

খেলাৰ



কৰাৰ

শিখাৰ

পঞ্চম শ্ৰেণী



শাসন নির্ণয় ক্রমাঙ্ক : অভ্যাস-২১১৬/(প্র.ক্র.৪৩/১৬) এসডী-৪ তারিখ ২৫.০৪.২০১৬ অনুযায়ী স্থাপিত করা সমন্বয় সমিতির
তারিখ ২৯.৪.২০২২ এর সভায় এই পাঠ্যপুস্তক সন ২০২২-২৩ এই শৈক্ষিক বর্ষ থেকে নির্ধারিত করার জন্য মান্যতা দেওয়া হয়েছে।

খেলা করা শিখা

(আরোগ্য ও শারীরিক শিক্ষণ, কার্যানুভব, কলা শিক্ষণ)
পঞ্চম শ্রেণী



মহারাষ্ট্র রাজ্য পাঠ্যপুস্তক নির্মিতি ও অভ্যাসক্রম সংশোধন মণ্ডল, পুণে।



N915Q4

আপনার স্মার্টফোনে DIKSHA APP দ্বারা পাঠ্যপুস্তকের প্রথম
পৃষ্ঠার QR Code এর মাধ্যমে ডিজিটাল পাঠ্যপুস্তক এবং পাঠের
সম্বন্ধে অধ্যয়ন-অধ্যাপনের জন্য উপযুক্ত দৃক-শ্রাব্য সাহিত্য
উপলব্ধ হবে।

এই বইয়ের সর্ব অধিকার মহারাষ্ট্র রাজ্য পাঠ্যপুস্তক নির্মিতি ও অভ্যাসক্রম সংশোধন মণ্ডলের অধিনে সংরক্ষিত আছে। এই পাঠ্যপুস্তকের কোনো ভাগ সঞ্চালক, মহারাষ্ট্র রাজ্য পাঠ্যপুস্তক নির্মিতি ও অভ্যাসক্রম সংশোধন মণ্ডলের লিখিত অনুমতি ছাড়া উদ্ধৃতি করা যাবে না।

‘খেলব করব শিখব’ বিষয় সমিতি

শ্রী জি.আর.পটবর্ধন (অধ্যক্ষ)
প্রা সরোজ দেশমুখ
শ্রী প্রকাশ পারখে
শ্রী সুনীল দেশাই
শ্রী মুকুল দেশপাণ্ডে
শ্রী সন্তোষ থড়ে
শ্রীমতী রশ্মি রাজপুরকর
শ্রী বিদ্যাধর মহাত্রে
শ্রী নাগসেন ভালেরাও
শ্রীমতী বন্দনা ফড়তরে
শ্রী জ্ঞানেশ্বর গাড়গে
ডা. অজয়কুমার লোড়গে, (সদস্য সচিব)

সংযোজক :

ডা. অজয়কুমার লোড়গে
বিশেষাধিকারী কার্যানুভব,
প্র. বিশেষাধিকারী কলা ও প্র. বিশেষাধিকারী
আরোগ্য ও শারীরিক শিক্ষণ
পাঠ্যপুস্তক মণ্ডল, পুণে

মুখপৃষ্ঠ, চিত্র ও সাজসজ্জা

শ্রীমতী প্রজ্ঞা কালে
শ্রীমতী সুরভি দেসাই
শ্রীমতী ময়ূরা ডফড়
শ্রী শ্রীমন্ত হোনরাও
শ্রীমতী কোমল টোম্পে
শ্রী মনোজ পাটিল

প্রকাশক

বিবেক উত্তম গোসাবী
নিয়ন্ত্রক
পাঠ্যপুস্তক নির্মিতি মণ্ডল,
প্রভাদেবী, মুম্বাই ২৫

‘খেলব করব শিখব’ অভ্যাসগট

ডা.বিশ্বাস এওলে	শ্রীমতী নিতালি হরগুড়ে
শ্রী নীলেশ ঝাড়ে	শ্রীমতী কিশোরী তাম্বোড়ী
শ্রীমতী উজ্জ্বলা নান্দখিলে	শ্রীমতী আসাবরী খানবোড়ে
শ্রী শঙ্কর শহানে	শ্রীমতী প্রাজ্ঞতা চওড়ে
শ্রী অশ্বিন কিনারকর	শ্রী জ্ঞানী কুলকর্ণী
শ্রী অরবিন্দ মোচবে	শ্রীমতী সুজাতা পণ্ডিত
শ্রী অমোল বোধে	শ্রী অশোক পাটিল
শ্রী প্রকাশ নেটকে	শ্রী সোমেশ্বর মল্লিকার্জুন
শ্রী হিরামণ পাটিল	শ্রী অশফাক খান মঞ্জুরী
শ্রী প্রবিশ মাড়ী	

ভাষান্তর সংযোজক :

ডা. অলকা পোতদার

বিশেষাধিকারী হিন্দী ভাষা পাঠ্যপুস্তক মণ্ডল, পুণে

ভাষান্তরকার : • শ্রী শঙ্কর মণ্ডল
• শ্রী মহিতোষ মণ্ডল
সমীক্ষক : • শ্রী অনিমেষ বিশ্বাস
• শ্রী শ্যামল বিশ্বাস
বিষয়তত্ত্ব : • শ্রী তপন সরকার
• শ্রী সঞ্জয় মণ্ডল

অক্ষর বিন্যাস : সমর্থ গ্রাফিক্স,
৫২২, নারায়ণ পেঠ, পুণে ৩০

নির্মিতি : শ্রী সচিন মেহতা
মুখ্য নির্মিতি অধিকারী
শ্রী শশাঙ্ক কণিকদড়ে
নির্মিতি অধিকারী

কাগজ : ৭০ জী.এস.এম. ক্রিমবোভ

মুদ্রণাদেশ : N/PB/2022-23/Qty.- 1,000

মুদ্রক : M/s. Bombay Binding Works And
Printers, Mumbai

ভারতের সংবিধান

উদ্দেশিকা

“আমরা, ভারতের জনগণ, ভারতকে সার্বভৌম,
সমাজতান্ত্রিক, ধর্মনিরপেক্ষ, গণতান্ত্রিক, সাধারণতন্ত্র রূপে
গড়ে তুলতে এবং তার সকল নাগরিকই যাতে
সামাজিক, অর্থনৈতিক ও রাজনৈতিক ন্যায়,
বিচার, মতপ্রকাশ, বিশ্বাস, ধর্ম
এবং উপাসনার স্বাধীনতা,
সামাজিক প্রতিষ্ঠা অর্জন
ও সুযোগের সমতা প্রতিষ্ঠা
এবং তাদের সকলের মধ্যে

ব্যক্তির মর্যাদা এবং জাতীয় ঐক্য
ও সংহতি সুনিশ্চিতকরণের মাধ্যমে
তাদের মধ্যে যাতে ভ্রাতৃত্বের ভাব

গড়ে ওঠে তার জন্য

সত্যনিষ্ঠার সঙ্গে শপথ গ্রহণ করে আমাদের গণপরিষদে,
আজ ১৯৪৯, সালের ২৬ শে নভেম্বর, (তিথি মাঘ শুক্ল
সপ্তমী, সন্বত দুই হাজার ছয় বিক্রমী) এতদ্বারা এই
সংবিধান গ্রহণ, বিধিবদ্ধ এবং নিজেদের অর্পণ করছি।”

রাষ্ট্রগীত

জনগণমন-অধিনায়ক জয় হে
ভারত-ভাগ্যবিধাতা ।
পঞ্জাব সিন্ধু গুজরাট মরাঠা
দ্রাবিড় উৎকল বঙ্গ,
বিন্ধ্য হিমাচল যমুনা গঙ্গা
উচ্ছলজলধিতরঙ্গ
তব শুভ নামে জাগে, তব শুভ আশিস মাগে,
গাহে তব জয়গাথা ।
জনগণ মঙ্গলদায়ক জয় হে,
ভারত-ভাগ্যবিধাতা ।
জয় হে, জয় হে, জয় হে,
জয় জয় জয় জয় হে ॥

প্রতিজ্ঞা

ভারত আমার দেশ । সমস্ত ভারতবাসী আমার
ভাই-বোন ।

আমি আমার দেশকে ভালবাসি । আমার দেশের
সমৃদ্ধি এবং বিবিধতায় বিভূষিত পরম্পরার উপর
আমার গর্ব ।

ওই পরম্পরার সফলতা অনুসারে চলার জন্য আমি
সর্বদা ক্ষমতা অর্জন করতে চেষ্টা করবো ।

আমি আমার মা-বাবা, গুরুজন এবং বড়দের প্রতি
সম্মান ও সৌজন্যপূর্ণ ব্যবহার করবো ।

আমি প্রতিজ্ঞা করছি যে, আমি আমার দেশ ও
দেশবাসীর প্রতি নিষ্ঠাবান থাকবো । তাদের কল্যাণ এবং
সমৃদ্ধিতেই আমার সুখ নিহিত ।

প্রস্তাবনা

শিক্ষার্থী বন্ধুগণ,

পঞ্চম শ্রেণীতে তোমাদের সবাইকে স্বাগত জানাই। খেলব করব শিখব এই বইখানি তোমাদের হাতে তুলে ধরতে আনন্দ বোধ করছি। প্রথম থেকে চতুর্থ পর্যন্ত এই চারটি শ্রেণী পূর্ণ করে তোমরা এখন মাধ্যমিক ক্লাসে প্রবেশ করেছ। তোমরা এখন বড় হয়েছ। লিখতে পড়তে তোমাদের ভাল লাগে। কোনো একটি কাজ দায়িত্বপূর্ণ ভাবে করতে ইচ্ছা হয়, লোকেদের সঙ্গে কথা বলতে ইচ্ছা করে।

তোমাদের যা-যা করতে ইচ্ছা হয়, সেগুলি সব এই বইয়ের মধ্যে আছে, প্রচুর খেলা আছে, করে দেখা যেতে পারে এমন বিভিন্ন বস্তু আছে, গান করা, বাদ্য বাজানো, নাটকে অংশগ্রহণ করা, নৃত্য করা এর সম্বন্ধে তথ্য দেওয়া আছে।

এই বইয়ের সাহায্যে তোমাদের চাহিদা অনুসারে যথেষ্ট কিছু করা সম্ভব হবে। কিন্তু তার সঙ্গে এই বইটি তোমাদেরকে তোমাদের দায়িত্বের ব্যাপারে বুঝিয়ে দেবে। যেমন সঠিক জলের ব্যবহার করবে, সংকট আসলে ভয় না পেয়ে তার প্রতিকার করবে, ভালো অভ্যাস শিখে নেবে। নিজের কাজ নিজে করবে, প্রয়োজনকারীকে সাধ্যমত সাহায্য করবে, এগুলো তোমরা করবে এটা বিশ্বাস করা যায়।

কখনো বা যদি তোমাদের বিরক্তিকর বোধ হয়, তখন তোমরা এই বইয়ের সাহায্যে ইহা করে দেখবে- টাকুরে সুতা কাটা, ফুল গাছের টব তৈরি করা, মাটির বস্তু বানানো, সেলাই কাজ, পুতুল, খেলনা তৈরি করা। এই সবকিছুর দ্বারা তোমরা দক্ষতা অর্জন করতে পারবে, তাছাড়া এর মাধ্যমে তোমাদের স্বীয় কষ্টের পয়সা ও পেতে পারো।

কিউ. আর. কোড দ্বারা প্রাপ্ত তথ্যও তোমাদের অনেক পছন্দ হবে। এই পাঠ্যপুস্তক বুঝে নেওয়ার সময় তোমাদের পছন্দের অংশ এবং তার মধ্যে আরও কি প্রয়োজন ছিল, এ বিষয়ে আমাদেরকে অবশ্যই জানাবে। এই পাঠ্যপুস্তকটি তোমাদের খুব পছন্দ হবে এটা বিশ্বাস করা যায়।

শৈক্ষণিক প্রগতির জন্য তোমাদের আন্তরিক শুভেচ্ছা !

(কৃষ্ণকুমার পাটিল)

সঞ্চালক

পুনে

তারিখ : ৫ জানুয়ারি ২০২২

ভারতীয় সৌর পৌষ ১৫, শকে ১৯৪৩

মহারাষ্ট্র রাজ্য পাঠ্যপুস্তক নির্মিতি ও

অভ্যাসক্রম সংশোধন মণ্ডল, পুণে ০৪

শিক্ষকদের জন্য

‘খেলব করব শিখব’ এই নামে আরোগ্য ও শারীরিক শিক্ষণ, কার্যানুভব ও কলা শিক্ষণ এই তিনটি বিষয়কে একত্রিত করে পঞ্চম শ্রেণীর পাঠ্যপুস্তক আপনাদের হাতে তুলে ধরছি। এই তিনটি বিষয়ের পরস্পর সম্বন্ধ যেমন, ঠিক তেমনি সম্বন্ধ ভাষা, গণিত, পরিবেশ অধ্যয়ন এই বিষয়গুলির সাথে। সেই জন্য এই সকল কিছুর সুন্দর সমন্বয় রেখে শিক্ষার্থীদের অনেক আনন্দদায়ক অনুভূতি দেওয়া যেতে পারে। তাদের শিক্ষা যাতে জীবনাভিমুখ হয়ে ওঠে এটা লক্ষ্য রেখে তাদের সম্পূর্ণ জীবন যাতে কার্যকরী হয় এমন উত্তম উপক্রম এই পুস্তকে দেওয়ার প্রচেষ্টা করা হয়েছে। শিক্ষকগণ তাহা সুবিদিত ভূমিকা দ্বারা নিজের কল্পনা শক্তি এবং সূচনা অনুসারে পূর্ণ করে নেবেন। তার জন্য আপনারা বিশিষ্ট সমূহের বিশেষজ্ঞ অভিভাবক, শিক্ষক, খেলোয়াড়, ব্যবসা জগতের কর্মী, শিল্পী কারিগর তথা ও প্রযুক্তির আধুনিক সরঞ্জামের সাহায্য নিয়ে তার আনন্দদায়ী শিক্ষার সংকল্পনা সাকার করতে পারবে।

এখন পঞ্চম শ্রেণীর শিক্ষার্থীদের মানসিক পরিবর্তন ঘটেছে। তাদের চিন্তাশক্তি, আকলন ক্ষমতা, চিকিৎসকবৃত্তি স্বীয় মন্তব্য ব্যক্ত করার সাহস, বিশেষ রুচি অনেক কিছু দ্রুতভাবে বেড়ে চলেছে। ইহা লক্ষ্য রেখে উপক্রম, ছবি, শিক্ষকদের সূচনা পরিকল্পনা করা হয়েছে। বিশেষভাবে লেখন ও পঠনের উপর ভর দেওয়া হয়েছে। তদানুসারে চিত্র, সুন্দর হস্তাক্ষর লেখন, মাটির কাজ, সৌন্দর্যকৃতি নির্মিত, জল সাক্ষরতা, দুর্যোগের ব্যবস্থাপনা, উৎপাদক উপক্রম, পথ নিরাপত্তা, তথা ও প্রযুক্তি, ব্যবসাকেন্দ্রীত উপাদান, আরোগ্য, খেলা, কৃষিকার্য এরূপ প্রচুর উপযোগী উপাদানের সমাবেশ এই পাঠ্যপুস্তকে করা হয়েছে। এই সকল উপাদানগুলি শিক্ষার্থীদের জীবনের সঙ্গে যুক্ত এবং মনোরঞ্জক হবে।

এই পাঠ্যপুস্তকটি শিক্ষার্থীদের জন্য তৈরি সেই কারণে উদ্দেশ্য, অভ্যাসক্রম এবং সর্বপ্রকারের উপক্রম সমাবেশ করা হয়নি। তার জন্য পাঠ্যপুস্তক মণ্ডলের দ্বারা তৈরি শিক্ষক হস্তপুস্তিকার সাহায্য নিতে হবে। এই হস্তপুস্তিকা মণ্ডলের ভাণ্ডারে উপলব্ধ আছে।

বিশেষ শিক্ষণীয় প্রয়োজন শিক্ষার্থীদেরকে শিক্ষার মুখ্য প্রবাহে যাতে আনা যেতে পারে সেই উদ্দেশ্যে উপাদানের রচনা, শিক্ষক অভিভাবক মার্গদর্শক সূচনা, শিক্ষার্থীদের অভিব্যক্তি নির্মাণের জন্য আমার কাজ এরকম অনেক বিশেষতায় এই পাঠ্যপুস্তকটি অর্থপূর্ণ, মনোরঞ্জক ও উপযুক্ত করার চেষ্টা করা হয়েছে। শিক্ষার্থীদের রুচি, কল্পকতা, ক্ষমতা লক্ষ্য রেখে আপনারাও সেই কৃতি স্বীকার করবেন।

আরোগ্য ও শারীরিক শিক্ষণ, কার্যানুভব ও কলা শিক্ষণ এই তিনটি বিষয় একই পাঠ্যপুস্তকে সমাবেশ করা হলেও তারমধ্যে উপক্রম, অভ্যাসক্রম ও মূল্যায়নের আয়োজন নির্ধারিত সময় সারগী হিসাবে করবেন। তার সঙ্গে এই বিষয়গুলির সমন্বয় অন্য বিষয়ের সাথে রাখতে হবে। উপক্রমে স্থান, কাল, উপলব্ধ সরঞ্জামের অনুসারে নমনীয়তা আনতে হবে। তারই সাথে কল্পকতার সহিত কক্ষ বিন্যাস, তথ্যপ্রযুক্তি ইত্যাদির ব্যবহার করবেন।

অধ্যয়ন অধ্যাপনার ফলাফল বুঝে নেওয়ার জন্য সঠিক মানদণ্ড নির্ধারণ করে সাততাপূর্ণ সর্বকক্ষ মূল্যায়ন পদ্ধতির ব্যবহার করবেন। বিশেষ প্রয়োজনকারী শিক্ষার্থীদের সহানুভূতিপূর্বক লক্ষ্য রাখবেন।

আপনাদের মধ্যে বহু শিক্ষকগণ বিভিন্ন উপক্রমের দ্বারা শিক্ষার্থীদের শৈক্ষণিক মূল্য বৃদ্ধি করার প্রচেষ্টা করে থাকেন। তার তথ্যমূলক ছায়াচিত্র মণ্ডলের কাছে অবশ্য পাঠাবেন।

আপনাদের কল্পকতার, বিধায়ক সূচনাগুলির অবশ্যই স্বাগত করা হবে। ‘খেলব করব শিখব’ এই পাঠ্যপুস্তকটিকে আপনারা স্বাগত করবেন এটা আশা করা যায়। আপনাদের সকলকে অনেক শুভেচ্ছা !

খেলব, করব, শিখব
বিষয় সমিতি ও অভ্যাসগট
পাঠ্যপুস্তক মণ্ডল, পুণে

খেলব

করব

শিখব

Learning by Playing

Learning by Doing

Learning by Art

খেলেব করব শিখব - পঞ্চম শ্রেণী- অধ্যয়ন ফলাফল

অ. ক্র.	বিষয়	উপাদান	অধ্যয়ন ফলাফল
১	খেলেব	১. আরোগ্য	- আরোগ্যের উত্তম অভ্যাসগুলি বুঝে তার উচিত পালন করে। - ক্রীড়াঙ্গনের সম্বন্ধে সঠিক তথ্য জেনে নেয়।
		২. বিভিন্ন গতিবিধি ও সঠিক শারীরিক স্থিতি, খেলা ও প্রতিযোগিতা	- সঠিক শারীরিক স্থিতি রেখে তার বিভিন্ন গতিবিধির অভ্যাস করে। - বিভিন্ন প্রকারের খেলায় রুচি রাখে।
		৩. কৌশল্যাঙ্গক উপক্রম	কৌশল্যাঙ্গক উপক্রমের অভ্যাস করে।
		৪. পরিপূরক এবং রদবদল খেলা	খেলার আনন্দ এবং অনুভব নেয়।
		৫. ব্যায়াম	সমস্ত সন্ধি ও স্নায়ু উত্তেজিত করার জন্য সঠিক ব্যায়াম করে।
২	করব	১. প্রয়োজনমূলক উপক্রম - সংস্কৃতি এবং কর্মজগত - জল সাক্ষরতা - দুর্যোগের ব্যবস্থাপন	- শ্রেণীকক্ষ সুশোভন করে বিশেষ দিন এবং পরিসরের উদ্যোগের তালিকা তৈরি করে ও তার তথ্য বলে। - আবর্জনা ব্যবস্থাপনের মহত্ব বুঝে নেয়। - স্থানীয় উৎসব অনুষ্ঠানের স্বেচ্ছা সেবকের ভূমিকা পালন করে। - জল মাপন ও বৃষ্টি মাপার পদ্ধতি বুঝে নেয়। - জল-সরবরাহ পদ্ধতির পরিচয় করে নেয়। - ভূমিকম্প, বন্যা, সুনামি, দাবানল, এসব দুর্যোগের চিত্র চিনতে পারে।
		২. অভিরুচিমূলক উপক্রম	পরিবেশে পাওয়া যায় এমন সাহিত্য দ্বারা অভিরুচি অনুসারে কলাকৃতি তৈরি করে।
		৩. কৌশল্যাঙ্গক উপক্রম	সামাজিক প্রয়োজনীয়তাকে লক্ষ্য করে কৌশল্যাঙ্গক সমাজ উপযোগী সাহিত্য তৈরি করে।
		৪. ঐচ্ছিক উপক্রম - উৎপাদক উপক্রম - অন্ন, বস্ত্র, নিবাস	- উৎপাদনের জন্য আবশ্যিক প্রাথমিক কৌশল আত্মসাৎ করে সীমিত অর্থ উপার্জন করতে পারে এমন উপক্রমে সহভাগী হয়। - অন্ন, বস্ত্র, নিবাসের সম্পর্কিত উপক্রমে সহভাগী হয়।
		৫. অন্য ক্ষেত্রঃ কৃষি অনুপূরক ব্যবসা (পশুপাখি সম্বর্ধনা)	পালিত প্রাণীর দুধ ব্যতিরিক্ত অন্য ব্যবহার বুঝে নেয়।
		৬. প্রযুক্তিবিদ্যা ক্ষেত্র যানবাহন সুরক্ষা	- সংগণকের বিভিন্ন ব্যবহার বুঝে নিয়ে সংগণক প্রণালীর কিছু অ্যাপ্লিকেশনের ব্যবহার করে। - যানবাহনের নিয়ম বুঝে নেয়।
৩	শিখব	১. চিত্র	- রেখার বিভিন্ন প্রকারের ব্যবহার করে আলাদা আলাদা আকার আঁকতে অনুশীলন করে। - পছন্দমত বৃত্ত, ত্রিভুজ, চতুর্ভুজ, ঐকৈ রঙ করে। - ছাপকাজ করে, রঙের নাম বলে এবং ছবিতে রঙ করে। - শুদ্ধ লেখনের জন্য বিশিষ্ট আকারের অভ্যাস করে।
		২. শিল্প	মাটি দ্বারা বিভিন্ন বস্তু তৈরি করে।
		৩. গায়ন	লোকগীত, সমূহগীত সুর ও তালের সহিত গায়।
		৪. বাদ্য	বাদ্যের পরিচয় করে নেয় এবং তালের লয়ে হাততালি দেয়।
		৫. নৃত্য	হাত এবং পায়ের গতিবিধি লয়বদ্ধতার সহিত করে। লোকগীত এবং সমূহগীতের সাথে অভিনয় ও নৃত্য করে।
		৬. নাট্য	বিভিন্ন কার্যকলাপের সাহায্যে অভিনয় তথা নাটকের পরিচয় পায়। কার্যিক এবং বাচক অভিনয়ের প্রস্তুতীকরণ করে।

ভারতের সংবিধান

ভাগ ৪ক

নাগরিকের মৌলিক কর্তব্য

অনুচ্ছেদ ৫১ ক্র.

মৌলিক কর্তব্য - ভারতের প্রতিটি নাগরিকের এই কর্তব্য থাকবে যে সে-

- (ক) সংবিধানকে মান্য করতে হবে এবং সংবিধানের আদর্শ, প্রতিষ্ঠানসমূহ, জাতীয় পতাকা এবং জাতীয় সংগীতের প্রতি শ্রদ্ধা জানাতে হবে।
- (খ) যে সকল মহান আদর্শ দেশের স্বাধীনতার জন্য জাতীয় সংগ্রামকে অনুপ্রাণিত করেছিল, সেগুলিকে পোষণ এবং অনুসরণ করতে হবে।
- (গ) ভারতের সার্বভৌমিকতা, ঐক্য এবং সংহিতিকে সমর্থন ও সংরক্ষণ করতে হবে।
- (ঘ) দেশরক্ষা ও জাতীয় সেবাকার্যে আত্মনিয়োগের জন্য আহত হলে সাড়া দিতে হবে।
- (ঙ) ধর্মগত, ভাষাগত, অঞ্চলগত বা শ্রেণীগত বিভেদের উদ্দেশ্য থেকে সমস্ত ভারতবাসীর মধ্যে ঐক্য ও ভ্রাতৃত্ববোধকে সম্প্রসারিত করতে হবে এবং নারীজাতির মর্যাদাহানিকর সকল প্রথাকে পরিহার করতে হবে।
- (চ) আমাদের দেশের বহুমুখী সংস্কৃতির গৌরবময় ঐতিহ্যকে মূল্যপ্রদান ও সংরক্ষণ করতে হবে।
- (ছ) বনভূমি, হ্রদ, নদী, বন্যপ্রাণী-সহ প্রাকৃতিক পরিবেশের সংরক্ষণ ও উন্নতি এবং জীবজন্তুর প্রতি মমত্ববোধ প্রকাশ করতে হবে।
- (জ) বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গি, মানবিকতাবোধ, অনুসন্ধিসা, সংস্কারমূলক মনোভাবের প্রসার ঘটাতে হবে।
- (ঝ) জাতীয় সম্পত্তি রক্ষণাবেক্ষণ ও হিংসার পথ পরিহার করতে হবে।
- (ঞ) সকল ক্ষেত্রে জাতীয় উন্নতির উৎকর্ষ এবং গতি বজায় রাখার উদ্দেশ্যে ব্যক্তিগত ও সমষ্টিগত সকল কাজে চরম উৎকর্ষের জন্য সচেষ্ট হতে হবে।
- (ট) মাতা-পিতা বা অভিভাবকদের ছয় থেকে চৌদ্দ বছর বয়সের প্রত্যেক শিশুকে শিক্ষাদানের ব্যবস্থা করতে হবে।

সূচিপত্র

খেলব

পাঠ	পৃষ্ঠা
১. আরোগ্য	১
২. বিভিন্ন গতিবিধি	৬
৩. কৌশল্যপূর্ণ উপক্রম	১০
৪. নানাবিধ খেলা	১৬
৫. ব্যায়াম	১৯

করব

পাঠ	পৃষ্ঠা
১. বাধ্যতামূলক উপক্রম	
অ) প্রয়োজনমূলক উপক্রম	৩১
ব) অভিরুচিমূলক উপক্রম	৩৮
ক) কৌশল্যপূর্ণ উপক্রম	৪০
২. ঐচ্ছিক উপক্রম	
অ) উৎপাদক ক্ষেত্র	৪২
ব) অন্য ক্ষেত্র	৫৬
ক) প্রযুক্তি বিদ্যা ক্ষেত্র	৫৮

শিখব

পাঠ	পৃষ্ঠা
১. চিত্র	৬১
২. শিল্প	৭৩
৩. গায়ন	৭৮
৪. বাদ্য	৮০
৫. নৃত্য	৮২
৬. নাট্য	৮৪

১. আরোগ্য

১.১ আমার দিনচর্যা



১. আমি প্রতিদিন ভোর বেলা উঠি।
(তারপর কি করো লেখো।)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

দিনচর্যার বৈশিষ্ট্যপূর্ণ বিষয়

১. আমি প্রতিদিন সকালে ব্যায়াম করি।
তাই আমি সারাদিন সতেজ বোধ করি।

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



◆ দিনচর্যার বিবৃতি এবং তার উপর ভিত্তি করে বৈশিষ্ট্যযুক্ত বিষয়গুলি নিয়ে আলোচনা করবেন। তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য বিষয়গুলির প্রশংসা করবেন এবং সক্রিয় জীবনধারাকে অঙ্গীকারের উপর জোর দেবেন। সূর্যনমস্কার ও খেলার মহত্ব বলবেন।

১.২ আহার

সাধারণভাবে আমাদের খাদ্যে কার্বোহাইড্রেট, প্রোটিন, চর্বি, ভিটামিন, লবণ খনিজ এবং জল থাকে। এগুলিই আমাদের খাদ্যের সুষমতা বজায় রাখে।

আমার খাবার

পদার্থ : ভাত, ডাল, রুটি

ঠাকুমা, ঠাকুরদা, মা, বাবা, দাদা, দিদি, সকলে মিলে খাবার খাচ্ছে। তাদের মধ্যে সংলাপ চলছে।

ঠাকুরদা : বাঃ ! আজকের ডাল খুব সুস্বাদু হয়েছে !

ঠাকুমা : সব রকমের ডাল একসঙ্গে রান্না হয়েছে।

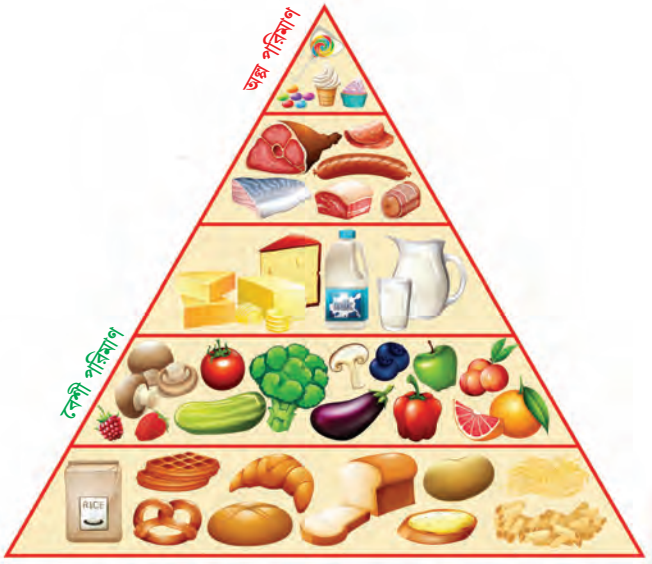
বাবা : তারজন্যই কী এত স্বাদিষ্ট হয়েছে ?

দাদা : শুধু স্বাদিষ্টই নয়, এটিতে শরীরের জন্য প্রয়োজনীয় ভিটামিন কার্বোহাইড্রেট, প্রোটিনও রয়েছে।

মা : তুই কেমন করে জানলিবে ?

দিদি : মা, আমাদের স্কুলে এগুলি সেখায় তো ! একেই সুষম আহার বলে।

সুস্থ এবং মজবুত শরীরের জন্য সঠিক ও স্বাস্থ্যকর খাবার বিশেষ মহত্বপূর্ণ। প্রোটিন, কার্বোহাইড্রেট, চর্বি, ভিটামিন, খনিজ, লবণ এবং জল এগুলো খাদ্যের প্রধান উপাদান। এর থেকে শরীরে শক্তি পায় এবং শরীরের বৃদ্ধি ও বিকাশ হয়।



আমার কাজ

তুমি প্রতিদিন যে শস্য, ফল, শাক-সব্জি, খাও তার তালিকা তৈরি করো।

- ◆ ছাত্রদের খাদ্য উপাদানের মহত্ব এবং তার ক্রিয়া সম্পর্কে অবগত করাবেন। খাত অনুযায়ী শাক-সব্জি এবং ফল খাওয়ার মহত্ব বলবেন। ছাত্রদের খাদ্যাভ্যাস সম্পর্কে আলোচনা করবেন এবং সু-অভ্যাসের প্রশংসা করবেন।

১.৩ ব্যক্তিগত পরিচ্ছন্নতা

(অ) শারীরিক পরিচ্ছন্নতার মহত্ব :

শরীরের অঙ্গগুলি কেন পরিষ্কার করা উচিত, তা লেখো।

হৃদয় : প্রতিদিনের স্নান আমাদের স্বককে রোগমুক্ত রাখে।



কান :



নাক :



দাঁত :



হাত :



চুল :



চোখ :



♦ ব্যক্তিগত পরিচ্ছন্নতার মহত্ব বলবেন। আলোচনার মাধ্যমে ছাত্ররা যাতে ব্যক্তিগত পরিচ্ছন্নতা এবং পরিবেশ পরিচ্ছন্নতা সম্পর্কে সচেতন হয়, সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে। অন্তর্বস্ত্র এবং পাদুকা পরিচ্ছন্নতার তথ্য বলবেন।

১.৪ বিশ্রাম এবং ঘুম

- **বিশ্রাম এবং ঘুম :** শারীরিক পরিশ্রমে শরীরে ক্লান্তি আসে। এটি পুনরায় পূরণ করে সতেজ হওয়ার জন্য বিশ্রামের প্রয়োজন। বিশ্রাম শরীরের একটি মৌলিক চাহিদা। ঘুম শরীরকে বিশ্রাম দেয়, ক্লান্তি দূর করে, উৎসাহিত করে তোলে এবং পুনরায়, পরিশ্রমের জন্য শক্তি দেয়। ঘুম শরীরের জন্য অপরিহার্য হলেও কিছু নিয়মের প্রতি খেয়াল রাখতে হবে। দুপুরবেলা ঘুমোলে শরীরের স্থূলতা বাড়ে, তাই দুপুরবেলা ঘুমোবে না। রাতে খাবারের পর পরই ঘুমকে এড়িয়ে চলবে।



১.৫ ভালো অভ্যাস



মাস্ক (মুখোশ) ব্যবহার করবে।



বাইরের খাবার এড়িয়ে চলবে।



জলের সঠিক ব্যবহার করবে।



আবর্জনাকে সঠিকভাবে নিষ্পত্তি করতে হবে।

আমার কাজ

আমার ভালো অভ্যাস কোনগুলি? তার তালিকা তৈরি করো।

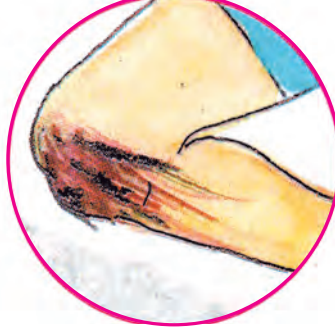
- ◆ মানবীয় জীবনে ব্যায়াম, বিশ্রাম এবং ঘুমের মহত্ব বলবেন।
- ◆ খারাপ অভ্যাসের জন্য কি-কি ক্ষতিকর পরিণাম হতে পারে, তার তথ্য দেবেন।

১.৬ প্রাথমিক চিকিৎসা

খেলার সময় আঘাত লাগলে কিংবা অন্যান্য কাজ করার সময় পোড়া, কাটা, আঁচড় লাগা, এরূপ ক্ষত হলে বা আকস্মিক দুর্ঘটনা ঘটলে, তার গভীরতাকে লক্ষ্য রেখে চিকিৎসা সহায়তা না পাওয়া পর্যন্ত তাৎক্ষণিক চিকিৎসাকে ‘প্রাথমিক চিকিৎসা’ বলে।



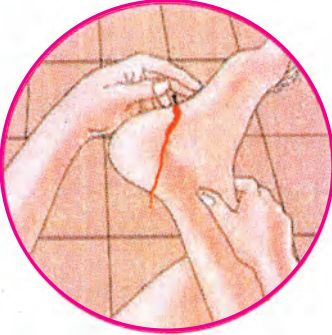
কাটা



আঁচড়ে যাওয়া



মচকানো



ছল ফোটা/ বিঁধে যাওয়া



প্রাথমিক চিকিৎসা বাক্স



থেঁতলানো

- উপরের ছবিগুলি নিরীক্ষণ করে ছবিতে দেওয়া দুর্ঘটনায় কি-কি প্রাথমিক চিকিৎসা করবে তা লেখো।

- ১)
- ২)
- ৩)
- ৪)
- ৫)

আমার কাজ

উপরের ছবিগুলি নিরীক্ষণ করে প্রয়োজনীয় প্রাথমিক চিকিৎসার তথ্য জোগাড় করো।
প্রাথমিক চিকিৎসা বাক্সের মধ্যে যে উপকরণগুলি আছে তার ব্যবহার জেনে নাও।

- ◆ বিদ্যালয়ে করা যেতে পারে এমন প্রাথমিক চিকিৎসা এবং প্রয়োজনীয় উপকরণ ও তাদের ব্যবহার সম্পর্কে আলোচনা করবেন। বিদ্যালয়ের প্রাথমিক চিকিৎসা বাক্সের উপকরণগুলির ব্যবহার সম্পর্কে আলোচনা করবেন।
- ◆ সম্ভব হলে নিকটের কোন প্রাথমিক স্বাস্থ্য কেন্দ্রে ছাত্রসহ পরিদর্শন করবেন।

২. বিভিন্ন গতিবিধি

২.১ মৌলিক গতিবিধি

মৌলিক গতিবিধির শারীরিক শিখন থেকেই যথোচিত বিকাশ ঘটে। ব্যক্তিকে শক্তিশালী এবং অন্তরদক্ষতা বাড়ানোর জন্য মৌলিক গতিবিধি খুব সাহায্য করে।

মৌলিক গতিবিধির কিছু নমুনা দেওয়া হয়েছে, এগুলিকে অভ্যাস করো।

জায়গায় দাঁড়িয়ে করণীয় গতিবিধি	জায়গা বদল করে করণীয় গতিবিধি	সহকারীসহ করণীয় গতিবিধি	সাহিত্যসহ করণীয় গতিবিধি
বাঁকানো, ঘোরা, ঘোরানো, মোচড় মোচড়ানো, ভারসাম্য, টানা, দোল খাওয়া, লাফ দেওয়া, বসা, ঘুমোনো, শরীরের অঙ্গ নাড়ানো।	হাটা, দৌড়ানো, ফাকি দেওয়া, লাফ দেওয়া, খোড়ানো, দড়ির উপর দিয়ে লাফানো, ঘসে পড়া, দ্রুত দৌড়ানো, ডিগবাজি দেওয়া, হামাগুড়ি, টানা।	টানা, ধরা, পাশে তোলা, পিঠে তোলা, ধরার জন্য ছোটা, ধরে ছোটা, বয়ে নেওয়া, ভারসাম্য করা, মানবমিনার	নিষ্ক্ষেপ করা, ধরা, আঘাত করা, লাথিমারা, বলের টপ্পা, বল থামানো, নিশানা করা, বলকে ফেরত মারা, বলকে মাথা দিয়ে মারা, বল গড়িয়ে নেওয়া।

উপরের গতিবিধি দ্বারা নতুন খেলা তৈরি করা।

খেলার নাম

খেলার নিয়ম

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

আমার কাজ

এই গতিবিধির সাহায্যে কি-কি নতুন খেলা খেলা যায়, তার তালিকা তৈরি করো।

নতুন খেলার নিয়ম তৈরি করো এবং সহপাঠীদের সঙ্গে খেলো।

- ◆ উপরের তালিকার গতিবিধি সম্পর্কে তথ্য দিয়ে অভ্যাস করিয়ে নিবেন। প্রথমত কিছু গতিবিধির অভ্যাস করিয়ে বিভিন্ন গতিবিধির দ্বারা খেলা করার জন্য প্রোৎসাহিত করবেন। নতুন-নতুন খেলা তৈরি করে কৌশলযুক্ত বিধিতে খেলার জন্য প্রোৎসাহিত করবেন।

২.২ কবায়াত সঞ্চালন

কবায়াত সঞ্চালনের মধ্যে আমরা পূর্বে, সাবধান, বিশ্রাম, আরাম সে, কদমতাল, তেজ চল, থাম, দাহিনে মুড়, বাঁয়ে মুড়, পিছে মুড়, দাহিনে ঘুম, বাঁয়ে ঘুম, সামনে স্যালাউট, দাহিনে স্যালাউট, বাঁয়ে স্যালাউট ইত্যাদি আজ্ঞাকে অনুশীলন করেছি। এ বছর দাহিনে বাজু চল, বাঁয়ে বাজু চল শিখব।

(১) দাহিনে বাজু চল :

আদেশ : ‘স্কোয়াড, এক / দো / তিন / চার কদম দাহিনে বাজু SSS চল’

গণনা : যত খাঁপ ডানদিকে সরতে হবে সেই অনুরূপ গণনা করে ডান দিকে যাবে। যেমন দুই খাঁপ সরতে হলে - ‘এক-দো’, ‘দো-দো’

প্রয়োজনীয়তা : সম্পূর্ণ স্কোয়াড ১২ খাঁপপর্যন্ত ডানদিকে সরতে হলে। একবারে শুধুমাত্র চার খাঁপ সরবে। এভাবে বেশীর-বেশী তিন বার করা যাবে। ১২ খাঁপের অধিক দূরত্ব যেতে হলে দাহিনে মুড় করে তেজ চল করবে।)

কৃতি : ‘দাহিনে বাজু চল’ - এই আদেশ পেলেই -

‘এক’- এর গণনায় ডান পা ডান দিকে এক ফুট দূরত্বে রাখবে।

‘দো’- এর গণনায় বাম পা ডান পায়ে মিশিয়ে সাবধান স্থিতিতে দাড়াবে। এভাবে চার সংখ্যা গণনা করবে এবং প্রত্যেকবার ‘এক-দো’, ‘দো-দো’, ‘তিন-দো’, ‘চার-দো’, এভাবে বলবে এবং প্রত্যেকবার ‘দুই অংকে বাম পা মিশাবে।

(২) বাঁয়ে বাজু চল :

আদেশ : স্কোয়াড, এক / দো / তিন / চার কদম বাঁয়ে বাজু SSS চল’

গণনা : যত খাঁপ বামদিকে সরতে হবে সেই অনুরূপ গণনা করে বাম দিকে যাবে। যেমন দুই খাঁপ সরতে হলে ‘এক-দো’, ‘দো-দো’

প্রয়োজনীয়তা : সম্পূর্ণ স্কোয়াড ১২ পর্যন্ত বামদিকে সরতে হলে (এক বারে শুধুমাত্র চার খাঁপ সরবে। এভাবে বেশীর-বেশী তিনবার করা যাবে।)

কৃতি : ‘বাঁয়ে বাজু চল’ - এই আদেশ পেলেই - সম্পূর্ণ কৃতিগুণি ‘দাহিনে বাজু চল’ অনুরূপ মাত্র বাম দিকে করবে।

◆ ছাত্রদের কবায়াত সঞ্চালনের অঙ্গগুলি প্রদর্শনের সহিত বুঝিয়ে বলবেন।

◆ দো কদম আগে চল, দো কদম পিছে চল, তিন ফাইল বন, ব্লান্ক ফাইল তদরূপ সঠিক দর্শক সম্পর্কে ছাত্রদের তথ্য দেবেন।

২.৩ মিনি গেম্‌স্‌

আলাদা-আলাদা মৌলিক গতিবিধি, ক্রীড়া দক্ষতার ভিত্তিতে মিনি গেম্‌স্‌ খেলা যায়। সাহিত্যসহ কিংবা সাহিত্যছাড়া ভিন্ন-ভিন্ন মৌলিক গতিবিধি ব্যবহার করে তোমরাও একটি মিনি গেম্‌স্‌ তৈরি করতে পারো।

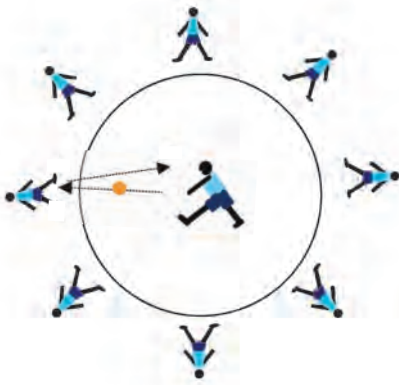
তোমরা এই মিনি গেম্‌স্‌ সম্পর্কে জান কী? এ ধরনের মিনি গেম্‌স্‌ের তথ্য জেনে নিয়ে খেলো এবং আনন্দ নাও।



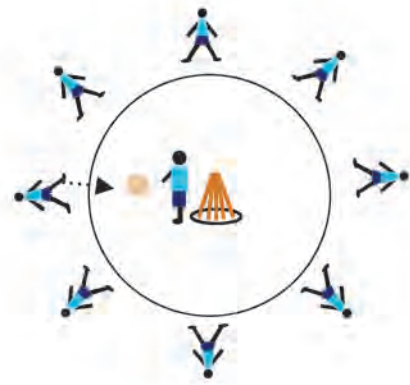
মিনি গেম্‌স্‌



দড়ি টানা



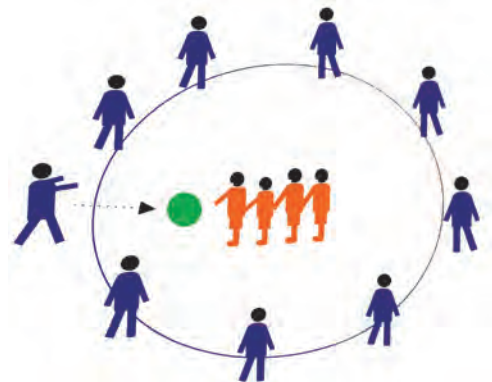
বল ধরা



বন্দুক রক্ষা



স্টিক পোলো



বল ছোঁড়া

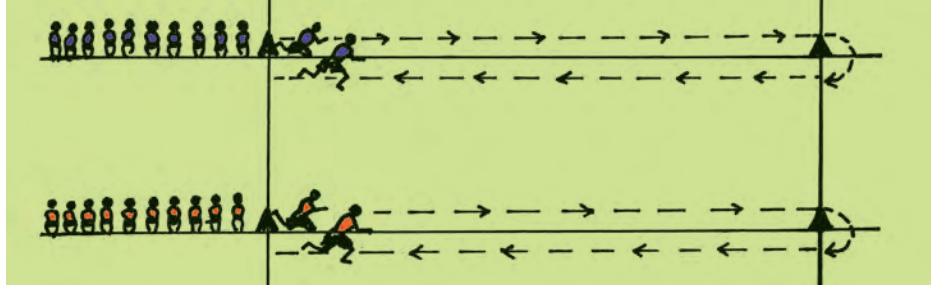
- ◆ বিভিন্ন গতিবিধিকে ভিত্তি করে সহজলভ্য সাহিত্যের ব্যবহারের সহিত নতুন নতুন মিনি গেম্‌স্‌ তৈরি করতে প্রোৎসাহিত করবেন। খেলার নিয়মকে পালন করার অভ্যাস করবেন। পাঠ্যপুস্তক মণ্ডল (বালভারতী) পুণে মারফত প্রকাশিত 'লঘুখেড়' এই বইটিকে অধিক তথ্যের জন্য ব্যবহার করবেন।

২.৪ প্রতিযোগিতা

খেলা : বল নাও-বল দাও

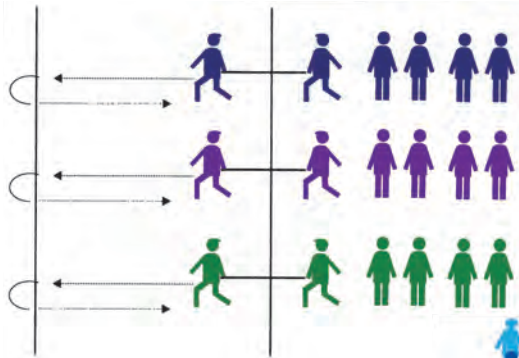
সাহিত্য : বল (দলের সংখ্যানুসারে) প্রত্যেক দলের জন্য দুটি শঙ্কু।

অঙ্গ সঞ্চালন : নিক্ষেপণ, ধরা, দৌড়ানো।

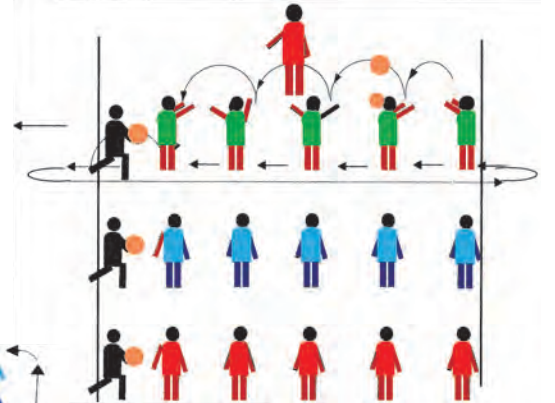


কৃতি : সমস্ত দলগুলি দাঁড়িয়ে থাকবে। প্রতিটি দলের সামনের খেলোয়াড় সিটি বাজানোর সঙ্গে-সঙ্গেই একে-অপরের দিকে বল নিক্ষেপ করতে-করতে সামনে রাখা শঙ্কুপর্যন্ত দৌড়িয়ে গিয়ে শঙ্কুটি ঘুরিয়ে একই পদ্ধতিতে ফেরত আসবে। পরবর্তী খেলোয়াড়ের কাছে বল পাস করে লাইনের পিছনে গিয়ে দাঁড়াবে। পরবর্তী খেলোয়াড় বল পেয়ে পুনরায় দুজনের গ্রুপ তৈরি করে একে-অপরের দিকে বল নিক্ষেপ, ধরা, দৌড়ের কৃতিগুলি করবে। শেষে একজন ছাত্র বলটা হাতে ধরে দৌড়ে গিয়ে সামনের শঙ্কুর কাছে এসে দাঁড়াবে। সামনের শঙ্কুর কাছে যে দলের অন্তিম খেলোয়াড় প্রথম পৌছাবে, সেই দলকে বিজয়ী ঘোষণা করা হবে। জয়ী দলকে হাতহালি দিয়ে অভিনন্দন জানাবে।

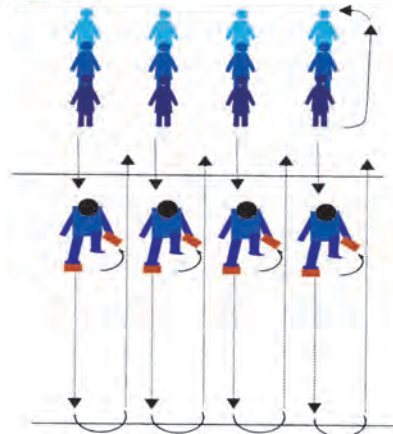
প্রতিযোগিতা : (স-সাহিত্য)



দৌড় প্রতিযোগিতা



বল পাস প্রতিযোগিতা

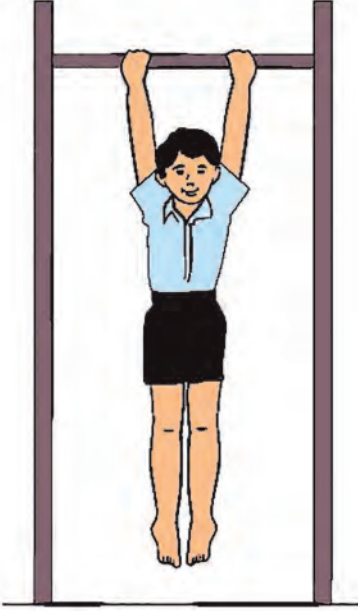


ইটের উপর চলা প্রতিযোগিতা

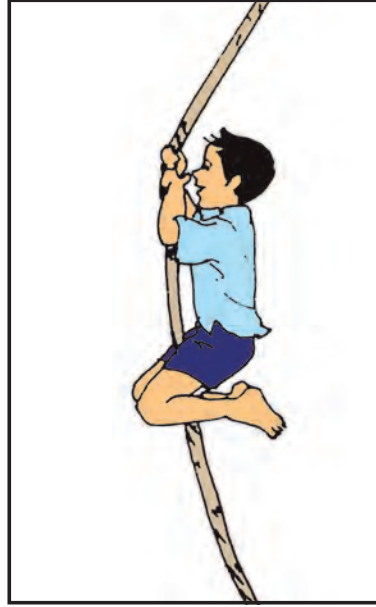
- ◆ উপরে প্রতিযোগিতার নমুনা দেওয়া হয়েছে। এ ভাবে বিভিন্ন অঙ্গ সঞ্চালন বেছে প্রতিযোগিতার আয়োজন করবেন। প্রতিযোগিতার নিয়মগুলি বুঝিয়ে দেবেন। প্রতিযোগিতায় নিরাপত্তা এবং নিয়মের মহত্ব বলবেন।

৩. কৌশল্যপূর্ণ উপক্রম

৩.১ জিমন্যাস্টিক্স



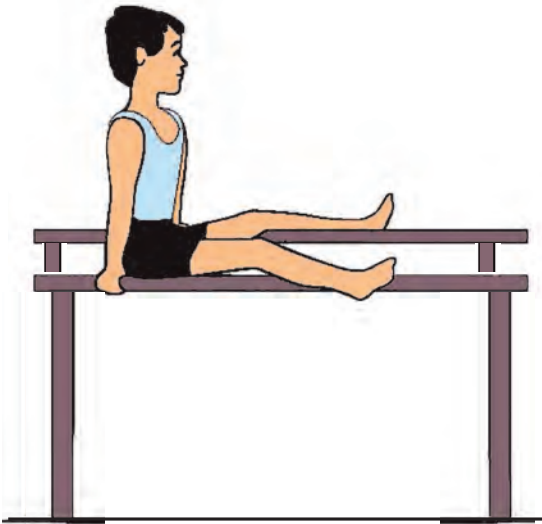
সিঙ্গেল বারে ঝুলে
দোল খাওয়া।



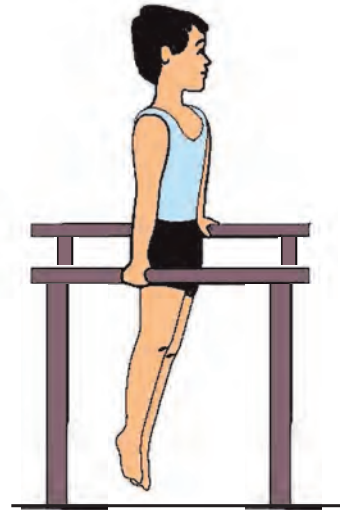
দড়ি ধরে ঝোলা।



সহকারীর পিঠে হাত
রেখে লম্ফ দেওয়া।



সমান্তরাল বারের উপর বসা।



সমান্তরাল বারের উপর দোল খাওয়া।

◆ উপরের উপক্রমগুলি শিক্ষকদের নির্দেশ অনুযায়ী করাবেন। নিরাপত্তার বিশেষ লক্ষ্য রাখবেন। সিঙ্গেল বার কিংবা দড়ি খুব উঁচুতে রাখবেন না এবং নিচে গদি বা নরম মাটির ব্যবস্থা অবশ্যই করতে হবে।

৩.২ অ্যাথলেটিক্স

দৌড়, লাফ, নিষ্ক্ষেপ এ ধরনের ক্রীড়া প্রতিযোগিতার সমষ্টিই হলো অ্যাথলেটিক্সের অন্তর্গত।

স্বল্প পাল্লার দৌড়, মধ্যম পাল্লার দৌড় এবং দূর পাল্লার দৌড়ের প্রতিযোগিতাকে দৌড়বাজি বলা হয়। এই দৌড়বাজিতে রিলে দৌড় এবং প্রতিবন্ধক দৌড় প্রতিযোগিতাকে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।

বর্শা নিষ্ক্ষেপ, গোলক নিষ্ক্ষেপ, চাকতি নিষ্ক্ষেপ, হাতুড়ি নিষ্ক্ষেপ ইত্যাদি প্রতিযোগিতা নিষ্ক্ষেপে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।

লম্ব প্রতিযোগিতায় উচ্চলম্ব, দীর্ঘলম্ব, লেগুডীবাপ লম্ব এবং লাঠি লম্বের সমাবেশ রয়েছে।

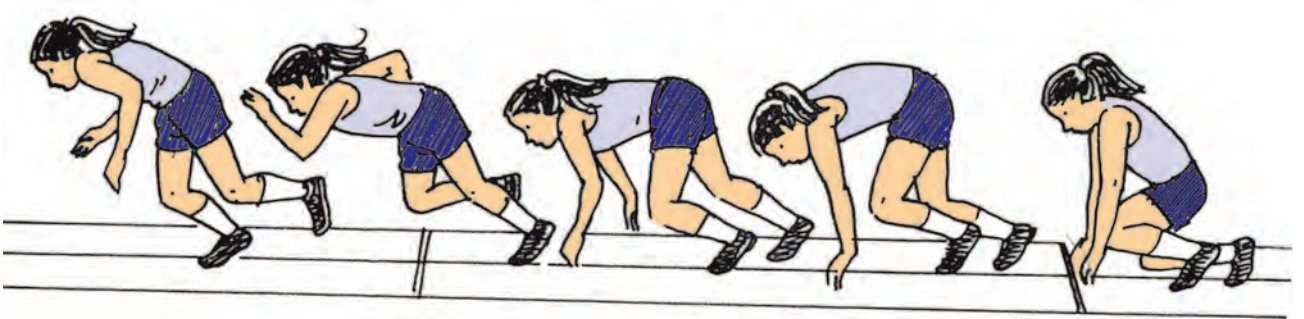
দৌড়বাজি প্রতিযোগিতার প্রারম্ভে দুটি স্থিতি দ্বারা সূত্রপাত করা হয়।

দৌড়ের প্রারম্ভ : বন্দুক / বাঁশি অথবা হাততালির আওয়াজ শোনামাত্র দ্রুত বেগে দৌড় শুরু করবে। দৌড় শুরু করার সময় পায়ের বিপরিত হাত জোরে আগে-পিছে নাড়াবে। সরল স্থিতিতে দৌড়াবে না। দৌড়ের শুরুতে কিছু ধাপ জলদ গতিতে এবং নিকটে ফেলে বেগ বাড়াবে। দৌড়ের শেষপর্যন্ত শরীর সামনের দিকে নুইয়ে রাখবে।

তত্ত্ব : দৌড়ানোর সময় নিচের নির্দেশগুলি মনে রাখতে হবে।

- (১) সোজা দৌড়াবে।
- (২) শরীর সামনের দিকে নোয়ানো থাকবে।
- (৩) কাঁধ থেকে হাত ‘আগে-পিছে’ সরল রেখায় নাড়াবে। আড়া ভাবে নাড়াবে না।
- (৪) দৌড়ানোর সময় মাটি পিছনে ঠেলে দেওয়ার চেষ্টা করবে।
- (৫) দৌড়ানোর সময় পায়ের মধ্যে দূরত্ব বাড়ানোর জন্য, হাঁটু যতটা সম্ভব উঁচু করতে হবে এবং বাঁকানো পা যতটা সম্ভব পিছনে ঠেলে দিতে হবে।

শেষ : অন্তিম রেখার কাছাকাছি পৌঁছাতে উৎপন্ন সর্বোচ্চ বেগ অন্তিম রেখা অতিক্রম করার পরে অল্প দূরত্বের জন্য বজায় রাখবে। অন্তিম রেখার পশমী সূতো পায়ের আগে বুক স্পর্শ করবে সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে।



◆ উপরের উভয় স্থিতি এবং দৌড় দূরত্বের কি সম্বন্ধ তা বুঝিয়ে বলবেন। প্রতিযোগিতার প্রারম্ভে, প্রতিযোগিতার মধ্যান্তরে এই স্থিতিগুলি অবলম্বন করতে শেখাবেন। ছাত্রদের অ্যাথলেটিক্সের ক্রীড়া প্রকারের সম্পর্কে তথ্য দেবেন।

৩.৩ এ.বী.সী. ড্রিলস্

দৌড়, নিক্ষেপণ এবং লম্ফন ইত্যাদি কৌশল্য বিকাশের জন্য এবীসী ড্রিলসের ব্যবহার হয়। এবীসী ড্রিলসের অক্ষরগুলোর অর্থ যথাক্রমে হয়। A - Agility অর্থাৎ নমনীয়তা, B - Balance অর্থাৎ ভারসাম্য এবং C - Coordination অর্থাৎ সমন্বয়।

এই কৌশল্যকে আত্মসাত করার জন্য নীচের উপক্রমের সাহায্যে দক্ষতা অর্জন করা যাবে।

দৌড়



অ্যাক্সল বাউন্স

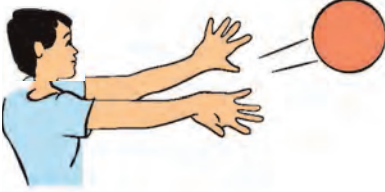


ডবল লেগ হাপ



ফলিং স্টার্ট

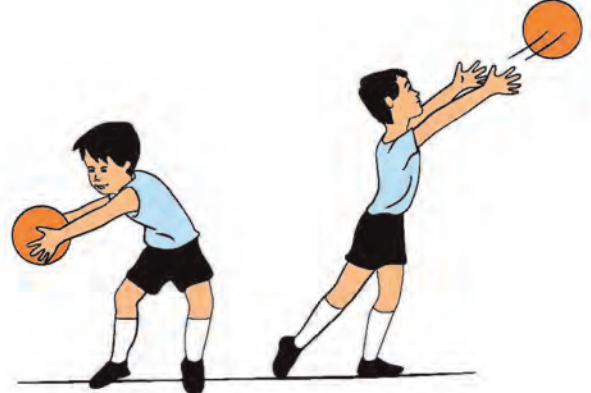
নিক্ষেপণ



হাত দিয়ে বল
নিক্ষেপ করা



এক হাত দিয়ে সামনের
দিকে বল নিক্ষেপ করা



কোমর বাঁকিয়ে বল
নিক্ষেপ করা

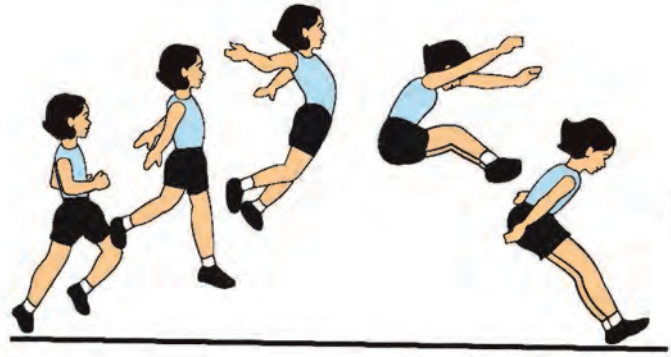
জম্প



টক জম্প



স্ট্রেট লেগ শফল



জম্প অ্যান্ড আর্চ

- ◆ ছাত্রদের এবীসী ড্রিলসের অঙ্গগুলি প্রদর্শনের সহিত বুঝিয়ে বলবেন।
- ◆ ইন্টারনেটে এবীসী ড্রিলসের আলাদা-আলাদা ভিডিও পাওয়া যায়। এর মধ্যে থেকে সাহজিক ভাবে করা যায় এমন ভিডিও বেছে ছাত্রদের দেখাবেন এবং তার অনুশীলন করার জন্য প্রোৎসাহিত করবেন।

৩.৪ লেবীম

মহারাষ্ট্রের একটি পরম্পরাগত খেলা হচ্ছে লেবীম। বিভিন্ন পার্বণে, উৎসবে, যাত্রা, বিবাহ উৎসব- এমন ধরনের প্রাসঙ্গিকতায় লেবীম খেলা হয়। তালবদ্ধ নৃত্যের সহিত বিভিন্ন অঙ্গ সঞ্চালনের দ্বারা লেবীম খেলতে- খেলতে শারীরিক ব্যায়ামে পরিণত হয়। লেবীম খেলায় সম্পূর্ণ সন্ধি এবং স্নায়ুর ব্যায়ামের সহিত নমনীয়তা তৎপরতা, দম, শক্তি, স্নায়ুর বল এবং গতি ইত্যাদি কার্যদক্ষতার বিকাশ ঘটে।

বিভিন্ন মৌলিক স্থিতি



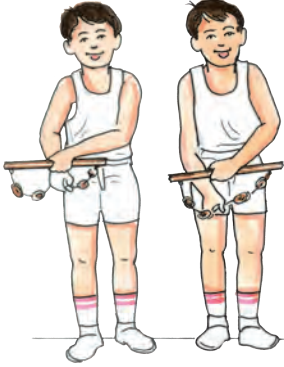
স্কন্ধ স্থিতি



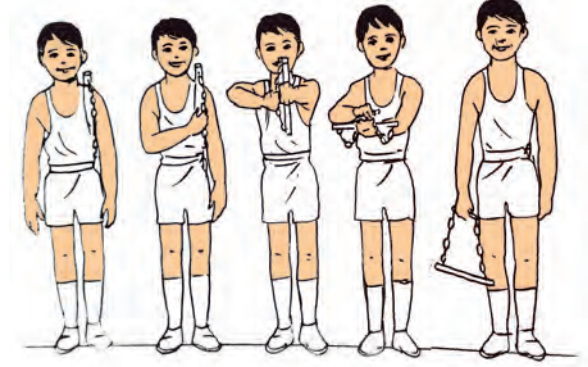
হুশিয়ার স্থিতি



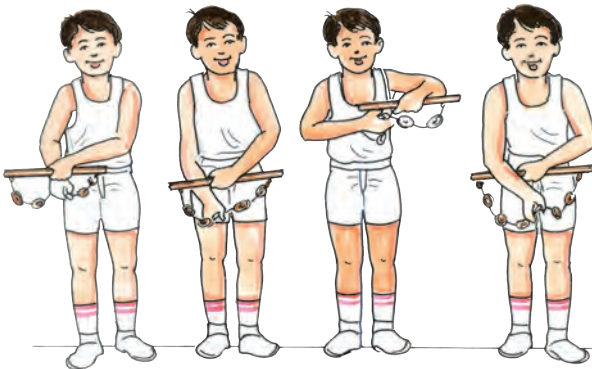
আরাম স্থিতি



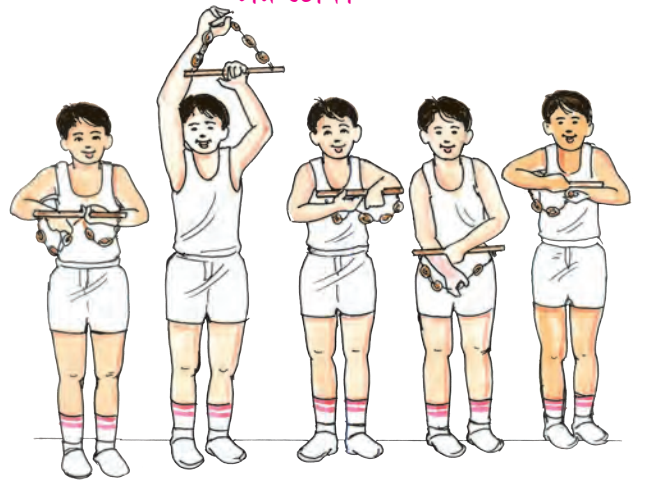
দুই ঠোকা



চার ঠোকা



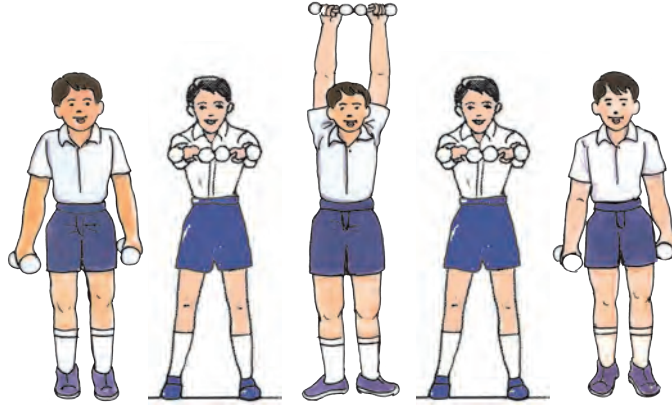
আট ঠোকা



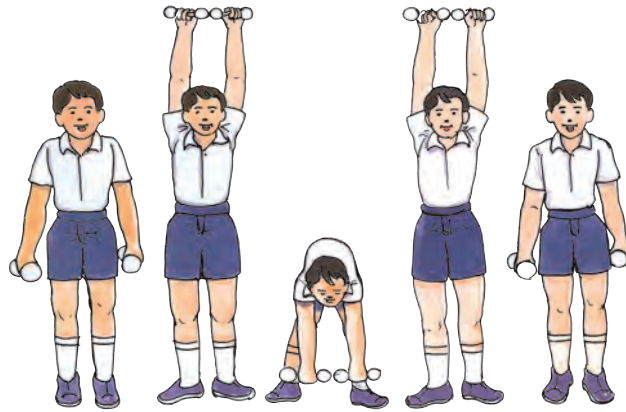
- ◆ লেবীম কিংবা মৌলিক স্থিতি শিখিয়ে দুই ঠোকা, চার ঠোকা এবং আট ঠোকা তালবদ্ধতার সহিত বাজানো শেখাবেন।
- ◆ বিদ্যালয়ীন উৎসব প্রসঙ্গে লেবীম স্কোয়াডের দ্বারা উপস্থাপন করবেন।

৩.৫ ডাম্বেলস

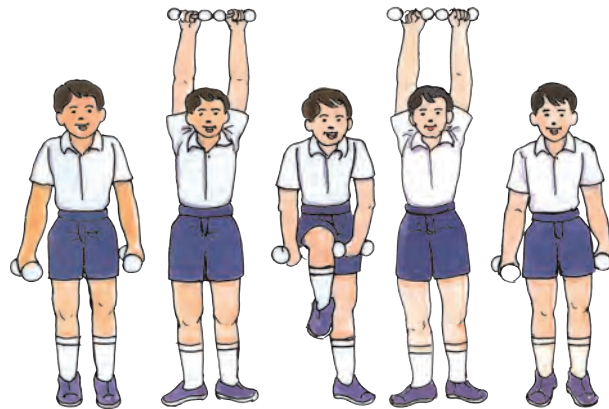
ডাম্বেলস একটি সহজ পদ্ধতির তালবদ্ধ ব্যায়াম। এটিতে গতি এবং সময়ের সহিত সংঘবৃদ্ধি, শালীনতা এবং ঐক্যতার বৃদ্ধি পায়।



ডাম্বেলস ধরন এক



ডাম্বেলস ধরন দুই



ডাম্বেলস ধরন তিন

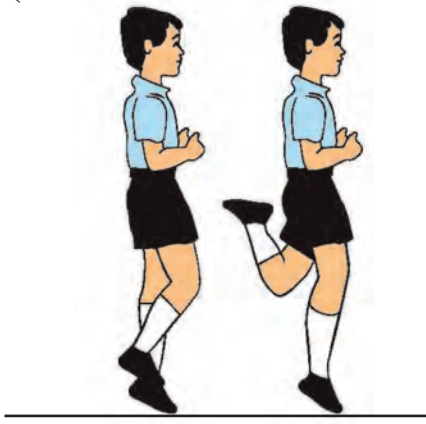
আমার কাজ

ডাম্বেলসের উপরের ধরনগুলি অনুশীলন করবে।

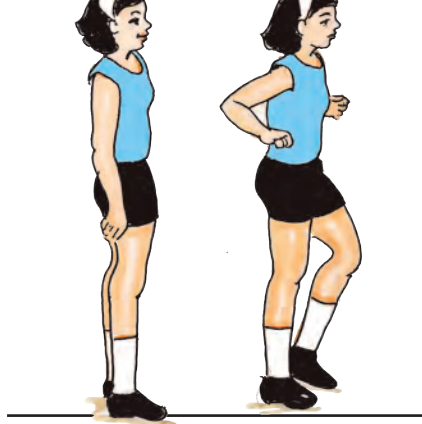
- ◆ ডাম্বেলসের বিভিন্ন ধরনগুলি শেখাবেন। ছাত্রদের কল্পনা প্রবণতার সাহায্যে নতুন-নতুন ধরন শিখতে প্রোৎসাহিত করবেন।
- ◆ পাঠ্যপুস্তক মণ্ডল পুণে (বালভারতী) হইতে প্রকাশিত আরোগ্য এবং শারীরিক শিখন হস্তপুস্তিকার সাহায্য নেবেন।

৩.৬ অ্যারোবিঙ্ক

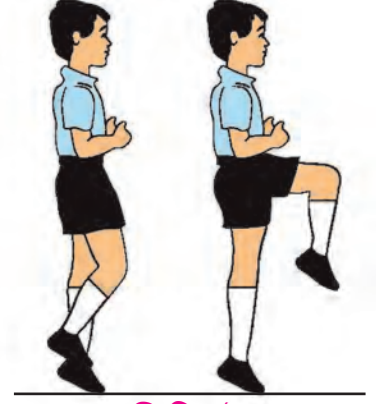
সঙ্গীতের তালবদ্ধতার সহিত লয়বদ্ধ ভাবে বিভিন্ন অঙ্গসঞ্চালন কিংবা ব্যায়ামকেই অ্যারোবিঙ্ক বলে। এ ধরনের ক্রিয়াতে হৃদয়ের স্পন্দন বাড়ে। যেহেতু শ্বাস-প্রশ্বাস ক্ষমতার বিকাশের সঙ্গে রক্ত পরিসঞ্চালনের গতিও বৃদ্ধি পায়।



জগ



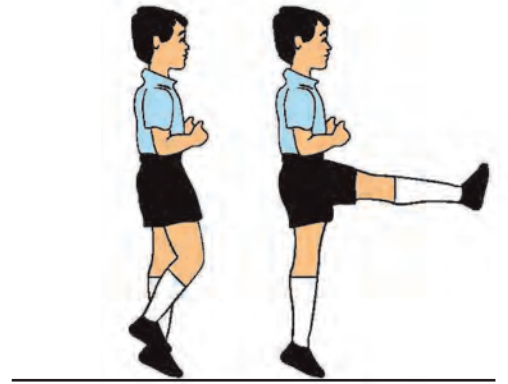
মাটিং অন দ স্পট



নী লিফ্ট

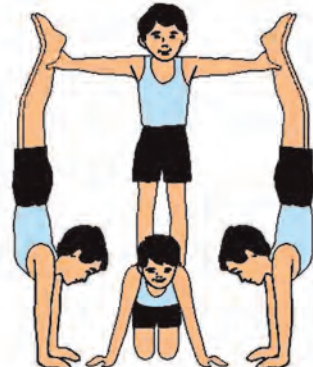


মাটিং উইথ আর্ম স্কর্ল



কিক ফারওয়ার্ড

৩.৭ মানব মিনার



- ◆ অ্যারোবিঙ্কের বিভিন্ন ধরন সংঙ্গীতের তালবদ্ধতায় করিয়ে নেবেন। শিক্ষক নিজের উপস্থিতিতেই মানব মিনারের অনুশীলন করাবেন।
- ◆ পাঠ্যপুস্তক মণ্ডল পুণে (বালভারতী) হইতে প্রকাশিত আরোগ্য এবং শারীরিক শিক্ষণ বিষয়ের ১ম থেকে ৫ম শ্রেণীর হস্তপুস্তিকার ব্যবহার করবেন।

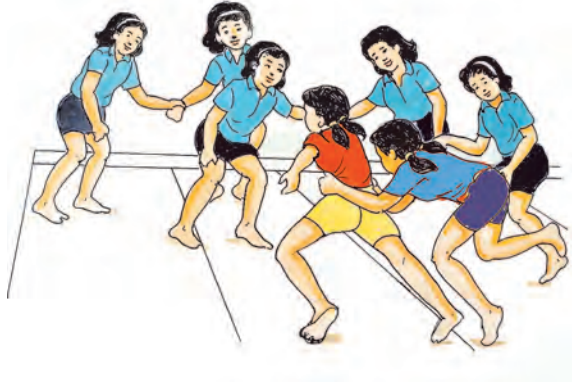
৪. নানাবিধ খেলা

৪.১ সম্পূরক খেলা

যে কোন খেলার প্রধান কৌশল্যকে আত্মসাত করার জন্য একই কৌশল্যের ভিত্তিতে সম্পূরক খেলার নির্মাণ করা হয়। এই সম্পূরক খেলার মাধ্যমে ক্রীড়া কৌশল্যের যথেষ্ট অনুশীলনী হয় এবং একই কৌশল্যের সহিত খেলার আনন্দ ও অভিজ্ঞতাকে অর্জন করা হয়।

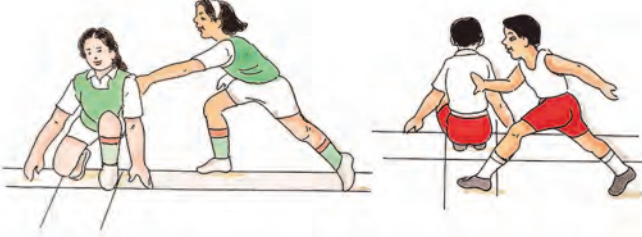
কাবাডি

- ১) সামনে হাত মেরে খেলোয়াড়কে আউট করা।
- ২) পিছনে পা মেরে খেলোয়াড়কে আউট করা।
- ৩) হাতের কঙ্গি ধরা।
- ৪) পায়ের গোড়ালি ধরা।
- ৫) কোমরে ধরা।



খো-খো

- ১) পরস্পর খো দেওয়া
- ২) সর্পনাকারে দৌড়ানো
- ৩) খেলোয়াড়ের পিছে ধেয়ে যাওয়া।
- ৪) কোর্টের উপর দিয়ে খেলোয়াড়ের দিকে ধেয়ে যাওয়া।
- ৫) কোর্টের মধ্যে খেলোয়াড়কে ফাঁকি দেওয়া।



হ্যান্ড বল

- ১) বলের টপ্পা নিয়ে দৌড়ের প্রতিযোগিতা করা।
- ২) খেলোয়াড়দের দিকে বল নিক্ষেপ করে দৌড়ানো।
- ৩) দেওয়ালের নির্দিষ্ট জায়গায় বল নিক্ষেপ করা।
- ৪) বল পড়তে না দিয়ে নিজের দলের দিকে পাস করা।
- ৫) গোল পোস্টের দিকে নিক্ষেপ করা বলকে ব্লক করা।



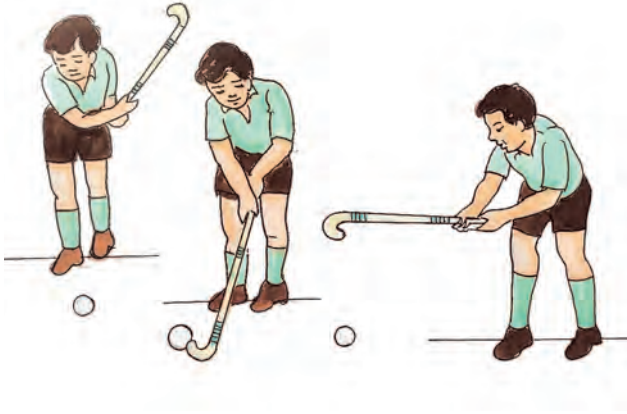
ফুটবল

- ১) পা দিয়ে ড্রিবলিং করতে-করতে বলকে নিয়ে যাওয়া।
- ২) বলকে নিজের দলের দিকে পাস করা।
- ৩) বলকে সর্বাধিক দূরত্বে লাথি মারা (কিক মারা)।
- ৪) দেওয়ালের নির্দিষ্ট স্থানে বল মারা।
- ৫) গোলপোস্টের দিকে কিক মারা বলকে ব্লক করা।



হকি

- ১) দুই হাত দিয়ে শক্ত করে হকিস্টিক ধরা।
- ২) প্রয়োজন অনুযায়ী পায়ের গতিবিধি করা।
- ৩) যে দিকে বল মারতে হবে সে দিকে ডান কাঁধ রাখা।



টেবল টেনিস :

- ১) সার্ভিস দ্বারা খেলা শুরু করবে।
- ২) ক্রস সার্ভিস দিয়ে করবে। সার্ভিস করার সময় শরীর যেন টেবিল স্পর্শ না হয় সেদিকে লক্ষ্য রাখবে।
- ৩) সার্ভিস করার সময় বল নেটে লাগলে পুনরায় সার্ভিস করবে।



আমার কাজ

নানাবিধ খেলার অনুশীলন করো এবং কৌশল্য আত্মসাত করো।

- ◆ উপরে নমুনা স্বরূপে কিছু সম্পূরক খেলা দেওয়া হয়েছে। এ ধরনের নানাবিধ খেলার কৌশল্যের উপর ভিত্তি করে সম্পূরক খেলার নির্মাণ করবেন। ছাত্রদের নতুন-নতুন খেলা শিখতে, খেলতে এবং অনুশীলন করতে প্রোৎসাহিত করবেন।

৪.২ রদবদল খেলা

রদবদল খেলা

পরিবর্তন কবার অর্থ বদল। প্রধান খেলাগুলিতে কিছু বদল করে রদবদল খেলা তৈরি করা হয়। প্রধান খেলার ময়দান, সরঞ্জাম, নিয়ম, খেলোয়াড়ের সংখ্যা এবং কৌশল্যে পরিবর্তন করে যে খেলা হয় তাকে ‘রদবদল খেলা’ বলা হয়। যাতে বৃহৎ আকারের খেলাগুলির জটিল কৌশল্যকে ছোট-ছোট ভাগ করে খেলার আনন্দ নেওয়া যায়, তারজন্য নিম্নে উল্লেখিত পরিবর্তন করা যায়। যেহেতু ময়দান, সরঞ্জাম, খেলোয়াড়ের অভাবেও খেলার অভিজ্ঞতা এবং আনন্দ উপভোগ করা যায়। এর মাধ্যমেই খেলার মৌলিক কৌশল্য সুনিপুণ হওয়া সহজেই হয়।

যেমন - ময়দানের পরিমাপ, খেলার নিয়ম, খেলোয়াড় সংখ্যা, সরঞ্জাম, পদ্ধতি, তার সময়কাল, স্কোর, খেলোয়াড়দের জায়গা, কৌশল্যের জটিলতা, পরিচ্ছদ ইত্যাদি।

বাস্কেটবল থেকে রদবদল খেলা

বাস্কেটবল এর জায়গায় রিঙ, বালতি, বাস্ক, উল্টো স্টুল ব্যবহার করে তদ্রূপ বাস্কেট বলের জায়গায় আলাদা ধরনের কোন বল, বেলুন, ঠোঙা কিংবা ছোট ধরনের বলের ব্যবহার করে থ্রোইং, ক্যাচিং, পাসিং, ড্রিবলিং, লেইং ইত্যাদি অঙ্গগুলি জায়গা থেকে কিংবা জায়গা বদল করে খেলা যায়।



ভলিবল থেকে রদবদল খেলা

আলাদা আলাদা বল, হাতের জায়গায় পা ব্যবহার করে, একহাত ব্যবহার, মাথা দিয়ে আঘাত, মাথার উপরে আঙ্গুলের সাহায্যে ক্যাচ ও নিষ্ক্ষেপ করা, ময়দান ও নেটের পরিমাপ কম করে সার্ভিস করা এবং আন্ডার আর্ম এবং ওভার আর্ম পাস, এ ধরনের খেলা সহজাত বৃত্তির দ্বারা নতুন-নতুন খেলা তৈরি করা যায়।



টেনিস ব্যাডমিন্টনের থেকে রদবদল খেলা

র্যাকেটের বদলে হাত, বাস্কের খোল, ব্যাট, লাঠি, কাষ্টপাট, প্লায়উড ব্যবহার করে তদ্রূপ শটলের জায়গায় আলাদা ধরনের বল, স্পঞ্জ, কাপাস, কাপড় গাছের শুকনো পাতা এর থেকে তৈরি করা বলের ব্যবহার করে দুজন, তিনজন কিংবা দলে বিভক্ত হয়ে নানাবিধ খেলা তৈরি করা যায়।



থ্রোবল থেকে রদবদল খেলা

থ্রোবলের অভাবে যে কোন বৃহৎ আকারের বল কিংবা স্পঞ্জ, কাপাস, কাপড়, শুকনো পাতার বল তৈরি করে আলাদা-আলাদা ভাবে ধরা এবং নিষ্ক্ষেপ করা এরূপ খেলা যায়।

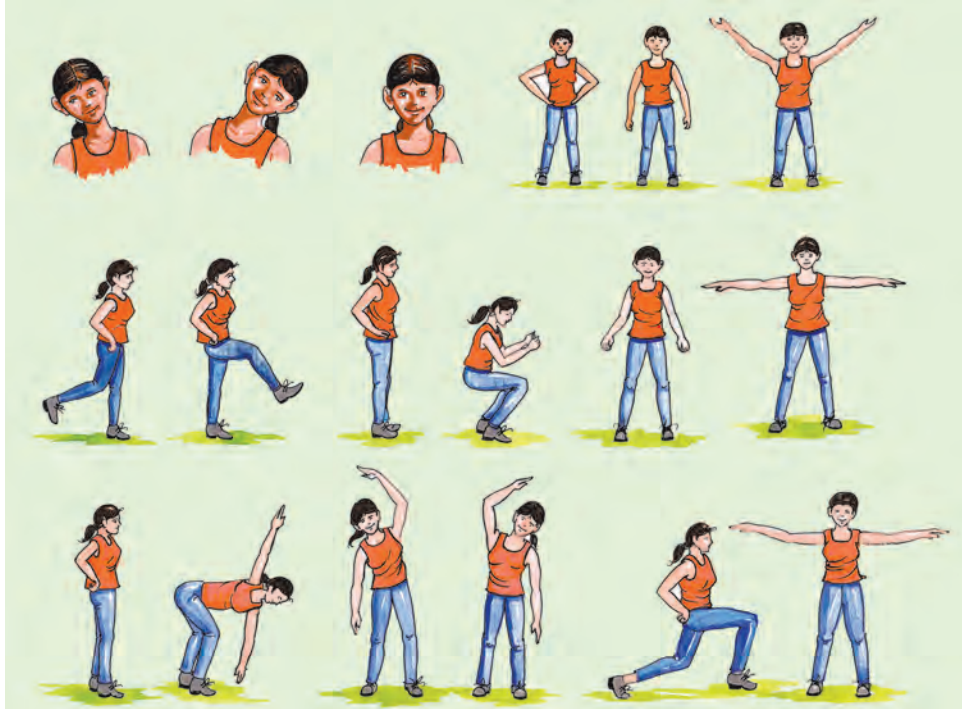


৫. ব্যায়াম

৫.১ উত্তেজক ব্যায়াম

যে কোন খেলা কিংবা নৃত্য করার পূর্বে পূর্ব প্রস্তুতির প্রয়োজন। যেহেতু শরীরের স্নায়ু এবং সন্ধির বিশেষ সঞ্চালন করতে হয়। এ ধরনের ক্রিয়াকেই ব্যায়াম বলে। উত্তেজক সঞ্চালনের কারণে খেলা এবং নৃত্যে আঘাত-উপাঘাতের সম্ভাবনা কম হয়।

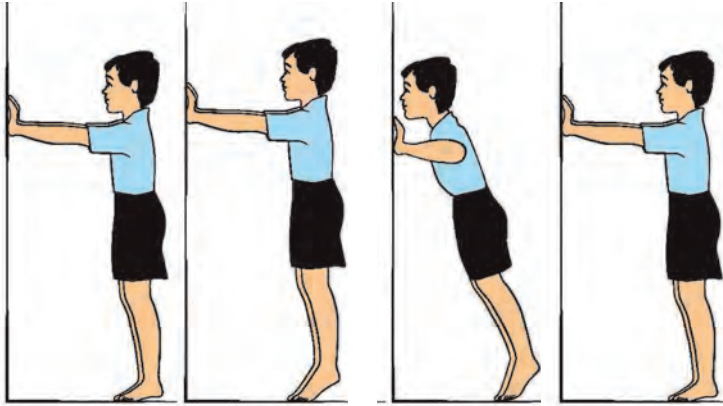
স্নায়ু, সন্ধি তদ্রূপ শরীরের অঙ্গগুলি টানা, বাঁকানো, ঘোরানো, মোচড়ানো বিভিন্ন ধরনের লাফ দেওয়া ইত্যাদি উত্তেজক ব্যায়ামের ধরনে গণনা করা হয়। উত্তেজক ব্যায়াম করার সময় ঘাড় থেকে পা পর্যন্ত কিংবা পা থেকে ঘাড় পর্যন্ত যথাক্রমে প্রত্যেক স্নায়ু এবং সন্ধির যাতে ব্যায়াম হয় তার দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।



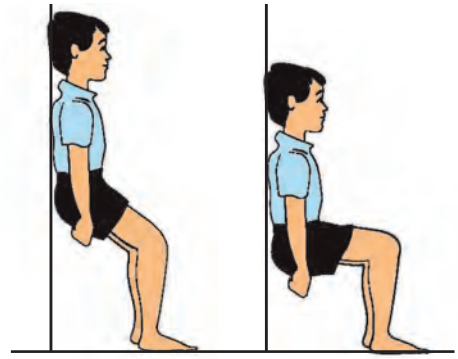
- ◆ উত্তেজক ব্যায়ামের দ্বারাই ব্যায়ামের পর্ব আরম্ভ করতে হবে। প্রতিদিন খেলার পূর্বে ছাত্রদের উত্তেজক ব্যায়াম করার অভ্যাস করাবেন। নতুন-নতুন পদ্ধতির সাহায্যে উত্তেজক ব্যায়ামের অনুশীলন করাবেন।

৫.২ সহায়ক ব্যায়াম

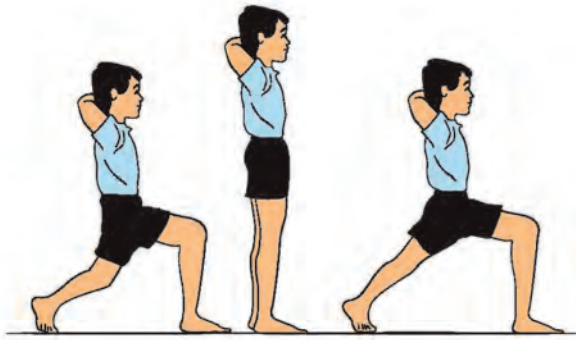
দৃঢ় দৈহিক বিকাশের জন্য সহায়ক ব্যায়াম খুবই মহত্বপূর্ণ। সহায়ক ব্যায়ামে খেলার বিভিন্ন কৌশল্য এবং দৈহিক ক্ষমতার বিকাশ হয়।



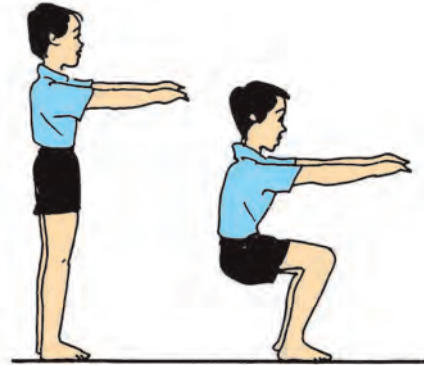
ওয়াল পুশঅপ্স



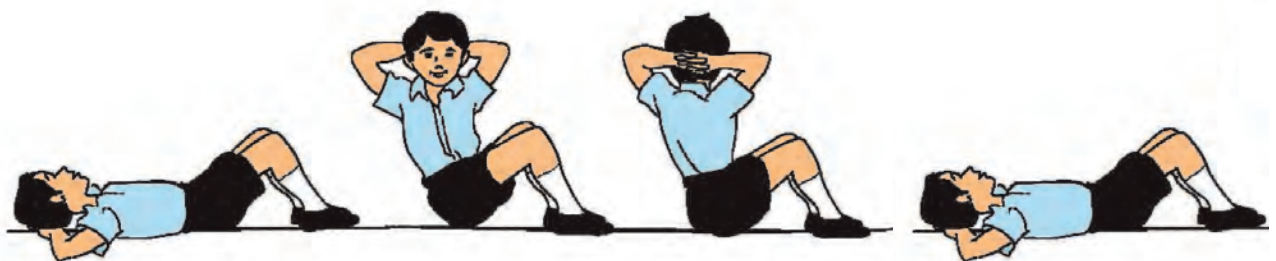
দেওয়ালের সাহায্যে হাফ স্কোয়াট



ফারওয়ার্ড লঞ্জিং



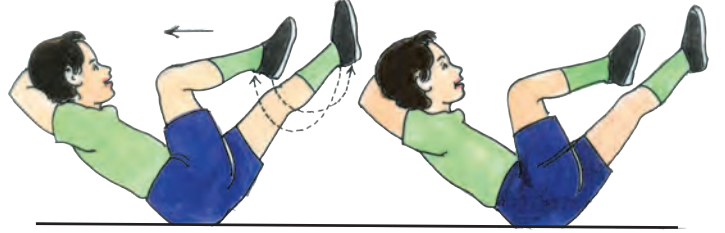
ভিতছাড়া হাফ স্কোয়াট



অল্লিগজ



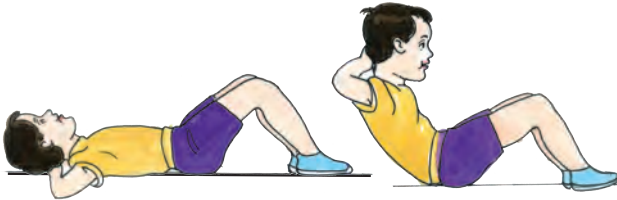
ভী সিট



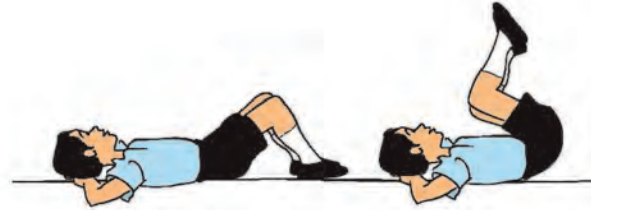
ভী সিট সাইক্লিং



বেড নি সিটঅপ্স



ক্রাঞ্চেস



রিভার্স ক্রাঞ্চেস



শোল্ডার পুশঅপ্স

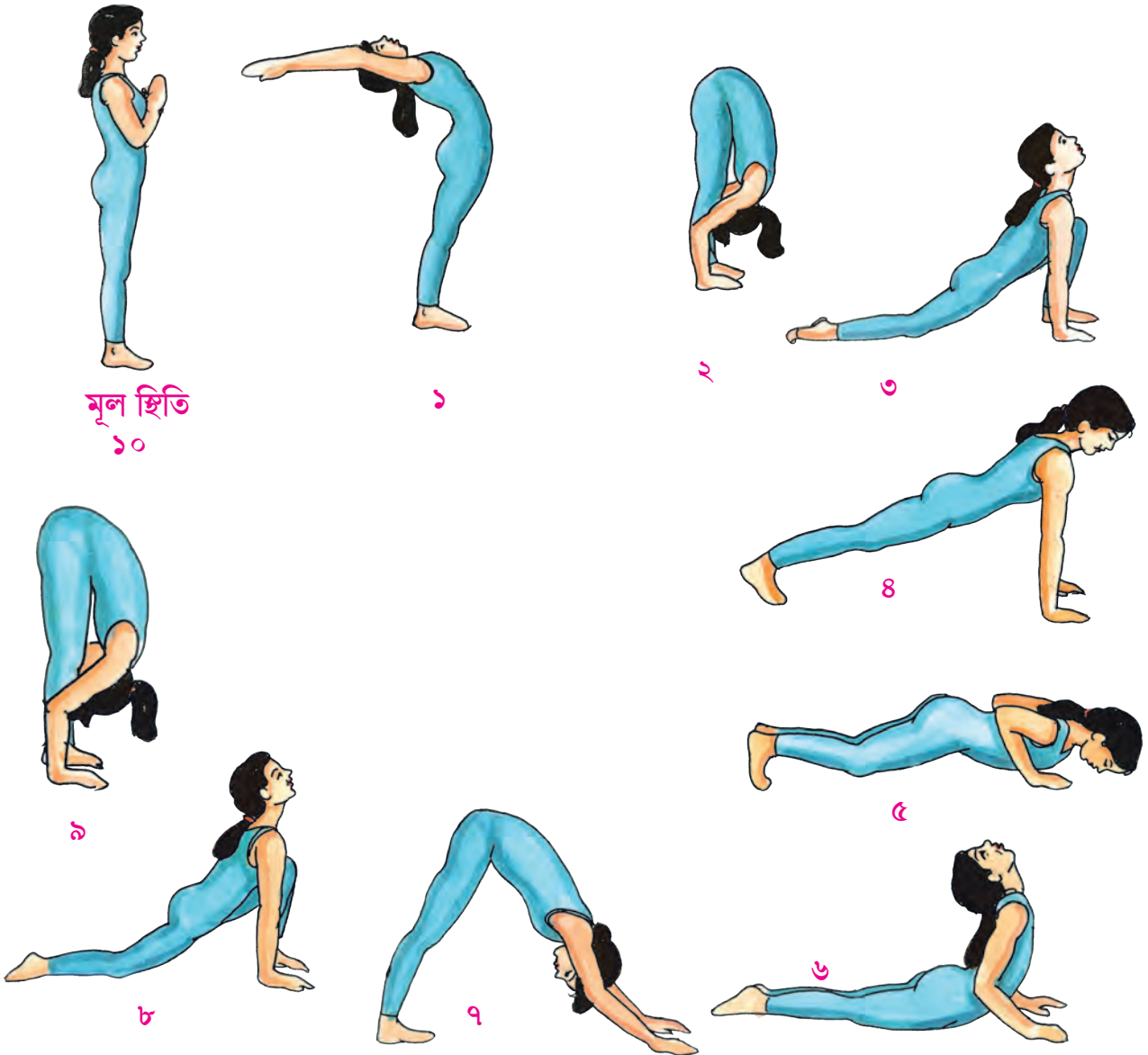
- ◆ ছাত্ররা যেন সব সময় সহায়ক ব্যায়াম করে তার দিকে খেয়াল রাখবেন। নিয়মিত ভাবে মাসিক অন্তরালে সহায়ক ব্যায়ামের মূল্যায়ন এবং অনুশীলনী নেবেন। ছাত্রদের দৈহিক ক্ষমতার বিকাশের উল্লেখ রাখবেন।

৫.৩ সূর্যনমস্কার

সূর্যনমস্কার হল একটি সর্বাঙ্গীন ব্যায়াম। এই ব্যায়ামের জন্য প্রাতঃকালীন সময়কে সর্বোত্তম মানা হয়। খোলা বায়ু প্রবাহের জায়গায় খালি পেটে সূর্যনমস্কার করবে।

এর জন্য শরীরের বিশেষ অঙ্গগুলির রক্তপরিসঞ্চালন বৃদ্ধি পায়। হৃদয় এবং ফুসফুসের কার্যক্ষমতা বাড়ে। কোমর এবং বাহুর স্নায়ু মজবুত হয়। মেরুদণ্ড এবং কোমরে নমনীয়তা বাড়ে। পেটের বাড়তি চর্বি কম হয়ে ওজন কম করতে সাহায্য করে। হজমশক্তির ক্রমবৃদ্ধি হয়। মনের একাগ্রতা বাড়ে।

তুমি প্রতিদিন সূর্যনমস্কার করতে অভ্যস্ত কী? প্রতিদিন কতবার সূর্যনমস্কার করো? ধীরে-ধীরে সূর্যনমস্কারের সংখ্যা বাড়িয়ে নেওয়ার চেষ্টা করবে।

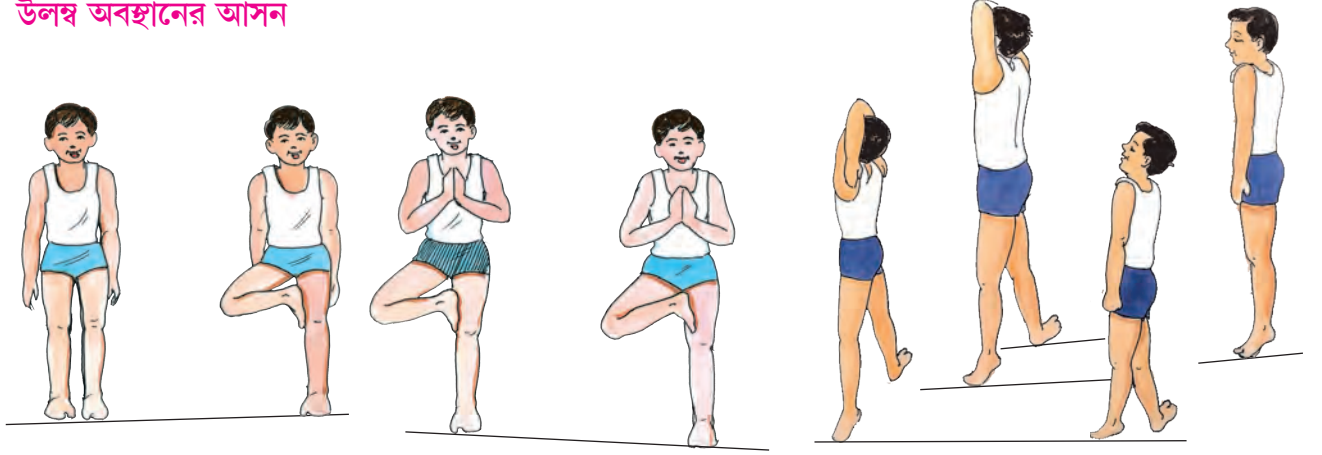


- ◆ সূর্যনমস্কার করার সময় দৈহিক স্থিতি যেন সঠিক থাকে তার দিকে লক্ষ্য দেবেন। প্রতিদিন সূর্যনমস্কারের শৃঙ্খলা করতে প্রোৎসাহিত করবেন। যোগাদিন উপলক্ষ্যে দলগত ভাবে সূর্যনমস্কার কার্যক্রমের আয়োজন করবেন।

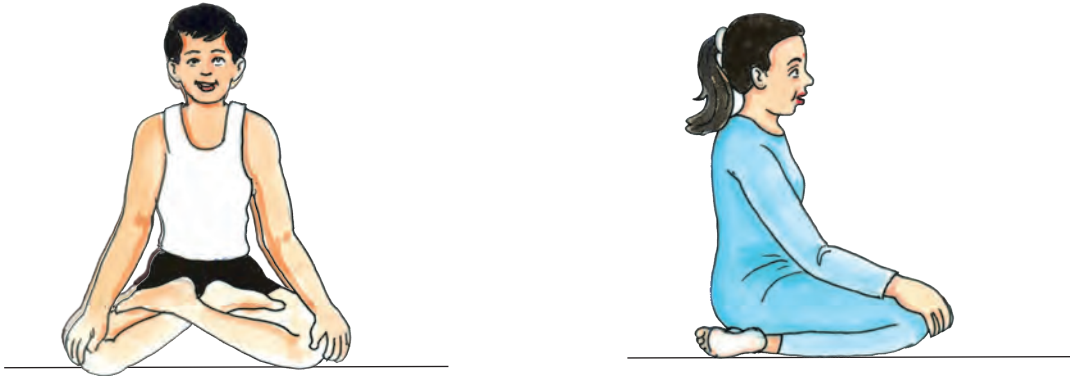
৫.৪ যোগাসন : পূর্বপ্রস্তুতি

ভারতের প্রাচীন শাস্ত্র হচ্ছে-যোগ। যোগাসনের মাধ্যমে সুস্বাস্থ্যের লাভ হয়। শরীরের বিভিন্ন স্থিতিকে আসন বলা হয়। আসনের অভ্যাসে দেহের নমনীয়তা এবং দৃঢ়তার বৃদ্ধি হয়। যোগাসনের পূর্ব প্রস্তুতির ক্ষেত্রে বিভিন্ন দৈহিক স্থিতি নিয়মিত ভাবে করা প্রয়োজন।

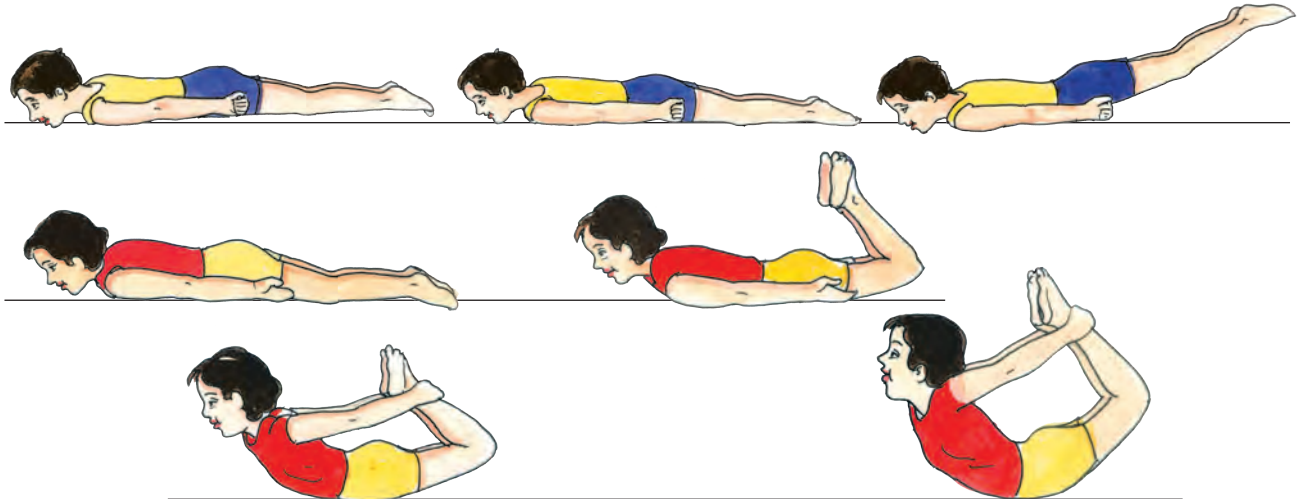
উল্লম্ব অবস্থানের আসন



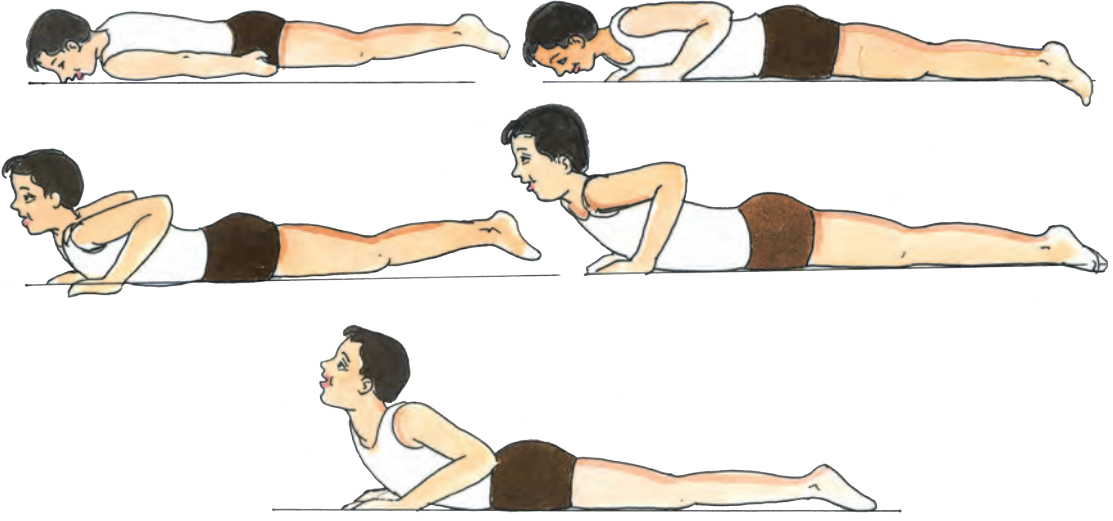
বসা অবস্থানের আসন



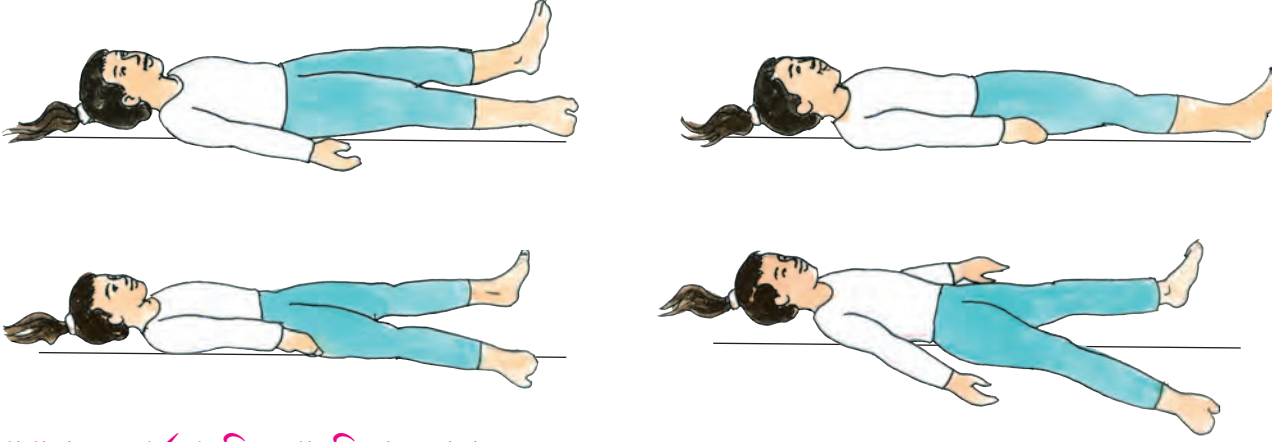
পেটের উপর শুয়ে আসন



ভার সাম্যের আসন



পিঠের উপর শুয়ে আসন



প্রাণায়ামের পূর্ব প্রস্তুতি : শ্বাসক্রিয়ার ব্যায়াম



বুক ভরে শ্বাস নেওয়া



পেট ভরে শ্বাস নেওয়া



ধীর গতিতে শ্বাস নেওয়া



মুখ দিয়ে শ্বাস ছাড়া

আমার কাজ

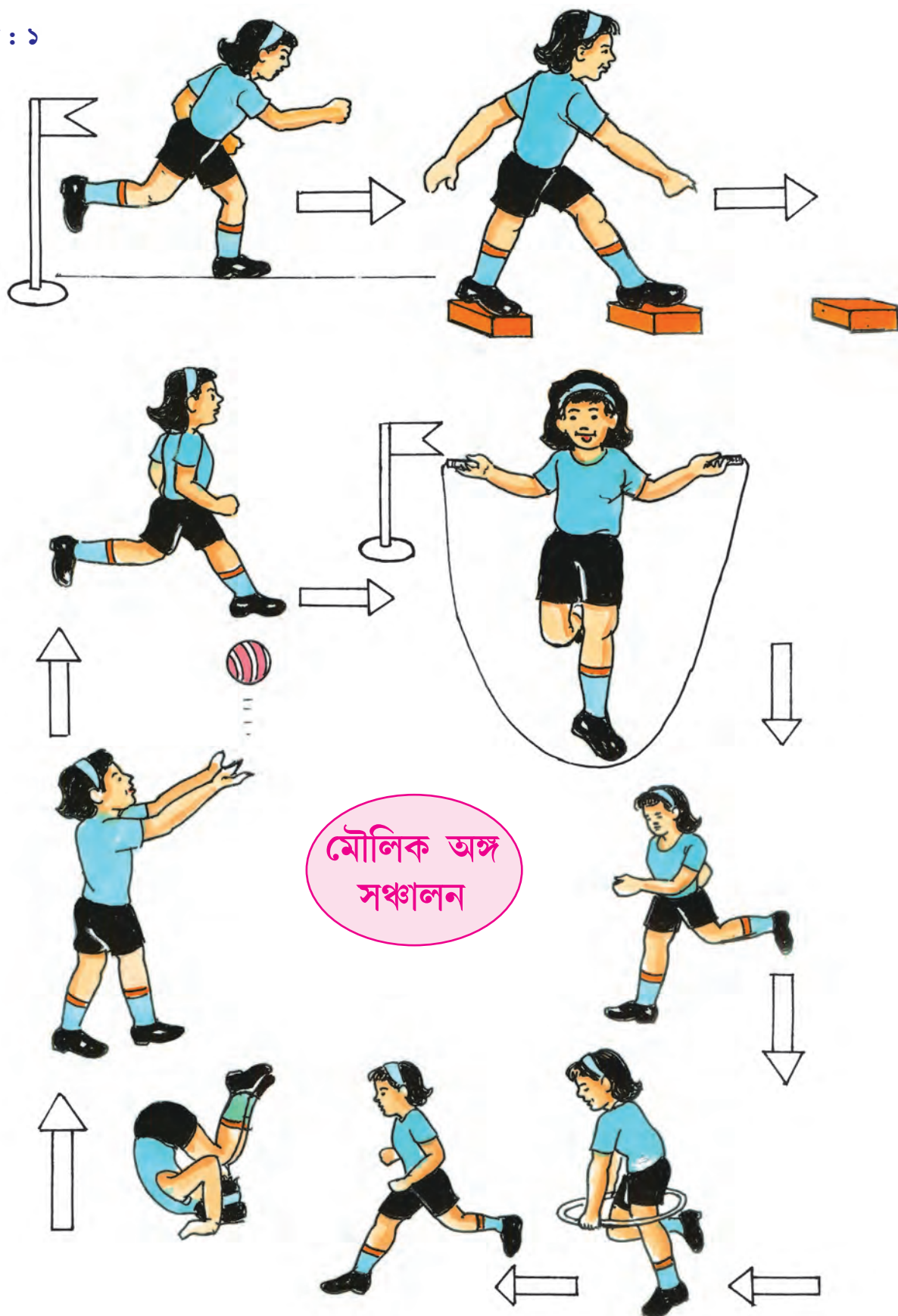
তোমাদের দেওয়া আসনগুলির মধ্যে কোন-কোন আসনগুলি করতে পারো ?

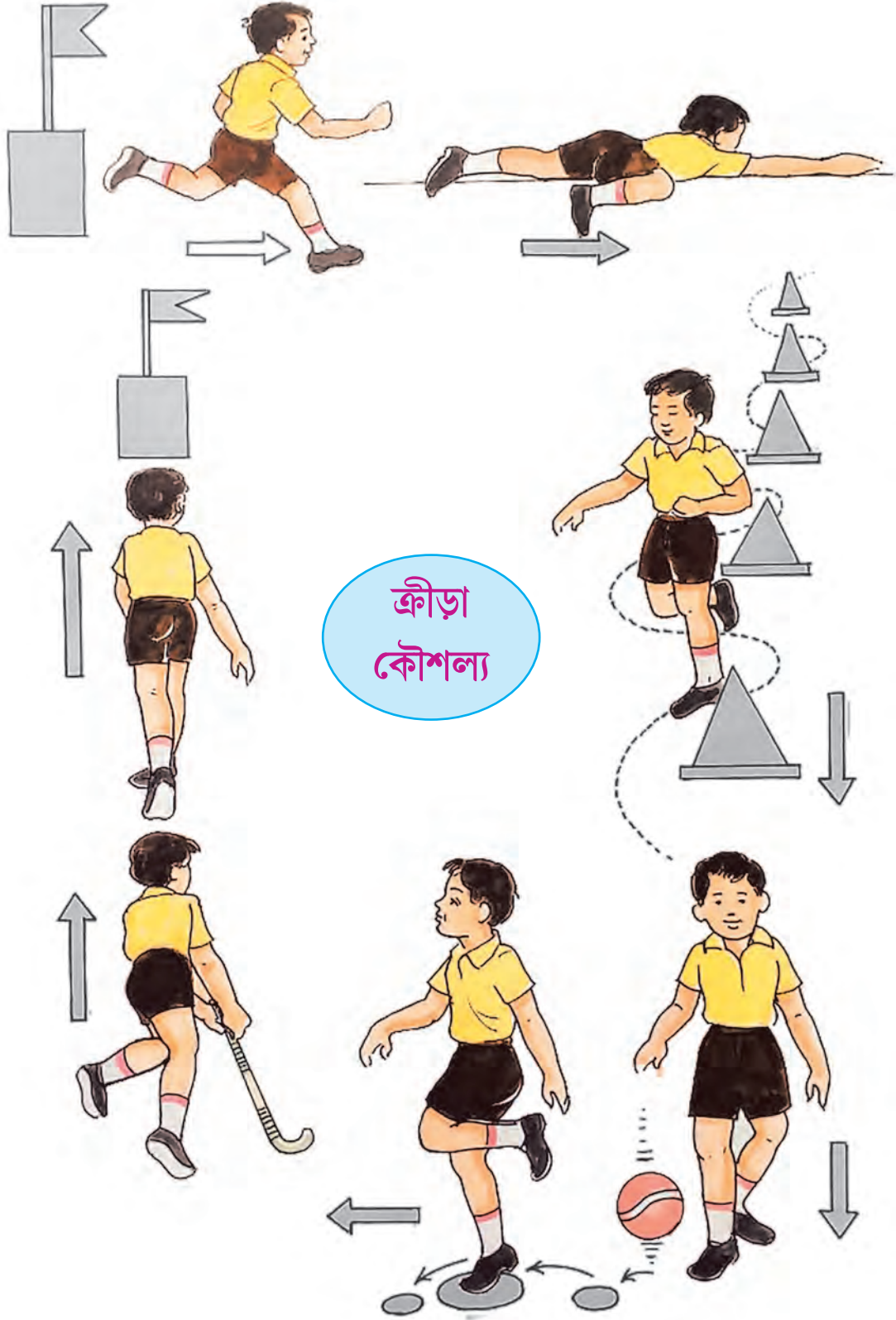
বিভিন্ন আসন শিখে সকাল বিকাল নিয়মিত অভ্যাস করো ।

- ◆ ছাত্রদের যোগ সম্পর্কে পরিচয় দিয়ে যম এবং নিয়মের পালন করতে প্রোৎসাহিত করবেন । ছাত্ররা যাতে প্রতিদিন আসন এবং প্রাণায়াম করে তার দিকে লক্ষ্য দেবেন ।

৫.৫ গতিরোধ মালিকা

নমুনা : ১





- ◆ বিভিন্ন মৌলিক অঙ্গ সঞ্চালন তদ্রূপ বিভিন্ন ক্রীড়া কৌশলের ব্যবহার করে গতিরোধ মালিকা তৈরি করা যায়। ছাত্রদের নিজের কল্পনার সাহায্যে গতিরোধ মালিকা তৈরি করতে বলবেন, যার ফলে মৌলিক অঙ্গ সঞ্চালনের উন্নতি ঘটবে।

৫.৬ শারীরিক দৃঢ়তার উন্নয়ন উপক্রম

ব্যক্তির রোগমুক্ত এবং সুস্বাস্থ্যের জন্য শারীরিক দৃঢ়তা খুবই মহত্বপূর্ণ। শারীরিক দৃঢ়তা উন্নয়নের জন্য নীচের উপক্রমগুলি করা যায়।

হৃদয়ের দৃঢ়তা : হাঁটু উঁচু করে জায়গায় দৌড়ানো।

কৃতি : জায়গায় দাড়িয়ে থেকে হাঁটু কোমর পর্যন্ত উঠিয়ে একই জায়গায় দৌড়াবে। এটা করার সময় হাতও নাড়বে।

পায়ের বল : একে অপরকে টেনেধরে দাড়াবে (পার্টনার পুল অঙ্গ)

কৃতি :

- (১) দুটি-দুটি ছাত্রের জোড়াকরে একে অপরের দিকে মুখ করে মাটিতে বসবে।
- (২) পায়ের গোড়ালি মাটিতে রেখে একে অপরের পায়ের পাতা মিশিয়ে হাঁটু মুড়ে বসবে।
- (৩) একে অপরের হাতের কজি ধরে পায়ে জোর লাগিয়ে হাঁটু সোজা করে উঠে দাড়াবে ও ধরা হাত ছেড়ে দেবে।

হাতের বল : কনুই কসা।

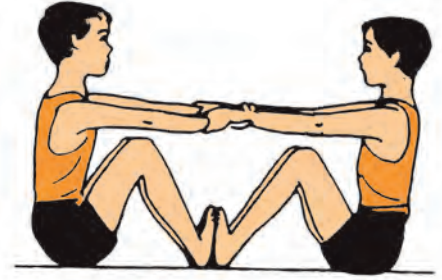
কৃতি :

- (১) পায়ে সঠিক অন্তর রেখে দাড়াবে।
- (২) এক হাত মাথার উপর নিয়ে কনুই থেকে ভাজ করবে ও হাতের তালু পিঠে রাখবে।
- (৩) হাত যথেষ্ট পিঠের নীচের দিকে নেওয়ার চেষ্টা করবে ও ১০ থেকে ২০ সেকেন্ড ওই স্থিতিতে রাখবে। তার পর অন্য হাত দিয়েও এই কৃতি করবে।

নমনীয়তা : পা কাছে আনা ও সোজা করা।

কৃতি :

- (১) পা সোজা করে হাত কোমরে রেখে বসবে।
- (২) উক্ত স্থিতি থেকে পা'দুটি হাঁটু মুড়ে ভাজ করে কাছে নেবে ও গোড়ালি হিপের সাথে মেশানোর চেষ্টা করবে।
- (৩) পা সোজা করবে।



◆ শারীরিক দৃঢ়তা বিকাশের বিভিন্ন উপক্রম নেবেন।

৫.৭ সহায়ক দৃঢ়তা উন্নয়ন উপক্রম

বিভিন্ন ক্রীড়া কৌশলের উন্নয়নের জন্য সহায়ক কৌশল্য খুবই মহত্বপূর্ণ।

সহায়ক দৃঢ়তা উন্নয়নের জন্য নীচের উপক্রমগুলি করা যায়।

বেগ

কৃতি :

- (১) প্রারম্ভ রেখায় দৌড়ানোর প্রস্তুতি নেবে।
- (২) উঠেই দ্রুতগতিতে দৌড়ানো শুরু করবে ও ৩০ মি, ৫০ মি, ৮০ মি ১০০ মি. এই রকম বিভিন্ন দূরত্ব দ্রুতগতিতে পার করবে। প্রারম্ভ রেখায় ফিরে আসবার সময় হেটে আসবে।

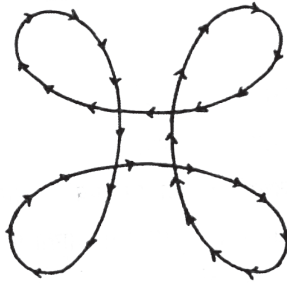
সমন্বয়

কৃতি :

- (১) একই জায়গায় মাটির উপর জাম্পিং জক্স করবে। জাম্পিং করার সময় দুই হাত পাশে নেবে, উপরে নেবে, পিছন থেকে সামনে ও সামনে থেকে পিছনে নেবে কনুই মুড়ে সামনের থেকে বুকোর কাছে আনবে ও পুনরায় নীচে নেবে এই রকম হাতের বিভিন্ন হালচাল করবে।

দিক অভিগমন

কৃতি : ইশারা পাওয়ার সঙ্গে-সঙ্গেই ছবিতে দেখানো বাণ অনুসারে লাইনে দৌড়াতে পুনরায় ইশারা পাওয়া মাত্র থেমে যাবে।



বল

কৃতি :

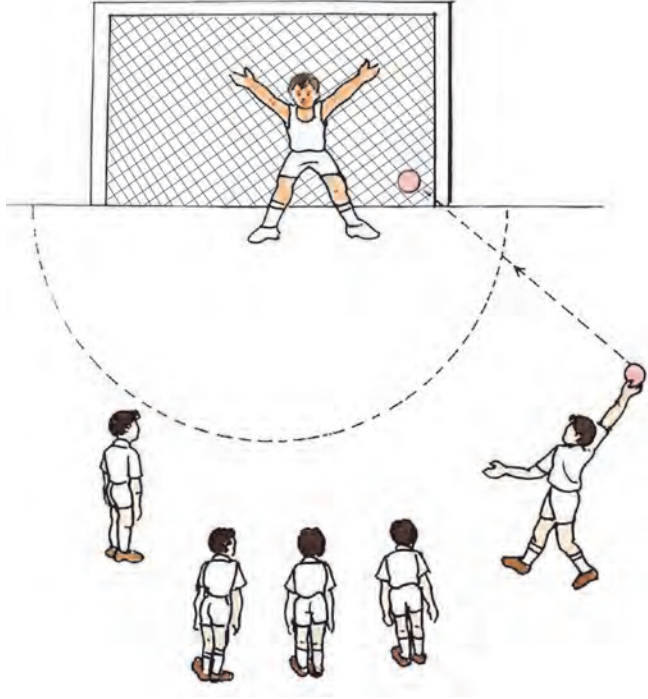
- (১) রেখায় পা দুটি লাগিয়ে বসবে। পা দুটির মধ্যে আন্দাজ ৪০ থেকে ৪৫ এর কোণ করবে।
- (২) দুই হাতে বল ধরে মাথার পিছনে হাত নেবে।
- (৩) হাতের অধিক শক্তির প্রয়োগ করে হাত মাথার পিছন থেকে সামনে এনে বল উঁচু করে সামনের দিকে বেশী দূরে ছুঁড়ে মারবে।

◆ সহায়ক দৃঢ়তা উন্নয়নের বিভিন্ন উপক্রম নেবেন।

৫.৮ বিভিন্ন খেলা এবং ক্রীড়া প্রতিযোগিতা

বিভিন্ন খেলা এবং ক্রীড়া প্রতিযোগিতা

বল খেলা : উদা. নেটবল



জালকের খেলা :
উদা. টেবল টেনিস



ব্যাট/ র্যাকেট খেলা :
উদা. বেস বল

সংস্পর্শের খেলা : উদা. খোখো



নিশানা খেলা : উদা. ক্যারাম



মল্লযুদ্ধ খেলা : উদা. জুডো



আমার কাজ

নীচের খেলা ও ক্রীড়া প্রকারের তথ্য জানো।

- ১) বল খেলা :
- ২) জালক খেলা :
- ৩) ব্যাট/ র্যাকেট খেলা :
- ৪) সংস্পর্শের খেলা :
- ৫) নিশানা খেলা :
- ৬) মল্লযুদ্ধ খেলা :

♦ ছাত্রদের ভারতের বিভিন্ন নামকরা খেলোয়াড়দের সম্পর্কে তথ্য সংকলিত করতে প্রোৎসাহিত করবেন। বিভিন্ন খেলা এবং ক্রীড়া প্রতিযোগিতার তথ্য সংগ্রহের জন্য প্রেরণা দেবেন।

৫.৯ আমার খেলা এবং ব্যায়াম



রোগমুক্ত স্বাস্থ্যের জন্য খেলা এবং ব্যায়াম অত্যন্ত মহত্বপূর্ণ। তোমরা যে সূর্যনমস্কার, ব্যায়াম, খেলা, ক্রীড়া অনুশীলন, জিম, নৃত্য, স্বাচ্ছন্দ্য, দৈহিক কাজ করো তার উল্লেখ রাখবে। সৃষ্টিকৌশল জীবনধারাকে অঙ্গীকার করবে।

বিভিন্ন উপক্রম

সকাল - সময়	খেলা / কৃতি / উপক্রম / স্বাচ্ছন্দ্য / নৃত্য / ক্রীড়া অনুশীলন / ব্যায়াম / পড়াশুনা / বিদ্যালয়

বিকাল - সময়	খেলা / কৃতি / উপক্রম / স্বাচ্ছন্দ্য / নৃত্য / ক্রীড়া অনুশীলন / ব্যায়াম / পড়াশুনা / বিদ্যালয়

♦ ছাত্ররা তাদের প্রতিদিনের ব্যায়াম এবং খেলার উল্লেখ কিভাবে রাখবে তার নির্দেশনা করবেন।

১. বাধ্যতামূলক উপক্রম (অ) প্রয়োজনমূলক উপক্রম

১. সংস্কৃতি এবং কর্মজগতের পরিচয়

১.১ পরিবেশের উদ্যোগের তালিকা তৈরি করে তার সম্পর্কে তথ্য বলা।



আটা কল
(বিভিন্ন শস্য পেঁয়াজ করে দেওয়া।)



মাস্ক বিক্রি
(বিভিন্ন প্রকারের মাস্ক তৈরি করে বিক্রি করা।)



মুদি দোকান
(প্রয়োজনীয় খুচরো মুদি ও অন্যান্য বস্তু বিক্রি করা।)



জেরক্সের দোকান
(কাগজপত্রের জেরক্স করে দেওয়া।)



পিকো ফল করা
(শাড়িতে ফল লাগানো, পিকো করে দেওয়া।)



কাপড় সেলাই করা
(বিভিন্ন প্রকারের কাপড় সেলাই করা।)



টিফিন তৈরি করে দেওয়া
(ছাত্র, বয়স্ক ও অন্যান্য প্রয়োজনীয় লোকেদের টিফিন তৈরি করে দেওয়া।)



কাপড় ইস্ত্রির দোকান
(কাপড় ইস্ত্রি করে দেওয়া।)

আমার কাজ

স্থানীয় মহিলা স্ব-সহায়ক সমূহে গিয়ে সেখানকার উদ্যোগ ব্যবসায়ের তথ্য প্রাপ্ত করো।

◆ বইয়ে দেওয়া পেশা ছাড়াও অন্যান্য পেশা সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের জানাবেন।

১.২ আবর্জনা ব্যবস্থাপনার মহত্ব :

নাটক

এইষে ছেলেমেয়েরা ! একটু থামো । চিনা বাদাম খেয়ে খোশাগুলি ক্লাসেই ফেলেছ, তাই না ? কত আবর্জনা রয়েছে তোমাদের ক্লাসে ! এগুলি তোলা তো দেখি । ডাস্টবিনে নিয়ে ফেলো ।

কি বললে ? কে বলছে ? ...

আরে, আমি আবর্জনা বলছি...

বাচ্চারা ! তোমরা হয়তো ভাবতে পারো যে চারিদিকে আবর্জনা দেখা যায় । তোমরা ছোট শিশুরা কি করবে ? কিন্তু দেখো, তোমরা তোমাদের ঘর এবং বিদ্যালয় এইটুকু মাত্র বিবেচনা করো । প্রতিদিন ঘর থেকে প্রচুর আবর্জনা বেরোয় । সেগুলি তোমরা আলাদা করো । ভিজা ও শুকনো আবর্জনায় বিভক্ত করো । শাকসবজির ডাটা, খারাপ তরকারি, ফলের ছাল এই ধরনের আবর্জনা থেকে কেঁচো কম্পোস্ট বা সাধারণ সার তৈরি করা যায় । কাগজ, বেষ্টনী, প্লাস্টিকের ফাটা অনুপোযোগী বস্তু, থলি, কাগজের থালা, জীর্ণ কাপড়, কাঁচ, ভাঙ্গা বস্তু বতোল এই ধরনের শুকনো আবর্জনা ভাঙ্গারিদের বা আবর্জনা সংগ্রহকারী কর্মীদের দেবে । পুরানো খবরের কাগজ, তথ্য পত্রগুলি রুদ্দি ব্যবসায়ীদের দিয়ে দেবে । আবর্জনা আলাদা করে তার উপযুক্ত ব্যবস্থা করা, এই কৃতি কে কি বলা হয় জানো তো ? একেই ‘আবর্জনা ব্যবস্থাপনা’ বলা হয় ।

আবর্জনা ব্যবস্থাপনার অনেক উপকারিতা রয়েছে । এর জন্য ময়লা ছড়ায় না । দুর্গন্ধ আসে না । মাছি, মশা ও অন্যান্য কীটপতঙ্গ বৃদ্ধি পায় না । রোগ ব্যাধির প্রতিরোধ হয় । দূষণ হয় না । সকলের স্বাস্থ্য উত্তম থাকে । এছাড়াও আমাদের বাগিচার জন্য সার প্রাপ্ত হয় এবং আমরা ফল ফুলের আনন্দ নিতে পারি ।

আরে বাহ ! আমার কথা শুনতে শুনতে দেখছি ক্লাসটাও পরিষ্কার করে দিয়েছো ! শাবাশ !



শ্রেণী স্বচ্ছতা

আমার কাজ

তোমার ক্লাসের আবর্জনার সঙ্গে কথা বলছো এইরূপ কল্পনা করে পাঁচ লাইন লেখো ।

- ◆ আবর্জনা উপযুক্ত বন্দোবস্ত, আবর্জনা ব্যবস্থাপনা, পুনর্ব্যবহার সম্পর্কে নির্দেশিত করবেন ।

১.৩ স্থানীয় পার্বণ, অনুষ্ঠান, উৎসব প্রসঙ্গে স্বেচ্ছাসেবকের ভূমিকা গ্রহণ করা।

সমাজ উৎসবপ্রিয় থাকে। অনেক ধরনের পার্বণ, উৎসব, মেলা, অনুষ্ঠান গ্রামে ও শহরে ক্রমাগত অনুষ্ঠিত হতে থাকে। তাতে অংশগ্রহণের জন্য, তার আনন্দ উপভোগ করার জন্য লোকের ভিড় উপচে পড়ে। এই সময়ে পরিকল্পনা করা আবশ্যিক হয়। এইজন্য স্বেচ্ছাসেবকের প্রয়োজন হয়। কোনো প্রকারের প্রতিদানের, সম্মানের আশা না রেখে স্বয়ংস্ফূর্তিতে, আনন্দে, স্বেচ্ছায় সেবা, সাহায্য প্রদান করা ব্যক্তিকে স্বেচ্ছাসেবক বলা হয়।

পার্বণ, অনুষ্ঠানের ভিড় অনুমান করে স্বেচ্ছাসেবকদের অনেক কাজ করতে হয়। তার থেকে কিছু কাজের নমুনা নিম্ন অনুরূপ দেওয়া হয়েছে,



বিভিন্ন স্থানে দাঁড়িয়ে থেকে ভিড়ের পরিকল্পনা করা।
ভিড়ের মধ্যে হারিয়ে যাওয়া ছোট ছেলেমেয়েদের
যোগ্য স্থানে পৌঁছানো।



পাদুকা স্ট্যান্ড পরিবক্ষণ করা।



প্রাথমিক চিকিৎসার জন্য সাহায্য করা।



নির্দেশমূলক বোর্ড তৈরি করা।



বৃদ্ধ ব্যক্তিদের সাহায্য করা।

আমার কাজ

কোনো উৎসব, অনুষ্ঠান প্রসঙ্গে স্বেচ্ছাসেবকের কাজ করো ও সে বিষয়ে তোমার বন্ধুকে চিঠি লিখে
বিস্তারিতভাবে জানাও।

- ◆ বিভিন্ন বয়সের শিক্ষার্থীদের স্বেচ্ছাসেবকের ভূমিকা করতে নির্দেশিত করবেন।

২. জল সাক্ষরতা

২.১ জল পরিমাপ করা।

এসো আমরা একদিনে একটি পরিবার দ্বারা ব্যবহৃত জলের পরিমাপ করবো।
জল পরিমাপ করার বিভিন্ন পদ্ধতি রয়েছে।

(অ) জল পরিমাপক যন্ত্র দ্বারা জল পরিমাপ করা :

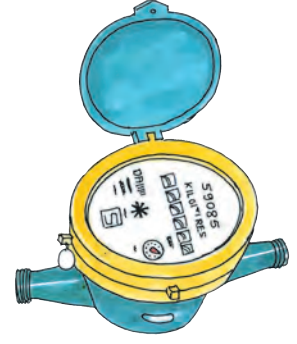
সাহিত্য ও উপকরণ : জল পরিমাপক যন্ত্র (ওয়াটার মিটার), বালতি।

কৃতিক্রম :

- (১) ওয়াটার মিটার সংযুক্ত নলের নিচে বালতি রাখো এবং জলের প্রবাহ শুরু করে ওয়াটার মিটারের নিরীক্ষণ করো।
- (২) নল থেকে এক ইউনিটে কত জল নির্গত হয়েছে তা নোট করার জন্য মিটার চিহ্নযুক্ত বালতি ব্যবহার করে করবে।
- (৩) সম্পূর্ণ দিনে ব্যবহৃত জলের ইউনিট ও ১ ইউনিটে নল থেকে নির্গত জল এই নোট থেকে একদিনে সাধারণত কত মিটার জলের ব্যবহার করা হয় তা বোঝা যাবে।

(ব) অন্যান্য পরিমাপ পদ্ধতি :

- (১) গ্রামে / শহরে বড় জলের ট্যাঙ্কে জল ধারণ লেখা থাকে, তা দেখো।
- (২) বাড়ির জলের ট্যাঙ্কে ধারক লেখা থাকে তার থেকে জলের পরিমাপ করা যায়।



২.২ বৃষ্টি পরিমাপ করা।

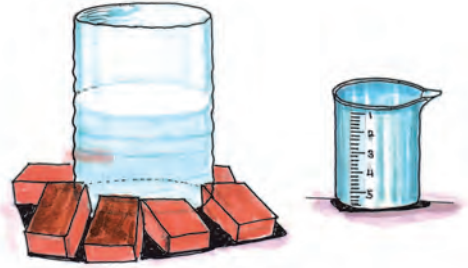
সকল সজীবের জন্য বৃষ্টি হলো একটি প্রাকৃতিক অমূল্য দান। ভবিষ্যতে জল ব্যবহারের জন্য বৃষ্টি কতটা অনুপাতে পড়েছে তা জেনে নেওয়া প্রয়োজন। জলবায়ু সম্পর্কিত তথ্য প্রাপ্ত করা গবেষণাগার (মিটরোলজিকাল ল্যাবরেটরি) এবং পর্যবেক্ষণিকার পক্ষ থেকে বৃষ্টি পরিমাপের জন্য ‘জল পরিমাপক যন্ত্র’ বসানো থাকে। ২৪ ঘন্টায় এই পাত্রে (জল পরিমাপক যন্ত্র) সঞ্চিত জল পরিমাপ করে কতটা বৃষ্টিপাত হয়েছে তা মাপা হয়। বৃষ্টিপাত ‘মিলিমিটার’ এই এককে পরিমাপ করা হয়।

• এসো আমরা জল পরিমাপক যন্ত্র তৈরি করে বৃষ্টি পরিমাপ করি।

সাহিত্য ও উপকরণ : একটি খালি জলের বতোল, ব্লড বা ছুরি, ইট বা পাথর, পরিমাপক পাত্র ইত্যাদি।

কৃতিক্রম :

- (১) জলের বতোলের উপরের সংকুচিত অংশ কেটে নাও।
- (২) বৃষ্টি শুরু হওয়ার পূর্বে বতোলটি খোলা স্থানে ইট-পাথরের সাহায্যে দাঁড় করিয়ে রাখো।
- (৩) বৃষ্টিপাত বন্ধ হওয়ার পরে বতোলে সঞ্চিত জল পরিমাপক পাত্রের সাহায্যে মাপো।
- (৪) কত মিলিমিটার জল হয়েছে এর থেকে ওই সময়ের বৃষ্টির পরিমাপ নোট করে রাখবে।



আমার কাজ

জল পরিমাপক যন্ত্রের নিরীক্ষণ করো। জল পরিমাপক যন্ত্রের চিত্র আঁকো।
খবরের কাগজে প্রদত্ত জলবায়ু, বৃষ্টিপাতের পরিমাণ সংগ্রহ করো ও পড়ো।

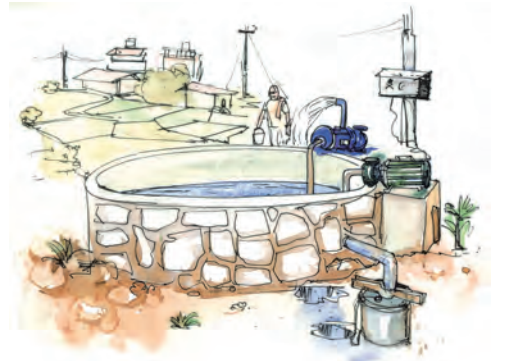
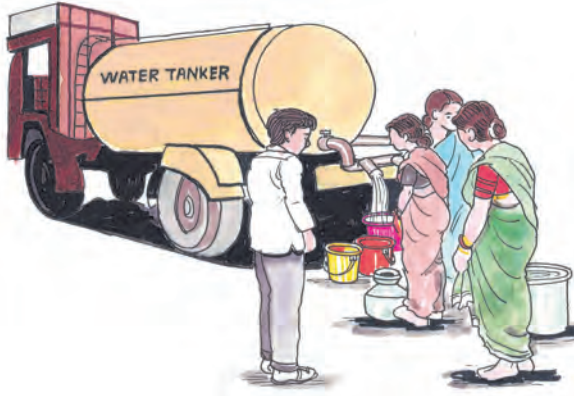
- ◆ ওয়াটার মিটারের ব্যবহার - এ বিষয়ে যোগ্য মার্গদর্শন করবেন। বিদ্যালয়, গ্রাম, শহরে জলের ট্যাঙ্ক দেখাবেন এবং তার জল ধারণ ক্ষমতা বুঝিয়ে বলবেন। বৃষ্টি পরিমাপের প্রয়োগে উচিত মার্গদর্শন করবেন।

২.৩ জলের পরিবহন পদ্ধতি

জল আমাদের বাড়িতে কিভাবে আসে তা দেখি...

বৃষ্টির জল বাঁধ, নদী, কুয়া ইত্যাদি জলাধারে সঞ্চিত হয় এবং ওই জল আমরা সম্পূর্ণ বছর ব্যবহার করি। কিন্তু সঞ্চয় স্থান থেকে গ্রামে, ঘরে, জমিতে জল পরিবাহিত করে আনতে হয়। এর জন্য বিভিন্ন প্রকারের পরিবহন পদ্ধতির ব্যবহার করা হয়।

- (১) **মাথায় জল বহন করে আনা :** এই পদ্ধতিতে মাথায় হাঁড়ি, কলসী বা পাত্র নিয়ে জল আনা হয়।
- (২) **মশকে করে জল বহন করা :** মহিষের পিঠে দুই পাশে ঝুলানো প্রসারিত চামড়ার থলিকে ‘মশক’ বলা হয়। গ্রামাঞ্চলে ঘরোয়া ব্যবহারের জন্য মশকে করে জল বহন করা হয়।
- (৩) **বাকে করে জল ভরা :** বাঁশের দুই প্রান্তে দড়ির সাহায্যে সমান ওজনের পাত্র ঝুলিয়ে নেওয়া হয়।
- (৪) **পাইপ দ্বারা জল বহন :** জলের উৎস থেকে ছোট-বড় পাইপ দ্বারা ঘরে ঘরে জল পৌঁছানো হয়। বর্তমান সময়ে সর্বত্র এই পদ্ধতি ব্যবহার করতে দেখা যায়।
- (৫) **ট্যাংকার দ্বারা জল বহন :** পাম্পের সাহায্যে ট্যাংকারে জল ভরা হয় এবং গ্রীষ্মকালে বা অকালগ্রন্থ অঞ্চলে যেখানে জলের প্রয়োজন সেখানে পৌঁছানো হয়।
- (৬) **বিঁধ কূপ :** মাটির গভীরে থাকা জল পাইপের দ্বারা হাতপাম্প বা মোটরপাম্প দিয়ে উপরে এনে ব্যবহার করা হয়।



আমার কাজ

‘আমাদের বাড়িতে এইভাবে জল আসে’ - এ বিষয়ে সংক্ষেপে লেখো ও চিত্র আঁকো।
বাঁকের প্রতিকৃতি তৈরি করে।

- ◆ চিত্র দেখিয়ে আলোচনা করবেন। ছায়া ছবির মাধ্যমে বিভিন্ন অঞ্চলের জল পরিবহন পদ্ধতির পরিচয় করিয়ে দেবেন।

৩. দুর্যোগ ব্যবস্থাপন

প্রাকৃতিক দুর্যোগ

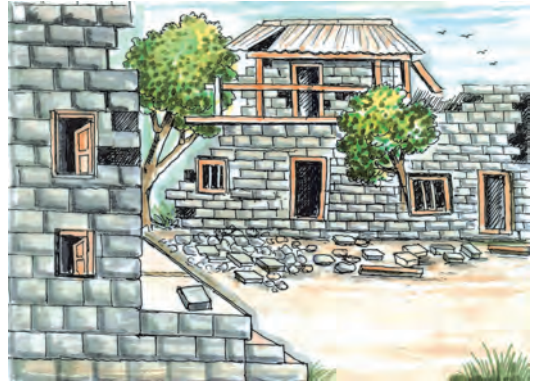
প্রকৃতির প্রতিকূল ঘটনার জন্য যে সঙ্কট আসে তাকে প্রাকৃতিক দুর্যোগ বলে। ঝড়, ঘূর্ণিঝড়, বন্যা, মহাপ্লাবন, ভূমিকম্প, বন্যাগ্নি, সুনামি, সংক্রামক রোগ ইত্যাদি।

কোন কোন সময় আমরা এগুলির পূর্বাভাস পাই। এই দুর্যোগ থেকে প্রতিরক্ষা করার জন্য, তার থেকে হওয়া ক্ষতির পরিমাণ কম করার জন্য কিছু প্রতিরক্ষামূলক উপায় করলে ক্ষতির পরিমাণ কম হওয়াতে সাহায্য হয়।

প্রাকৃতিক দুর্যোগ থেকে হওয়া পরিণামের তীব্রতা কম করার যে প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থা নেওয়া হয় তাকেই ‘প্রাকৃতিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা’ বলা হয়।

• ভূমিকম্প :

ভূগর্ভস্থ গতিবিধির কারণে উর্জা বিপুল মাত্রায় নির্গত হয়। এইজন্য ভূপৃষ্ঠের নিচে বেগবান গতিবিধি হয়। পৃথিবীর পৃষ্ঠ অংশেরও গতিবিধি হয়। মাটি কাঁপা, নড়া, ভূপৃষ্ঠে ফাটল, কম্পন হওয়া এই ধরনের ঘটনা ঘটে। এই ঘটনার কারণে হঠাৎ কিছুক্ষণের জন্য ভূত্বকের কম্পন হওয়াকে ভূমিকম্প বলা হয়।



• ভূমিকম্পের কারণ :

পৃথিবীতে যে স্থানে ভূত্বকে ফাটল রয়েছে এইরূপ ফাটলের নিচের পাথরের স্তর বা প্রস্তরখন্ডের চাকতি যখন একে অপরের উপর ঘর্ষণ করে তখন হঠাৎ ভূত্বকে গতিবিধি নির্মিত হয়ে ভূমিকম্প হয়। ভূগর্ভস্থ তরল ও বায়ুরূপ উপাদানের মধ্যে রাসায়নিক বিক্রিয়া হয়ে ভূমিকম্প হয়। খনিতে বা অন্যান্য কৃত্রিম বিস্ফোরণের কারণে ভূগর্ভে গতিবিধি হয়ে ভূমিকম্প হয়।

• ভূমিকম্পের পরিণাম :

• ভূমিকম্পের কারণে ক্ষতির পরিমাণ কম হওয়ার কিছু ব্যবস্থা :

- (১) ভূমিকম্পের ধাক্কা লাগলে ঘর থেকে বাইরে বেরিয়ে খোলা স্থানে দাঁড়াবে।
- (২) মজবুত পালঙ্ক, টেবিল, বেঞ্চের নিচে বাঁকা হয়ে বসবে।
- (৩) মাথায় মোটা কাপড়, ব্ল্যাক্লেট, লেপ, বালিশ রেখে সুরক্ষিতভাবে বাইরে যাবে।
- (৪) ঘরের গ্যাস স্টোভ বন্ধ করবে।
- (৫) ঘরের বৈদ্যুতিক উপকরণগুলি বন্ধ করবে।
- (৬) ভূমিকম্পের আভাস পাওয়া মাত্র খোলা মাঠে যাওয়ার চেষ্টা করবে।
- (৭) বৈদ্যুতিক তার, লাইট, পুল, ভবন থেকে দূরে থাকবে।
- (৮) গাড়ি চালাতে থাকলে গাড়ি সুরক্ষিত স্থানে থামাবে কিন্তু গাড়ি থেকে বাইরে বেরোবে না।
- (৯) দুর্যোগের সাথে আত্মবিশ্বাসের সহিত মোকাবিলা করবে, ভয়ে বিচলিত হবে না। একে অপরকে সাহায্য দেবে।

- **বন্যা :** অতিবৃষ্টির কারণে জলের স্তর বৃদ্ধি পায়, এই জল আশপাশের এলাকায় ছড়িয়ে পড়ে। নদী-নালা সরোবর সমুদ্র ইত্যাদিতে জল স্তরে বৃদ্ধি পেয়ে আশপাশের অঞ্চল জলময় হয়ে যায় একেই বন্যা বলা হয়।
- **বন্যার কারণ :** অতিবৃষ্টির জন্য জল স্তর বৃদ্ধি পেয়ে বন্যা আসে। নদী-নালায় অতিক্রমণ করা, বৃদ্ধিগত আবর্জনার জন্য নদীর গতিপথ রোধ হয়ে বন্যা আসে। ভূমিকম্পের কারণে বাঁধের প্রাচীর ভেঙে গিয়ে বন্যার পরিস্থিতি তৈরি হয়। সমুদ্রে জোয়ারের সময় জলের স্তর বৃদ্ধি হয়ে বন্যা আসে। পুকুর জলাশয়ের ভেড়ি ভেঙে বন্যা আসার সম্ভাবনা থাকে। হিমালয়ের বরফ গলেও বন্যা আসে।
- **বন্যা থেকে ক্ষতি এড়ানোর কিছু উপায় :** নদীর কিনারা থেকে দূরত্বে ঘরের নির্মাণকার্য করবে। বন্যা থেকে ক্ষতি রোধ করার জন্য বৃক্ষরোপণ করবে। বন সংরক্ষণ ও সম্বর্ধনা করবে। বর্ষাকালের পূর্বে নদী, খাল, পুকুর, সরোবরের কাদা আবর্জনা সরিয়ে দেবে। স্থানীয় ডাক্তার, স্বৈচ্ছাসেবক সংগঠিত করে সাহায্য নেবে। নদীর কূলে বসবাসকারী লোকের পূর্ব নির্দেশ দিয়ে তাদের স্থানান্তরিত করবে।



● **করোনা ভাইরাস (COVID 19) :**

এটি একটি সংক্রামক রোগ যা SARs-CoV-2 বিঘাণুর কারণে হয়। COVID-19 সংক্রমিত কোনো ব্যক্তির নিকটে গেলে শ্বাস-প্রশ্বাস দ্বারা বা ভাইরাস সংক্রমিত পৃষ্ঠ স্পর্শ করে নিজের চোখ, নাক বা মুখে স্পর্শ করলে আমাদেরও সংক্রমিত হওয়ার সম্ভাবনা থাকে। এই বিঘাণু ঘরে এবং ভিড়ের এলাকায় সহজে ছড়ায়। করোনা থেকে নিজেকে রক্ষা করার জন্য উচিত যত্ন নেবে।

- সাবান দিয়ে স্বচ্ছ এবং বারংবার হাত ধোবে।
- চোখ, নাক, মুখ স্পর্শ করা এড়াবে।
- কাশি, হাঁচির সময় টিস্যু পেপার / হাত রুমাল ব্যবহার করবে।
- সামাজিক দূরত্ব বজায় রাখবে।
- স্যানিটাইজার দিয়ে হাত জীবাণুমুক্ত করবে।
- মাস্ক ব্যবহার করবে।



আমার কাজ

ভূমিকম্প/ বন্যা /কোভিড- ১৯ সম্পর্কিত স্লোগান সংগ্রহ করো। ঘূর্ণিঝড় / সুনামি সম্পর্কিত পেপার কাটিং, চিত্র বা খবর সংগ্রহ করো। বন্যাগ্রস্ত লোকের জন্য তুমি কি সাহায্য করতে পারবে, তার একটি তালিকা তৈরি করো।

- ◆ ভূমিকম্প/বন্যা / কোভিড- ১৯ এগুলি ঘটার পূর্বে, ঘটার পরে কোন সতর্কতা নিতে হবে সে বিষয়ে জানাবেন।

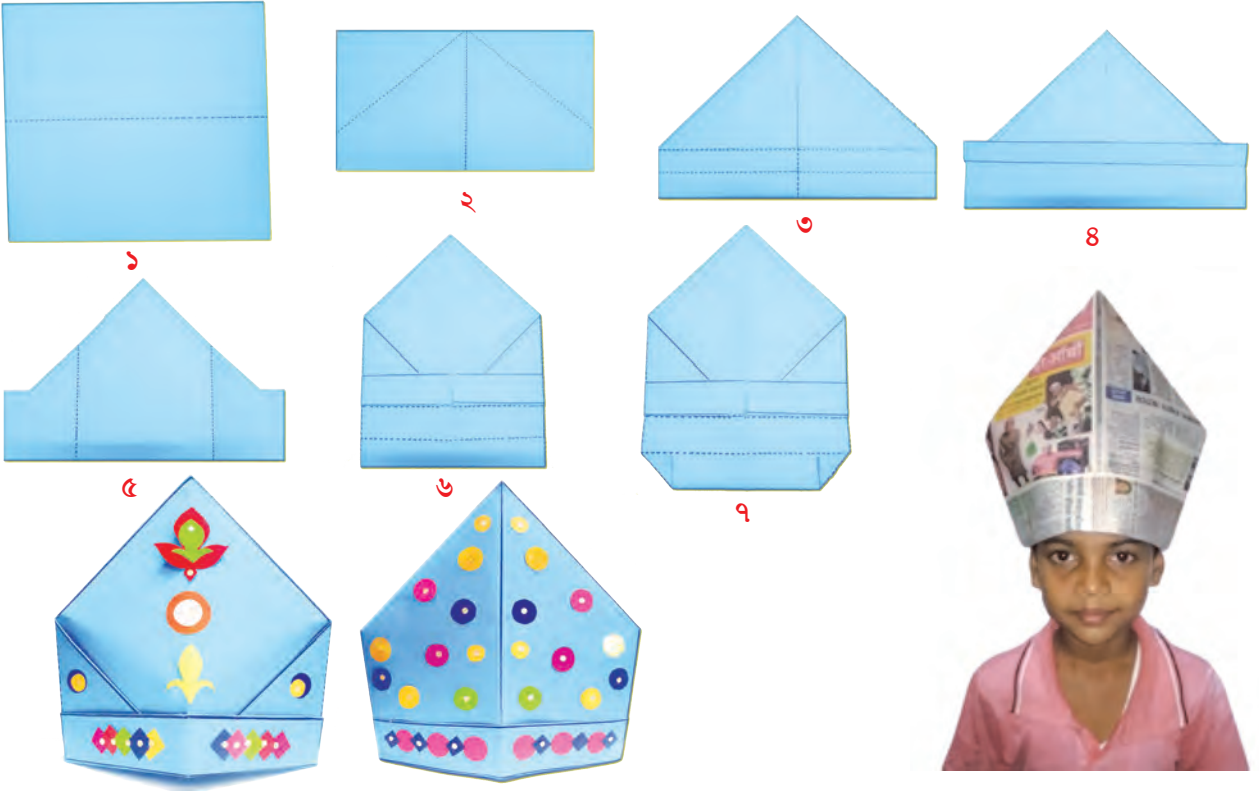
(ব) অভিরুচিমূলক উপক্রম

১. রদ্দি কাগজ থেকে টুপি

সাহিত্য ও উপকরণ : পুরানো খবরের কাগজ / বড় রঙিন কাগজ / বড় রঙিন ক্যালেন্ডার, সাজানোর সাহিত্য, কাঁচি, আঠা ইত্যাদি।

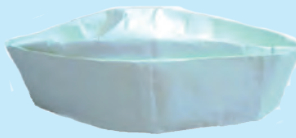
কৃতিক্রম :

- (১) প্রথমে আয়তক্ষেত্র আকারের পুরানো খবরের কাগজ বা বড় রঙিন কাগজ নিয়ে দু'ভাঁজ করো।
- (২) ভাঁজের দৈর্ঘ্য পাশের মধ্য বের করে বন্ধ পাশের কোণ দুটি মধ্যভাগ পর্যন্ত ভাঁজ করো।
- (৩) উপরের অংশের কোণ দুটিতে চাপ দিয়ে ভিতরে করে ভাঁজ দাও।
- (৪) কাগজ উল্টে দিয়ে আকৃতিতে দেখানো অনুযায়ী দুই প্রান্ত ভিতরের দিকে ভাঁজ করো।
- (৫) অবশিষ্ট নিচের পট্টি উপরের দিকে দুবার ভাঁজ করে বন্ধ করো।
- (৬) আকৃতিতে দেখানো অনুযায়ী টুপি পূর্ণ করো।



আমার কাজ

রদ্দি কাগজের ব্যবহার করে বিভিন্ন
ধরনের টুপি তৈরি করে বন্ধু
বান্ধবীদের উপহার দাও।
টুপির কৃতি লিখে বন্ধুদের জানাও ও সেই
অনুরূপ টুপি তৈরি করতে বলো।



◆ সাজানো টুপির প্রদর্শনী আয়োজিত করবেন।

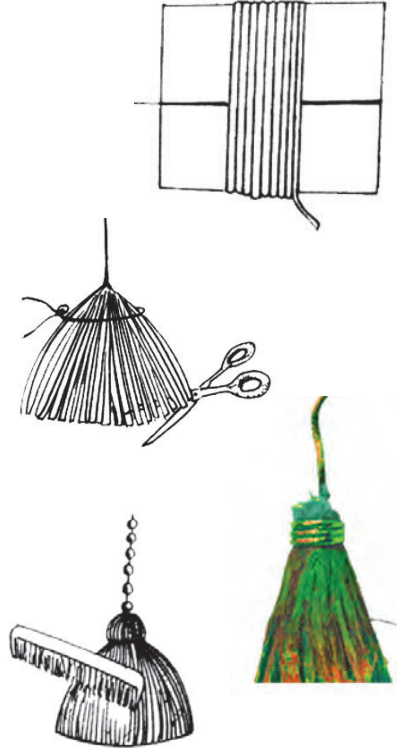
২. সুতলি, সুতা, মণি দিয়ে ঝুমর ও থোপনা

সাহিত্য ও উপকরণ : সুতলি, বিভিন্ন আকারের লম্বাটে গোল মণি, রঙিন সুতা, বৃত্তাকার পিচবোর্ড বা পুরু কাগজের থালা, মোটা সুতা, পুরানো চিরুনি, কুকারের পুরানো রিং বা বড় চুড়ি, সুই, কাঁচি, আঠা ইত্যাদি।

কৃতিক্রম : ১

(অ) ঝুমকা তৈরি করা।

- (১) প্রথমে ৪ x ৪ সেমির পিচবোর্ডের টুকরো নিয়ে মোটা সুতা আড়াভাবে ধরে তার উপর সুতলির ১০-১২বার বা প্রয়োজন মত গুটিয়ে নাও।
- (২) সুতোর উভয় প্রান্ত উপরে টেনে সুতলির প্যাচের মধ্যে নিয়ে শক্ত করে গিট বেঁধে দাও।
- (৩) সুতলির থোপনা পিচবোর্ড থেকে আলাদা করে আকৃতিতে দেখানো অনুযায়ী বাঁধো ও কেটে নাও।
- (৪) পুরানো চিরুনির সাহায্যে সুতলির তন্তু আলাদা করে সুগঠিত ঝুমকা তৈরি করো।
- (৫) এইভাবে ছোট বড় আকারের সুতলির ঝুমকা তৈরি করো।
- (৬) সুতলির পরিবর্তে বিভিন্ন রঙের উল ব্যবহার করে ঝুমকা তৈরি করা যেতে পারে।



কৃতিক্রম : ২

(ব) ঝুমকা, মণি, সুতা দিয়ে ঝুমর তৈরি করা।

- (১) কুকারের রিং ও চুড়িতে সুতলি গুটিয়ে নাও।
- (২) মোটা সুতা ও মণি গেঁথে মাঝের অংশ সাজাও।
- (৩) পূর্বে তৈরি করা ঝুমকা, মণি ও চুড়ি দিয়ে ছোট বড় মাপের দুটি করে মালা তৈরি করে আকৃতিতে দেখানো অনুযায়ী বড়মালা থেকে ছোট মালা পর্যন্ত আরোহী ক্রমে রিংএ জুড়ে দাও।
- (৪) রিংএর উপরের দিকে ঝুলানোর জন্য সুতলি দিয়ে একটি হুক তৈরি করে নাও।
- (৫) আয়না, টিপ ব্যবহার করে ঝুমর সুশোভিত করো।



আমার কাজ

বিভিন্ন সুতা ব্যবহার করে ঝুমকা তৈরি করো।
একটি কলাকৃতির চিত্র রেখাঙ্কন করে তাতে সুতলি বা মণির সাহায্যে সাজাও।

◆ কৃতি করার সময় শিক্ষার্থীদের যোগ্য নির্দেশ দেবেন।

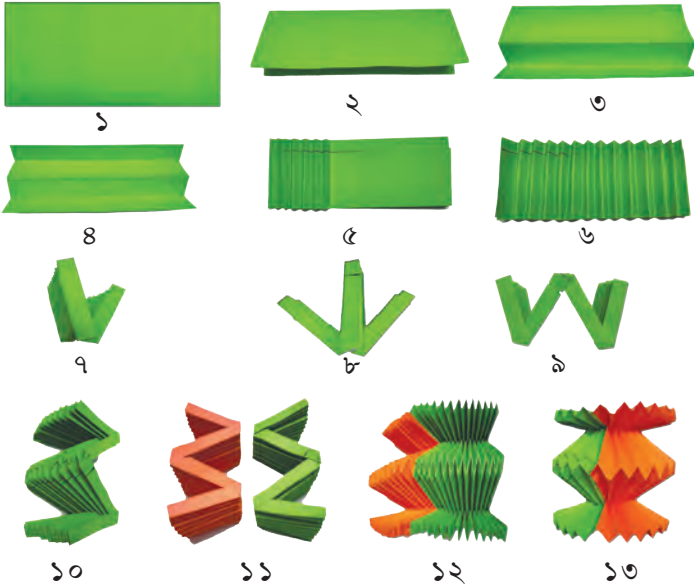
(ক) কৌশল্যপূর্ণ উপক্রম

১. কাগজ ভাঁজ করে আকাশদীপ

সাহিত্য ও উপকরণ : রঙিন কাগজ A4 (২১ x ৩০ সেমি) ২টি, মোটা সুতা, সুই, কাঁচি, আঠা ইত্যাদি।

কৃতিক্রম :

- (১) ২১ x ৩০ সেমি মাপের দুইটি আয়তক্ষেত্রাকার রঙিন কাগজ নাও। আকৃতি ক্র.১ থেকে ৪ এ দেখানো অনুযায়ী কাগজ ভাঁজ করো, অর্থাৎ কাগজের 'W' আকার তৈরি হবে।
- (২) আকৃতি ক্র. ৫ এ দেখানো অনুযায়ী উচ্চতার পাশ থেকে পাখার ভাঁজের মতো একই দূরত্বে শেষ প্রান্ত পর্যন্ত ভাঁজ করে নাও। এখন 'I' আকার তৈরি হয়েছে। ভাঁজগুলি সুযোগ্য হওয়ার জন্য প্রয়োজনীয় স্থানে চাপ দাও।
- (৩) ভাঁজ করা কাগজ খুললে 'V' এর মতো আকার তৈরি হবে। অন্য প্রান্তের ভাঁজ খুললে 'W' আকার তৈরি হবে। আকৃতিতে দেখানো অনুযায়ী আকাশদীপের একপাশ তৈরি হয়েছে। এই পদ্ধতিতে দ্বিতীয় পাশ তৈরি করে নাও।
- (৪) তৈরি করা উভয় অংশ গোলাকার ভাবে টেনে একে অপরের সাথে ধারাক্রমে সঁটে দাও। সমান দূরত্বে তিনটি সুতা বেঁধে দাও। (আকৃতি দেখো)
- (৫) কাগজের ঝালর তৈরি করে সুতো দিয়ে নিচের দিকে বেঁধে দাও। সোনালী কিংবা রূপালী কাগজ দিয়ে নিজের পছন্দ অনুযায়ী সাজাও। তৈরি আকাশদীপ উপযুক্ত স্থানে লাগাও।



আমার কাজ

বিভিন্ন রঙের আকাশদীপ তৈরি করে দেখো।

◆ কাগজ ভাঁজ করার সময় যোগ্য নির্দেশ দেবেন।

২. শুকনো ঘাস, পাতা, ফুল ব্যবহার করে শুভেচ্ছা পত্র

সাহিত্য ও উপকরণ : রঙিন কার্ড শীট, শুকনো পাতা, বিভিন্ন রঙের শুকনো ফুল, ঘাস, কাঠি, আঠা, স্কেচপেন, কাঁচি ইত্যাদি।

কৃতিক্রম :

- (১) প্রকৃতির বিভিন্ন রঙের পাতা, ফুল, ঘাস, কাঠি সংগ্রহ করে সেগুলি পুরানো অব্যবহৃত বইয়ের মধ্যভাগে খবরের কাগজে রেখে শুকনোর জন্য চাপ দিয়ে রাখবে। (Herbarium Sheet বা Blotting Paper এর ব্যবহারও বনস্পতি শুকনোর জন্য করা হয়। সাধারণত দুই থেকে চার দিনের মধ্যে তার শুকনো চ্যাপ্টা বিভিন্ন রঙের ও আকারের নমুনা তৈরি হবে।
- (২) শুভেচ্ছা পত্রের আকারের রঙিন কার্ডশীট কেটে নাও। কার্ডশীটের মসৃণ পৃষ্ঠে স্কেচপেন দিয়ে বর্ডার আঁকো।
- (৩) বর্ডারের ভিতরের আকারে যেন বসে এইরূপ পাতা / ফুল / ঘাস, কাঠির চ্যাপ্টা আকারের নমুনা নিয়ে আকর্ষণীয় রচনা করো।
- (৪) সেঁটে দেওয়ার সময় প্রথমে ঘাস ও কাঠি, তারপরে পাতা ও ফুলের আকার যেন বসে এইরূপ রচনা করো। তৈরি শুভেচ্ছাপত্র সুশোভিত করো।



আমার কাজ

শুকনো ঘাস, পাতা, ফুল
কাগজে সেঁটে পাখির বাসার প্রতিকৃতি
তৈরি করো।



- ◆ অস্বথপাতার জাল তৈরি করে তাতে রঙ করতে নির্দেশিত করবেন।

২. ঐচ্ছিক উপক্রম (অ) উৎপাদক ক্ষেত্র

১. ক্ষেত্র : অন্ন

১.১ তরকারি বাগানের কাজ

বাগানের কাজের উপযোগী বিভিন্ন উপকরণের তথ্য ও তার ব্যবহার

গাঁইতি : মাটি খুঁড়ে চূর্ণকৃত করা ।

কোদাল : মাটি খোঁড়া ও চূর্ণকৃত করা ।

বেলচা : মাটি সমতল করা, মাটি টানা, মাটি একত্র করা, মাটি গামলায় ভরা ।

গামলা : সার বা মাটি ভরে এক স্থান থেকে অন্যত্র বহন করে নেওয়া ।

খনক : মাটি খোঁড়া, অপ্রয়োজনীয় উদ্ভিদ (ঘাস) তুলে ফেলা ।

শাবল : স্থানান্তরিত চারাগাছ লাগানোর জন্য মাটিতে ছোট বড় গর্ত খোঁড়া ।

হাত পাঞ্জা : মাটি সমতল করে পাথর আলাদা করা ।

চারা তোলা পাঞ্জা : স্থানান্তরনের জন্য চারাগাছ তোলা ।

কাটার : গাছের অপ্রয়োজনীয় ডাল কাটা ।

জলসেচন পাত্র : ছোট চারা গাছে জল দেওয়া ।

স্প্রে পাম্প : জীবাণুনাশক, কীটনাশক স্প্রে করা ।



আমার কাজ

নিম্ন কৃতি করার সময় কোন উপকরণ ব্যবহার করবে তা লেখো ।

- (১) গাছে দেওয়ার জন্য সার নিতে হবে
- (২) টবের চারাগাছে জল দিতে হবে
- (৩) আস্তরণ তৈরি করতে হবে
- (৪) শাকসবজিতে জীবাণুনাশকের স্প্রে করতে হবে
- (৫) মাটিতে অপ্রয়োজনীয় ঘাস জন্মেছে, তা পরিষ্কার করতে হবে

- ◆ প্রয়োজন অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের উপকরণ ব্যবহারের সুযোগ দেবেন ।
- ◆ কাজের পূর্বে উপকরণের ব্যবহার সম্পর্কিত সতর্কতা বুঝিয়ে দেবেন । প্রয়োজনে মার্গদর্শন করবেন ।

১.২ সুলভ কৃষি

ফসলের বিভিন্ন প্রকারের পরিচয়

আমাদের খাদ্যে ডাল, ভাত, রুটি, ভাকরি, ঘুগনি, গুড়, চিনি এই ধরনের খাদ্য পদার্থ থাকে। তার সঙ্গে তেলেরও প্রয়োজন হয়। তার জন্য প্রয়োজনীয় শস্য, ডাল, আখ, তৈলবীজ ক্ষেতে ফলানো হয় তাকে ফসল বলা হয়। ফসলের বিভিন্ন প্রকারের পরিচয় আমরা করে নেব।

ফসলের জন্য জমিতে যেগুলি বপন করতে হয় সেগুলিকে বীজ বলে।

সব ফসলের বীজ একই সময় বপন করা হয় না। এগুলি ভিন্ন ভিন্ন ঋতুতে এবং নির্দিষ্ট জলবায়ুতে লাগালে প্রচুর মাত্রায় ফসল পাওয়া যায়। বপনের এই কালকে ‘মৌসুম’ বলে। মৌসুম অনুযায়ী তার খরিফ, রবি এবং গ্রীষ্মকালীন এই তিন ভাগে বিভক্ত করা হয়।

ফসলের প্রধান চারটি প্রকার রয়েছে। সেগুলি হল -

- (১) খাদ্যশস্য ফসল
- (২) ডালশস্য ফসল
- (৩) তৈলবীজ ফসল
- (৪) নগদ ফসল
- (১) খাদ্যশস্য ফসল : জোয়ারী, গম, বাজরী, ধান, ছোলা, অড়হর, সোয়াবিন এগুলিকে খাদ্যশস্য ফসল বলা হয়।
- (২) ডালশস্য ফসল : মুগ, মাষকলাই, বরবটি, শিম, মটকি, মটরশুটি এগুলি ডালশস্য ফসল।
- (৩) তৈলবীজ ফসল : চিনাবাদাম, তিল, তিশি, সূর্যমুখী, ভেঙ্গা, সরিষা সোয়াবিন এগুলি থেকে তেল নিষ্কাশন করা হয়। তাই এদের তৈলবীজ ফসল বলা হয়।
- (৪) নগদ ফসল : কাপাস, আখ এই ধরনের ফসল ক্ষেত থেকে বের করলেই বিক্রি হয় নগদ টাকা পাওয়া যায়, তাই এই ফসলগুলিকে নগদ ফসল বলা হয়।

এছাড়াও ঘাসের ফসল, ফলবাগানের ফসল, শাকসবজির ফসল, বন্য ফসল এই রূপ অনেক ধরনের ফসল রয়েছে।

আমার কাজ

- (১) নিম্ন প্রশ্নের লিখিত উত্তর দাও।
 - (অ) ফসলের প্রধান প্রকার লেখো।
 - (আ) নিম্ন ফসল গুলি কোন ধরনের ?
(অ) গম (ব) তিল (ক) মুগ (ড) মেথী (ই) আখ
 - (ই) বীজ বপনের নির্দিষ্ট কালকে কি বলে তা লেখো।
- (২) তেলের ঘানিতে গিয়ে তৈলবীজ থেকে কিভাবে তেল বের করা হয় তা দেখো এবং তার বর্ণনা লেখো।

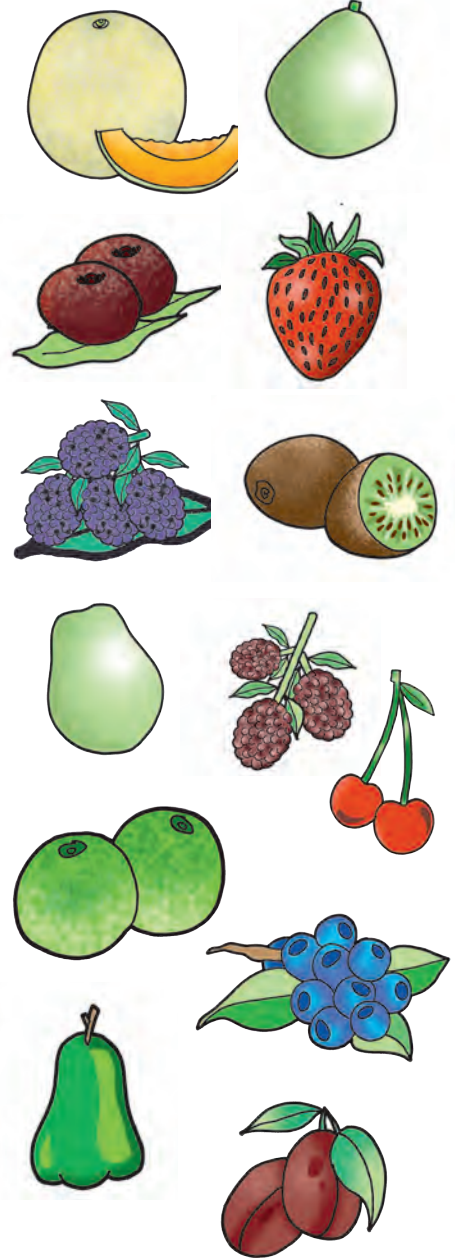
◆ ফসলের বিভিন্ন নমুনা প্রাপ্ত করার জন্য শিক্ষার্থীদের সাহায্য করবেন।

১.৩ ফল প্রক্রিয়া

অপরিচিত ফলের তথ্য

প্রত্যেক ফলের জন্য প্রয়োজনীয় জলবায়ু ভিন্ন ভিন্ন থাকে। অতএব সব ফল আমাদের অঞ্চলে তৈরি হয় না। কিছু ফল নির্দিষ্ট মৌসুমে হয়, তাই সেগুলি সব সময় উপলব্ধ থাকে না। আমরা শুধু তার নাম শুনে থাকি কিন্তু সেই ফলগুলি প্রত্যক্ষ দেখা যায় না।

ক্র.	ফলের নাম	রঙ	আকার	স্বাদ
১	গুজবেরী	কমলা	গোল	টক-মিষ্টি
২	খরমুজ	সবুজ, বাদামি	গোল রুম্ব পৃষ্ঠ	মিষ্টি
৩	বাতাবি লেবু	হালকা সবুজ	গোল, লম্বাটে গোল	টক-মিষ্টি
৪	কোকাম	গাঢ় লাল	গোল	টক
৫	স্ট্রাবেরী	লালচে	এক পাশ সরু ছোট গোল	টক-মিষ্টি
৬	তুঁত	কালো	গোল	টক
৭	কিউই	বাদামি	লম্বাটে গোল রুম্ব পৃষ্ঠ	মিষ্টি
৮	নাশপাতি	সবুজ, সাদা	লম্বাটে গোল	মিষ্টি
৯	লিচু	হালকা তামাটে	গোল কাটাযুক্ত	মিষ্টি
১০	খুবানি	হলুদ	গোল	মিষ্টি
১১	গোলাম আপেল	সবুজ, গোলাপি	গোল সরু	মিষ্টি
১২	চেরি	লাল	লম্বাটে গোল	মিষ্টি
১৩	কংবেল	সবুজাভ	গোল	টক-মিষ্টি
১৪	ব্লুবেরি	গাঢ় নীল	গোল	টক-মিষ্টি
১৫	বেল	সবুজাভ	গোল লম্বাটে গোল	মিষ্টি
১৬	আলুবোখরা	লাল, কালচে লাল	গোল	টক-মিষ্টি



আমার কাজ

কিছু অপরিচিত ফলের বর্ণনা ও তার ব্যবহার লেখো।

◆ সম্ভব হলে শিক্ষার্থীদের অপরিচিত ফল দেখাবেন এবং নতুন ফল সম্পর্কিত তথ্য দেবেন।

১.৪ মৎস্য ব্যবসা

মাছ ধরার জন্য প্রয়োজনীয় জালের প্রকারের পরিচয়

মাছ ধরার জন্য প্রয়োজন অনুযায়ী ভিন্ন ভিন্ন জালের ব্যবহার করা হয়। যেখানে মাছ ধরতে হবে সেখানে কোন ধরনের জাল ব্যবহার করা হবে তা নির্ধারিত করা হয়।

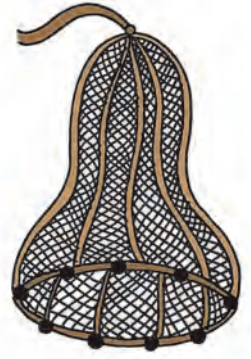
• **ঝাঁকি জাল/ খেপলা জাল (কাস্ট নেট) :** এই জালের আকার শঙ্কুর মত গোলাকার থাকে। এক প্রান্ত সরা থাকে এবং অন্য প্রান্ত গোলাকার ও খোলা থাকে। উপরের সরা বন্ধ প্রান্তে ২ থেকে ৩ মিটার দৈর্ঘ্যের দড়ি বাঁধা থাকে। নিচের প্রান্তে সিসা বা লোহার কাঠি বাধা হয়। কাঠি বাঁধা অংশ ভিতরের দিকে ভাঁজ করে বুনে নেওয়া হয়। সরা প্রান্তের দড়ি হাতে ধরে দ্বিতীয় হাত দিয়ে জালটিকে উঁচু থেকে গোলাকার ভাবে ছোড়া হয়। এই জালগুলি চরের দিকে এবং অগভীর জলে ব্যবহার করা হয়।

• **ঠেলা জাল/ টানা জাল (ড্রাগ নেট) :** এই জালের দৈর্ঘ্য বেশি থাকে। এর প্রত্যেক ঘরের আকার ২.৫ থেকে ৪ সেমি থাকে। এই জালের প্রস্থ ৩ থেকে ৪ মিটার থাকে। জালের উপরের পট্টিতে নাইলনের দড়ি গেঁথে তাতে নির্দিষ্ট দূরত্বে ভাসমান বস্তু লাগানো হয়। নিচের পট্টিতে নাইলনের মোটা দড়ি গাঁথা হয় তাতে সিসা বা লোহার বল বাধা হয়। এই জাল দুই প্রান্ত থেকে জলের স্রোত দিয়ে টেনে কূলে আনা হয়। এর জন্য প্রচুর লোকের প্রয়োজন।

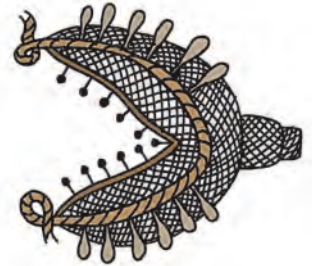
• **বেহুন্দি জাল (ব্যাগ নেট) :** এই জালগুলি ত্রিভুজ আকারের থাকে এর দৈর্ঘ্য ১৫ থেকে ২০০ মিটার পর্যন্ত থাকে। জালের ঘরের আকার ৫ থেকে ১০ সেমি থাকে। এই জালগুলি সাগরের এক স্থানে স্রোতের বিপরীত দিকে স্থির রাখা হয়।

• **ফাঁস জাল (জিল নেট) :** এই জাল গুলি তৈরি করার জন্য নাইলন বা সুতার ব্যবহার করে। জালের উপরের সুতায় ভাসমান বস্তু ও নিচের সুতায় ভারী বল লাগায়। জালগুলি সমস্ত রাত জলে প্রাচীরের মতো খাড়া করে রাখা হয়। জালের আভাস না পেয়ে মাছ তাতে ফেঁসে যায়। এই জন্য এই জালগুলিকে ফাঁস জাল বলে।

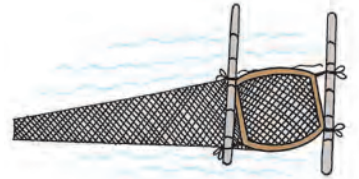
• **ভাসা জাল/ বেড়জাল (শোয়ার সিন নেট) :** এই জালগুলি হল সবচেয়ে বড় জাল। এর দৈর্ঘ্য প্রায় ৪০০ থেকে ৫০০ মিটার এবং উচ্চতা ১০ থেকে ১২ মিটার থাকে। মধ্যভাগের ঘরের আকার ৩ থেকে ৫ সেমি থাকে। জালের উপরের দড়িতে ভাসমান বস্তু এবং নিচের দড়িতে সিসার কাঠি লাগানো হয়। জালের উভয় প্রান্তে ৭.৫ সেমি পুরু ৩০০ থেকে ৪০০ মিটার দৈর্ঘ্যের দড়ি বাঁধা হয়। জাল টানার জন্য ২০ থেকে ২৫ জন লোকের প্রয়োজন হয়।



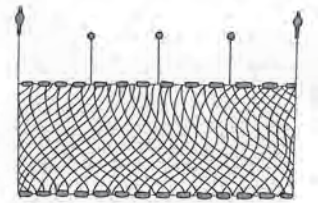
খেপলা জাল



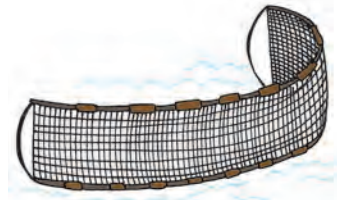
ঠেলা জাল / টানা জাল



বেহুন্দি জাল



ফাঁস জাল



বেড় জাল

আমার কাজ

সম্ভব হলে প্রত্যক্ষ মাছ কিভাবে ধরে তা অধ্যয়ন করো।

◆ মাছ ধরার সময় প্রয়োজনীয় সতর্কতা শিক্ষার্থীদের বলবেন।

১.৫ খাদ্য পদার্থ নিমিতি

খাদ্য পদার্থ নিমিতির জন্য প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম

ঘরে ঘরে, উপহারগৃহে, বৃহৎ শিল্পে কম বেশি মাত্রায় খাদ্য পদার্থ তৈরি করা হয়।

এসো আমরা এখন খাদ্য পদার্থ তৈরি করার জন্য প্রয়োজনীয় সরঞ্জামের পরিচয় করে নেব।



চালনি

আটা, শস্যের মধ্য থেকে ছোট পাথর, আবর্জনা আলাদা করার জন্য ব্যবহার হয়।



কাঠের তক্তা

তরকারি, ফল কাটার জন্য ব্যবহার হয়।



পিলার

ফল, আলু, লাউ ইত্যাদি তরকারির ছাল তোলার জন্য ব্যবহার হয়।



ছুরি

তরকারি, ফল কাটার জন্য ব্যবহার হয়।



ঝাজরি

(বাঁশ, স্টেনলেস স্টিল, প্লাস্টিকের নির্মিত)
তরকারি, ফল ধোয়ার পরে জল নিকাশ করার জন্য এই ধরনের ঝাজরির ব্যবহার হয়।



সাঁড়াশি

গরম পাত্র তোলার জন্য উপযোগী, এগুলি দুই তিন প্রকারের থাকে।



হামানদিস্তা

পাথর, পিতল, স্টিল দ্বারা নির্মিত ছোট-বড় হামানদিস্তা এগুলি চাটনি কোটা পেষাই করা, চূর্ণ করার জন্য উপযোগী।



আঁচড়া

নারিকেল, গাজর, মুলা, শসা এর ছোট কুচি করার জন্য ব্যবহৃত হয়, জায়ফল কুচি করার জন্যও ছোট আঁচড়া থাকে।

আমার কাজ

উক্ত সমস্ত সরঞ্জামগুলি হাতে ব্যবহৃত হয়। কিন্তু বর্তমানে খাদ্য পদার্থ নিমিতির জন্য বিদ্যুৎ শক্তিতে চলিত উপকরণ ব্যবহার করা হয়। এরূপ উপকরণের সূচি করো এবং উক্ত অনুযায়ী তাদের নাম, ব্যবহারের তালিকা তৈরি করো। তার চিত্র সংগ্রহ করে খাতায় লাগাও।

◆ সূচি ও তালিকা তৈরি করার জন্য উপযুক্ত মার্গদর্শন করবেন।

মিশ্র ডালশস্য ভেল

সাহিত্য ও পরিমাণ : বিভিন্ন ধরনের অঙ্কুরিত ডালশস্য (মুগ, মটকি প্রত্যেকটি পোয়া বাটি), ভিজানো ছোলা ১ চামচ, গুড় তেঁতুলের চটনি ১ বড় চামচ, কাঁচা লঙ্কা বাটা ১ চামচ, টমেটো, পিঁয়াজ প্রত্যেকের ১ বাটি (ছোট কুচি করা), চাট মসলা আধা চামচ, লবণ স্বাদ অনুযায়ী, সাজানোর জন্য বেসনের বুরি ১ চামচ, ধনেপাতা পোয়া বাটি।

কৃতিক্রম :

- (১) ডালশস্য ভিজিয়ে অঙ্কুরিত করে নাও।
- (২) অঙ্কুরিত ডালশস্য অল্প ভাপাও। ভাপানো ডালগুলি কাচের বা স্টিলের পাত্রে রাখো।
- (৩) তাতে অন্যান্য সাহিত্য মিশ্রিত করে আলোড়ন করো। সুগভীর প্লেটে ভেল রেখে তাতে ধনেপাতা ও বেসনের বুরি দিয়ে সাজাও।



আমার কাজ

ডালশস্যের ভেল তৈরিতে ডাল অঙ্কুরিত করার কৃতি লেখো।

◆ অঙ্কুরিত ডাল সেবনের উপকারিতা বলবেন।

২. ক্ষেত্র : বস্ত্র

২.১ বস্ত্র নির্মিতি

কাপাস, উল এবং রেশম থেকে সুতা কেটে কাপড় তৈরি করা হয়। এই প্রক্রিয়াকে বুনন কাজ বলে। পূর্বে এই বুনন কাজ হাতে করা হতো। পরবর্তী সময়ে চরকা আবিষ্কৃত হলো। বুনন কাজের যন্ত্র সরঞ্জামে চরকা প্রথম স্থানে রয়েছে।

চরকার উন্নয়ন দ্রুতগতিতে হয়েছে। তার অনেকগুলি প্রকার রয়েছে। তার মধ্যে কিছু প্রধান প্রকারের পরিচিতি আমরা করে নেব।

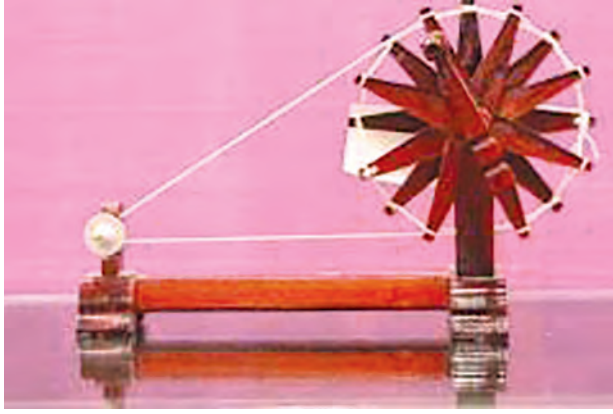
- (১) **খাড়া চরকা :** এই চরকায় ৪০ থেকে ৬০ সেমি ব্যাসের একটি চাকা এবং একটি হাতল থাকে। চাকাটি সুতি ফিতার সাহায্যে হাতলের সাথে সংযুক্ত থাকে। সেবাগ্রাম আশ্রমে এই চরকার সাহায্যে সুতা কাটা শেখানো হয়।
- (২) **কিষান চরকা :** এই চরকার প্রধান অংশ হলো - প্রধান চাকা, গতি চাকা, মোড়া, আসন, হাতল, সুতার গোছা, সুতার খুঁটি, স্প্রিং, পুরু ও সরু ফিতা। এর দুটি চাকা থাকে। প্রধান চাকা ২০ সেমি ব্যাসের এবং গতি বাড়ানোর জন্য উপযোগী ছোট চাকার ব্যাস ১০ সেমি থাকে। সুতা কাটার সময় প্রধান চাকা মাটির অনুভূমিক অবস্থানে থাকে। এই চরকা থেকে খাড়া চরকা অপেক্ষা বেশি সুতো বের হয়। এই চরকাকে ‘এরওয়াড়া চরকা’ ও বলা হয়।
- (৩) **পোটি চরকা :** বিভিন্ন আকারে পাওয়া যায় এবং কজির সাহায্যে খোলা ও বন্ধ করা যায় - একেই পোটি চরকা বলে। এই চরকা বাক্সে বসানো থাকে।
- (৪) **যাত্রী চরকা :** যাত্রাপথে সঙ্গে করে নেওয়া যায় এইরূপ ছোট চরকা অর্থাৎ যাত্রী চরকা। কিন্তু এর গতি খুব কম থাকে।
- (৫) **অম্বর চরকা :** চরকার এটাই হলো সবচেয়ে নতুন প্রকার। এটাতে হাত দিয়ে চালানো কাঠের সুতা কাটা চাকা এবং চারটি হাতল ও তিনটি কপিকল থাকে। এটিতে ২, ৩, ৪ টি খাঁচ থাকে এবং প্রত্যেক কপিকল প্রধান চাকার সাথে সুতি দিয়ে সংযুক্ত থাকে। এই চরকায় সুতো গোড়ানোর স্বয়ংচালিত ব্যবস্থা থাকে। এই চরকা থেকে সুতা পুরু ও মধ্যম স্বরূপের বের হলেও অন্যান্য চরকা অপেক্ষা চৌগুণ সুতা বের হয়। মহাত্মা গান্ধী প্রাণীণ শিল্প হিসেবে চরকাকে গুরুত্ব দিয়েছিলেন তা আজও বজায় আছে।

আমার কাজ

চরকা সংগ্রহশালায় বা চরকা প্রদর্শনীতে গিয়ে চরকা সম্পর্কিত তথ্য প্রাপ্ত করো।

যেকোনো একটি চরকা সম্পর্কে সবিস্তার তথ্য লেখো।

◆ প্রত্যক্ষ চরকা / চিত্র / চলচিত্রের মাধ্যমে বুনন কাজের যন্ত্র সম্পর্কে তথ্য প্রদান করবেন।



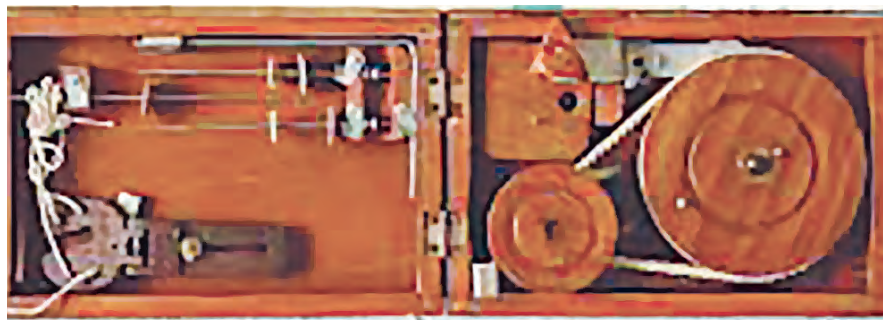
খাড়া চৰকা



অশ্বৰ চৰকা



কিষান চৰকা



পেটি চৰকা

২.২ প্রাথমিক সেলাইয়ের কাজ

কাপড়ে হুক লাগানো।

আমরা বিভিন্ন ধরনের পোশাক ব্যবহার করি। এই পোশাকগুলো যেন সহজেই আমরা পরতে ও খুলতে পারি, এছাড়াও যাতে শরীরে যথোচিত ভাবে বসে তার জন্য পোশাকে কিছু সুবিধা করা হয়। যেমন - লেস, হুক, লুপ, বোতাম ইত্যাদি। এর থেকে হকের ব্যবহার অনেক পোশাকের জন্য করা হয়।

সাহিত্য ও উপকরণ : কাপড়, হুক, সুই ও সুতা ইত্যাদি।

কৃতিক্রম :

- (১) সুইতে সুতো পরিয়ে দ্বিগুণ করে গিট বেঁধে দাও।
- (২) কাপড়ের উপরে হুক এমন ভাবে রাখ যেন তার গোল বলয়ের অংশ কাপড়ের মাঝের দিকে সরানো এবং আকড়ার অংশ কাপড়ের দিকে থাকে।
- (৩) একটি বলয়ের মধ্যে কাপড়ের নিচের দিক থেকে সুই উপরে তোলো।
- (৪) বলয়ের বাইরে কিন্তু বলয়ের নিকট ঘেঁষে সুইটিকে কাপড়ের উপর থেকে নিচে নাও।
- (৫) সুই পুনরায় বলয়ের ভিতরে নিচ থেকে উপরে তোলো। এইভাবে বৃত্তাকার বলয়ের চারিদিকে একে অপরের কাছাকাছি সেলাই দাও।
- (৬) পরে সুই পাশের বলয়ের মধ্যে থেকে উপরে তোলো এবং এই বলয়ের চারিদিকে প্রথমটার মত সেলাই দাও।
- (৭) তারপর আকড়ার মতো বাঁকা প্রান্তের সোজা দণ্ডে আড়া ভাবে সেলাই দাও। এর জন্য দণ্ডের এক পাশ থেকে সুই কাপড়ের উপরে তোলো এবং দ্বিতীয় পাশ দিয়ে নিচে নাও। সেলাই একটার পরে একটা দেবে। একটার উপরে আরেকটা দেবে না।
- (৮) শেষ সেলাই দেওয়ার সময় সুতা শক্ত করে টানার পূর্বে সুতার প্যাঁচের মধ্যে দিয়ে সুই পুনরায় বের করো এবং গিট বেঁধে দাও। তারপর সুতা কাঁচি দিয়ে কেটে নাও।



আমার কাজ

হুক লাগানো পুরানো কাপড়ের নিরীক্ষণ করো। ভাঙা হকের স্থানে উক্ত কৃতি করে হুক লাগাও।

◆ প্রয়োজন অনুযায়ী মার্গদর্শন করবেন।

২.৩ পুতুল তৈরির কাজ

অকেজো বস্তু থেকে পুতুল

সাহিত্য ও উপকরণ : পুরানো প্লাস্টিকের বতোল, টুথপিক / কাঠি, কালো / বাদামী রেশম, রদ্দি খবরের কাগজ, রঙিন কাগজ, সাজানোর সাহিত্য ইত্যাদি।

কৃতিক্রম :

- (১) মধ্যম আকারের প্লাস্টিকের বতোল নাও। অভিভাবকদের সাহায্যে ছিপিতে কাঁচির অগ্রভাগ / পেরেক দিয়ে ছিদ্র করো। তাতে টুথপিক / কাঠি বসিয়ে নাও।
- (২) আকর্ষণীয় রঙের রঙিন কাগজের প্লেটস্ করে কাগজটি পুতুলের স্কার্টের জন্য স্টিকিং করে দাও। বতোলের ক্যাপের সাথে ব্লাউজের জন্য কাগজ পেস্ট করো।
- (৩) চেহারার জন্য প্লাস্টিসিন মাটি / ছোট টেনিস বল বা কাগজের বল তৈরি করে স্টিকিং করে দাও।
- (৪) কালো / বাদামী রেশম চুলের জন্য পুতুলের মাথায় লাগাও। রঙ দিয়ে নাক, চোখ, ঠোঁট রাঙিয়ে নাও।
- (৫) কাগজের রোলকে চ্যাপ্টা করে পুতুলের হাত তৈরি করে লাগাও।
- (৬) তৈরি পুতুলকে লেস, টিপ, মণি, রঙিন চকচকে কাগজ দিয়ে সাজাও।
- (৭) বতোলের ছিপি অর্থাৎ পুতুলের ঘাড়। এই ছিপিটি খুলে বতোলে টফি / মৌরি এরূপ শুকনো বস্তু রাখো।
- (৮) অকেজো বস্তু থেকে শোভনীয় এবং উপযোগী পুতুল তৈরি হবে।



আমার কাজ

নারিকেলের খোল দিয়ে পুতুল তৈরি করো।

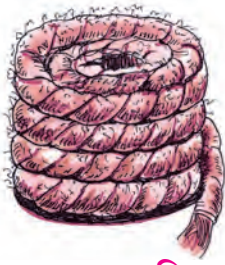
- ◆ যেখানে প্রয়োজন সেখানে মার্গদর্শন করবেন।

২.৪ কাতা দড়ির বুনন কাজ

কাতা থেকে তৈরি করা বিভিন্ন বস্তু

কাতা থেকে তৈরি বস্তুর সূচি তৈরি করার সময় তাদের শ্রেণীবদ্ধ করবে, তাহলে সূচি তৈরি করা সহজ হবে।

- (১) ঘরোয়া ব্যবহারের বস্তু : দড়ি, কাছি, শিকে, পাপোশ, ওয়াল হ্যাংগিং, শোভনের বস্তু।
- (২) কৃষি সম্পর্কিত বস্তু : কাছি, গুলতি।
- (৩) ব্যবসায়িক বস্তু : গালিচা, বুলনা, গদি, বালিশ।
- (৪) সর্বসাধারণ বস্তু : থলি, ব্রাশ।



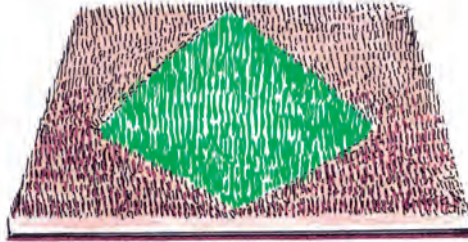
কাছি



দড়ি



ওয়াল হ্যাংগিং



পাপোশ



শিকে

আমার কাজ

তোমাদের বাড়িতে আছে এমন কাতার বস্তুর সূচি তৈরি করো।

- ◆ শিক্ষার্থীদের স্মরণশক্তিকে গতি দিয়ে তাদের কাছে বিভিন্ন বস্তুর নাম জিজ্ঞাসা করবেন ও তার পরে বস্তুগুলি শ্রেণীবদ্ধ করে সূচি তৈরি করাবেন। প্রয়োজন অনুযায়ী আপনি তাদের শ্রেণীবদ্ধ করার জন্য সাহায্য করবেন।

৩. ক্ষেত্র : নিবাস

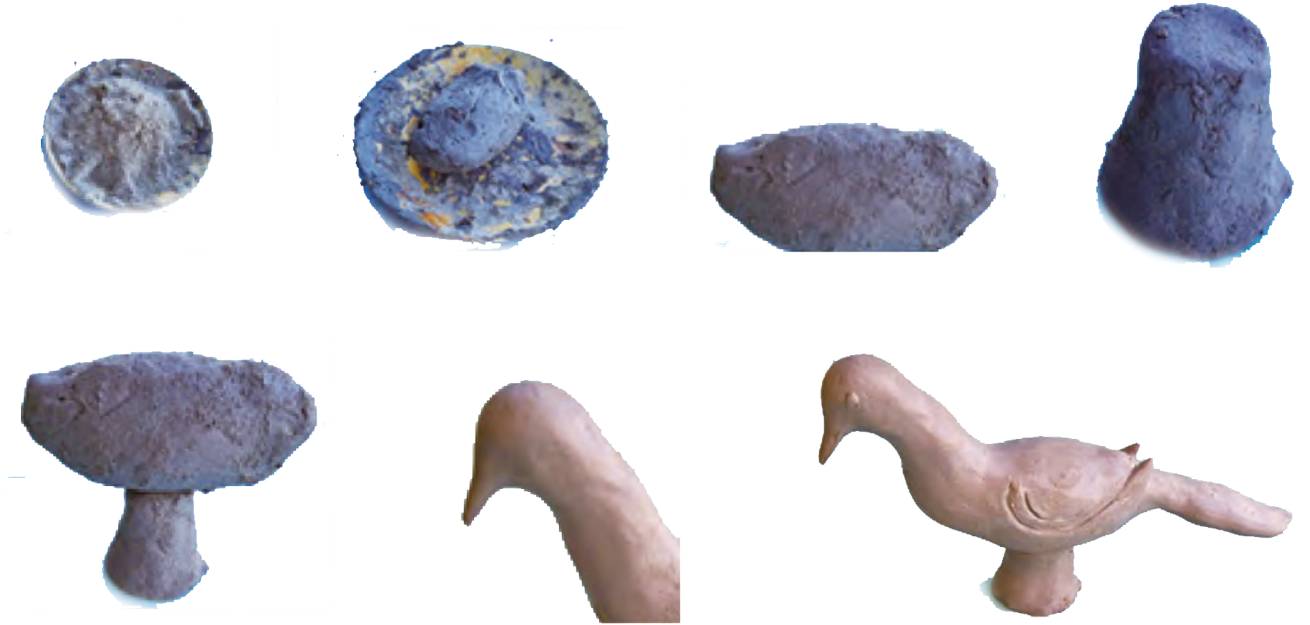
৩.১ মাটির কাজ

মাটির পাখি

সাহিত্য ও উপকরণ : মাটি (খড়ি মাটি / ক্ষেত্রের মাটি / পলিমাটি)

কৃতিক্রম :

- (১) প্রথমে মাটি নাও। অনুমান করে জল ঢেলে গোলা তৈরি হয় এরূপ মাখো।
- (২) ছবিতে দেখানো অনুযায়ী খাড়া ভিত্তি / বেস তৈরি করে তার উপরে ধড়ের অংশ তৈরি করো।
- (৩) বেসের মধ্যভাগে তার / কাঠি গেড়ে তার উপরে যোগ্য পদ্ধতিতে ধড়ের অংশ বসাও। পাখির ঘাড়, মাথা ও ঠোঁটের আকার তৈরি করে নাও।
- (৪) পাখির মাথা ঘাড়ের সাথে লাগানোর সময় ভিতরে পুরু কাঠি / তারের ভিত দাও। চোখের জন্য মাটির ছোট গোল বা মণি লাগাও। পাখির ডানার জন্য ডানার আকার খোদাই করে দাও।
- (৫) এইভাবে মাটির পাখি তৈরি হবে।



আমার কাজ

মাটি দিয়ে কচ্ছপের প্রতিকৃতি তৈরি করো।



◆ শিক্ষার্থীদের দরকার হলে সেখানে সহযোগিতা / মার্গদর্শন করবেন।

৩.২ বাঁশ ও বেতের কাজ

বাঁশের চাষ, বাঁশ কাটাই, বাঁশ সংগ্রহ

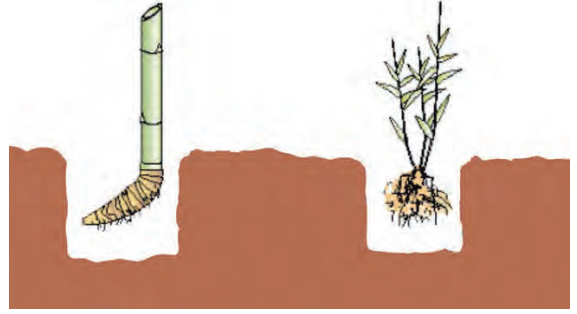
বাঁশ উর্বর মাটি থেকে নিয়ে, লাল, হলুদ, মুরুমযুক্ত, হালকা অগভীর পলিমাটি বা মরুভূমিরূপ যেকোনো মাটিতে লাগানো যায়। ক্ষেতের বাঁধে, ঘরের আশপাশের খালি জায়গায়, নদীর কূলে, পাহাড়ের ঢালুতে এরূপ স্থানেও বাঁশ লাগানো যায়।

বাঁশ চাষের জন্য দুটি পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় - অঙ্গজ পদ্ধতি, বীজ বপন।

(১) **অঙ্গজ পদ্ধতি** : এটা হল বাঁশ চাষের পারম্পরিক পদ্ধতি। বাঁশের মূলে বিদ্যমান গিঁট থেকে এটা করা হয়। এর বেশ কিছু উপ-প্রকার রয়েছে।

- (১) লতানো কাণ্ড সহ ছোট বাঁশ রোপণ
- (২) এক বছর বয়সী চারা রোপণ
- (৩) ১ মিটার দৈর্ঘ্যের কণ্ড তেরছা ভাবে রোপণ করা।

(২) **বীজ বপন** : বাঁশের বীজ ক্ষেতে বপন করা, নার্সারিতে চারা তৈরি করে ক্ষেতে রোপণ করা।



চাষের পদ্ধতি : ৩০ সেমি x ৩০ সেমি x ৩০ সেমি

পরিমাপের গর্ত খুঁড়ে তাতে মাটি বা সারযুক্ত মাটি দিয়ে ভরাট করে জুন মাসে রোপণ করা হয়। দুটি চারার মধ্যে ১.৫ মিটার এবং দুটি সারিতে ৩ মিটার দূরত্ব রাখা হয়।

বাঁশ কাটাই : সাধারণত অক্টোবর থেকে নভেম্বর মাসে বাঁশের কাটাই করা হয়। মাটি থেকে ২০ - ৩০ সেমি উচ্চতা রেখে বাঁশ কাটা হয়। ৩ থেকে ৫ বছর বয়সের বাঁশ টেকসই থাকে।

বাঁশ সংগ্রহ করা : বাঁশ কাটার পরে উল্টো করে রাখা হয়। বাঁশ কাটার পরে কীটনাশকে বুড়িয়ে রাখা হয়। বাঁশ কাটার পরে এক মাস প্রবাহিত জলে ডুবিয়ে রাখা হয়। এরপরে ছায়ায় শুকানো হয়।



আমার কাজ

বাঁশের নার্সারি পরিদর্শন করে এবং সেখানকার কাজকর্ম কিভাবে চলে তা পর্যবেক্ষণ করো।

পরিবেশে বাঁশের চাষ কিভাবে করে তা অধ্যয়ন করো।

- ◆ প্রয়োজন হলে শিক্ষার্থীদের সহযোগিতা / মার্গদর্শন করবেন।
- ◆ বাঁশের ক্ষেত পরিদর্শনের আয়োজন করে শিক্ষার্থীদের পর্যবেক্ষণের সুযোগ দেবেন।

৩.৩ ফুলের গাছ ও সৌন্দর্যকরণ গাছের চাষ

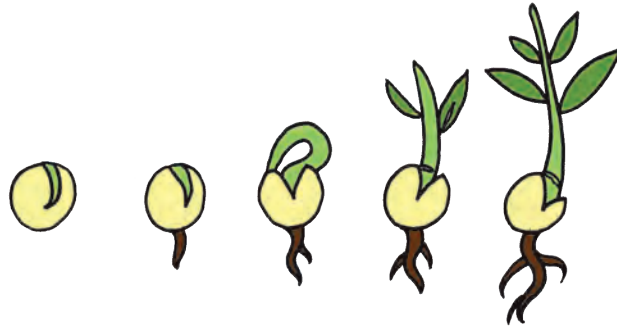
একক : ফুল গাছের মৌসুম অনুযায়ী বীজ সংগ্রহ করে তার থেকে উপযুক্ত পদ্ধতিতে চারা তৈরি করা।

বন্ধুগণ ! ফুল গাছ ও সৌন্দর্যকরণের গাছ লাগালে পরিবেশ কত সুন্দর লাগে ! তাই না ! এস তাহলে আমরা ফুল গাছের চারা তৈরি করি।

- (১) গাঁদা, অ্যাস্টর, চন্দ্রমল্লিকা, বকুল, কৃষ্ণচূড়া, সোনালু এই ধরনের সুন্দর ফুল গাছের বীজ তাদের মৌসুমে (যখন পাওয়া যায় তখন) সংগ্রহ করবে। সেগুলি পরিষ্কার করে শুকিয়ে নেবে এবং কাগজ বা প্লাস্টিকের প্যাকেটে ভরে রাখবে।

প্যাকেটের উপর ফুলের নাম ও বীজ সংগ্রহের তারিখ লিখে রাখবে।

- (২) চারা তৈরি করার জন্য জৈব সার ও মাটির মিশ্রণ ছোট প্যাকেট বা টবে ভরে তাতে বীজ বপন করা হয় এবং জল দেওয়া হয়। বীজ অঙ্কুরিত হয়ে চারা তৈরি হয়।



আমার কাজ

বীজ অঙ্কুরিত করে চারা তৈরি করো। প্রতিদিন টবের পর্যবেক্ষণ করে চারার বৃদ্ধি কিরূপ হয় তা লেখো।

- ◆ বীজ সংগ্রহ করা, সংরক্ষিত রাখার পদ্ধতি, চারা তৈরি করা, জল দেওয়া ইত্যাদি সম্পর্কে উচিত মার্গদর্শন করবেন।

(ব) অন্য ক্ষেত্র

কৃষি অনুপূরক ব্যবসা (পশুপাখি সম্বর্ধনা)

উৎপাদক পালিত প্রাণীর দুধ ব্যতিরিক্ত অন্যান্য ব্যবহার

কৃষি কাজের সাথে কৃষি অনুপূরক ব্যবসা সংযুক্ত করলে নিশ্চয়ই আয় বৃদ্ধি হয়।

দুধ ব্যবসা : নবজাতক শিশু থেকে বৃদ্ধ পর্যন্ত সকলের আহারে দুধের সমাবেশ করা হয়। দুধ সহজেই পাচন হয়। দুধে ক্ষারকের মাত্রা প্রচুর থাকে। শিশুদের জন্য দুধ হল সর্বোত্তম সুখম আহার। দুধকে বিশেষ প্রক্রিয়া করে অনেক খাদ্য পদার্থ তৈরি করা হয়। যেমন- দুধ থেকে তৈরি পদার্থ : দই, ঘোল, লসিয়, মাখন, ঘি, শ্রিফণ্ড ইত্যাদি।

দুধ এটে তৈরি পদার্থ : বাসুন্দি, রাবড়ি, খোয়া, পেড়া, কালাকান্দ, বরফি, ক্ষীর, কুলফি, আইসক্রিম, গোলাপজাম, মিস্কশেক ইত্যাদি।

দুধ কেটে (দুধে লেবুর রস / সাইট্রিক অ্যাসিড যোগ করার প্রক্রিয়া) তৈরি পদার্থ : পনির, রসগোল্লা, রসমালাই, চিজ ইত্যাদি।

দই : দুধ কাটা পর্যন্ত গরম করে নিয়ে 30° থেকে 35° পর্যন্ত ঠাণ্ডা করবে। পুরানো দইয়ের সাজা বা লেবুর রসের দই থেকে তিন ফোটা দুধে ঢেলে নাড়াবে ও ঢেকে রাখবে। দই তৈরি হতে ১০ থেকে ১২ ঘন্টা সময় লাগে। বেশি মাত্রায় দই তৈরি করার জন্য ল্যাকটিক অ্যাসিড জীবাণুর কালচার ব্যবহার করা হয়।

আটা দই : ভালো গুণমানের দই নিয়ে পাতলা সুতি কাপড়ে বাঁধে। তার জল সম্পূর্ণভাবে নিষ্কাশিত করবে। তখন দইয়ের রূপান্তর আটা দইয়ে হবে। মহিষের ১০ লিটার দুধ হতে তিন থেকে সাড়ে তিন কিলো আটা দই পাওয়া যায়।

• দুধ ব্যতিরিক্ত পালিত প্রাণীর অন্য ব্যবহার :

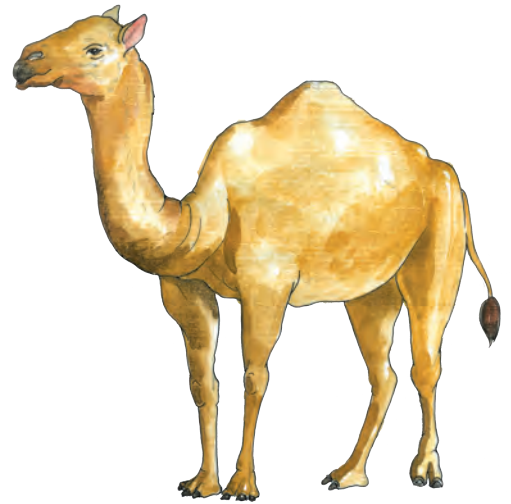
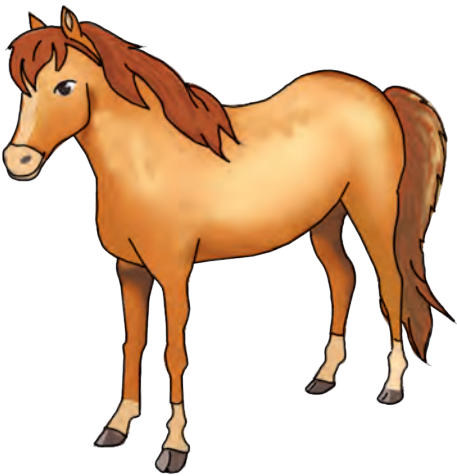
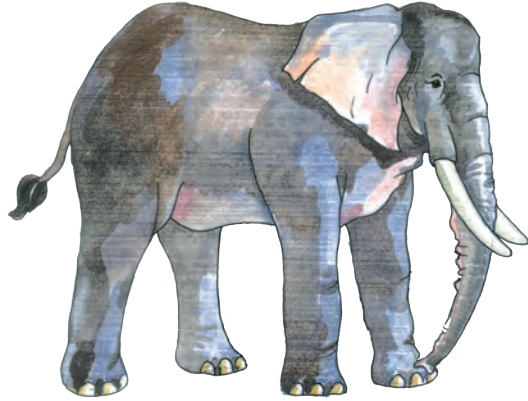
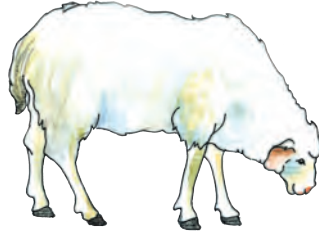
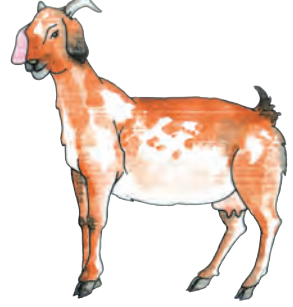
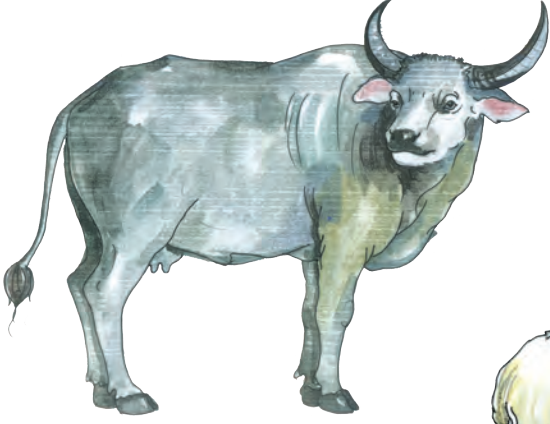
উট : উট হলো মরুভূমি অঞ্চলের বসবাসকারী প্রাণী। যাতায়াতের জন্য উটের ব্যবহার করা হয়। তাই উটকে মরুভূমির জাহাজ বলা হয়। উটের দুধ পান করার জন্য ব্যবহার করা হয়। উটের মাংস খাওয়ার জন্য ব্যবহার করে। উটের চামড়া দিয়ে জুতা তৈরি করে এবং পশম দিয়ে বিশেষ বস্ত্র তৈরি করা হয়।

ইয়াক : হিমালয়ের পরিবেশে ইয়াক পাওয়া যায়। ভরী কাজের জন্য, কৃষি কাজের জন্য, যাতায়াতের জন্য ইয়াক ব্যবহৃত হয়। এদের মাংস খাওয়ার জন্য ব্যবহার করে, লোম থেকে রঙ, কাপড়, শোভনের বস্ত্র ও খেলনা তৈরি করে।

বরাহ : বরাহ এই প্রাণী সর্বত্র পাওয়া যায়। মাংসের জন্য বরাহ / শুকর পোষা হয়। একেই বরাহ পালন বলে। মাংস খাওয়ার জন্য এবং স্বক / চামড়া দিয়ে বেল্ট, বুট, জ্যাকেট, হাত মোজা ও লোম দিয়ে ব্রাশ, চর্বি দিয়ে সাবান, মোমবাতি, গ্রীস ইত্যাদি বস্ত্র তৈরি করা হয়।

◆ যথাসম্ভব নিকটবর্তী মুরগি পালন, ছাগল পালন এই ধরনের কৃষি অনুপূরক ব্যবসা পরিদর্শনের আয়োজন করবেন।

নিম্ন চিত্রে উপযোগী প্রাণীর নাম ও তার সম্পর্কে তথ্য লেখো।



♦ পালিত প্রাণীদের স্থানীয় বৈশিষ্ট অনুযায়ী উপযোগিতা বুঝিয়ে বলবেন।

(ক) প্রযুক্তিবিদ্যা ক্ষেত্র

(১) তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিদ্যা (ICT)

কম্পিউটারের ব্যবহার :

- (১) **বিজ্ঞাপন** : বিভিন্ন ধরনের বিজ্ঞাপন করার জন্য কম্পিউটার ব্যবহার করা হয়। খবরের কাগজে বা মাসিক পত্রিকায় কোন বিষয় সম্পর্কে আকর্ষণীয় সংযোজন, চিত্র, রঙ সুশোভন করার জন্য কম্পিউটার খুব বেশি ব্যবহার হয়।
- (২) **ছাপাই (Printing)** : সমস্ত ধরনের ছাপাই কাজে কম্পিউটার ব্যবহৃত হয়। যেমন- সংবাদপত্র, ম্যাগাজিন পত্রিকা, প্রতিবেদন, পুস্তক ইত্যাদি।
- (৩) **চিকিৎসা ক্ষেত্রে** : চিকিৎসা ক্ষেত্রে রোগাক্রান্ত ব্যক্তিদের সম্পূর্ণ তথ্য সংকলন করার জন্য, কিছু পরীক্ষা করার জন্য, রোগাক্রান্ত ব্যক্তির সদ্য স্থিতি যেমন- রক্তচাপ, চাপমাত্রা, হৃদয় স্পন্দন ইত্যাদি নির্দেশের জন্য কম্পিউটার ব্যবহৃত হয়। বর্তমানে জটিল শল্য ক্রিয়াগুলি করার জন্য কম্পিউটারের সাহায্য নেওয়া হয়।
- (৪) **শিক্ষাক্ষেত্র (Education)** : শিক্ষাক্ষেত্রে অধ্যয়ন অধ্যাপন কার্যকারী করার জন্য কম্পিউটারের ব্যবহার করা যায়। ইন্টারনেটের সাহায্যে অধ্যয়ন করা, পরীক্ষা দেওয়া সহজ হয়ে গিয়েছে। ছাত্রদের পরীক্ষার ফল, শিক্ষকের জন্য জেনারেল রেজিস্টারের লিখন করার জন্য কম্পিউটার উপযোগী।
- (৫) **ব্যাংকিং (Bank)** : ব্যাংকে গ্রাহকের খাতায় ভুক্তি লিপিবদ্ধ করার জন্য কম্পিউটারের ব্যবহার হয়। কিছু শহরে অটোমেটিক টেলার মেশিন (ATM) এর সাহায্যে পরিচয় পত্রের ব্যবহার করে অর্থনৈতিক ব্যবহার করা যায়। এই সঞ্চিত তথ্যের উপর প্রক্রিয়া করে উত্তর পাওয়া যায় একেই ডেটা স্টোরেজ (Data Storage) বলা হয়।
- (৬) **পোস্ট ও দূরভাষ** : পোস্ট ও দূরভাষ এই ক্ষেত্রে কম্পিউটার বিপুল পরিমাণে ব্যবহৃত হয়। যেমন- পত্র ব্যবহার, সন্দেশ বহন, বিভিন্ন ধরনের বিল তৈরি করার জন্য এবং নিয়ন্ত্রণের জন্য ইত্যাদি।
- (৭) **ব্যক্তিগত ব্যবহার** : জ্ঞান-বিজ্ঞান ও বিনোদনের জন্য এবং ব্যক্তিগত ব্যবহারের কম্পিউটার উপযোগী। ইন্টারনেটের ব্যবহার করে অনলাইন শপিং খবরের কাগজ পড়া, বিভিন্ন ধরনের বস্তুর কোম্পানি প্রদত্ত ওয়েব সাইটে উপলব্ধ তথ্য প্রাপ্ত করা, এনসাইক্লোপিডিয়ার সাহায্যে জ্ঞানার্জন করা ইত্যাদি ব্যক্তিগত ব্যবহারের জন্য কম্পিউটার প্রয়োগ করা হয়।
- (৮) **কৃষি ক্ষেত্র** : কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য ও কৃষি অনুপূরক ব্যবসা বৃদ্ধির জন্য কম্পিউটারের সাহায্য নেওয়া হয়। যেমন - কৃষি আবিষ্কার, ভূমির অধ্যয়ন, জলবায়ু সম্পর্কিত তথ্য, বিভিন্ন বাজারে কৃষি উৎপাদনের বাজার মূল্য ইত্যাদি।
- (৯) **পুলিশ বিভাগ** : অপরাধ অন্বেষণের জন্য সাহায্য হয়। চুরি যাওয়া বস্তু, বাহন, দুর্ঘটনা প্রভৃতি কম্পিউটারে লিপিবদ্ধ করা যায়। অপরাধীদের হাতের আঙ্গুলের ছাপ, চেহারার গঠন, তাদের মানসিক ভারসাম্যের পরীক্ষা, হারিয়ে যাওয়া ব্যক্তির তথ্যাদি সহজে উপলব্ধ হয়।

আমার কাজ

উপরে উল্লেখিত কম্পিউটারের ব্যবহার ক্ষেত্র/ সংস্থা পরিদর্শন করো।

পেইন্ট টুলসের ব্যবহার



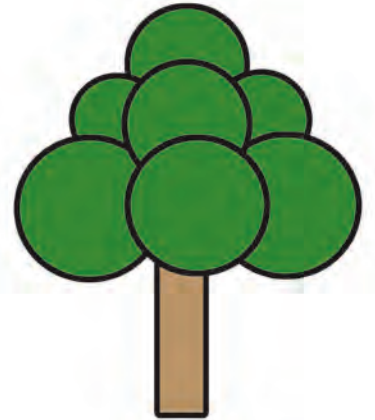
অথর্ব কম্পিউটারে পেইন্ট এই অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করে প্রদত্ত ছবি এঁকেছে।

অপারেটিং সিস্টেমের সাহায্যে আমরা যে বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশনে কাজ করতে পারি তার মধ্যে একটি হলো ‘পেইন্ট’। পেইন্ট অ্যাপ্লিকেশনের সাহায্যে অথর্ব যেরূপ চিত্র এঁকেছে এইরূপ চিত্র আমরাও আঁকতে পারি। চিত্রকারদের চিত্র আঁকার সময় বিভিন্ন টুলসের (সাধন) প্রয়োজন হয় সেই রূপ টুলস পেইন্ট অ্যাপ্লিকেশনে থাকে। যেমন- ব্রাশ, কালার (রঙ) রবার ইত্যাদি।

উপরের চিত্রটি অথর্ব কিভাবে এঁকেছে তা দেখব।



- পেইন্ট অ্যাপ্লিকেশন খুলেছে (ওপেন করেছে)।
- তারমধ্যে  শেপ টুল ব্যবহার করে ত্রিভুজের চিত্র চয়ন করেছে।
- তাতে  ফিল কালার এই টুল ব্যবহার করে পছন্দসই রঙ ভরেছে।
- তারপরে  শেপ টুল ব্যবহার করে আয়তক্ষেত্রের চিত্র  চয়ন করেছে।
- তাতে  ফিল কালার এই টুল প্রয়োগ করে পছন্দসই রঙ ভরেছে।
- ফাইল সেভ করেছে।



আমার কাজ

বিভিন্ন জ্যামিতিক আকৃতি ব্যবহার করে চিত্র আঁকা। তৈরি ফাইল সেভ করা।

- ◆ উপলব্ধ ওপেনসোর্স পেইন্ট ব্যবহার করে শিক্ষার্থীদের পেইন্ট এই অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহারের সুযোগ দেবেন।

পথ নিরাপত্তা



রাস্তা দাও



প্রবেশ নিষেধ



একমুখি রাস্তা বাহনের
আসা নিষেধ



একমুখি রাস্তা বাহনের
যাওয়া নিষেধ



সর্বজনীন দূরভাষ



পেট্রোল পাম্প



হাসপাতাল



প্রাথমিক চিকিৎসা
কেন্দ্র



বাম দিকে বাঁক



ডানদিকে বাঁক



ডানদিকে খাড়া
বাঁক



ডানদিকে সর্পিলা
বাঁক



বাধ্যতামূলকভাবে
বাম দিকে ঘোরাও



বাধ্যতামূলকভাবে
এগিয়ে চলো



বাধ্যতামূলকভাবে
এগিয়ে চলো অথবা
বাম দিকে ঘোরাও



হর্ন বাজাও

আমার কাজ

‘আমার ব্যবহৃত GPS প্রযুক্তিবিদ্যার উপযোগিতা’- এ বিষয়ে শ্রেণিকক্ষে বলো।

১. চিত্র

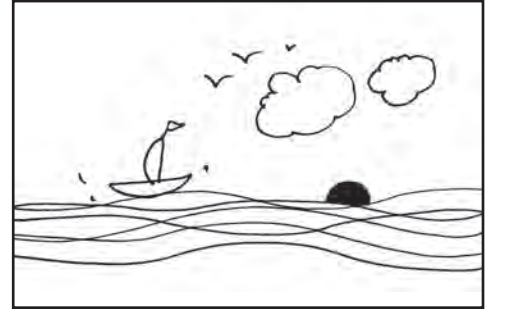
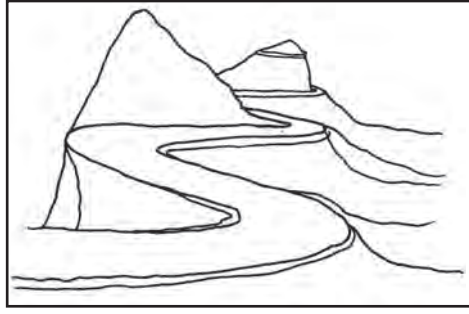
১. রেখাঙ্কন

১.১ রেখা

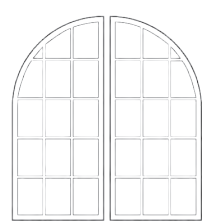
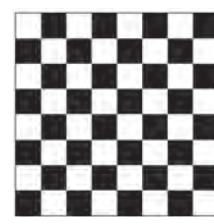
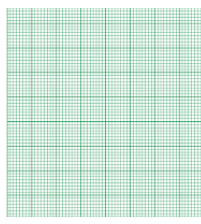
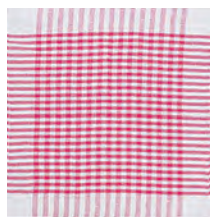
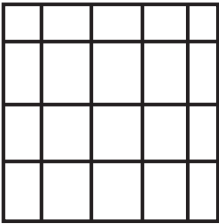
চিত্র আকার জন্য রেখা আঁকার অভ্যাস করা প্রয়োজন। অভ্যাসের জন্য রঙিন পেন্সিল, রঙিন চক, রঙিন কলম কিংবা স্কেচপেনের ব্যবহার করবে।

লম্ব রেখা, সমান্তরাল রেখা, তির্যক রেখা, বৃত্তাকার রেখা, সর্পাকার রেখা, জটিল রেখার অভ্যাস চতুর্থ শ্রেণীতে করেছি। এবার আমরা আরো দু'টি রেখার অভ্যাস করবো।

ছন্দবদ্ধ রেখা : যে রেখা আঁকা-আঁকা থাকে, সেই রেখাকে ছন্দবদ্ধ রেখা বলে। যেমন-জলের উপরের তরঙ্গ, ঘাট পথ, এখানে আমরা ছন্দবদ্ধ রেখা দেখতে পাই।



ছেদক রেখা : যে রেখা একে অপরকে ছেদ করে সেই রেখাকে ছেদক রেখা বলে। যেমন- রুমালের উপরের ডিজাইন, আলেখ, দাবা ফলক, জানালার জালি, পরস্পর দুটি রাস্তার ছেদক স্থানে ছেদক রেখা দেখতে পাই।



আমার কাজ

থালায়/ ট্রেতে রঙগুঁড়ি / নরম মাটি / বালি দিয়ে তার উপর আঙুল দিয়ে / কাঠি দিয়ে রেখা আঁকার অনুশীলন করো। মোটা উল দিয়ে ছেদক রেখার আকৃতি তৈরি করো।

- ◆ ছন্দবদ্ধ ও ছেদক রেখার অনুশীলন করে নেবেন। অনুশীলনের জন্য বিভিন্ন মাধ্যমের ব্যবহার করবেন। (যেমন- রঙিন পেন্সিল, রঙিন চক, রঙিন কলম ইত্যাদি।)

১.২ আকার

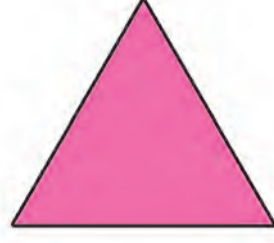
রেখা, আকার, রঙ এবং ছায়া চিত্রের মৌলিক ঘটক। পূর্বের শ্রেণীতে রেখা ও রেখার প্রকার এর পরিচয় করেছি। এবার আমরা বিভিন্ন আকারের পরিচয় করে নেবো।

আকার :

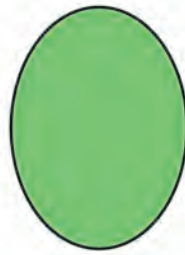
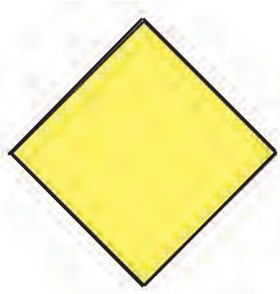
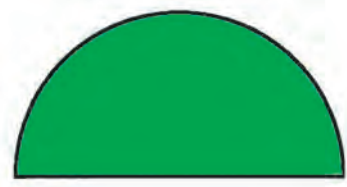
অনেক রেখার সাহায্যে বিভিন্ন ধরনের আকার তৈরি হয়। রেখা দ্বারা আকারের সীমা বোঝা যায়। ছোট এবং বড় আকার নিকট এবং দূরে দেখানোর জন্য ব্যবহার করা যায়। আকারের অন্তর্ভাগে রঙ করে আকারের সৌন্দর্য বাড়ানো যায়। রেখা দ্বারা বিভিন্ন আকার তৈরি হয় এবং চিত্র বিভিন্ন আকারের থেকে তৈরি হয়। রেখা দ্বারা তৈরি বিভিন্ন আকার পূর্বে দেওয়া হয়েছে।

(১) জ্যামিতিক আকার

অ) মূল আকার : বর্গ, ত্রিভুজ, বৃত্ত

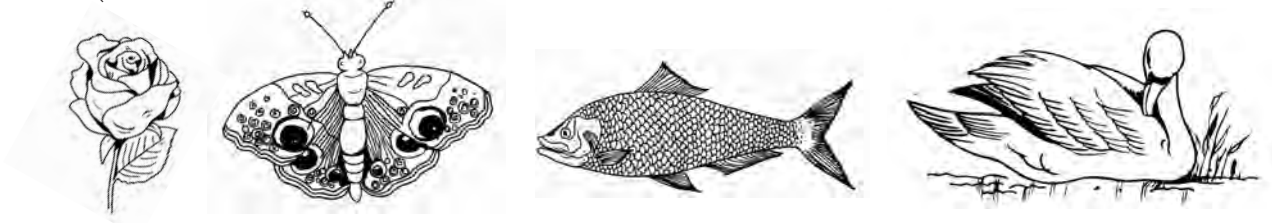


ব) দ্বিতীয় আকার : আয়ত, ত্রিভুজ, অর্ধবৃত্ত



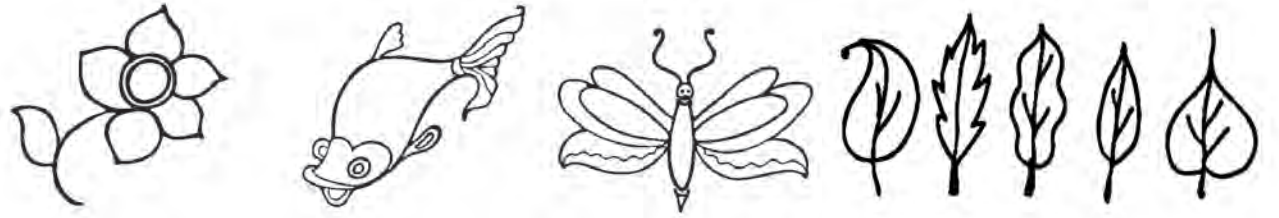
(২) প্রাকৃতিক আকার

প্রকৃতিতে যে বিভিন্ন আকার দেখা যায় তা হল প্রাকৃতিক আকার। যেমন-পাতা, ফুল, প্রজাপতি, পাখি, প্রাণী, শঙ্খ, বিনুক, মাছ ইত্যাদি।



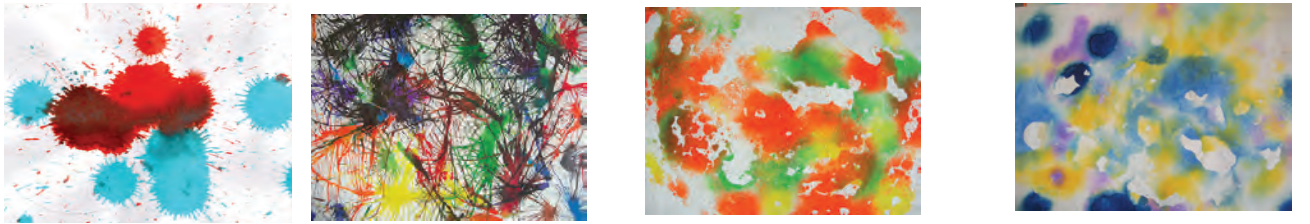
(৩) আলংকারিক আকার

আমাদের কল্পনার উপর প্রকৃতির আকারকে যে সুন্দর ও নতুন আকার দেওয়া হয় তাকে আলংকারিক আকার বলা হয়। যেমন- মাছ, পাতা, ফুল ইত্যাদি।



(৪) অমূর্ত আকার

যে আকারের নির্দিষ্ট রূপ নেই তাকে অমূর্ত আকার বলা হয়। যেমন - উথলে পড়া রঙ, রঙের ফোঁটা ইত্যাদি।



আমার কাজ

থালে / ট্রেতে রঙগুঁড়ি/ নরম মাটি / বালি দিয়ে তার উপর আঙুল দিয়ে কিংবা কাঠি দিয়ে জ্যামিতিক, প্রাকৃতিক এবং আলংকারিক আকার বানানোর অনুশীলন করো।



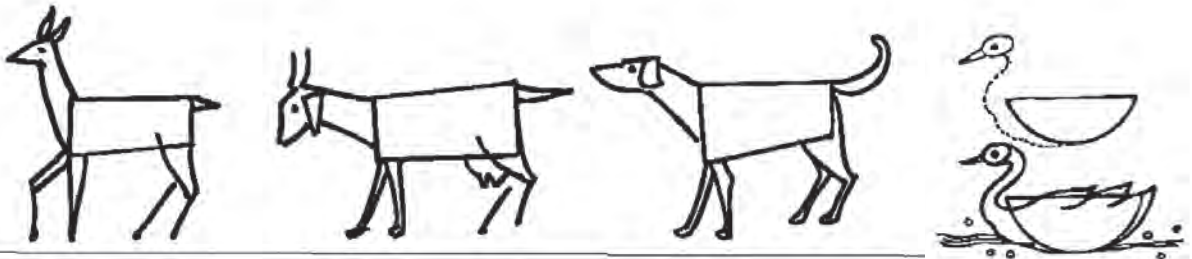
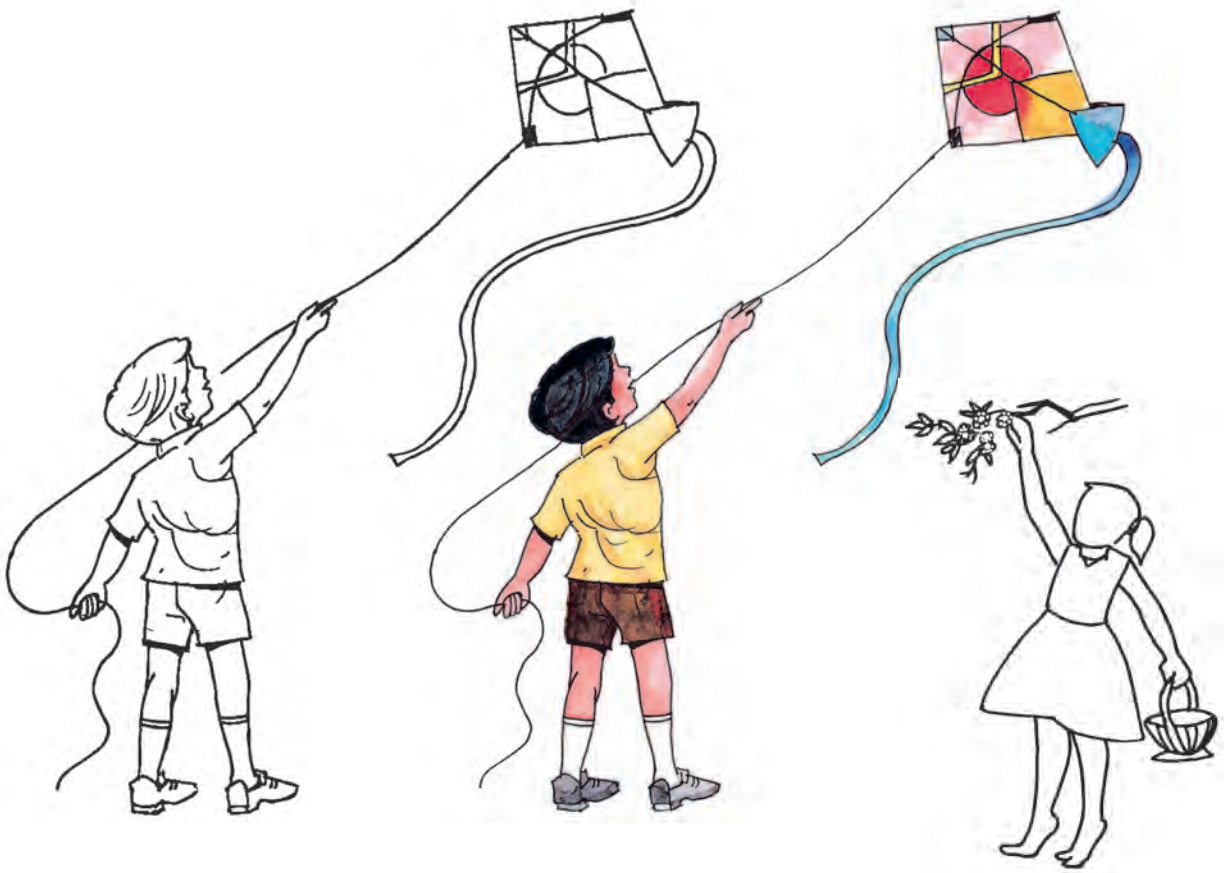
◆ জ্যামিতিক, প্রাকৃতিক, আলংকারিক এবং অমূর্ত আকারের পার্থক্য বুঝিয়ে দেবেন এবং বিভিন্ন আকার আঁকিয়ে নেবেন।

২. স্মরণচিত্র

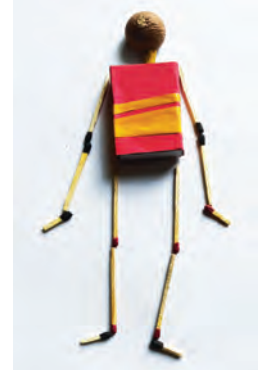
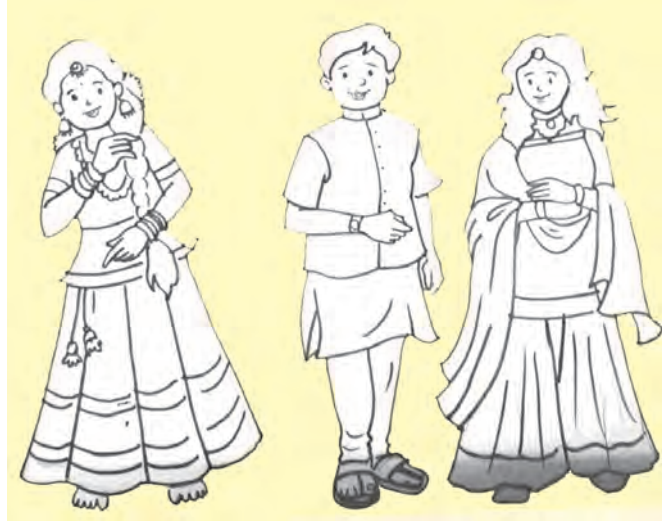
স্মরণচিত্র মানে মনে করে আঁকা চিত্র। স্মরণচিত্র আমাদের দেখা তথ্যের সাথে সম্পর্কিত থাকে।
যেমন - ঘর, গাছ, পাহাড়, আকাশ, পাখি, প্রাণী, বিদ্যালয়, বেলুন বিক্রেতা ইত্যাদি।

স্মরণচিত্র আঁকার সময় তার একটি পটভূমি (ব্যাক-গ্রাউন্ড) থাকা উচিত। মূল ছবির পিছনের দৃশ্য মানে পটভূমি (ব্যাক-গ্রাউন্ড)।

নিচের ছবি দেখো।







আমার কাজ

দিয়াশলাই কিংবা স্টপলর পিনের বাস্ক শরীরের অঙ্গ হিসেবে, গুটি কিংবা ছোট সুপারি চেহারা হিসেবে, কাঠির সাহায্যে গলা, হাত, পা দেখিয়ে ভিন্ন-ভিন্ন মানব আকৃতি তৈরি করো।

- ♦ জ্যামিতিক আকারের সাহায্যে মানব আকৃতি সরল ভাবে আঁকা শেখাবেন। স্মরণচিত্র বই দেখে না এঁকে মনে করে আঁকতে বলবেন। ছবির জন্য পটভূমি কেন দরকার তা বুঝিয়ে দেবেন।

৩. কল্পনাচিত্র

কল্পনাচিত্র কল্পনার উপর ভিত্তি করে। ছবিতে সৃজনশীলতাই হচ্ছে এর মূল উদ্দেশ্য। এই ছবিতে কল্পনাকে বেশী মহত্ব দেওয়া হয়।

মানুষের পোশাক পরিধান করা পশুপাখি, নর্তকী পরী, আমার দেখা স্বপ্ন, প্রাণীদের সম্মেলন, পাখিদের সভা, চকলেটের মহল এ ধরনের প্রসঙ্গ থেকে আনন্দ, বিস্ময়কর, কৌতূহল, আশ্চর্য, হাস্যরসের অনুভূতির প্রকাশ পায়।

যেমন - পাঠ্যপুস্তকের গল্প, পঞ্চতন্ত্রের গল্প, কাল্পনিক গল্প, পরিচিত গল্প।



আমার কাজ

সমূহের সামনে কাল্পনিক গল্প বলো এবং গল্পের যে কোন একটি প্রসঙ্গ আঁকো ও রঙ করো।

- ◆ ছাত্র-ছাত্রীরা যেন কল্পনাকরে চিত্র আঁকে। চিত্র দ্বারা কল্পনা ব্যক্ত করার সুযোগ দেবেন। (আঁকা চিত্রের সম্পর্কে সমূহে আলোচনা করবেন এবং তার কল্পনার উপর সংলাপ করবেন।)

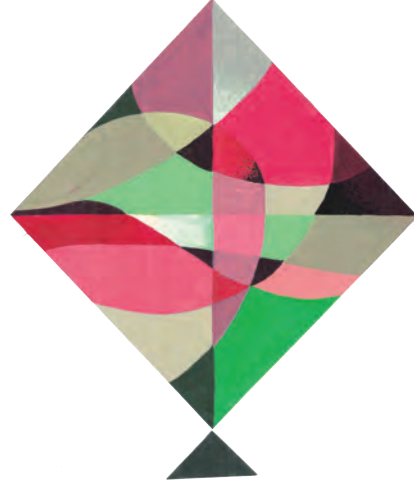
৪. নকশীকাজ (সাজসজ্জা)

৪.১ বিভিন্ন আকারের রচনা

নকশীকাজ করার সময় যে কোন জ্যামিতিক, কিংবা প্রাকৃতিক আকারের ছবি তৈরি করো এবং নিজের পছন্দমত রঙ করো।

জ্যামিতিক আকার : বর্গ, বৃত্ত, ত্রিভুজ ইত্যাদি।

প্রাকৃতিক আকার : পাতা, ফুল, পাখি, প্রজাপতি, মাছ ইত্যাদি।



আমার কাজ

বৃত্তের অন্তর্ভাগে বিভিন্ন আকারের ব্যবহার করে নকশীকাজ করো এবং রঙ করো।

- জ্যামিতিক আকার আঁকার সময় স্কেলপট্রি, কম্পাসের ব্যবহার ছাত্রদের বুঝিয়ে দেবেন। রঙের কাজ সম্পর্কে সঠিক মার্গদর্শন করবেন এবং নকশীকাজের কিছু নিদর্শন দেখাবেন।

৪.২ মুদ্রাতন্ত্র (ছাপকাজ)

ছাপকাজ মানে যে কোনো বস্তুর রক্ষণ পৃষ্ঠকে রঙ লাগিয়ে কাগজের উপর নেওয়া ছাপ। একেই মুদ্রাতন্ত্র বলা হয়।

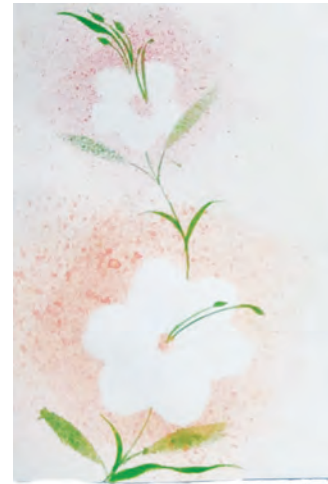
আজ অবধি তোমরা প্রাকৃতিক বস্তুর ছাপ নেওয়া শিখেছো। এর এক প্রকার নিম্ন অনুযায়ী দেওয়া হয়েছে।

তুষার পদ্ধতি দ্বারা মুদ্রাতন্ত্র

উঠানে তোমরা জলের ছড়া মারতে দেখেছো। মাটিতে জলের তুষার পড়া অর্থাৎ মাটির উপর জলের পড়া ছাপ। এই ভাবে কাগজের উপর রঙের তুষার উড়িয়েও ছাপ তৈরি করা যায়। তুষার পদ্ধতিতে ছাপ কিভাবে নেওয়া যায় তা আমরা দেখবো।

সাহিত্য : জল রঙ, কাগজ, বাদ দেওয়া দাঁত মাজা ব্রাশ ইত্যাদি।

- যে কোন একটি জল রঙে ব্রাশ বুড়িয়ে আঙ্গুলের দ্বারা কাগজের উপর তুষার উড়িয়ে দেখো।
- বিভিন্ন রঙের তুষার উড়িয়ে দেখো।
- যে কোন সরল আকারের স্টেনসিল তৈরি করো। যেমন- ফুলদানি, ফুল, মাছ ইত্যাদি।
- স্টেনসিল কাগজের উপর রেখে জল রঙে ব্রাশ বুড়িয়ে আঙ্গুলের দ্বারা তুষার উড়িয়ে মুদ্রাচিত্র তৈরি করো।



আমার কাজ

পাঠশালার মাঠে জলের ছড়া মারবে।

বিভিন্ন প্রকারের স্টেনসিল তৈরি করে তুষার পদ্ধতিতে মুদ্রাচিত্র তৈরি করবে।

- ◆ দেওয়ালে বড় কাগজ লাগিয়ে হাত দিয়ে রঙের তুষার উড়িয়ে (ছিটিয়ে) ছাপ কাজের সামূহিক উপক্রম করিয়ে নেবেন।
- ◆ স্টেনসিল মানে কি? এগুলি কিভাবে তৈরি করবে? ব্যবহার কি ভাবে করবে? ছাত্রদের বুঝিয়ে দেবেন।

৪.৩ কোলাজ কাজ

পূর্বের শ্রেণীতে আমরা সমঅঙ্গী কোলাজ কাজ শিখেছি। কোলাজ কাজ মানে আমাদের চারিদিকে উপলব্ধ রঙিন কাগজ কিংবা বস্তু ব্যবহার করে একটি পৃষ্ঠের উপর সেই বস্তুগুলিকে লাগিয়ে তৈরি করা একটি শিল্পকর্ম।

বিড়ালের কোলাজ চিত্র

সাহিত্য : পৃষ্ঠভাগের জন্য একটি চৌকোন মোটা বড় কাগজ, কালো রঙের মোটা কাগজ, কাঁচি, আঠা।

- একটি বড় কাগজের বৃত্ত পেটের জন্য ও মুখের জন্য ছোট একটি বৃত্তাকার কাগজ পৃষ্ঠের উপর লাগাও।
- দু'টি গোল হাতের ও দু'টি গোল পায়ের জায়গায় আঠা দিয়ে লাগাও।
- কানের জন্য দু'টি ত্রিভুজ ও নাকের জন্য একটি ত্রিভুজ লাগিয়ে নাও।
- চোখের জায়গায় ছোট-ছোট দু'টি উপবৃত্তাকার কাগজ লাগাও।
- অর্ধবৃত্ত আকারের মুখ লাগাও।
- উপরের সমস্ত কৃতিগুলি ছবিতে দেখানো অনুসারে কিংবা কিছু আলাদা কল্পনা করে করো।



আমার কাজ

খবরের কাগজ বা মাসিক পত্রিকা থেকে রঙিন কাগজের ব্যবহার করে ফুলদানি, ফুল, পাতা, প্রজাপতির আকারের কাগজ কেটে শুভেচ্ছা পত্র তৈরি করো।

- ◆ টিপ, মণি, কুন্দন, বালী, শঙ্খ - বিনুক, রঙ্গোলী, চুড়ির টুকড়ো, বোতাম, দেয়াশলাইয়ের কাঠি এই সব জিনিসের ব্যবহার কোলাজ কাজে কিভাবে করা যায় তা ছাত্রদের বুঝিয়ে দেবেন এবং তার কিছু নমুনা দেখাবেন।

৫. সুলেখন

- সুলেখনের জন্য প্রথমে সহজ, সরল আকারের অনুশীলন নিম্ন অনুসারে করো।
- এই অভ্যাসের দ্বারা বাংলা ইংরেজী অক্ষর তৈরি করো।
- লম্ব রেখা, সমান্তরাল রেখা, উকার ও মাত্রার গোলাকার প্রভৃতির অনুশীলন করো।
- সমান অক্ষরের সমূহ করে শব্দ লেখার অনুশীলন করো। শব্দ লেখার সময় দু'টি অক্ষরের দূরত্ব, অক্ষরের উচ্চতা ইত্যাদি ভালোভাবে বুঝে নাও।
- এই অভ্যাসের দ্বারা বাংলা, ইংরেজী অক্ষর তৈরি করো।

C C C C C C C

৩ ৩ ৩ ৩ ৩ ৩

০ ০ ০ ০ ০ ০ ০ ০

৯ ৯ ৯ ৯ ৯ ৯

ব ক খ হ ল ত দ

S B G P D

উকার, মাত্রা

২ ২ ি ি বু দূ হি লী

মাত্রা

ে ঐ হে তৈ

মূল অক্ষরের সমূহ : ব ক ল

ট ঠ ঢ ড ই ঝ

ন ম ভ

অক্ষর কিভাবে ভাল দেখায় ও খারাপ কোন কারণে।
এর বিচার করা উচিত। অক্ষরে কতটুকু দূরত্ব রাখা উচিত,
দু'টি লাইনে কতটুকু দূরত্ব প্রয়োজন এই ছোট এবং সরল
জিনিসের দিকে লক্ষ্য রাখলে অক্ষরে সংশোধন হবে।

আমার কাজ

আলেখের কাগজ বা চৌকোন আঁকা খাতার ব্যবহার করে অক্ষর লেখার অনুশীলন করো।

- ◆ অক্ষরের আকার, সৌন্দর্যপূর্ণ গঠন সম্পর্কে সরল ভাষায় বুঝিয়ে দেবেন।

৬. বস্তুচিত্র

আমরা আমাদের আসে পাসে বিভিন্ন রকমের বস্তু দেখতে পাই। এই সকল বস্তুর আঁকা ছবি মানে বস্তুচিত্র। বস্তুর নিরীক্ষণ করে বস্তুচিত্র আঁকা যায়।

- এই বস্তু থেকে কিছু বস্তু প্রাকৃতিতেই তৈরি হয়। এই রকমের বস্তুকে ‘প্রাকৃতিক বস্তু’ বলা হয়। যেমন - পাতা, ফুল, ফল এবং শাক সজ্জি, পাথর, ঝিনুক ইত্যাদি।
- কিছু বস্তু প্রাকৃতিতে পাওয়া যায় না। সেগুলি মানুষে তৈরি করে থাকে কিংবা নির্মিতে মানুষের সহভাগ থাকে। এই রকমের বস্তুকে ‘মানবনির্মিত বস্তু’ বলা হয়। যেমন - কাপ, প্লেট, বালতি, জগ, বল, বাসনপাত্র ইত্যাদি।
- জ্যামিতিক আকার ব্যবহার করে সহজ ছবি আঁকা যায়।
- চৌকোনা / আয়তাকার ঘনাকার :** যেমন - দরজা, বই, মোবাইল, কম্পাস বাক্স ইত্যাদি।
- দণ্ডগোল ঘনাকার :** যেমন - কাপ, মগ, বতোল, জলের জগ ইত্যাদি।
- গোলক ঘনাকার :** যেমন - বল, লেবু, কমলালেবু, আপেল, কলশ, মটকা, কুমড়া ইত্যাদি।
- ত্রিভুজ ঘনাকার :** যেমন - আইসক্রীম কোন, মেহন্দী কোন, জোকোরের টুপি ইত্যাদি।



আমার কাজ

প্রাকৃতিক কিংবা মানবনির্মিত বস্তুর সহজ সরল রেখাঙ্কন করা।

- ছাত্রদের বিভিন্ন বস্তু দেখিয়ে সেগুলি কোন ঘনাকারের সাথে মেল খায় সে বিষয়ে চর্চা করবেন।
- দৈনিক ব্যবহারের বস্তু কিংবা একে অপরের সাথে সম্পর্কিত দুটি বস্তু সমূহের বস্তুচিত্র দেখাবেন, যেমন - কাপ-প্লেট, ব্যাট-বল।

২. শিল্প

২.১ মাটির শিল্প

আমরা মাটি চালা, ভেজানো, মাখানো এই ক্রিয়া শিখেছি। এখন আমরা মাটি দিয়ে বিভিন্ন নকশীকাজ করবো।

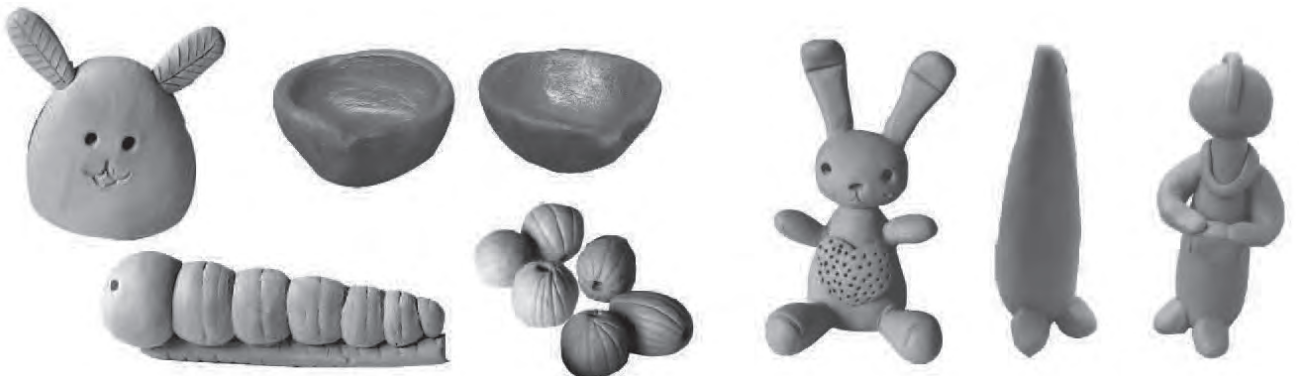
প্রকার ১

সাহিত্য : মাখানো নরম মাটি

- মাটির চৌকোনা চ্যাপটা আকার তৈরি করবে।
- মাটির একই রকমের বড়া তৈরি করে নেবে।
- চৌকোন চ্যাপটা পৃষ্ঠভাগের উপর খাড়া, আড়া, তেরছা, বৃত্তাকার বড়া দিয়ে সুন্দর নকশী তৈরি করবে।
- ছবিতে দেখানো অনুসারে কিংবা তোমার কল্পনা অনুসারে বিভিন্ন নকশীকাজ করো।



মাখানো মাটি দিয়ে গোল, চৌকোনা, দন্ডগোল শঙ্কু এই ধরনের ঘনাকার এবং বাসনপত্র, প্রাণী, পাখি, ফুল, পুতুল খেলনা অনেক ধরনের বস্তু তৈরি করা যেতে পারে।



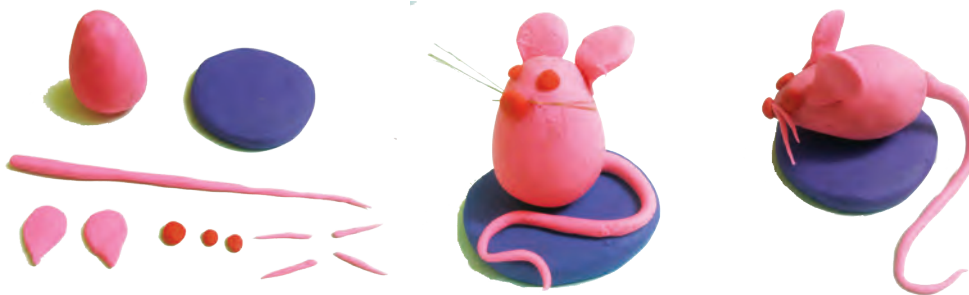
প্রকার ২ প্লাস্টিসিন মাটি দিয়ে ফুল তৈরি করা।

সাহিত্য : প্লাস্টিসিন মাটি, ফুলদানি।

- ডাঁটা ও পাতার জন্য সবুজ এবং ফুলের জন্য পছন্দ অনুসারে প্লাস্টিসিন মাটি নেবে।
- ফুল তৈরি করার জন্য মাটির মোটা ও লম্বা বড়া তৈরি করবে।
- বড়া বেলে চ্যাপটা করবে।
- গুটিয়ে নিয়ে ফুলের নিচের ভাগ আঙুল দিয়ে একত্রে চাপ দেবে।
- সবুজ মাটির পুষ্পকোষ করে ফুলের নিচের অংশে লাগাবে।
- সবুজ প্লাস্টিসিন মাটি ও তার / টুথপীক / কাটি দিয়ে ডাঁটা তৈরি করবে।
- ফুলে ডাঁটা লাগাবে। পাতা তৈরি করে ডাঁটায় লাগাবে।
- একটি ফুলদানিতে ফুলগুলি সাজাবে।



প্রকার ৩ প্লাস্টিসিন মাটি দিয়ে মৌলিক আকার থেকে প্রাণী তৈরি করা। ছবি দেখো ও কৃতি করো।



প্রকার ৪ প্লাস্টিসিন মাটি দিয়ে মানবাকৃতি তৈরি করা। ছবি দেখো ও কৃতি করো।

আমার কাজ

পরিবেশে পাওয়া যায় এমন মাটি দিয়ে তোমার পছন্দ মত নকশীকাজ করে ফটোফ্রেম তৈরি করো।



◆ মাটির কাজে পাখি, প্রাণী, খেলনা, বস্তুর নমুনা ছাত্রদের দেখাবেন এবং বিভিন্ন প্রাত্যক্ষিক করিয়ে নেবেন।

২.২ কাগজের কাজ

কাগজ টুকড়ো করা, ছোঁড়া, কাগজ ভাঁজ করা, লাগানো, গুটানো, মাপা এবং পূর্বের শ্রেণীতে তোমরা কাগজের মুখোশ তৈরি করতে শিখেছো। এবার আমরা কাগজের টুকড়ো স্টেটে শিল্প তৈরি করবো।

১) কাগজের বস্তু তৈরি করা।

সাহিত্য : বেলুন, আঁঠা, বাটি, খবরের কাগজ, কাঁচি, রঙ, সাজানো বস্তু, তীক্ষ্ণ পেরেক, তারের টুকড়ো।

- বেলুন ফুলিয়ে নেবে। মুখ ভালো করে বাঁধবে। একটা প্রশস্ত বাটিতে আঁঠা ও জল একত্র নেবে।
- খবরের কাগজের টুকড়ো করে আঁঠায় ভিজিয়ে বেলুনের উপর লাগাতে থাকবে। এমনি ভাবে সাত থেকে আট পাল্লা কাগজ লাগাবে।
- কাগজের খর ভালো করে শুকিয়ে গেলে পেরেক দিয়ে বেলুন ফোটাতে ও বেলুন বাইরে বের করে নেবে।
- তৈরি আকারের প্রাপ্ত কাঁচি দিয়ে ভালো করে কাটবে।
- তৈরি আকারকে রঙ করে কিংবা সাজানো বস্তু দিয়ে নকশীকাজ করবে।
- এই ধরনের বস্তু কল্পনা করে তৈরি করবে।



আমার কাজ

তোমার কল্পনা অনুসারে কাগজের শিল্প তৈরি করো এবং তার ব্যবহার কোথায় করা যাবে তা খাতায় লেখো।

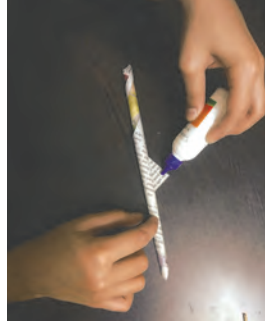


- ◆ কাগজের টুকড়ো লাগিয়ে বিভিন্ন বস্তু তৈরি করাবেন ও প্রদর্শনীর আয়োজন করাবেন।

২) ত্রিমাত্রিক বস্তুর সজ্জা : পেন স্ট্যান্ড

সাহিত্য : খবরের কাগজ, আঠা, মোটা রঙিন কাগজ, পুরু পিচবোর্ড, সাজানোর উপকরণ।

- ছবিতে দেখোনো অনুযায়ী খবরের কাগজ গুটিয়ে নেবে।
- অনেকগুলি খবরের কাগজ গুটিয়ে তার আগা কেটে এই ভাবে সমান উচ্চতার নলি তৈরি করবে।
- একটি আয়তাকার রঙিন পুরু পিচবোর্ডে এই নলিগুলি কাছে-কাছে লাগাবে।
- রঙিন কাগজের দুই প্রান্ত একে-অপরে লাগানোর পরে একটি সিলেভার তৈরি হবে।
- তলের জন্য একটি পুরু পিচবোর্ড কাটবে ও নীচে লাগাবে।
- তৈরি পেন স্ট্যান্ডে টিপ, পুঁতি, লেস ইত্যাদি সাহিত্য দিয়ে সাজাবে।
- তোমার কলম, পেন্সিল, ব্রাশ, স্কেল এই রকমের সাহিত্য পেন স্ট্যান্ডে রাখবে।



আমার কাজ

খবরের কাগজের নলি তৈরি করে তোমার কল্পনা অনুসারে সাহিত্য তৈরি করো।

যেমন ফটোস্ট্রেম, বুড়ি, চাটাই ইত্যাদি।

- ◆ দৈর্ঘ্য, প্রস্থ, মোটা কিংবা গভীর ঘনাকৃতিকে ত্রিমাত্রিক শিল্প বলে এটা ছাত্রদের বুঝিয়ে বলবেন।

২.৩ অন্যান্য মাধ্যমের ব্যবহার

১) কাগজি গ্লাসের শিল্প

সাহিত্য : দু'টি কাগজের গ্লাস, কাঁচি, পেন্সিল, পুরু রঙিন কাগজ, রঙ।

- দু'টি কাগজের গ্লাস নেবে। ছবিতে দেখানো অনুসারে গ্লাসের তল থেকে একটু দূরে পেন্সিল দিয়ে দাগ দেবে।
- গ্লাসের মুখ থেকে দাগ প্রযুক্ত একই দূরত্বে কেটে নেবে।
- ছবিতে দেখানো অনুসারে গ্লাসের তলে চাপ দেবে। ফুলের আকার দেখতে পাবে। এইভাবে আর একটি গ্লাসের ফুল তৈরি করবে।
- পুরু রঙিন কাগজের উপর ফুল দু'টি লাগাবে। রঙিন কাগজের পাতা, ফুল, ডাঁটার আকার কেটে লাগাবে কিংবা রঙের ব্যবহার করে এই ধরনের আকার বানিয়ে রঙ করবে।
- ফুলের চেহারার জন্য নাক, চোখ, ঠোঁট বানাবে। টিপ, পুঁতি দিয়ে সাজাবে।



আমার কাজ

অকেজো বস্তু দিয়ে নিজের কল্পনা অনুযায়ী শিল্প তৈরি করো।

- ◆ অন্যান্য মাধ্যমকে ছাত্রদের পছন্দ অনুসারে বা উপলব্ধ সাহিত্য অনুসারে দিয়ে শিল্প তৈরি কবে নেবেন।

৩. গায়ন

৩.১ স্বরলিপি

পূর্বের শ্রেণীতে স্বরালংকার বিষয়ে আমরা শিখেছি। এসো কিছু স্বরলিপির অনুশীলন করি।

- সা রে গা মা পা ধা নি সাঁ
সাঁ নি ধা পা মা গা রে সা
- সারেসাগা রেগারেমা গামাগাপা মাপামাধা পাধাপানি ধানিধাসাঁ
সাঁনিসাঁধা নিধানিপা ধাপামাধা পামাগাপা মাগামারে গারেগাসা
- সারেগারেসা রেগামাগারে গামাপামাগা মাপাধাপামা পাধানিধাপা ধানিসাঁনিধা নিসারেসাঁনি সাঁরেগাঁরেসাঁ
সাঁনিধানিসাঁ নিধাপাধানি ধাপামাপাধা পামাগামাপা মাগারেগামা গারেসারেগা রেসানিসারে সানিধানিসা
- সাগারেমা রেমাগাপা গাপামাধা মাধাপানি পানিধাসাঁ
সাঁধানিপা নিপাধামা ধামাপাগা পাগামারে মারেগাসা

৩.২ রাগ পরিচয়

সংগীতের রাগ বিষয়ে বুঝে নেবো।

রাগ : মনের আনন্দ করা, নির্দিষ্ট স্বরের নিয়মবদ্ধ রচনা অর্থাৎ রাগ। রাগে আরোহী এবং অবরোহী ক্রম থাকে।

জাতি : রাগের মধ্যে কয়টি স্বর সংখ্যা এলো, সেই সংখ্যার রচনার উপর জাতি নির্ধারিত হয়।

রাগের মুখ্য তিন প্রকারের জাতি থাকে -

ঔড়ব - ৫ স্বর

ষাড়ব - ৬ স্বর

সংপূর্ণ - ৭ স্বর

ঠাট : রাগ নির্মাণ করার ক্ষমতা সম্পন্ন সাত স্বরের রচনাকে ঠাট বলে।

বাদী : রাগের মুখ্য স্বরকে ‘বাদী স্বর’ বলে।

পকড় : রাগের যে ছোট স্বর সমূহকে বারবার বাজানো বা গাওয়া হয় তাকে রাগের পকড় বা মুখ্য অঙ্গ বলা হয়।

শাস্ত্রীয় সংগীতের মধ্যে রাগের মাধ্যমে, সরগম গীত, লক্ষণ গীত, ইত্যাদি পরিচয় করে নেব।

রাগ ভূপালী

ঠাট	কল্যাণ
জাতি	ঔড়ব-ঔড়ব
বর্জ স্বর	মধ্যম ও নিষাদ
বাদী স্বর	গান্ধার
সমবাদী স্বর	ধৈবত
গায়ন সময়	রাত্রের প্রথম প্রহর
আরোহ	সা রে গা পা ধা সা
অবরোহ	সা ধা পা গা রে সা
পকড়	গাঃ রে পাঃ গা ঙ সা রে, ঙ, ধাঃ, সা

ভূপালী রাগের সরগম গীত দেখি।

সরগম গীত

তাল - ত্রিতাল

ছাই

৯	১০	১১	১২	১৩	১৪	১৫	১৬	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮
গা	গা	রে	সা	রে	রে	সা	ধা	পা	ধা	সা	রে	গা	রে	সা	ঙ
০				৩				×				২			
গা	গা	পা	পা	গা	গা	পা	পা	গা	পা	ধা	পা	গা	রে	সা	ঙ
০				৩				×				২			

অন্তরা

গা	গা	পা	ঙ	ধা	ঙ	পা	ধা	সাং	ঙ	ধা	পা	সাং	ঙ	সাং	ঙ
০				৩				×				২			
পা	ধা	সাং	রে	গাং	রেং	সাং	ঙ	ধা	সাং	ধা	পা	গা	রে	সা	ঙ
০				৩				×				২			

আমার কাজ

ভূপালী রাগের কিছু গান শোনো।

গিরীধর গোপাল, জ্যোতি কলশ ছলকে, দীনবন্ধু রঘুরাঙ্গ

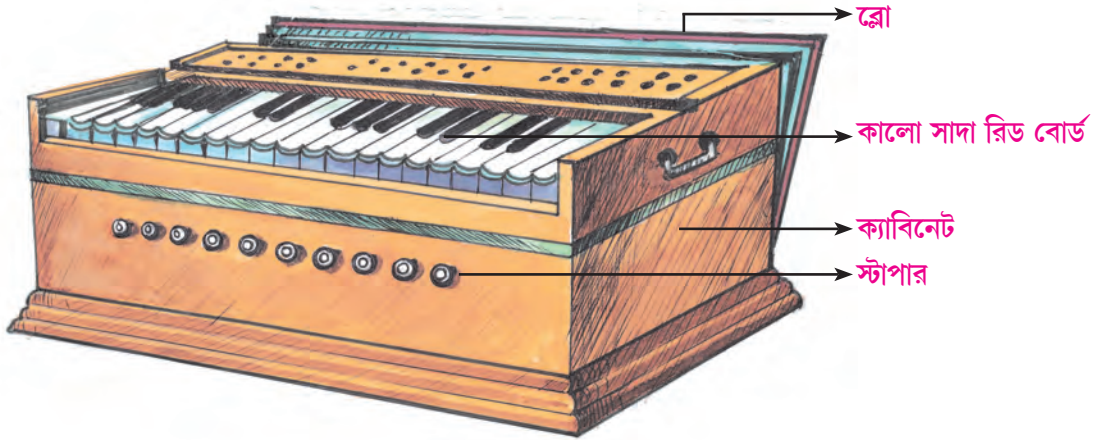
৪. বাদ্য

৪.১ বাদ্য পরিচয়

তবলা, ডফলী, খঞ্জরী, মৃদঙ্গ ইত্যাদি বাদ্য যন্ত্র বিষয়ে আমরা পূর্বের শ্রেণীতে জেনে নিয়েছি। হারমোনিয়াম বাঁশরি, এই সুষির বাদ্যের পরিচয় এই শ্রেণীতে করে নেবো। হাওয়ার সাহায্যে যে বাদ্য বাজানো হয় তাকে সুষির বাদ্য বলে।

(১) হারমোনিয়াম (পেটি) :

হারমোনিয়াম হিন্দুস্থানী সংগীতের একটি জনপ্রিয় বাদ্য। এই বাদ্যটি হাওয়ার সাহায্যে বাজানো হয় তাই তাকে সুষির বাদ্য বলে। গায়ককে সাথ দেওয়ার জন্য এবং একক গীতে (সোলো) হারমোনিয়াম ব্যবহার করা হয়।



(২) বাঁশরি :

সুষির বাদ্য শ্রেণীর একটি প্রধান বাদ্য। বাঁশরির ফোকল নলিতে ফুঁ দিয়ে স্বর নির্মাণ করা হয়। এই বাদ্যটি ফাঁপা বাঁশ বা ধাতুর ফাঁপা নলিতে নির্দিষ্ট দূরত্বে ছিদ্র করে তৈরি করা হয়। কোনো কোনো সময় নলির এক অগ্রভাগ সরু থাকে, তাকে পাবা বলে। সেই ভাগটি ঠোঁটে ধরে ফুঁ-দিতে হয় আবার কখনো আড়ভাবে ঠোঁটের সাথে ধরে ফুঁ দিতে হয়। সঙ্গীতে গায়ককে সাথ দেওয়ার জন্য বা একক গীতের জন্য বাঁশরি বাজানো হয়।



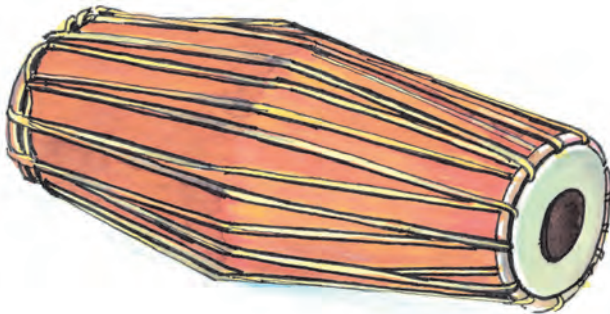
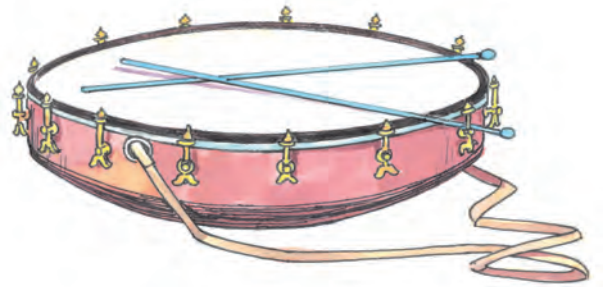
(৩) সানাই :

মুখ দ্বারা ফুঁ-দিয়ে বাজানো একটি সুষির বাদ্য হল সানাই। সানাইকে সুর্ণা, শহনাইও বলা হয়। ঠোঁট ও জিহ্বার সু-যোগ্য ব্যবহারে ও নলিতে হাওয়ার চাপ নিয়ন্ত্রণ করে আঙ্গুলের কৌশলে বাজিয়ে স্বর নির্মাণ করা হয়। সানাই সর্বজনীন সমারোহ, মিছিল, বিবাহ অনুষ্ঠানে বাজানো একটি মঙ্গলবাদ্য হিসেবে জানা হয় এবং এই বাদ্যযন্ত্রের একক বাদনও প্রভাবী হয়।



৪.২ পার্শ্ব সংগীত

বর্তমানে পার্শ্ব সংগীতের জন্য অনেক বাদ্য যন্ত্রের ব্যবহার করা হয়। যেমন বাঁশরি, সেতার, তবলা, সারঙ্গী, ঢোল, করতাল, ঝাঁঝ, বেহালা, গিটার ইত্যাদি বাদ্য যন্ত্রের সমাবেশ থাকে।



আমার কাজ

বিভিন্ন সুষির বাদ্য যন্ত্রের ছবি সংগ্রহ করে তোমার খাতায় লাগাও।

৫. নৃত্য

নৃত্যের মুদ্রা সাধারণত: বস্তুর, পাখির বা প্রাণীর আকারের সাথে মেল থাকে। নৃত্যের অনেক মুদ্রা প্রাকৃতিক, প্রাণী, পাখি এদের গতিবিধির অনুকরণ করে নেওয়া হয়েছে। তাই হস্তমুদ্রার অনেক নাম প্রাণী, পাখির নামেই রয়েছে।

নিজের আবেগ প্রকাশ করার জন্য মানুষ শরীরের গতিবিধি ও চেহারার ভঙ্গি ব্যবহার করে। কখনো - কখনো নিজের আনন্দ নৃত্যের মাধ্যমে প্রকাশ করে। এই আনন্দ দ্বিগুণিত করার জন্য অন্যকেও সাথে নেয় ও সমূহে মিলে নৃত্য করতে থাকে।

ভারতে নৃত্যের দুই প্রকার - (১) শাস্ত্রীয় নৃত্য (২) লোকনৃত্য।

নৃত্যে নিয়মের বন্ধন থাকে। হস্তমুদ্রার কারণে নৃত্যে বিশেষ সৌন্দর্য প্রাপ্ত হয়।

(১) শাস্ত্রীয় নৃত্য



মণিপূরী



কথক

(২) লোকনৃত্য



জেলে নৃত্য



ভাংগড়া

হস্তমুদ্রা

পরম্পরাগত শাস্ত্রীয় নৃত্যের হস্তমুদ্রা একটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য মানতে হবে। ভারতের অনেক শাস্ত্রীয় নৃত্যশৈলীতে হস্তমুদ্রার অর্থপূর্ণ ব্যবহার করা হয়।

অসংযুক্ত হস্তমুদ্রা : এক হাতের ব্যবহার করে সম্পাদিত হস্তমুদ্রা।



মুক্তি



শিখর



অর্ধচন্দ্র



কপিথ্য

সংযুক্ত হস্তমুদ্রা : দুই হাতের ব্যবহার করে সম্পাদিত হস্তমুদ্রা।



মৎস্য



গরুড়

আমার কাজ

নৃত্যের জন্য প্রয়োজনীয় মুদ্রার অনুশীলন করো।
হাতের আঙুলের সাহায্যে বিভিন্ন পশু-পাখির মুদ্রা করে দেওয়ালে ছায়া দেখো।

♦ হস্তমুদ্রার অনুশীলনের জন্য মার্গদর্শন করবেন।

৬. নাট্য

নাট্য সকলের বিনোদনের একটি লোকপ্রিয় কলা। জীবিত, মৃত, পৌরাণিক, ঐতিহাসিক বা কাল্পনিক ব্যক্তির জীবন, তার মধ্যে ঘটনা, অন্য ব্যক্তি উপস্থাপন করে। এই কলাকে ‘নাটক’ বলা হয়। উপস্থাপন করা ব্যক্তিকে ‘নট / অভিনেতা / কলাকার’ বলা হয়।

নাটকে কথক, সংলাপ, অভিনয়, গান, নৃত্যের সমাবেশ থাকে। মানুষের সামনে নাটক করার জন্য রঙ্গমঞ্চ, সাজসজ্জা, নেপথ্যের (ব্যাক স্টেজ) প্রয়োজন হয়ে থাকে।

নাটক হল ‘দৃক’ মানে দেখার ও ‘শ্রাব্য’ মানে শোনার মনোরঞ্জক আনন্দমূলক কলা। দৃক নাটকে কায়িক অভিনয় অর্থাৎ শারীরিক গতিবিধির সাহায্যে সম্পাদিত অভিনয়। যেমন - দূরদর্শনে কিংবা নাট্যগৃহের নাটক। ‘শ্রাব্য’ নাটকে সকল ভর, শব্দ নিষ্ক্ষেপ, নির্ভুল উচ্চারণের উপর থাকে। যেমন - আকাশবাণী থেকে প্রসারিত নাটক, এখানের অভিনয় মৌখিক (কণ্ঠে) হয়ে থাকে।

নাটকে আবৃত্তি, সঠিক উচ্চারণ, কার্যকারী অভিনয়, সহজ উপস্থাপনার মহত্ব বেশী থাকে। তাতে বয়স, সময়, সাজসজ্জা, নেপথ্য এগুলির মধ্যে নমনীয়তা থাকে। তাই নাটক সকলের লোকপ্রিয়।

নাটক লেখনের আরম্ভ সংস্কৃত নাটক থেকে হয়েছে। ভরতমুনির দ্বারা লিখিত নাট্যশাস্ত্রের গ্রন্থ খুবই বিখ্যাত। প্রথম মারাঠী নাটক সীতা স্বয়ংবর ৫ নভেম্বর ১৮৪৩ সালে রঙ্গমঞ্চে করা হয়েছে। তখন থেকে ৫ নভেম্বর এই দিন ‘মারাঠী রঙ্গভূমি দিন’ বলে উদযাপিত করা হয়।

শ্রেণী নাট্যগৃহ (ক্লাসরুম থিয়েটার)

বিখ্যাত নাটক বড় নাট্যগৃহে করা হয়। এই নাটকে বড় রঙ্গমঞ্চ, সাউন্ড সিস্টেম, পর্দা, শ্রোতাদের বসার ব্যবস্থা ইত্যাদি অনেক সুবিধার প্রয়োজন হয়ে থাকে।

শ্রেণীতে ছোট একটি নাটক করতে হলে তার জন্য শ্রেণীই নাট্যগৃহ হবে। একেই শ্রেণী নাট্যগৃহ বলে।

শ্রেণীর পরিবর্তন নাট্যগৃহে করতে হলে নিম্ন অনুযায়ী করা যেতে পারে।

- (১) শ্রেণীর বেঞ্চগুলো দেওয়ালের এক পাশে রাখবে।
- (২) খোলা জায়গায় চেয়ার লাগিয়ে শ্রোতাদের অর্থাৎ পাঠশালার ছাত্রদের, শিক্ষক-শিক্ষিকাদের বসার ব্যবস্থা করবে।
- (৩) সামনের স্থানটি রঙ্গমঞ্চ হিসাবে ব্যবহার করবে। রঙ্গমঞ্চ সাজানোর কাজ পাঠশালায় উপলব্ধ সাহিত্য দিয়ে করবে। যেমন-চাদর, ফুলদানি, টেবিল ইত্যাদি।



(৪) রঙ্গমঞ্চ এবং শ্রোতাদের মধ্যে দূরত্ব রাখবে।

(৫) কিছু জিনিস স্বেচ্ছায় ঘর থেকে রঙ্গমঞ্চ সাজানোর জন্য নিয়ে আসবে।

(৬) এই ভাবে নিজের তৈরি করা শ্রেণী নাট্যগৃহে বই পুস্তকের পাঠের ছোট নাটক করে প্রশংসা নেবে।

নেপথ্য

সাজসজ্জা ও বেশভূষা, আলোর সংযোজন, সংগীত ও নেপথ্য নাটকের মুখ্য অঙ্গ মানা হয়। নেপথ্যের দ্বারা নাটক কোথায় হচ্ছে শ্রোতারা বুঝতে পারে। নেপথ্যের দ্বারা স্থান, কাল বুঝতে পারে। কোনো সময় নাটকে একই স্থান রঙ্গমঞ্চে দেখানো হয় কখন থিয়েটারে তিন, চার ভাগ করে দেখতে পাই।

যেমন - ঘর, বৈঠক খানা, আফিস, রান্নাঘর ইত্যাদি মানেই দরকার অনুসারে নেপথ্য লাগানো হয়। নাটক শুরু থাকাকালীন অবস্থায় দরকার অনুসারে ভাগকে প্রকাশিত করে দেখানো হয়।

নাটকে যে অংশটি দেখাতে হবে সেই ভাবে রচনা করে নাটকে মাধুর্য আনা হয়। যেমন- গ্রামের ছবি, শহরের ছবি, একটি কুঁড়েঘর, গ্রামের বাড়ি, গাছ কাটার ছবি এই ধরনের ছবি দেখলেই নাটক গ্রামের আমরা বুঝতে পারি। বসার ঘর, সোফা, পালঙ্ক, চেয়ার, দরজা, পর্দা ইত্যাদি দেখলে এই নাটক শহরের শ্রোতারা না বললে ও বুঝতে পারে।

কিছু নাট্যগৃহের পার্শ্বভূমিতে অনেক রঙিন পর্দা থাকে। যেমন প্রাসাদ, জঙ্গল, বাগান, সমুদ্র তট ইত্যাদি। প্রসঙ্গ অনুসারে এই পর্দা ছেড়ে দিয়ে নেপথ্য করা হয়। আর এক দিকে চলন্ত বা গতিমান রঙ্গমঞ্চের ব্যবহার করে নেপথ্য করা হয়। বর্তমান সময়ে সাদা পর্দার উপর প্রোজেক্টরের সাহায্যে বিভিন্ন দৃশ্য দেখিয়ে নেপথ্য সাকার করা হয়।

অভিনয়সহ উপস্থাপন

(১) একটি সাধারণ পারিবারিক প্রসঙ্গের উপর ভিত্তি করে সংলাপ উপস্থাপন হয়।

(২) উপস্থাপনে দুই বা তার থেকে বেশী ব্যক্তি থাকে।

(৩) এই উপস্থাপন ৫ থেকে ১০ মিনিটের থাকে।

রবি : বাবা, আমাকে তাড়াতাড়ি মোবাইল দাও, আমার ক্লাসের সময় হয়ে গেছে।

বাবা : হ্যাঁ বাবা ! একটু থামো... আমার মিটিং দুই মিনিটে সমাপ্ত হবে।

রবি : বাবা, আমাকে লিংক জয়েন করে ঠিক মত ব্যাক গ্রাউন্ড সেট করতে হবে কি না।

বাবা : ব্যাক গ্রাউন্ড ! মানে ?

রবি : বাবা, আমার ভিডিও অন করার পরে পিছনের অপ্রয়োজনীয় বস্তু সেগুলিও দেখা যায় আর আমার বন্ধুরা উপহাস করে।

বাবা : তাহলে অন্য রুমে বসো।

রবি : ওখানে রেঞ্জ আসে না।

বাবা : তাহলে বারন্দায় বসো।

রবি : বারন্দায় বসলে স্ক্রীন দেখা যায় না, সবকিছু চমকায়।

বাবা : আরে অনলাইন ক্লাস তোমার শেখার জন্য। তোমার ভিডিও দেখাবার জন্য নয়।

রবি : কিন্তু বাবা আমার সকল বন্ধুরা হাসাহাসি করে যে।

বাবা : তাদের হাসতে দাও, তুমি তোমার পড়াশুনায় লক্ষ্য রাখো। এই নাও মোবাইল আর ভিডিও সেট করো। প্রয়োজন হলেই অডিও / ভিডিও শুরু করবে।

রবি : (মোবাইল নিয়ে সেটিং করে এবং চিৎকার করে ওঠে) বাবা SSSS বাবা SSSSS

মা : (দৌড়িয়ে আসে) কি হয়েছে ? চিৎকার করলি কেনো ?

রবি : মা SSSS দেখো (কান্না করে)

মা : কেন কান্না করছিস তুই ?

রবি : দেখো মা, আমার লিংক জয়েন হচ্ছে না, বাবার আফিসের অনেক কাজ থাকার কারণে মনে হচ্ছে নেট ফুরিয়ে গেছে।

মা : দেখো বাছা এখন কি করা যাবে ? (একটু চিন্তা করে) একটা কাজ করো। এই জানালার কাছে বসো আর রাশীর wifi জয়েন করো। আমি ওর কাছ থেকে পাসওয়ার্ড চেয়ে নিচ্ছি।

রবি : হ্যাঁ মা। (রবি লিংক জয়েন করে এবং অনলাইন ক্লাস আরম্ভ হয়) (চিৎকার করে) মা SSS মা SSS

মা : এখন কি হল ?

রবি : মা SSS (হেসে) আমি ক্লাসে জয়েন হয়ে গেছি। হুররে.....

মা : আচ্ছা বাবা, এখন পড়াশুনা আরম্ভ করো।

(দর্শকদের) ব্যাপার কি জানো। কোরোনা এই রোগে আমাদের সম্পূর্ণ বৎসর নষ্ট হয়েছে। কত অসুবিধা থাকার পরেও শুধুমাত্র শিক্ষা ক্ষেত্রে অনলাইন ক্লাস শুরু ছিল। ছাত্ররা ঘরে সুরক্ষিত থেকে অধ্যয়ন করতে লাগল। গ্রামাঞ্চলের ছেলে মেয়েরাও মোবাইলে অনলাইন ক্লাস করতে লাগল। অনুশীলনীর সমাধান করতে লাগল। ছাত্রদের, পিতামাতাকে ও সম্পূর্ণ সমাজকে অনলাইন অনেক কিছু শিখিয়েছে। ধন্য সেই শিক্ষক যারা ছাত্রদের পড়াশুনা পিছনে পড়তে দেয়নি।

কাব্য প্রস্তুতিকরণ

রেখা ও আকার

ঘুরপাক খেয়ে একটি রেখা
গোল গোল ঘুরলো
বুঝতে না পেরে সে
বৃত্তের মাঝে ঢুকলো

ত্রিভুজ থেকে সরে গিয়ে
বর্গ হয়ে যায়
চারটি কোণে বসে সে
এদিক ওদিক চায়

আঁকা বাঁকা বিদ্যুৎ কখন
কখনো সে হয় খাম্বা
সর্পনাকারে ঘুরতে গিয়ে
রাস্তা হলো বেশ লম্বা

বৃত্ত থেকে বেরিয়ে সে
তিনটি জায়গায় বাঁকলো
সরু অগ্র ভাগ তার
ত্রিভুজে গিয়ে ঠেকলো

মনের মত চলতে গিয়ে
রেখা নদী, নৌকা হয়
ফল ফুলের আকার নিয়ে
প্রকৃতির রূপে ধায়

পাহাড় হলো নদী হলো
কখনো চিত্র শিল্প হলো
নানাবিধ আকারে
রেখা নতুন রূপে এলো।

জল সম্পত্তি

সাবধানেতে ব্যবহার
করব মোরা জল
তৃষ্ণাতুর হয়ে কেউ
হবে না দুর্বল

প্রয়োজনে
নেব জল
পান করতে
ফেলব না জল

জল মানেই
জল সম্পত্তি
সংগ্রহতেই
কাটে আপত্তি

বদলে ফেলি
ভাঙা নল
ফেলব না কোথাও
ব্যর্থ জল

অল্প পানের
অভ্যাস করব
প্রয়োজন হলে
পুনরায় নেব

কিরণ ভাওসার



রঙ ও বেশভূষা

পূর্বের শ্রেণীতে আমরা বেশভূষা বিষয়ে প্রাথমিক তথ্য নিয়েছি। একটি পাত্র গড়ানোর জন্য তার পোশাক মহত্বপূর্ণ থাকে। পোশাকের সাথে ওই ব্যক্তির চেহারা ও হাবভাব শোভনীয় দেখায়।

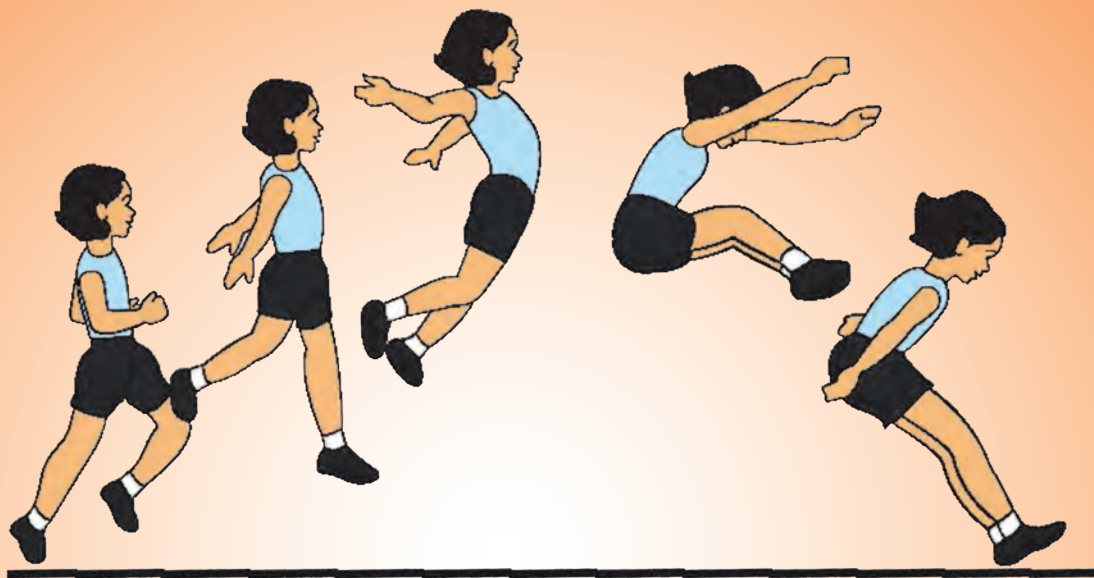
রঙভূষাকে ইংরেজীতে মেকঅপ (Make up) বলে। সিনেমা, নাটকের মেকঅপ ম্যানের খুবই মহত্ব থাকে। রঙভূষার জন্য পাত্রের বয়স, তার শরীরের ভঙ্গি বিষয়ে বোঝা যায়।

যেমন - ব্যক্তির মুখের রঙ, নাকের গঠন, ক্ষত জায়গা, গোঁফ-দাড়ি, চোখের গঠন, দাঁতের গঠন, চুলের গঠন, বয়স্ক ঠাকুরমা - ঠাকুরদাদার স্বকের ভাঁজ ইত্যাদি রঙভূষার সাহায্যে দেখানো যায়।

পাউডার, কুম-কুম, হলুদ, কাজল এই সাধারণ জিনিস দিয়েও রঙভূষা করা যায়।



- ◆ শিক্ষক নিজে বা মেকঅপ কলাকারের দ্বারা একজন ছাত্রকে রঙভূষা করাবেন। যেমন সৈনিক, পুলিশ, ডক্টর, জোকার, বয়স্ক ঠাকুরমা-ঠাকুরদাদা ইত্যাদি।



মহারাষ্ট্র রাজ্য পাঠ্যপুস্তক নির্মিতি ও অভ্যাসক্রম সংশোধন মন্ডল, পুণে - ৪১১০০৪

খেলু, করু, শিকু - ইয়ত্তা পাচবী (বঙ্গালী মাধ্যম)

₹ 63.00