ইউনিট ৪
শিক্ষা উপকরণ সামগ্রী

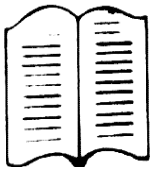
ইউনিট ৪ শিক্ষা উপকরণ সামগ্রী

শিক্ষাদান ও শিখন বাস্তব ও চাক্ষুষ অভিজ্ঞতাই প্রকৃত শিক্ষাদানের কাজ করে। সাধারণত প্রয়োগমুখী শিক্ষাদানের ক্ষেত্রে শ্রেণিকক্ষের বক্তৃতাদান ও আলোচনা তেমন সফলতা লাভ করে না। বেশিরভাগ কলাকৌশল সম্পর্কে শিক্ষাদানের সময় অলোচনা বা বক্তৃতার সাথে সঙ্গতি রেখে কিছু ভিস্যুয়াল দেখানো হলে শিক্ষার্থীগণ বিষয়বস্তু তাড়াতাড়ি অনুধাবন করতে পারে। ভিস্যুয়াল এইড জটিল বিষয়কে সহজভাবে উপস্থাপন করতে ও একটি বিষয়ের বিভিন্ন অংশ ব্যাখ্যা করতে সাহায্য করে। ভিস্যুয়াল এইডের সাহায্যে খুব ছোট জিনিষ বড় করে, অতীতে ঘটে গেছে এমন জিনিষ বা বাস্তবে যাওয়া যায় না এমন জিনিষ মডেল, ছবি ইত্যাদির মাধ্যমে শিক্ষার্থীর সামনে উপস্থাপন করা যায়। যাহউক এ ইউনিট অধ্যয়ন শেষে আপনি ভিস্যুয়াল এইডের গুরুত্ব, বৈশিষ্ট্য, প্রকারভেদ, তৈরি, ব্যবহার উপকারিতা সম্পর্কে জানতে পারবেন।

পাঠ ৪.১ ভিস্যুয়াল এইড এর গুরুত্ব, বৈশিষ্ট্য ও প্রকারভেদ

এ পাঠ শেষে আপনি-

- ভিস্যুয়াল এইড এর গুরুত্ব ও বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবেন।
- ভিস্যুয়াল এইড এর প্রকারভেদ উল্লেখ করতে পারবেন।



ভিস্যুয়াল এইড ব্যবহারের প্রধান উদ্দেশ্য হলো বক্তব্য শিক্ষর্থীর নিকট যথাযথভাবে পৌছে দেওয়া ও বক্তব্যকে বিষদভাবে ব্যাখ্যা করা। ভিস্যুয়াল এইড হচ্ছে সেই সমস্ড় সামগ্রী যা শিক্ষা বা প্রশিক্ষণের ক্ষেত্রে ছবি, চার্ট, নকশা ইত্যাদির সাহায্যে বিষয়বস্তুকে ব্যাখ্যা করে। প্রাচীন চীনা প্রবাদে আছে "এক হাজার বার শোনার চেয়ে এক বার দেখা অনেক ভাল"। কোন প্রযুক্তি শিক্ষাদানের সময় আলোচনার সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ কিছু ভিস্যুয়াল এইড প্রদর্শন করলে শিক্ষার্থীগণ উপস্থাপিত বিষয়বস্তু তাড়াতাড়ি বুঝতে পারবে। কাজেই ভিস্যুয়াল এইড বলতে আমরা সেসব দৃশ্যবস্তুকে বুঝাই যা দেখে শিক্ষার্থী বিষয় সম্পর্কে একটা সম্যক ধারণা পেতে পারে। ভিস্যুয়াল এইড শিক্ষাদানে কীভাবে অনুকূল ভূমিকা পালন করে তা এখানে আলোচনা করা হলো -

(১) ভাষাগত বাধা অক্রিম করতে সাহায্য করে ঃ ভিস্যুয়াল এইডের সাহায্যে যে কোন ভাষাভাষী লোককে একটা বিষয় সহজে বুঝানো সম্ভব হয়। ভিস্যুয়াল এইড হলো 'বিশ্বভাষা' যা সকলেই বুঝতে পারে। অনেক ক্ষেত্রে শিক্ষক ও শিক্ষার্থী একই ভাষায় কথা বললেও কিছু বাধা বা দূর্বোধ্য বিষয় থেকে যায় যা অতিক্রম করতে ভিস্যুয়াল এইড ব্যবহার করা একান্ত দরকার। ভিস্যুয়াল এইড দ্রুত শিখনে অনুকূল ভূমিকা পালন করে।

ভিস্যুয়াল এইড শিক্ষককে অল্প সময়ে অনেক শিক্ষার্থীকে প্রযুক্তি শিক্ষাদানে সাহায্যে করে।

(২) অনেক লোকের নিকট অল্প সময়ে পৌছানো সম্ভব ঃ ভিস্যুয়াল এইড শিক্ষককে অল্প সময়ে অনেক শিক্ষার্থীকে প্রযুক্তি শিক্ষাদানে সাহায্যে করে। একজন শিক্ষক বা প্রশিক্ষকের পক্ষে একই সময়ে অনেক এলাকা পরিদর্শন করা সম্ভব নয়। সেসব ক্ষেত্রে শুধুমাত্র ভিস্যুয়াল এইডের মাধ্যমে তথ্য সরবরাহ করে শিক্ষাদান সম্ভব।

(৩) শিক্ষাগ্রহণ ত্বরান্বিত করে ঃ শিক্ষার্থী যদি বিষয়বস্তু সম্পর্কিত কোন চাক্ষুষ দৃশ্য দেখতে পায় তাহলে তা তাড়াতাড়ি শিখতে পারে এবং অনেকদিন মনে রাখতে পারে। অনেক জটিল ও দূর্বোধ্য বিষয় ভিস্যুয়াল এইডের মাধ্যমে সহজ করে উপস্থাপন করা যায়।

(৪) প্রশিক্ষণ বা শিক্ষাদান যথাযথ হয় ঃ শুধুমাত্র কথা দিয়ে বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই শিক্ষার্থীকে প্রভাবিত করা যায় না। মানুষ যা দেখে তা বিশ্বাস করে। যদি ভিস্যুয়াল এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীকে শিক্ষাদান করা হয় তাহলে তারা সহজেই প্রভাবিত হয়। তাই শিক্ষাদানও যথাযথ হয়।

(৫) অল্প খরচে অনেকদিন ব্যবহার করা যায় ঃ একটি ভিস্যুয়াল এইড অনেকদিন ধরে বার বার ব্যবহার করা যায়। তাই শিক্ষার্থী প্রতি ভিস্যুয়াল এইডের তৈরি ও ব্যবহার খরচ অনেক কম হয়। স্থানীয়ভাবে সহজে পাওয়া যায় এমন দ্রব্যাদি দিয়েও অনেক ভিস্যুয়াল এইড তৈরি করা যায়।

(৬) পছন্দমত ব্যবহার করা যায় ঃ শিক্ষার্থীর জ্ঞানের পর্যায়ের ওপর নির্ভর করে ভিস্যুয়াল এইড ব্যবহার করা যেতে পারে। আবার স্থানীয় সুবিধাদির ভিত্তিতেও ভিস্যুয়াল এইড ব্যবহার করা যেতে পারে।

(৭) ভিস্যুয়াল এইড স্থানীয়ভাবে তৈরি করা সম্ভব ঃ কম খরচে স্থানীয়ভাবে ভিস্যুয়াল এইড তৈরি করা যায়। এছাড়াও বিভিন্ন শ্রেণী ও পেশার মানুষের বিভিন্ন ভিস্যুয়াল এইডের প্রতি আকর্ষণ থাকতে পারে। তাই তাদের পছন্দের ভিত্তিতেও ভিস্যুয়াল এইড তৈরি করা যেতে পারে।

বৈশিষ্ট্য

ভিসুয়াল এইড ব্যবহারের মুখ্য উদ্দেশ্য হচ্ছে কিছু দেখিয়ে শিক্ষার্থীকে বিষয়বস্তু জানতে ও বুঝতে সাহায্য করা।

ভিসুয়াল এইড ব্যবহারের মুখ্য উদ্দেশ্য হচ্ছে কিছু দেখিয়ে শিক্ষার্থীকে বিষয়বস্তু জানতে ও বুঝতে সাহায্য করা। তাই ভিসুয়াল এইড অবশ্যই শিক্ষার্থীদের সকলের দর্শন উপযোগী হতে হবে। বিষয়বস্তু উপস্থাপন স্পষ্ট ও স্বচ্ছ হতে হবে।

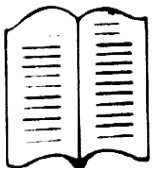
ভিস্যুয়াল এইডের শ্রেণিবিভাগ

ব্যবহারের রকমভেদ অনুসারে ভিস্যুয়াল এইডকে নিম্নবর্ণিতভাবে শ্রেণিবিন্যাস করা যায় ঃ

	উপস্থাপনীয় ভিস্যুয়াল এইড		প্রদর্শনীয় ভিস্যুয়াল এইড		প্রয়োজনীয় ভিস্যুয়াল এইড
১.	প্রকৃত বস্তু	১.	পোস্টার	১.	অভারহেড প্রজেক্টর
২.	নমুনা	২.	ফ্যাক্ট শীট	২.	পাইড প্রজেক্টর
৩.	ছবি	৩.	প্রদর্শন বস্তু	৩.	ফিল্ম স্ট্রিপ
৪.	মডেল	৪.	দেয়াল পত্রিকা	৪.	চলচিত্র
৫.	ব্ল্যাক বোর্ড	৫.	বুলেটিন বোর্ড		
৬.	ফ্লানেল বোর্ড	৬.	প্রকাশনা		
৭.	ম্যাগনেট বোর্ড	৭.	সারকুলার		
৮.	ফ্লাশ কার্ড	৮.	পুস্ড়িকা, প্রচারপত্র		
৯.	ফ্লিপ চার্ট				
১০.	গ্রাফ/চার্ট				

বাংলাদেশের অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে অনেক ভিস্যুয়াল এইড সহজে তৈরি ও ব্যবহার করা যায়। শিক্ষাদানে কোন একটি ভিস্যুয়ালকে চূড়ান্ত ভিস্যুয়াল বলা যায় না। প্রত্যেকটিরই কিছু দুর্বল ও সফল দিক থাকে।

অনুশীলন (Activity): *ভিস্যুয়াল এইড সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন।*



সারমর্ম : ভিস্যুয়াল এইড হচ্ছে সেই সমস্ত সামগ্রী যা শিক্ষা বা প্রশিক্ষণের ক্ষেত্রে ছবি, চার্ট, নকশা ইত্যাদির সাহায্যে বিষয়বস্তুকে ব্যাখ্যা করে। প্রাচীন চীনা প্রবাদে আছে "এক হাজার বার শোনার চেয়ে এক বার দেখা অনেক ভাল"। ভিস্যুয়াল এইডের সাহায্যে যে কোন ভাষাভাষী লোককে একটা বিষয় সহজে বুঝানো সম্ভব হয়। ভিস্যুয়াল এইড হলো 'বিশ্বভাষা' যা সকলেই বুঝতে পারে। শিক্ষার্থী যদি বিষয়বস্তু সম্পর্কিত কোন চাক্ষুষ দৃশ্য দেখতে পায় তাহলে তা তাড়াতাড়ি শিখতে পারে এবং অনেকদিন মনে রাখতে পারে। ভিসুয়াল এইড ব্যবহারের মুখ্য উদ্দেশ্য হচ্ছে কিছু দেখিয়ে শিক্ষার্থীকে বিষয়বস্তু জানতে ও বুঝতে সাহায্য করা।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৪.১

১। সঠিক উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন (✓) দিন।

ক. ভিস্যুয়াল এইড ব্যবহারের প্রধান উদ্দেশ্য কোন্‌টি?
- i) বিষয়বস্তু দ্রুত উপাস্থাপন করা
- ii) জটিল বিষয়বস্তু উপস্থাপন করা
- iii) বিষয়বস্তু যথাযথভাবে উপস্থাপন করা
- iv) বিষয়বস্তুকে আনন্দদায়ক করা

খ. চীনের প্রবাদে কোন্ তথ্যটি আছে?
- i) দেখে শেখা সহজ
- ii) শুনার চেয়ে দেখা ভালো
- iii) এক হাজার বার শুনার চেয়ে একবার দেখা অনেক ভালো
- iv) দেখার চেয়ে শুনা অনেক ভালো

২। শূন্যস্থান পূরণ করুন।

ক. ভিস্যুয়াল এইড প্রধানতঃ ---------- প্রকার।

খ. অনেক জটিল ও -------- বিষয় ভিস্যুয়াল এইডের মাধ্যমে সহজ করে উপস্থাপন করা যায়।

৩। সত্য হলে 'স' এবং মিথ্যা হলে 'মি' লিখুন।

ক. ভিস্যুয়াল এইড স্থানীয়ভাবে তৈরি করা সম্ভব নয়।

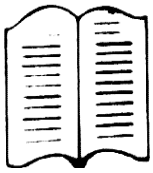
খ. একটি ভিস্যুয়াল এইড অনেকদিন ধরে বার বার ব্যবহার করা যায়।

পাঠ ৪.২ চক বোর্ড, ফ্লাস কার্ড, ফ্লানেল গ্রাফ ও পোস্টার

এ পাঠ শেষে আপনি -

- চকবোর্ড ব্যবহারের নিয়মাবলী উল্লেখ করতে পারবেন।
- চকবোর্ড ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধা বর্ণনা করতে পারবেন।
- ফ্লাস কার্ডের ব্যবহার, উপকারিতা ও অপকারিতা উল্লেখ করতে পারবেন।
- বিভিন্ন প্রকার চার্টের বর্ণনা দিতে পারবেন।
- ফ্লানেল গ্রাফ তৈরি, ব্যবহার ও উপকারিতা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- পোস্টার তৈরি ও ব্যবহার সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারবেন।

চকবোর্ড



চকবোর্ডকে কালবোর্ডও বলা হয়। এটি দলীয় আলোচনা ও সভা পরিচালনায় সহায়ক সামগ্রী হিসেবে অত্যন্ত প্রয়োজনীয়। সম্প্রসারণ কর্মীরা ভাঁজ করা যায় এমন ৩০"থ৪০" আকারের চকবোর্ড ব্যবহার করতে পারেন। চকবোর্ড ব্যবহার করতে চক ও মোছার জন্য ডাস্টার দরকার।

চকবোর্ড ব্যবহারের নিয়মাবলী

১) এক সঙ্গে অনেক বেশি লেখা উচিত নয়।
২) বড় বড় পরিষ্কার অক্ষরে লিখতে হবে।
৪) লেখার সময় কথা বলা ঠিক নয়।
৫) লেখার পর শিক্ষার্থীদের দিকে মুখ করে আলোচনা করতে হবে।
৬) হলুদ চক সবুজ বোর্ডে রাতের বেলা খুল ভাল দেখায়।
৭) বোর্ডের পাশে দাঁড়াতে হবে।

সুবিধা

চকবোর্ড দামে সস্তা, দরকারমত রং ব্যবহার করা যেতে পারে।

(ক) বেশির ভাগ শ্রেণিকক্ষেই চকবোর্ড রয়েছে এবং প্রায় সকল প্রশিক্ষকই চকবোর্ডের সঙ্গে পরিচিত।
(খ) দামে সস্তা, দরকারমত রং ব্যবহার করা যেতে পারে।
(গ) শ্রেণিকক্ষে আলোচনা চলাকালে কোন প্রশ্নের ব্যাখ্যা দিতে গিয়ে বার বার ব্যবহার করা যায়।

অসুবিধা

(ক) চকবোর্ডে কোন বক্তব্যকে বুঝাতে যথেষ্ট প্রস্তুতির প্রয়োজন।
(খ) বোর্ড ব্যবহারকালীন সময়ে প্রশিক্ষককে শিক্ষার্থীদের দিক পিছন ফিরে দাঁড়াতে হয়। এতে লিখার সময় কথা বলা বা আলোচনা করা কষ্টকর হয়ে পড়ে।
(গ) হাতের লেখা বড় বা স্পষ্ট না হলে শিক্ষার্থীদের অনেকে তা দেখতে পারে না এবং অনেকের নিকট মনে অবোধ্য হয়।
(ঘ) চকবোর্ড ব্যবহারে পোষাক ও হাত নোংরা হয়।
(ঙ) চকবোর্ডের লেখা মুছে ফেলার সাথে সাথে লিখিত বিষয় নিশ্চিহ্ন হয়ে যায় ফলে পুনরুল্লেখ সম্ভব হয় না।

ফ্লাস কার্ড

শিক্ষণীয় বিষয়বস্তু উপস্থাপনের জন্য ব্যবহৃত কতকগুলো মোটা ড্রয়িং কাগজের বিশেষ আকৃতির কার্ড, এ কার্ডগুলো ধারাবাহিকভাবে ব্যবহার করা হয়।

(ক) প্রশিক্ষণ পরিচালনার জন্য ফ্লাস কার্ড সহায়ক শিখন সামগ্রী হিসেবে বেশ কার্যকরি। সাধারণত ৪০ জন শিক্ষার্থী দলের জন্য ৫৫ সে.মি. আকারে একটি কার্ড হতে হবে।

(খ) ১০ মিটার দূর হতে দর্শন উপযোগী করতে প্রতিটি অক্ষরের উচ্চতা হতে হবে ৩ সে.মি. ও যথেষ্ট মোটা হতে হবে।
(গ) একটি কার্ডে ৬ হতে ৭টি লাইনের বেশি লেখা উচিত নয়।

চিত্র ৪.২.১ ফ্লাস কার্ড

ফ্লাশ কার্ড একটি সংক্ষিপ্ত বার্তা প্রদানের জন্য ব্যবহার করা যায়।

উপকারিতা

(ক) একটি সংক্ষিপ্ত বার্তা প্রদানের জন্য ব্যবহার করা যায়।
(খ) সারাংশ আলোচনার জন্য খুব ভাল।
(গ) অল্প খরচে ও সহজে তৈরি করা যায়।

অপকারিতা

(ক) অনেক সময় বড় হয়ে যায়, যা পরিবহণের অসুবিধা হতে পারে।
(খ) বেকী কীক্ষার্থীর জন্য ব্যবহার উপযোগী নয়।
(গ) আলোচনার সময় একটি করে কার্ড অপসারণ করতে হয়, না হলে উপস্থাপনের ধারাবাহিকতা বাধাপ্রাপ্ত হয়।

চার্ট

কোন বিষয়কে সংক্ষিপ্তকরণে, তুলনা বা মিল দেখাতে এবং ব্যাখ্যা করতে যেসব দর্শন উপকরণ ব্যবহার করা হয়, সেগুলোকে চার্ট বলা হয়। চার্ট সাধারণত সেসব ক্ষেত্রেই ব্যবহার করা হয় যেখানে শিক্ষার্থী পড়তে ও বুঝতে সময় পায়। পোস্টারের তুলনায় চার্টে বেশি তথ্য ও ব্যাখ্যা থাকে। চার্ট ও গ্রাফ একই অর্থে ব্যবহার করা হয়।

চার্ট কীভাবে তৈরি করা হয় ?

চার্ট তৈরির পূর্বে নিম্নবর্ণিত বিষয় ভালভাবে বিবেচনা করতে হবে ঃ

(১) সব বিষয়বস্তুই চার্টের মাধ্যমে উপস্থাপন সম্ভব নয়, তাই বিষয়বস্তু ভালভাবে পরীক্ষা করে নিতে হবে।
(২) সব চার্টে পড়ার কিছু থাকতে হবে, তাই লিখিত বিষয় খুব সহজ হতে হবে।
(৩) প্রতীকগুলো উপস্থাপনে বিভিন্ন রকমের রং ব্যবহার করতে হবে।
(৪) হালকা পশ্চাৎ ভূমি হলে গাঢ় রং এবং গাঢ় পশ্চাৎ ভূমি হালকা রং ব্যবহার করতে হবে।
(৫) ডিজাইন এমন হতে হবে যেন উপস্থিত বিষয়বস্তু আকর্ষণীয় ও সহজবোধ্য হয়।

চার্ট সাধারণত ৮ প্রকার হতে পারে, যেমন-

১) প্রাতিষ্ঠানিক চার্ট
২) ফ্লিপচার্ট
৩) দন্ড চার্ট
৪) বৃত্ত চার্ট
৫) রেখা চার্ট
৬) ছবি চার্ট
৭) সমন্বিত চার্ট
৮) প্রবণতা চার্ট

ফ্লিপ চার্ট

ফ্লিপ চার্টের একটি পৃষ্ঠায় একটি মাত্র বিষয়াংশ থাকে।

ফ্লিপ চার্ট একটি ফ্রেমে আটকানো একগুচ্ছ চার্ট। পৃষ্ঠাগুলো একটির পর একটি উল্টানো যায় বা ব্যবহার শেষে ছিড়ে ফেলা যায়। এর একটি পৃষ্ঠায় একটি মাত্র বিষয়াংশ থাকে।

সুবিধা

(ক) উপস্থাপনের সময় কিংবা পূর্বে তৈরিকৃত অবস্থায় এগুলো ব্যবহার করা যায়।
(খ) এগুলো অল্পমূল্যে তৈরি করা যায় এবং দ্রুত ব্যবহার করা যায়।
(গ) ফ্লিপ চার্টের পৃষ্ঠাগুলো দেওয়ালে আটকিয়ে রাখা যায়।
(ঘ) ফ্লিপ চার্ট বার বার ব্যবহার করা যায়।

অসুবিধা

(ক) ফ্লিপ চার্টের পৃষ্ঠাগুলোতে সীমিত স্থান থাকে।

দন্ড চার্ট

সাধারণত বিভিন্ন উৎপাদন, বিভিন্ন সময়ে সংঘটিত বা বিভিন্ন অবস্থায় সংঘটিত বিষয়াদি উপস্থাপনের জন্য ব্যবহৃত হয়। দন্ডগুলো পরিমাপের ভিত্তিতে পৃথক পৃথকভাবে অংকিত হয়। দন্ডচার্টে বিভিন্ন বছরে উৎপাদন দেখানোর একটি উদাহরণ ব্যবহারিক অংশে দেওয়া আছে।

বৃত্ত চার্ট

কীভাবে বিভিন্ন অংশ মিলিত হয়ে একটি পূর্ণাঙ্গ জিনিষ তৈরি করছে তা দেখাতে ব্যবহৃত হয়।

ইহা সাধারণত কীভাবে বিভিন্ন অংশ মিলিত হয়ে একটি পূর্ণাঙ্গ জিনিষ তৈরি করছে তা দেখাতে ব্যবহৃত হয়। উদাহরণ স্বরূপ বৃত্ত চার্ট দিয়ে আমাদের দেশের চার বিভাগের ধান উৎপাদনের আপেক্ষিক উপস্থাপনা অনেক সহজবোধ্য ও আকর্ষণীয় হবে। বৃত্তের প্রতিটি অংশের রং আলাদা আলাদা হতে হবে।

ফ্লানেল গ্রাফ

ফ্লানেল গ্রাফ তৈরি পদ্ধতি

১। একটি ফ্লানেল কাপড় বা কম্বলের অংশ একটি বোর্ডে শক্তভাবে বোর্ড পিন দিয়ে আটকাতে হবে।
২। শক্ত আর্ট কাগজে ছবি আঁকতে বা লিখতে হবে এবং অপর পৃষ্ঠায় শিরিস কাগজের খন্ড খন্ড অংশ আঠা দিয়ে লাগাতে হবে।
৩। বোর্ডটি একটু হেলান দিয়ে দাঁড় করাতে হবে।
৪। বোর্ডে ব্যবহৃত ফ্লানেল কাপড়ের রং নিরপেক্ষ হতে হবে।
৫। একটির পর একটি কার্ড আটক করে উপস্থাপন করতে হবে।

উপকারিতা

১। প্রশিক্ষণ পরিচালনায় বেশ কার্যকর ও আকর্ষণীয়
২। সস্তা
৩। পরিবহণ সহজ।

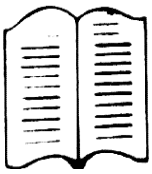
অপকারিতা

১। বেশি সংখ্যক শিক্ষার্থীর জন্য ভাল নয়
২। ঘরের বাইরে ব্যবহারের জন্য তেমন সুবিধাজনক নয়।

পোস্টার

পোস্টারের সাধারণ অর্থ হলো প্রাচীর পত্র। অন্যভাবে কয়েকটি সহজবোধ্য শব্দসহ একটি কাগজ বা বোর্ডকে পোস্টার বলা হয়। পোস্টারে সচিত্র তথ্য বা ধ্যান ধারণা জনসাধারণের জ্ঞাতার্থে উপস্থাপন করা হয়। পোস্টারের মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে পথিকের দৃষ্টি আকর্ষণ করা, তার সচেতনতা ও আগ্রহ সৃষ্টি করা। পোস্টার সম্পর্কে বিস্ড়রিত আলোচনা ৩.৪ পাঠে উপস্থাপন করা হয়েছে।

অনুশীলন (Activity) : *কখন কোন্ অবস্থায় চকবোর্ড ফ্লাস কার্ড চার্ট ও গ্রাফ ব্যবহার করা হয়? বিভিন্ন প্রকার চার্টের বর্ণনা দিন।*



সারমর্ম : চক বোর্ডকে কাল বোর্ডও বলা হয় এটি দলীয় আলোচনা ও সভা পরিচালনায় সহায়ক সামগ্রী হিসেবে খুব প্রয়োজনীয়। আমাদের দেশেও প্রায় প্রতিটি বিদ্যালয়ে চর্ক বোর্ড আছে এবং প্রত্যক শিক্ষকই চক বোর্ড ব্যবহার করতে পারে। চক বোর্ড দামেও সস্ড়া এবং বারবার ব্যবহার করা যায়। ফ্লাস কার্ড শিক্ষণীয় বিষয়বস্তু উপস্থাপনের জন্য ব্যবহৃত কতকগুলো মোটা ড্রইং কাগজের বিশেষ আকৃতির কার্ড। এ কার্ডগুলো ধারাবাহিকভাবে ব্যবহার করা হয়। ফ্লাস কার্ড সংক্ষিপ্ত বার্তা প্রদানের জন্য ব্যবহার করা হয় এবং সারাংশ আলোচনার জন্য খুব ভাল। চার্ট কোন বিষয়কে সংক্ষিপ্তকরণে, তুলনা ও মিল দেখাতে ও ব্যাখ্যা করতে যেসব উপকরণ ব্যবহার করা হয় সেসব উপকরণকে চার্ট বলা হয়। ফ্লানেল গ্রাফ হচ্ছে ফ্লানেল কাপড় বা কম্বলের অংশ বোর্ডে আটকিয়ে তার উপর আর্ট কাগজে আঁকা ছবি বা লেখা সিরিস কাগজের সাহায্যে দিয়ে আটকিয়ে শিক্ষার্থীদের দেখানো হয়। ফ্লানেল গ্রাফ সস্ড়া, আকর্ষণীয় ও পরিবহন সহজ। পোস্টারের সাধারণ অর্থ হলো প্রাচিরপত্র।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৪.২

১। সঠিক উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন (✓) দিন।

ক. চকবোর্ড ব্যবহারের সঠিক নিয়ম কোন্‌টি?
- i) এক সঙ্গে অনেক লেখা যেতে পারে
- ii) লেখার সাথে সাথে কথা বলতে হবে
- iii) বোর্ডের মাঝে দাঁড়াতে হবে
- iv) লেখার পর শিক্ষার্থীদের দিকে মুখ ফিরে আলোচনা করতে হবে

খ. একটি ফ্লানেলোগ্রাফ তৈরি করতে নিচের কোন্ কোন্ জিনিষ লাগে?
- i) ফ্লানেল কাপড় বা কম্বলের অংশ
- ii) শক্ত আর্ট কাগজ
- iii) ছবি আঁকা বা লেখা
- iv) শিরিষ কাগজ

২। শূন্যস্থান পূরণ করুন।

ক. একটি ফ্লাস কার্ডে সাধারনত ---------- লাইনে লেখা থাকে।

খ. চার্ট সাধারণত ---------- প্রকার।

৩। সত্য হলে 'স' এবং মিথ্যা হলে 'মি' লিখুন।

ক. ফ্লিপ চার্ট বার বার ব্যবহার করা যায় না।

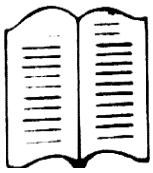
খ. পোস্টারের অর্থ হলো প্রাচীর পত্র।

পাঠ ৪.৩ পাইড, ওভারহেড প্রোজেক্টর ও ভিডিও

এ পাঠ শেষে আপনি-

- ওভারহেড প্রজেক্টরের ব্যবহার, সুবিধা অসুবিধা বর্ণনা করতে পারবেন।
- পাইড তৈরি ও ব্যবহার সম্পর্কে লিখতে পারবেন।
- ভিডিও ও এর ব্যবহার, উপকারিতা ও অপকারিতা বর্ণনা করতে পারবেন।

পাইড



কৃষি সম্প্রসারণ কার্যক্রম পরিচালনায় পাইড বেশ জনপ্রিয় ও বহুল ব্যবহৃত। পাইড সাধারণত ৩৫ মিমি ফিল্মে ধারণকৃত দৃশ্য বিশেষ হয়। যদিও পাইড চলচ্চিত্রের মত চলমান কাজকে প্রদর্শন করতে পারেনা বা ব্যাখ্যাদানের জন্য টেপ রেকর্ডারের ব্যবহার করা হয় তবুও এর অনেক সুবিধা আছে, যেমন-

১। কম খরচে তৈরি করা যায়।
২। প্রাকৃতিক রংয়ে বা সাদা কালোতে ধারণ করা যায়।
৩। পাইড প্রজেকশন যন্ত্রপাতি তুলনামুলকভাবে হালকা এবং সহজে বহন করা যায়।
৪। সময়, অবস্থা ও স্থান বিশেষে পাইডের ক্রম তাড়াতাড়ি পরিবর্তন করা যায়।

কীভাবে তৈরি করা হয়?

পূর্ব পরিকল্পিত দৃশ্য ফিল্মে ধারণ করে, প্রক্রিয়াজাতকরণের পর প্রতিটি দৃশ্য কেটে নিয়ে কার্ড বোর্ডের ফ্রেমে মাউন্ট করা হয়। এভাবে ৫ সে.মি. থ ৫ সে.মি. পাইড তৈরি করা হয়।

ব্যবহার

প্রজেক্টরের একটি মাত্র বোতাম টিপ দিলেই পাইড পরিবর্তন হয়ে পরের পাইডটি এসে পড়ে। আলো প্রতিফলন করে এমন যে কোন তলকে পাইড প্রদর্শনের পর্দা হিসেবে ব্যবহার করা যায়।

ওভারহেড প্রজেক্টর ও ট্রান্সপারেন্সি

প্রজেক্টরের মূল তত্ত্ব হলো একটি বড় স্বচ্ছক (ট্রান্সপারেন্সি) এর মধ্যে দিয়ে পর্দায় আলোর প্রতিফলন ঘটিয়ে বক্তব্য উপস্থাপন করা হয়।

যে কোন বিষয় সম্পর্কে ধারণা বা ব্যাখ্যা দেওয়ার জন্য ট্রান্সপারেন্সি ব্যবহার করা হয়। একটি বড় স্বচ্ছক (ট্রান্সপারেন্সি) এর মধ্যে দিয়ে পর্দায় আলোর প্রতিফলন ঘটিয়ে বক্তব্য উপস্থাপন করা হয়। এটাই প্রজেক্টরের মূল তত্ত্ব। বক্তা সহজেই শিক্ষার্থীদের দিকে মুখ করে প্রজেক্টর চালাতে পারেন। প্রশিক্ষক পূর্ব হতে ট্রান্সপারেন্সিতে লিখে নিয়ে আসতে পারেন অথবা আলোচনা চলাকালীন সময়েও লিখতে পারেন। প্রজেক্টর বাবহারের বৈশিষ্ট্যগুলো নিম্নরূপঃ

১। সম্ভব হলে প্রজেক্টর ব্যবহারের সময় দাঁড়ানো অপেক্ষা বসা ভাল। এতে শিক্ষার্থীদের দর্শনীয় বিষয়ের প্রতি মনোযোগ নিবিষ্ট হতে সাহায্য করে।
২। বিশদ ব্যাখ্যার ক্ষেত্রে মনোযোগ আকর্ষণের জন্য পর্দার ব্যবহার করতে হয়। প্রশিক্ষক পর্দার খুব কাছাকাছি দাঁড়িয়ে প্রতিবিম্বের উপর অথবা প্রজেক্টরে রক্ষিত ট্রান্সপারেন্সিতে চিহ্নিত করে আলোচনা করতে পারেন।
৩। কোন কাগজ বা কার্ড দিয়ে পুরো অংশটা ঢেকে রেখে এবং ক্রমানুসারে কার্ড সরিয়ে আলোচনা করা ভাল।
৪। ট্রান্সপারেন্সি পরিবর্তনের সময় প্রজেক্টর বন্ধ রাখা উচিত।
৫। বিশেষ ধরনের কলম ব্যবহার করে সুন্দর হস্তাক্ষরে ও বড বড় করে ট্রান্সপারেন্সি লিখতে হয়। বর্তমানে কমপিউটারের মাধ্যমেও ট্রান্সপারেন্সি অতি সহজে আকর্ষণীয় করে তৈরি করা যায়।

সুবিধা

১। কথা বলার ক্রম অনুযায়ী দর্শনীয় বস্তু প্রদর্শন, লেখা ও অংকনের সুযোগ আছে।
২। প্রজেক্টর চালনা বেশ সহজ।
৩। বিষয়টি পড়া ও আলোচনার উদ্দেশ্যে পর্দার উপর দীর্ঘ সময় ধরে রাখা যায় ও প্রয়োজন বোধে পুনঃপুন প্রদর্শন করা যায়।

৪। চক বোর্ড, ফ্লিপ চার্ট এর চেয়ে ট্রান্সপারেন্সির আবেদন স্পষ্ট ও বড়।
৫। ট্রান্সপারেন্সি তৈরি সহজ, অধিবেশন চলাকালীন সময়ে বা আগে তৈরি করা যায়।

অসুবিধা

ট্রান্সপারেন্সিতে খুব সহজেই দাগ পড়তে পারে। এর জন্য বিশেষ ধরনের যন্ত্র, কলম ও বিদ্যুৎ লাগে যা সব পাওয়া নাও যেতে পারে।

ভিডিও

ভিডিও দেখানের আগে শিক্ষার্থীদের বলতে হবে যে তাদেরকে বিশেষ বিশেষ বিষয়গুলো নোট করতে হবে, ভিডিও দেখানোর পর বিষয়বস্তু নিয়ে শিক্ষার্থীদের সাথে আলোচনা করতে হবে।

আধুনিক শিক্ষা ব্যবস্থায় ভিডিও এর ব্যবহার অনেক বেড়েছে। বর্তমানে বিভিন্ন বিষয়ের ওপর ভিডিও পাওয়া যায়। ভিডিওতে একই সঙ্গে ছবি ও ব্যাখ্যা পাওয়া যায়। তাই জটিল বিষয়াদি সহজবোধ্য করে উপস্থাপন করা যায়। ভিডিওতে আনন্দদায়ক ব্যবস্থাদিও রাখা যায়। তবে ভিডিও ব্যবহারের আগে তা দেখা দরকার ভিডিও ব্যবহারের আগে তা দেখা দরকার এবং ব্যবহারের জন্য সতর্ক পরিকল্পনা করা উচিত যাতে শিক্ষাদান ফলপ্রসু হয়। ভিডিও দেখানের আগে শিক্ষার্থীদের বলতে হবে যে তাদেরকে বিশেষ বিশেষ বিষয়গুলো নোট করতে হবে, ভিডিও দেখানোর পর বিষয়বস্তু নিয়ে শিক্ষার্থীদের সাথে আলোচনা করতে হবে।

ভিডিও বেশ দামী জিনিষ; অর্থ ব্যয়ে কিনতে হয়, তৈরি করতে সময় লাগে এবং অনেক ক্ষেত্রে তৈরি করাও বেশ কঠিন। এগুলো যদি অকার্যকর বা নষ্ট হয়ে যায় তাহলে শিক্ষাদানের কার্যকারিতা কমে যায়। এগুলো যাতে ক্ষতিগ্রস্থ না হয় তার জন্য নিম্নলিখিত বিষয়গুলো খেয়াল রাখতে হবে।

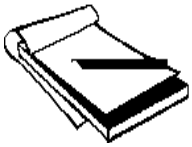
(১) ভিডিও প্রজেক্টারের সাথে স্ট্যাবিলাইজারের সংযোগ না থাকলে ব্যবহার করা উচিত না।
(২) ভিডিও এর ফিল্মগুলো সবসময় ঠান্ডা ও শুকনা জায়গায় রাখতে হবে।

সুবিধা

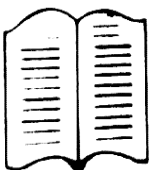
(১) এক সঙ্গে একদল শিক্ষার্থীকে দেখানো যায়।
(২) এক সাথে আলোচনা, ব্যাখ্যা, বর্ণনা করা যায় ও প্রাসঙ্গিক ছবি দেখানো যায়।
(৩) একই ফিল্ম অনেকবার ব্যবহার করা যায়।
(৪) ভিডিও এর আবেদন অনেক স্পষ্ট ও শক্তিশালী।

অসুবিধা

(১) ব্যয় সাপেক্ষ।
(২) ব্যাটারি বা বিদ্যুৎ ব্যাতীত চালানো যায় না।



অনুশীলন (Activity) : *সম্প্রসারণ শিক্ষায় ওভারহেড প্রজেক্টের গুরুত্ব আলোচনা করুন।*



সারমর্ম : শিক্ষক্ষেত্রে এবং প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনায় পাইড বেশ জনপ্রিয় ও বহুল ব্যবহৃত। পাইড সাধারণত ৩৫ মিমি ফিল্মে ধারণকৃত দৃশ্য বিশেষ। কম খরচে, প্রকৃতিক রঙএ সময়, অবস্থা ও স্থান বিশেষরূপ পরিবর্তন না করে শিক্ষার্থীদের দেখানো যায়। ওভারহেড প্রজেক্টর ও ট্রান্সপারেন্সি যেকোন বিষয় সম্পর্কে ধারণা বা ব্যাখ্যা দেওয়ার জন্য ব্যবহার করা হয়। কথা বলার ক্রম অনুযায়ী দর্শনীয় বস্তু প্রদর্শন, নোট ও অঙ্কনের সুযোগ আছে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৪.৩

১। সঠিক উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন (✓) দিন।

ক. পাইড ব্যবহারের সুবিধাগুলো নির্দেশ করুন
- i) যে কোন লোক তৈরি করতে পারেন
- ii) খরচ বেশি পড়ে
- iii) প্রাকৃতিক রং এ ধারণ করা যায়।
- iv) সাধারণত ৪ সে.মি. থ ৪ সে.মি. পাইড তৈরি করা হয়।

খ. ওভারহেড প্রজেক্টর ও ট্রান্সপারেন্সি ব্যবহারের বৈশিষ্ট্য নয় কোন্‌টি?
- i) ট্রান্সপারেন্সি পরিবর্তনের সময় প্রজেক্টর বন্ধ রাখা ভাল।
- ii) বিশেষ ধরনের কলম ব্যবহার করে সুন্দর হস্তাক্ষরে স্পষ্ট ও বড় বড় করে লিখতে হয়।
- iii) ট্রান্সপারেন্সি লেখা পুরা অংশটা ঢেকে রেখে এবং ক্রমানুসারে কার্ড সরিয়ে আলোচনা করা ভাল।
- iv) প্রশিক্ষক পর্দায় প্রতিফলিত বিষয়ের উপর চিহ্নিত করে আলোচনা করতে পারে না।

২। সত্য হলে 'স' এবং মিথ্যা হলে 'মি' লিখুন।

ক. চক বোর্ড, ফ্লিপ চার্ট এর চেয়ে ট্রান্সপারেন্সির আবেদন বড় ও স্পষ্ট।

খ. ভিডিও এর ফিল্মগুলো সব সময় খোলামেলা বাতাসে রাখতে হবে।

ব্যবহারিক

পাঠ ৪.৪ পোস্টার তৈরিকরণ

এ পাঠ শেষে আপনি-

- পোস্টার তৈরির নিয়মাবলী প্রয়োগ করতে পারবেন।
- পোস্টার তৈরি করতে পারবেন।
- পোস্টার তৈরির প্রণালী ব্যবহারিক খাতায় লিখতে পারবেন।

প্রয়োজনীয় উপকরণ

পোস্টার, লেখার কাগজ, রোলার, পেন্সিল কলম।

বৃক্ষ রোপণ কর্মসূচি

বেশি করে গাছ লাগান ও
পরিবেশ রক্ষা করুন

চিত্র ৪.৪.১ একটি আদর্শ পোস্টারের নমুনা

কাজের ধাপ

১। কোন্ প্রযুক্তি, সমস্যা বা কার্যক্রম পোস্টারের মাধ্যমে পরিবেশন করবেন তা নির্ধারণ করুন।
২। পোস্টারে পরিবেশিত বিষয়টিকে আকর্ষণীয় করতে একটি বড় আকারের ছবির বা কার্টুন অঙ্কন করুন।
৩। পোস্টারের লেখাগুলো বড় বড় অক্ষরে লিখুন যেন মানুষ চলন্ত অবস্থায় পড়তে পারে।
৪। পোস্টারে সহজ ও সংক্ষিপ্ত তথ্যাদি পরিবেশন করুন এবং তথ্যটিকে হৃদয়গ্রাহী শ্লোগানে পরিণত করুন।
৫। একটি পোস্টারে মাত্র একটি প্রযুক্তি, সমস্যা বা কার্যক্রম পরিবেশন করুন।
৬। সম্ভব হলে পোস্টারটি রঙিন কাগজে তৈরি করুন।

৭। পোস্টার ৬০ সে.মি. থ ৫০ সে.মি. আকারের তৈরি করুন।
৮। নমুনা অনুসারে প্রয়োজনীয় সংখ্যক পোস্টার ছাপিয়ে নিন।
৯। লোক চলাচল করে এমন জায়গায়, দেয়ালে বা গাছে এমনভাবে লাগান যেন চলন্ত লোকজন সহজেই দেখতে পায় এবং পড়তে পারে।

সতর্কতা

১। একটি পোস্টারে একটি মাত্র সমস্যা বা কর্মসূচি থাকতে হবে।
২। পোস্টারে পরিবেশিত তথ্যাদি সহজ ও সংক্ষিপ্ত হতে হবে।
৩। পোস্টারের লেখাগুলো বড় বড় অক্ষরে হতে হবে।
৪। পোস্টার বিভিন্ন রং এর হলে ভাল হয়।

আপনি পোস্টার তৈরি অনুশীলন করেছেন। এবার কাজের ধাপ অনুসরণ করে ব্যবহারিক খাতায় একটি পোস্টারের নমুনা তৈরি করুন।

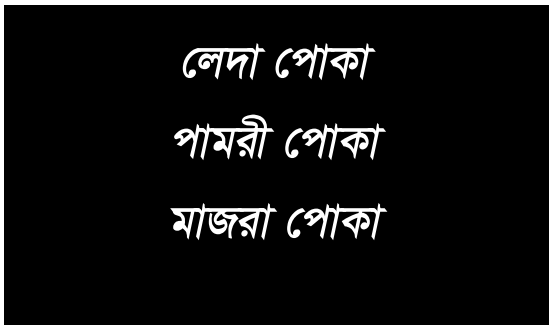
পাঠ ৪.৫ ফ্লানেল গ্রাফ তৈরিকরণ

এ পাঠ শেষে আপনি-

- ফ্লানেল গ্রাফ তৈরির সামগ্রীসমূহ চিহ্নিত করতে পারবেন।
- ফ্লানেল গ্রাফ তৈরি করতে পারবেন ও তৈরির পদ্ধতি খাতায় লিখতে পারবেন।

প্রয়োজনীয় উপকরণ

আর্ট কাগজ, শিরিস কাগজ, আইকা, কলম, ফ্লানেল কাপড়, বোর্ড পিন, বোর্ড।



চিত্র ৪.৫.১ ফ্লানেলো গ্রাফ

কাজের ধাপ

১। ফ্লানেল গ্রাফের মাধ্যমে উপস্থাপন বিষয়সমূহ নির্ধারণ করুন।
২। আর্ট কাগজে লিখুন এবং অপর পৃষ্ঠায় আইকা দিয়ে শিরিস কাগজ আর্ট কাগজের সাইজ মত কেটে লাগান।
৩। বোর্ডে পিন দিয়ে ফ্লানেল কাপড় আটকিয়ে দিন।
৪। লেখা আর্ট বোর্ডে আটকানো ফ্লানেল কাপড়ে স্থাপন করলেই লেগে থাকবে।
৫। একটির পর একটি কাগজ আটকান ও আলোচনা করুন।

সতর্কতা

১। লেখাগুলো বড় বড় অক্ষরের ও সুন্দর হতে হবে।
২। বোর্ডখানা একটু হেলানো অবস্থায় স্থাপন করতে হবে।

আপনি ফ্লানেল গ্রাফের বিষয়বস্তু নির্বাচন করেছেন। প্রয়োজনীয় ছবি অঙ্কন করে উপস্থাপন করেছেন। এবার কাজের ধাপ অনুসরণ করে ব্যবহারিক খাতায় অঙ্কন করুন ও লিখুন।

পাঠ ৪.৬ ওভারহেড প্রজেক্টরের ব্যবহার

এই পাঠ শেষে আপনি-

- ওভারহেড প্রজেক্টরের বিভিন্ন অংশের নাম শনাক্ত করতে পারবেন।
- ওভারহেড প্রজেক্টর চালনা করে দেখাতে পারবেন।
- ওভারহেড প্রজেক্টরের ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবেন।

প্রয়োজনীয় উপকরণ

একটি ওভারহেড প্রজেক্টর, কিছু ট্রান্সপারেন্সি কাগজ, ট্রান্সপারেন্সিতে লেখার বিশেষ কলম।

চিত্র ৪.৬.১ ১৬ মি.মি. প্রজেক্টর

চিত্র ৪.৬.২ ওভারহেড প্রজেক্টর

কাজের ধাপ

১। একটি ওভারহেড প্রজেক্টরের ছবি অঙ্কন করুন এবং প্রধান অংশগুলোর নাম চিহ্নিত করুন।

২। ক্লাশ রুমে শিক্ষার্থীর সামনের ডান পার্শ্বে একটি টেবিলে ওভারহেড প্রজেক্টরটি স্থাপন করুন।

৩। প্রথমেই বৈদ্যুতিক সংযোগ দিন।

৪। দেয়ালে বা পর্দায় আলোর প্রতিফলন ফেলুন।
৫। এসিটেট কাগজের লেখাগুলো দেয়ালে বা পর্দায় ফেলুন এবং নবটি ঘুরিয়ে সবচেয়ে ভাল দেখায় এমন অবস্থায় স্থির করুন।
৬। আলোচনার সময় বা পূর্বে, আলোচনার বিশেষ বিশেষ বিষয়গুলো ট্রান্সপারেন্সিতে লিখে নিন।
৭। একটি লাইনে ৬টি শব্দ লিখুন।
৮। একটা ট্রান্সপারেন্সিতে ৬টি লাইন লিখুন।
৯। অক্ষরগুলো ৬ মি.মি. উচ্চতা বিশিষ্ট করুন।

সতর্কতা

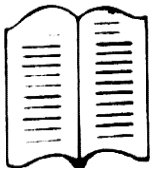
১। পরিষ্কার বড় বড় অক্ষরের লেখা হতে হবে।
২। একটি লাইনে ৬টি শব্দ ও একটি শিটে ৬টি লাইন হতে হবে।
৩। চালনা দক্ষতার দরকার আছে, তাই চালনা অনুশীলন করতে হবে।
৪। আলোচনার সময় বিষয়বস্তু প্রদর্শনের পর প্রজেক্টর বন্ধ রাখুন, একটানা অনেকক্ষণ চালালে বাল্বটি নষ্ট হয়ে যায়।

আপনি ওভারহেড প্রজেক্টরের বিভিন্ন অংশ পর্যবেক্ষণ করেছেন। এবার ব্যবহারিক খাতায় একটি প্রজেক্টরের ছবি অঙ্কন করে বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করুন।

পাঠ ৪.৭ পাইড প্রজেক্টরের ব্যবহার

এ পাঠ শেষে আপনি-

- পাইড প্রজেক্টর ব্যবহারের উপকারিতা উল্লেখ করতে পারবেন।
- পাইড প্রজেক্টর চালিয়ে দেখাতে পারবেন।



প্রয়োজনীয় উপকরণ

(১) একটি পাইড প্রজেক্টর (২) পর্দা।

কাজের ধাপ

১। পাইড প্রজেক্টর ব্যবহারের উপকারিতা বর্ণনা করুন। যেমন- বলুন যে পাইড প্রজেক্টর দিয়ে প্রকৃত ছবি দেখিয়ে আলোচনাকে আকর্ষণীয়, বিষয়বস্তুকে সহজ করে উপস্থাপন করা যায়।

২। পাইড প্রজেক্টর দিয়ে প্রস্তুতকৃত পাইড দেখিয়ে জটিল বিষয়াদি সহজবোধ্য আকারে উপস্থাপন করুন।

৩। ফসলের বিভিন্ন পোকা, রোগের লক্ষণ ইত্যাদি পাইডের সাহায্যে দেখান।

৪। সাধারণ ক্যামেরা ব্যবহার করে পাইড তৈরি করতে পারেন তবে বিশেষ পাইড ফিল্ম ব্যবহার করুন। এ ফিল্মের লেবেলে সাধারণত ক্রোম শব্দটি থাকে যেমন- ফুজিক্রোম।

৫। একটি বিষয়ের পরপর সম্পর্কিত ছবি বা একটি যন্ত্রের বিভিন্ন ছবি বা একটি কাজের আগের ও পরের অবস্থার ছবি বা ভুল ও শুদ্ধ পদ্ধতির ছবি তুলুন। এগুলোর তুলনা পাইডের সাহায্যে শিক্ষার্থীদের দেখান।

৬। প্রশিক্ষণ অধিবেশন শুরু করার আগে পাইডগুলো নিজে ভালভাবে দেখে নিন।

৭। প্রয়োজনের অতিরিক্ত পাইড দেখাবেন না, এতে শিক্ষার্থীরা বিরক্ত বোধ করবেন।

৮। পাইডের উপরের দিক সঠিক অবস্থায় আছে কি না দেখে নিন। প্রজেক্টরের ট্রেতে পাইডগুলোর মাথায় একটা স্থায়ী চিহ্ন দিয়ে রাখুন।

৯। প্রজেক্টর ব্যবহারের সময় নিশ্চিত হন যে প্রশিক্ষনার্থীরা প্রত্যেক প্রক্ষেপিত ছবি ঠিকমতো দেখতে পাচ্ছেন। প্রক্ষেপনের সময় ঘরটি অন্ধকার রাখুন।

১০। পাইডগুলো দ্রুত পরিবর্তন করবেন না, নিশ্চিত হতে চেষ্টা করুন যে শিক্ষার্থীরা যা দেখছেন তা তারা বুঝতে পারছেন।

১১। সব সময় পাইডের ফ্রেম ধরে ব্যবহার করুন। ছবি স্পর্শ করবেন না এতে আঙ্গুলের ছাপ পড়তে পারে।

১২। পাইডগুলো বাক্সে বা ব্যাগে রাখুন।

সতর্কতা

১। পাইডগুলো দেখানোর পর বাক্সে বা ব্যাগে ঢুকিয়ে রাখুন ও ধুলামুক্ত জায়গায় রাখুন।

চূড়ান্ত মূল্যায়ন - ইউনিট ৪

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১। শিখনে ভিস্যুয়াল এইডের ভূমিকা আলোচনা করুন।
২। ভিস্যুয়াল এইড কত প্রকার ও কী কী লিখুন।
৩। চর্কবোর্ড ব্যবহারের নিয়মাবলী আলোচনা করুন।
৪। ফ্লাশ কার্ড ব্যবহারের উপকারিতা ও অপকারিতা লিখুন।
৫। ফ্লিপ চার্ট ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধাগুলো বর্ণনা করুন।
৬। ফ্লানেল গ্রাফ তৈরির কৌশল ও উপকারিতা বর্ণনা করুন।
৬। পোস্টার তৈরির নিয়মাবলী ব্যাখ্যা করুন।
৭। দেয়াল পত্রিকায় কী কী বিষয় অন্তর্ভুক্ত করা যায় উল্লেখ করুন।
৮। ওভারহেড প্রজেক্টর ও ট্রান্সপারেন্সি ব্যবহারের বৈশিষ্ট্য, সুবিধা ও অসুবিধাগুলো বর্ণনা করুন।

উত্তরমালা - ইউনিট ৪

পাঠ ৪.১

১। ক. iii	১। খ. iii
২। ক. তিন	২। খ. দূর্বোধ্য
৩। ক. মি	৩। খ. স

পাঠ ৪.২

১। ক. iv	১। খ. iii
২। ক. ৬ - ৭	২। খ. ৮
৩। ক. মি	৩। খ. স

পাঠ ৪.৩

১। ক. iii	১। খ. iv
২। ক. স	৩। খ. মি