञान होना चाहिए तथा उन्हें रंगों को भी ठीक प्रकार से उपयोग में लाना सिखाना चाहिए। निम्न कक्षाओं में स्कूल, कक्षा, खेल का मैदान आदि के नक्शे बनाना प्रारम्भ करना चाहिए। छात्रों का स्तर ऊँचा होने के साथ मानचित्र की गूढ़ता भी बनती जायेगी। उससे उच्च स्तर पर जलवायु, वनस्पति, खनिज-पदार्थ से सम्बन्धित मानचित्र बनवाने चाहिए। शिक्षक मानचित्र-कार्य गृह-कार्य के रूप में भी दे सकता है। छात्रों से विभिन्न प्रकार के मानचित्र गृह-कार्य के रूप में बनवाने चाहिए।

भित्ति-मानचित्रों पर स्थान आदि दिखाने के संकेतक (Pointer) का प्रयोग करना चाहिए। मानचित्रों को ठीक प्रकार ऐसे स्थानों पर टाँगना चाहिए जहाँ से सभी बच्चे सभी प्रकार के अंकित चिह्नों को देख सकें। यदि आवश्यकता हो तो मानचित्र को भित्ति पर टाँग देना चाहिए, क्योंकि टँगे मानचित्रों से छात्र उचित लाभ प्राप्त कर सकते हैं। मानचित्र बहुमूल्य होते हैं, अतएव जब तक उनके प्रयोग में सावधानी नहीं रखी जायेगी तो वे शीघ्र ही खराब हो जायेंगे।

(7) ग्लोब

भूगोल सम्बन्धी बहुत-सी बातें एटलस या भित्ति-मानचित्र पर ठीक-ठीक नहीं दिखायी जा सकतीं अर्थात् ऐसे सम्बन्धों को जो महाद्वीपों के मानचित्र पढ़ने से समझ में नहीं आ सकते, ग्लोब द्वारा सरलता से छात्रों को समझाया जा सकता है।

Scanned with CamScanner

पृथ्वी की आकृति की प्रतिमूर्ति ग्लोब है। अनेक भौगोलिक सम्बन्धों का उचित अध्यापन ग्लोब द्वारा ही हो सकता है। अतः भूगोल-अध्यापन में ग्लोब अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है।

किसी भी स्कूल को कभी भी बिना ग्लोब का नहीं होना चाहिए। हम लोग चपटे तल वाले मानचित्रों के प्रयोग के इतने अभ्यस्त हो गये हैं कि यह भूल जाते हैं कि ये मानचित्र अभी भी गोलार्द्ध तल या गोलाकार पृथ्वी-तल के सच्चे प्रदर्शक नहीं हो सकते। ग्लोब की उपस्थिति द्वारा बच्चों को ज्ञान देते रहना चाहिए कि सब कुछ होते हुए भी ये मानचित्र असम्भव पृथ्वी-तल को प्रदर्शित करने के लिए केवल विभिन्न प्रयास हैं। छात्रों को पृथ्वी-तल पर जल-मण्डल और स्थल-मण्डल के सम्बन्ध का बोध कराने के लिए, विभिन्न देशों के क्षेत्रफल के सम्बन्ध, वास्तविक ज्ञान कराने के लिए, एक स्थान से दूसरे स्थान की दूरी का सम्बन्ध दिखाने के लिए, छात्रों को पृथ्वी तथा सूर्य का सम्बन्ध, चन्द्रमा और पृथ्वी का सम्बन्ध, दिन-रात का होना, ऋतुओं का परिवर्तन, ज्वार-भाटा, चन्द्रग्रहण और सूर्यग्रहण, विभिन्न कटिबन्ध, अक्षांश तथा देशान्तर रेखाएँ आदि विषयों को स्पष्ट करने के लिए ग्लोब की सहायता आवश्यक है।

छोटे तथा बड़े आकार के दोनों प्रकार के ग्लोब अवश्य हों। ग्लोब छत से भी टाँगे जा सकते हैं या कक्षा के सामने मेज पर भी रखे जा सकते हैं। जल तथा स्थल का स्पष्ट ज्ञान वाले ग्लोब से सरलतापूर्वक कराया जा सकता है। पृथ्वी-तल की ऊँचाई आदि का ज्ञान देने के लिए प्राकृतिक ग्लोब का प्रयोग करना चाहिए—

(1) अनेक भूगोल-शिक्षकों की राय है कि ग्लोब का प्रयोग मानचित्र और एटलस से पहले आरम्भ होना चाहिए और उसका प्रयोग कक्षा में बहुधा होते रहना चाहिए जिससे छात्र पृथ्वी की वास्तविक आकृति को न भूल जायें। ग्लोब का आरम्भ प्राथमिक कक्षाओं से ही किया जा सकता है।

(2) मशीन द्वारा बने, कम मूल्य वाले, किन्तु ठीक (Accurate) ग्लोब अधिक उपयोगी होते हैं।

(3) अक्षांश और देशान्तर, दिन-रात, पृथ्वी, सूर्य की स्थिति जैसे नियमों का ज्ञान उचित ग्लोब द्वारा ही करना चाहिए। इसी प्रकार विश्व की एकता की भावना पर ग्लोब द्वारा बार-बार ध्यान आकर्षित करते रहना चाहिए।

(4) जलवायु, वनस्पति, वायु-पेटियाँ, स्वाभाविक प्रदेश, दिशाएँ, पृथ्वी की गति एवं ऋतु-परिवर्तन आदि का अध्यापन ग्लोब द्वारा बहुत अच्छी तरह सम्पादित हो सकता है।

(5) लाभकारी ग्लोब में निम्न गुण होने चाहिए—

(अ) बड़ा आकार जिसे कक्षा भली-भाँति देख सके। यह 16" व्यास अथवा 1"—500 मील पैमाने का होना उत्तम है।

(ब) टाँगने वाला ग्लोब 19-20" से 14" व्यास तक का स्लेट अथवा धातु का हो जिस पर श्यामपट की भाँति लिखा जा सके।

(स) ग्लोब पर जो कुछ दिखाया जाय, स्पष्ट व सही हो।

Scanned with CamScanner

(8) श्यामपट

भूगोल-शिक्षण में श्यामपट अत्यन्त महत्त्वपूर्ण सामग्री है। भूगोल के पाठ की मुख्य बातें सारांश रूप में श्यामपट पर संक्षिप्त वाक्यों और रेखाचित्र के रूप में लिखते जाना चाहिए। सारांश के शीर्षक, उपशीर्षक तथा रेखाचित्र आदि सुन्दर बनाने चाहिए, ताकि पाठ की

Scanned with CamScanner

रूपरेखा का स्थायी चित्र बालकों के सम्मुख उपस्थित हो जाय। सारांश और रेखाचित्र पाठ के साथ-साथ ही विकसित करने चाहिए और सारांश लिखते समय मुख्य बातों की ओर ध्यान आकर्षित करना चाहिए। अभिप्राय यह है कि श्यामपट का उपयोग शिक्षक को इस प्रकार करना चाहिए कि पाठ की रूपरेखा का स्थानीय चित्र बालकों के सम्मुख उपस्थित हो जाय। सारांश स्थायी रूप से पाठ के अन्त तक बना रहना चाहिए और अभिप्राय पूरा होने पर उन्हें मिटा देना चाहिए। श्यामपट-सारांश देने में कक्षा से सहायता तथा सहयोग लेना चाहिए।

श्यामपट के योग्य कार्य को कक्षा में करना ही उत्तम है। सुविधा तथा समय के अभाव में लपेटने वाले (फोल्डर) श्यामपट का प्रयोग करना चाहिए। इस प्रकार के फोल्डरों पर पहले से रेखाचित्र या मानचित्र बनाकर लगाये जा सकते हैं। श्यामपट सारांश के रूप में दिया हुआ कार्य छात्र स्वच्छता के साथ अपनी कापियों में लिख लें। इससे उनके समय की बचत होगी। आवश्यकता पड़ने पर सारांश को पढ़कर वह पाठ को दुहरा सकते हैं। श्यामपट पर शीघ्रता और शुद्धता के साथ कार्य करने का अभ्यास शिक्षक का आवश्यक गुण है।

भूगोल-शिक्षण में पर्याप्त आकार के श्यामपट की आवश्यकता है। अतएव यदि ऊपर-नीचे आने-जाने वाले श्यामपट या पूरी दीवार की लम्बाई में श्यामपट हो तो अच्छा है। भूगोल के कमरे में बड़ी दीवार के रिक्त स्थान को काले रंग से पोत लेना चाहिए जिससे किसी समय इसका प्रयोग श्यामपट के लिए हो सके। कक्षा में एक इंच वर्ग के ग्राफ वाला भी श्यामपट होना चाहिए।

Scanned with CamScanner