

শারীরিক শিক্ষা ও স্বাস্থ্য

অষ্টম শ্রেণি



জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড কর্তৃক ২০১৩ শিক্ষাবর্ষ থেকে
অষ্টম শ্রেণির পাঠ্যপুস্তকরূপে নির্ধারিত

kvi xmi K wk ǂv I -ʌ- ' "

Aóg tkW

রচনা

আবু মুহম্মাদ

মোঃ আবদুল হক

মোঃ তাজমুল হক

জসিম উদ্দিন আহম্মদ

mɔ́v` bv

প্রফেসর আ ব ম ফারুক

RvZxq wk¶vµg | cV"cy-K tewW[©] XvKv

RvZxq wk¶µg I cvW'cy-K tewW©

69-70, gwZwSj ewYwR'K GjvKv, XvKv-1000

KZ℔ cKwKZ |

[প্রকাশক কর্তৃক সর্বস্বত্ব সংরক্ষিত]

পরীক্ষামূলক সংস্করণ

প্রথম প্রকাশ : সেপ্টেম্বর, ২০১২

cvW'cy IK প্রণয়নে সমন্বয়ক

মেহের নিগার

জারিয়া তুল হাফসা

KwµDUvi KµwR

পারফর্ম কালার গ্রাফিক্স (প্রা:) লি:

c¶Q`

সুদর্শন বাছার

সুজাউল আবেদীন

চিত্রাঙ্কন

গাজী মোহাম্মদ মাহমুদুর রহমান টিটো

ডিজাইন

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুঁ-ক বোর্ড

সরকার কর্তৃক বিনামূল্যে বিতরণের জন্য

cñ•M-K_v

শিক্ষা জাতীয় জীবনের সর্বোত্তম উন্নয়নের ceRZ® আর দ্রুত পরিবর্তনশীল বিশ্বের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করে বাংলাদেশকে উন্নয়ন ও সমৃদ্ধির দিকে নিয়ে যাওয়ার জন্য প্রয়োজন সুশিক্ষিত জনশক্তি। ভাষা আন্দোলন ও মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় দেশ গড়ার জন্য শিক্ষার্থীর অন্তর্নিহিত মেধা ও সম্ভাবনার cñi cY®বিকাশে সাহায্য করা মাধ্যমিক শিক্ষার অন্যতম লক্ষ্য। এছাড়া প্রাথমিক -i i অর্জিত শিক্ষার মৌলিক জ্ঞান ও দক্ষতা সম্প্রসারিত ও সুসংহত করার মাধ্যমে D"PZi শিক্ষার যোগ্য করে তোলাও এ -i i শিক্ষার উদ্দেশ্য। জ্ঞানার্জনের এই প্রক্রিয়ার ভিতর দিয়ে শিক্ষার্থীকে দেশের অর্থনৈতিক, সামাজিক, সাংস্কৃতিক ও পরিবেশগত cUfiigi প্রেক্ষিতে দক্ষ ও যোগ্য নাগরিক করে তোলাও মাধ্যমিক শিক্ষার অন্যতম বিবেচ্য বিষয়।

জাতীয় শিক্ষানীতি-২০১০ এর লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে পরিমার্জিত হয়েছে মাধ্যমিক -i i শিক্ষাক্রম। পরিমার্জিত এই শিক্ষাক্রমে জাতীয় আদর্শ, লক্ষ্য, উদ্দেশ্য ও সমকালীন চাহিদার প্রতিফলন ঘটানো হয়েছে, সেই সাথে শিক্ষার্থীদের বয়স, মেধা ও গ্রহণ ক্ষমতা অনুযায়ী শিখনফল নির্ধারণ করা হয়েছে। এছাড়া শিক্ষার্থীর নৈতিক ও মানবিক gj`teva থেকে শুরু করে ইতিহাস ও ঐতিহ্য চেতনা, মহান মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, শিল্প-সাহিত্য-সংস্কৃতিবোধ, দেশপ্রেমবোধ, প্রকৃতি-চেতনা এবং ধর্ম-বর্ণ-গোত্র ও নারী-পুরুষ নির্বিশেষে সবার প্রতি সমমর্যাদাবোধ জাগ্রত করার চেষ্টা করা হয়েছে। একটি বিজ্ঞানমনস্ক জাতি গঠনের জন্য জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে বিজ্ঞানের স্বতঃU Z®প্রয়োগ ও ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপকল্প-২০২১ এর লক্ষ্য ev`-evqib শিক্ষার্থীদের সক্ষম করে তোলার চেষ্টা করা হয়েছে।

নতুন এই শিক্ষাক্রমের আলোকে প্রণীত হয়েছে মাধ্যমিক -i i cñq mKj cW`cy-K। উক্ত cW`cy-K প্রণয়নে শিক্ষার্থীদের সামর্থ্য, প্রবণতা ও ce®অভিজ্ঞতাকে গুরুত্বের সঙ্গে বিবেচনা করা হয়েছে। cW`cy-K,jvi বিষয় নির্বাচন ও উপস্থাপনের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর সৃজনশীল প্রতিভার বিকাশ সাধনের দিকে বিশেষভাবে গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে। প্রতিটি অধ্যায়ের শুরুতে শিখনফল যুক্ত করে শিক্ষার্থীর অর্জিতব্য জ্ঞানের ইজিত প্রদান করা হয়েছে এবং বিচিত্র কাজ, সৃজনশীল প্রশ্ন ও অন্যান্য প্রশ্ন সংযোজন করে gj`vqbK সৃজনশীল করা হয়েছে।

শারীরিক শিক্ষা ও স্বাস্থ্য বিষয়টি gj`Z সুস্থ্য দেহ ও সজীব মন এই জীবন দর্শনের উপর ভিত্তি করে প্রণীত। দেশ-বিদেশের বিচিত্র খেলাধুলা চর্চার ভিতর দিয়ে শিক্ষার্থীরা যেন কর্মক্ষম সুনাগরিক হিসেবে নিজেকে গড়ে তুলতে পারে সেদিক বিবেচনায় রেখে পাঠ নির্বাচন করা হয়েছে।

একবিংশ শতকের অজীকার ও প্রত্যয়কে সামনে রেখে পরিমার্জিত শিক্ষাক্রমের আলোকে cW`cy`IKu রচিত হয়েছে। কাজেই cW`cy`IKu আরও সমৃদ্ধিসাধনের জন্য যে কোনো MVbgj`K ও যুক্তিসঙ্গত পরামর্শ গুরুত্বের সঙ্গে বিবেচিত হবে। cW`cy`IK প্রণয়নের বিপুল কর্মযজ্ঞের মধ্যে অতি স্বল্প সময়ের মধ্যে cy`IKu রচিত হয়েছে। ফলে কিছু তুলত্রুটি থেকে যেতে পারে। পরবর্তী সংস্করণগুলোতে cW`cy`IKuK আরও সুন্দর, শোভন ও ত্রুটিমুক্ত করার চেষ্টা অব্যাহত থাকবে। বানানের ক্ষেত্রে অনুসৃত হয়েছে বাংলা একাডেমী কর্তৃক প্রণীত বানানরীতি।

cW`cy`IKu i Pbv, m`uv`bv, চিত্রাজ্ঞান, নমুনা প্রশ্নাদি প্রণয়ন ও প্রকাশনার কাজে যারা আন্তরিকভাবে মেধা ও শ্রম দিয়েছেন তাঁদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করছি। cW`cy`IKu শিক্ষার্থীদের আনন্দিত পাঠ ও প্রত্যাশিত দক্ষতা অর্জন নিশ্চিত করবে বলে আশা করি।

cñdmi tgv` tgv`-dv Kvgj Dñi`b
tPqvi g`vb
RvZxq wk`vµg I cW`cy-K teW® XvKv

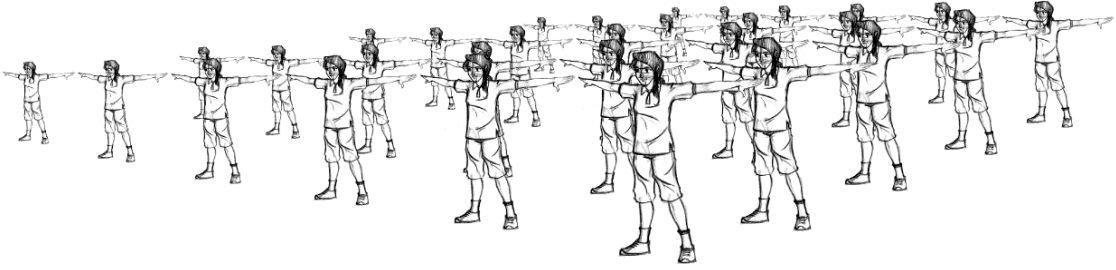
მედიკალიზაცია

აბრევიატურა	აბრევიატურის აღნიშვნა	გვერდი
ცოტა	კლინიკური მკვლელობა	1-10
მედიკალიზაცია	მკვლელობის, მკვლელობის მკვლელობის კლინიკური მკვლელობა	11-24
მედიკალიზაცია	მკვლელობის კლინიკური მკვლელობა	25-31
მედიკალიზაცია	მკვლელობის კლინიკური მკვლელობა	32-37
მედიკალიზაცია	მკვლელობის კლინიკური მკვლელობა	38-71

প্রথম অধ্যায়

শরীরচর্চা ও সুস্থজীবন

শারীরিক সক্ষমতা অর্জনের জন্য আমরা ব্যায়াম করে থাকি। শুধু একটানা ব্যায়াম করলেই শারীরিক সক্ষমতা অর্জন করা যায় না। প্রতিদিন ব্যায়াম ও পরিশ্রম করার ফলে আমাদের শরীরের জীবকোষগুলো ক্ষয় হয়। তখন আমরা অবসাদগ্রস্ত হয়ে পড়ি। এই qciY এবং কর্মোদ্যম পুনরুজ্জীবিত করার জন্য cY বিশ্রামের প্রয়োজন। বিশ্রাম করলে ক্ষয়প্রাপ্ত জীবকোষগুলো $\text{ce}\text{e}^{-1}\text{q}$ ফিরে আসে এবং শরীরের ক্লান্তি ও মানসিক অবসাদ h হয়। ঘুম আমাদের শরীর ও মনকে বিশ্রাম দেয়। প্রকৃতপক্ষে ঘুম আমাদের $\text{gw}^{-1}\text{e}^{-1}\text{K}$ বিশ্রাম দেয়। ভালো ঘুম হলে শরীর ও মন সতেজ থাকে। শারীরিক সুস্থতার জন্য আমরা সরঞ্জামবিহীন ও সরঞ্জামসহ বিভিন্ন প্রকার ব্যায়াম করি। এতে শিক্ষার্থীদের শারীরিক সুস্থতার সাথে আনন্দ ও চিত্তবিনোদন হয়।



সমবেত ব্যায়াম

এ অধ্যায় পাঠ শেষে আমরা -

- শারীরিক সুস্থতার জন্য বিশ্রাম, ঘুম ও বিনোদনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব;
- বয়স্ক্রম অনুসারে বিশ্রাম ও ঘুমের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;
- শরীর গঠনে সুস্থতার জন্য ব্যায়ামের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;
- সঠিক নিয়মকানুন মেনে কোন কোন ক্ষেত্রে কোন কোন ব্যায়াম গ্রহণ উপযোগী সে বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিতে পারব;
- প্রাত্যহিক জীবনে $\text{mn}\text{hwmZvgjK}$ মনোভাব বৃদ্ধি পাবে;
- সঠিক পদ্ধতিতে যে ক্ষেত্রে যে ব্যায়াম উপযোগী তা অনুশীলন করতে পারব।

পাঠ -১ : বিশ্রাম, ঘুম ও বিনোদনের প্রয়োজনীয়তা : শরীর সুস্থ না থাকলে মন ভালো থাকে না। ফলে কোনো কাজ সুষ্ঠুভাবে muY করা যায় না। কোনো কাজ সুষ্ঠুভাবে $\text{m}\text{u}\text{Y}^b$ এবং sw^0 ন্দে, জীবনযাপনের জন্য প্রয়োজন নিজেকে সুস্থ রাখা। শুধু ব্যায়াম করলেই শরীর সুস্থ রাখা যায় না। আমাদের দেহে খাদ্য ও পানির যেমন প্রয়োজন, তেমনি বিশ্রাম ও ঘুমেরও প্রয়োজন রয়েছে। শরীর সুস্থ রাখার জন্য ব্যায়ামের পর শরীর ও মনের বিশ্রাম এবং ঘুমের প্রয়োজন। চলাফেরা, কাজকর্ম ও ব্যায়ামের পর শরীর পরিশ্রান্ত হয়, শরীরের জীবকোষগুলো ক্ষয় হতে থাকে। তখন আমরা অবসাদগ্রস্ত হয়ে পড়ি। শরীরের জীবকোষগুলোর qciY ও $\text{ce}\text{e}^{-1}\text{q}$ ফিরিয়া আনার জন্য বিশ্রাম প্রয়োজন। বিশ্রামে শরীরের ক্লান্তি ও অবসাদ h হয়। বিশ্রাম ও ঘুমের পরিবেশ শান্ত ও নির্জন হলে ভালো হবে এবং দেহ ও

মনের বিকাশ অব্যাহত থাকবে। ঘুমের সময় দেহের mg^{-1} অঙ্গপ্রত্যঙ্গ স্থির হয়ে $C\%$ বিশ্রামে থাকে এবং শ্বাসপ্রশ্বাস ও হজমশক্তির কাজ $mk:Lj\ fite$ চলতে থাকে। খেলাধুলার মাধ্যমে চিত্তবিনোদন ছাড়াও সমাজে আরও বহু ধরনের বিনোদনের ব্যবস্থা আছে। সমাজে বসবাসরত মানুষের আগ্রহ ও চিন্তাধারা ভিন্ন হওয়ায় বিনোদনের ধারাও ভিন্ন। যে বিনোদনের মাধ্যমে কিছু শেখা যায়, তাকে $mk\%vgj\ K$ বিনোদন বলে। যেমন :

১. **শিক্ষামূলক গ্রন্থাবলি পাঠ :** পাঠের সাহায্যে শিক্ষার্থীরা জ্ঞান লাভ করতে পারে। কী ধরনের গ্রন্থাবলি পাঠ করবে তা নিজের ব্যক্তিগত আগ্রহের ওপর নির্ভর করে। কেউ গল্পের বই পড়ে, কেউ ধর্মীয় বই পড়ে, কেউ উপন্যাস বা ম্যাগাজিন পড়ে জ্ঞান লাভ করে।
২. **টিভি ও $K\%uDU\%i$ অনুষ্ঠানের মাধ্যমে :** বর্তমানে $K\%uDU\%i$ ও টেলিভিশনে বহু ধরনের $mk\%vgj\ K$ অনুষ্ঠান হয়। তা দেখে শিক্ষার্থীরা জ্ঞান অর্জন ও চিত্তবিনোদন করে থাকে। টিভিতে খেলাধুলা, ম্যাগাজিন শো, বিতর্ক অনুষ্ঠান এবং $K\%uDU\%i$ বিভিন্ন ধরনের গেম খেলে আনন্দ লাভ করে।
৩. **আবৃত্তি ও সংগীত:** অনেক পরিবারের মধ্যে আবৃত্তি ও সংগীতচর্চার মাধ্যমে অবসর সময় কাটানোর প্রবণতা লক্ষ করা যায়। শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠানে আবৃত্তি ও সংগীতে অংশগ্রহণ করেও নিজের প্রতিভা বিকাশের সুযোগ ও চিত্তবিনোদন করে থাকে।
৪. **ভ্রমণ :** শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান বন্ধের সময় বা পরীক্ষা শেষে শিক্ষার্থীরা আত্মীয়স্বজনের বাড়িতে বা বিভিন্ন দর্শনীয় স্থান দেখতে ভ্রমণকে বেছে নেয়। ভ্রমণের জন্য কেউ কেউ দেশে বা বিদেশের বিভিন্ন ঐতিহাসিক দর্শনীয় স্থানে বেড়াতে যায়। এই mg^{-1} ইতিহাসখ্যাত দর্শনীয় স্থানগুলো ভ্রমণ করে ছেলেমেয়েরা চিত্তবিনোদনের সাথে সাথে জ্ঞান অর্জন করে থাকে।

কাজ - ১ : ঘুম ও বিশ্রামের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা কর।

কাজ - ২ : তুমি কীভাবে চিত্তবিনোদন করবে তা ব্যাখ্যা কর।

পাঠ - ২: বয়স ও শারীরিক গঠন অনুসারে বিশ্রাম ও ঘুমের চাহিদা : বয়স ও শারীরিক গঠনের উপর বিশ্রাম ও ঘুমের চাহিদার তারতম্য হয়ে থাকে। যারা শিশু, তাদের ঘুমের চাহিদা একরকম। যারা কিশোর, তাদের বিশ্রাম ও ঘুমের চাহিদা ভিন্নতর। এভাবে যুবক ও বয়স্কদের বিশ্রাম ও ঘুমের চাহিদার পার্থক্য রয়েছে। শৈশবকাল $n\%Q$ শিশুর বেড়ে ওঠার সময়। এ সময় শিশু যেমন শারীরিকভাবে বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়, তেমনি মানসিক বিকাশও $\%i$ হয়, যা তাকে পড়াশোনার প্রতি আগ্রহী করে তোলে। শিশুকে খেলাধুলা করার সুযোগ করে দিতে হবে। খেলাধুলা করার পর কিছু সময় বিশ্রাম নিলে শারীরিক ক্লান্তি দূর হয়। যে mg^{-1} $mk\%i\ kv\%mi\ K$ বৃদ্ধি $te\%k$, তারা অল্প পরিশ্রমেই ক্লান্ত হয়ে পড়ে। এদের ঘুমের প্রয়োজন হয় বেশি। সাধারণত ৯-১০ ঘণ্টা ঘুমাতে পারলে একটি শিশুর সারাদিনের ক্লান্তি দূর হয়। বয়স অনুসারে নিচে ঘুমানোর একটি চার্ট দেয়া হলো -

১. ৫ থেকে ৭ বছর বয়স পর্যন্ত ঘুমের প্রয়োজন ১০-১১ ঘণ্টা।
২. ৮ থেকে ১১ বছর বয়স পর্যন্ত ঘুমের প্রয়োজন ৯-১০ ঘণ্টা।
৩. ১২ থেকে ১৪ বছর বয়স পর্যন্ত ঘুমের প্রয়োজন ৮-৯ ঘণ্টা।
৪. ১৫ বছরের ঊর্ধ্বে বয়স পর্যন্ত ঘুমের প্রয়োজন ৬-৮ ঘণ্টা।

উপরোক্ত চার্ট অনুযায়ী সময়মতো ঘুমাতে যাওয়া এবং ঘুম থেকে ওঠার পরামর্শ দিতে হবে।

কাজ - ১ : সব বয়সী ছেলেমেয়েদের ঘুমের চাহিদা কী এই রকম তা ব্যাখ্যা কর।

কাজ - ২ : বয়সভেদে ঘুমের একটি চার্ট cŦ' Z K†i †kŸK†¶| Sŋj †q iŷL†e।

পাঠ - ৩ : শারীরিক সুস্থতায় ব্যায়ামের প্রভাব : শারীরিক সুস্থতার প্রধান বাহনই হলো ব্যায়াম। ব্যায়াম ছাড়া একজন মানুষের শারীরিক সুস্থতা আশা করা যায় না। ব্যায়াম ও খেলাধুলা শুধু দেহের বৃদ্ধি ঘটায় না, মনেরও উন্নতি সাধন করে। কারণ মন ছাড়া দেহ এককভাবে চলতে পারে না, আবার দেহ n†"Q মনের আধার। তাই, 'সুস্থ দেহে সুন্দর মন'- এটি প্রতিষ্ঠিত প্রবাদ হিসেবে সমাজে স্বীকৃত। শরীরচর্চায় দেহের প্রতিটি অঙ্গপ্রত্যঙ্গের উন্নতি হয়। কিন্তু মনের উন্নতি কীভাবে হয় তা জানা প্রয়োজন। gb-ÍĒj একটি বিজ্ঞান। এর কাজ n†"Q মনকে নিয়ে। এই মন কাজ করে কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্রের মাধ্যমে অর্থাৎ ম†Íক্ষ দ্বারা। দেহের mg-Í .iȳcY@অঙ্গ রয়েছে যেমন- হৃৎপিণ্ড, ফুসফুস, যকৃৎ, বৃক্ক, পাকস্থলী, অগ্ন্যাশয়, মেব্রুমজ্জা প্রভৃতি। এর মধ্যে অন্যতম n†"Q gwÍক্ষ। দেহের বিভিন্ন তন্ত্র নিজ নিজ ক্ষেত্র মোতাবেক কাজ করে, তবে এদের মধ্যে সমন্বয় না থাকলে দেহ অচল হয়ে পড়ে। কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্রের সাহায্যে দেহের সকল অঙ্গপ্রত্যঙ্গের কাজের সমন্বয় সাধিত হয়। শরীরের অঙ্গপ্রত্যঙ্গ দুই ভাগে ভাগ করা হয়- এনাটমি ও ফিজিওলোজি। দেহের গঠন কাঠামো হলো এনাটমি এবং অঙ্গপ্রত্যঙ্গের কাজ হলো ফিজিওলোজি। ব্যায়াম এ সকল অঙ্গের সুস্থ উন্নতি সাধন করে। এই ব্যায়ামের কার্যক্রম বয়স ও লিঙ্গভেদে নির্দিষ্ট সময়ে ও মাত্রায় পরিচালনা করতে হয়। শিশুর দৈনিক অঙ্গপ্রত্যঙ্গের বৃদ্ধির সাথে সাথে শরীরচর্চা বা ব্যায়ামের কর্মসূচিরও পরিবর্তন প্রয়োজন। পরিমিত ব্যায়াম দেহের অস্থি, মাংসপেশি ও অন্যান্য .iȳcY@অঙ্গের সুস্থ বৃদ্ধি ঘটায়। বয়স বৃদ্ধির সাথে সাথে ব্যায়ামের KgŋŋP সহজ থেকে ক্রমশই কঠিন হবে এবং ক্রমাগত উন্নততর হবে।

কাজ - ১ : ব্যায়ামের ফলে শরীরের কোন কোন অংশের কী কী উপকার হয় তা দলে বিভক্ত হয়ে একটি চার্ট তৈরি করবে এবং শ্রেণিতে উপস্থাপন করবে।

পাঠ-৪ : সরঞ্জামবিহীন ব্যায়াম : সরঞ্জাম ছাড়া যে mg-Í e"ŋqŷg করা হয়, তাকে সরঞ্জামবিহীন ব্যায়াম বলে। আমরা জিমন্যাস্টিকের ভাষায় 'ফ্রি হ্যান্ড এক্সারসাইজ' বা খালি হাতের ব্যায়াম বলি। নির্দিষ্ট কোনো উদ্দেশ্য সাধনের জন্য সরঞ্জাম নিয়ে ব্যায়াম করা হয়।

১. †ŸŸŸ এক্সারসাইজ : শরীরের গতি বৃদ্ধির জন্য যে ব্যায়াম করা হয় তাকে †ŸŸŸ এক্সারসাইজ বলে। প্রথমে Av†-Í Av†-Í দৌড়ে শরীর গরম করে নিতে হবে। পরে বিভিন্ন ধরনের ব্যায়ামের মাধ্যমে শরীরের অঙ্গপ্রত্যঙ্গগুলো ব্যায়ামের উপযোগী হওয়ার পর গতি বাড়ানোর জন্য অল্প ††Zj বারবার জোরে দৌড়াতে হবে। যেমন- ২৫ মিটার ††j একটি দাগ দিতে হবে। শুরুর থেকে ঐ দাগ পর্যন্ত পুরো গতিতে দৌড়াতে হবে। পরে জগিং করে ফিরে এসে পুনরায় জোরে দৌড়াতে হবে। এভাবে ব্যায়ামের পুরো সময় না থেমে একের পর এক ব্যায়াম করে যাওয়ায় আমরা †ŸŸŸ এক্সারসাইজ বলি। অর্থাৎ যতক্ষণ ব্যায়াম করব ততক্ষণ একনাগাড়ে করে যেতে হবে।

২. এবডোমিনাল এক্সারসাইজ : এবডোমিনাল এক্সারসাইজ বলতে তলপেটের ব্যায়াম করাকে বুঝায়। যখন শুধু তলপেটের মেদ কমানোর জন্য বিশেষ কিছু ব্যায়াম করা হয়, তাকে এবডোমিনাল এক্সারসাইজ বলে। যেমন- সিট আপ, হাঁটু ভেজে সিট আপ, দুই পা k†b" উঠু করে রাখা ইত্যাদি।

- ক. **সিট আপ** : চিৎ হয়ে শুয়ে দুই হাত মাথার নিচে দিয়ে দুই পা একত্র করে সোজা রাখতে হবে। তারপর মাথা উপর দিকে তুলে যতটা সম্ভব সামনে ঝুঁকতে হবে। এভাবে একের পর এক শরীর উঠানামা করতে হবে। এ ব্যায়াম করার সময় পা বাঁকানো যাবে না।
- খ. **হাঁটু ভেঙে সিট আপ** : শরীরের অবস্থান সিট আপের মতো শুধু হাঁটু ভেঙে রেখে শরীরের উপরের অংশ উঠানামা করতে হবে। এভাবে যত বেশি সিটআপ দেয়া যাবে, তত বেশি পেটের উপকার হবে।
- গ. **দুই পা শন্যে ধরে রাখা** : চিত হয়ে শুয়ে মাথার নিচে দুই হাত দিয়ে দুই পা একত্রে ৮ B\AA k\#b তুলে রাখতে হবে। এক মিনিট পর্যন্ত রাখার চেষ্টা করবে। এভাবে বারবার করতে হবে। এ ব্যায়ামগুলোর মাধ্যমে তলপেটের মেদ কমে যায়।

কাজ - ১ : সরঞ্জামবিহীন ব্যায়াম কাকে বলে ব্যাখ্যা কর।

কাজ - ২ : একজন একজন করে মোট দশজন W uW এক্সারসাইজ মাঠে প্রদর্শন কর।

কাজ - ৩ : এবডোমিনাল এক্সারসাইজগুলো অনুশীলন করে দেখাও।

পাঠ-৫ : সরঞ্জামসহ ব্যায়াম : যেকোনো উদ্দেশ্য সামনে রেখে সরঞ্জাম নিয়ে ব্যায়াম করাকে সরঞ্জামসহ ব্যায়াম বলে। যেমন- ক্লাইম্বিং রোপ, রোমান রিং ইত্যাদি।

- ১. ক্লাইম্বিং রোপ** : দড়ি বেয়ে উপরে ওঠাই হলো ক্লাইম্বিং রোপ। রশি বেশি মোটা বা খুব চিকনও হবে না। বেশি মোটা হলে ধরতে অসুবিধে হয় আবার চিকন হলে হাতে ব্যথা পাওয়ার আশঙ্কা বেশি থাকে। যেকোনো গাছের ডালে রশি বেধে বুলা বা বেয়ে উপরে ওঠাই হলো ক্লাইম্বিং। প্রথমে উঠতে অসুবিধে হলে দড়ির মাঝে মাঝে গিঁট দিতে হবে, যাতে গিঁট ধরে ধরে উপরে ওঠা যায়। এ ধরনের ব্যায়ামে হাতের শক্তি বাড়ে।
- ২. রোমান রিং** : দুটি রশি ১৬-১৮ B\AA \` \#i বেঁধে তার মাথায় দুইটি রিং বাঁধতে হবে। রশি দুটি উঁচু গাছের ডালে বা উপরে বাঁশ বেঁধে ঝুলিয়ে দিতে হবে। ঐ রিং ধরে ছেলেমেয়েরা বিভিন্ন ধরনের ব্যায়াম করবে। যেমন- দোলা বা ঝোলা, দুই হাত পাশে ছড়ানো, মাথা নিচের দিকে দিয়ে পা উপরের দিকে তোলা ইত্যাদি। এ ধরনের ব্যায়ামে শরীরের সমন্বয় ও হাতের শক্তি বৃদ্ধি পায়।

কাজ - ১ : ক্লাইম্বিং রোপের কৌশলগুলো করে দেখাও।

কাজ - ২ : রোমান রিংয়ে কী ধরনের ব্যায়াম করা যায় প্রদর্শন কর।

৩. প্রচারী নৃত্য : গানের তালে তালে নাচের মাধ্যমে মনের ভাব প্রকাশ করতে সকলেই পছন্দ করে। আমাদের দেশীয় ঐতিহ্যে লালিত A\AA\AA j K নৃত্যের মাধ্যমে সহজেই আনন্দের সাথে দৈহিক ব্যায়াম ও অঙ্গ-ভঙ্গিমা প্রদর্শন করা যায়। বাংলাদেশের জনপ্রিয় A\AA\AA j K নৃত্যগুলোর মধ্যে লাড়ি নৃত্য অন্যতম। শিক্ষকদের তত্ত্বাবধানে ছাত্র-ছাত্রীরা সহজেই এই নৃত্যগুলো অনুশীলন করতে পারে। এর মাধ্যমে বিভিন্ন শারীরিক কসরত ও মানসিক আনন্দ পাওয়া যায়।

লাড়ি নৃত্য :

স্থান- খেলার মাঠ, সরঞ্জাম-একটি বাঁশের লাড়ি ও ঢোল।

তাল- ঝা, বগ ঝা, ঝা তা তা।

লাড়ি নৃত্যে কয়েকটি -\AA\AA ভাগ করা হয়েছে-

১. হুঁশিয়ার পজিশন ২. পায়তারা ৩. নৌকাবাইচ ৪. সখা নৃত্য ৫. মানুষ পোতা ৬. বিজয় নৃত্য।

১. **হুঁশিয়ার পজিশন** : শিক্ষার্থীরা বাম হাতে লড়ি নিয়ে সোজা অবস্থায় দাঁড়াবে। লড়ির মাথা ৭-৮ BWA বাদ রেখে ধরতে হবে। লড়ির শেষ মাথা মাটির দিকে থাকবে। অর্থাৎ পরবর্তী কার্যক্রম করার জন্য C1' Z থাকা।

২. **পায়তারা** : বাজনার তালে তালে ফাইলগুলো ডাবল মার্চ করে আরম্ভ স্থানে ফিরে আসবে।

৩. **নৌকাবাইচ** : ১ম সংকেতে বাজনা বাজতে শুরু করবে। ২য় সংকেতে ছাত্ররা ডান হাত দ্বারা লড়ির মাথা ধরে একটানে ডান দিক দিয়ে ঘুরিয়ে কাঠি পিঠের উপর রাখবে। বাম হাত দিয়ে কাঠির নিচ প্রান্ত ধরে কাঠির সাহায্যে পিঠে চাপ দিবে। ৩য় সংকেতে ছোট লাফ সহকারে বাম পা সামনে ও ডান পা পিছনে যাবে। উভয় হাঁটু সামান্য ভাঁজ হবে। শরীরের ওজন বাম পায়ের উপর রেখে সামনে ঝুঁকে থাকবে। ৪র্থ সংকেতে পা দুটি সামনে ও পিছনে নিয়ে অগ্রসর হতে থাকবে। নির্দিষ্ট সীমারেখায় পৌঁছামাত্র C#E# জায়গায় ফিরে আসবে। আরম্ভ রেখায় এসে নাচতে থাকবে। ৭ম সংকেতে নাচ বন্ধ হবে। ৮ম সংকেতে লড়ি পিঠ থেকে টেনে এনে C#E# ন্যায় অর্থাৎ হুঁশিয়ার পজিশনে আসবে।

৪. **সখা নৃত্য** : ১ম সংকেতে ছাত্ররা ডান হাত দিয়ে বাম দিকের লড়ির এক প্রান্ত ধরে একটানে বের করে জানুর ওপর দুই হাত দিয়ে ধরে দাঁড়াবে। ২য় সংকেতে লড়িসহ বাম হাত সোজা করে ওপরে ওঠাবে এবং সেদিকে তাকাবে। ডান পা বাম পায়ের ওপর আড়াআড়ি রাখবে। ৩য় সংকেতে সব দল এভাবে নাচতে নাচতে সামনের দিকে অগ্রসর হবে। নির্দিষ্ট স্থানে পৌঁছালে সব দল ঘুরে C#E# জায়গায় ফিরে এসে নাচতে থাকবে। ৪র্থ সংকেতে নাচ থামকে। ৫ম সংকেতে হুঁশিয়ার পজিশনে চলে যাবে।

৫. **মানুষ পোতা** : ১ম সংকেতে ডান হাত দিয়ে লড়ির মাথা ধরে লড়ি টেনে এনে মাথা কলমের মতো করে ধরে পিঠের সাথে রেখে ধরে রাখতে হবে। ২য় সংকেতে ডান পা বাম দিকে ঘুরে এবং সাথে সাথে ডান হাত দ্বারা লড়ি মাথার কাছ দিয়ে ঘুরিয়ে বাম দিকে শরীর বাঁকা করে সামনে ঝুঁকতে হবে। হাত ও পায়ের বিট একসাথে হবে। এভাবে নাচতে নাচতে একটি বৃত্ত করতে হবে। যতটি দল থাকবে ততটি বৃত্ত হবে। ৩য় সংকেতে নাচ আসবে। ৪র্থ সংকেতে লড়ি ঘুরিয়ে শরীরের পিছনে অর্থাৎ পিঠের ওপর রাখতে হবে। ডান হাত কান বরাবর লড়িসহ উঁচু থাকবে।

৬. **বিজয় নৃত্য** : ১ম সংকেতে পায়ের তালের সাথে মাথা সামনের দিকে সামান্য ঝুঁকবে। এভাবে জায়গায় নাচতে থাকবে। ২য় সংকেতে সাইডে ঘুরে ঘুরে নাচতে থাকবে। ৩য় সংকেতে নাচ থেমে যাবে। ৪র্থ সংকেতে সবাই এক লাফে ডান দিক ঘুরে দাঁড়াবে। ৫ম সংকেতে লড়ি হুঁশিয়ার পজিশনের অবস্থায় নিয়ে আসবে। ৬ষ্ঠ সংকেতে সকলে ডাবল মার্চ করে ঘুরে এসে আরম্ভ স্থানে দাঁড়াবে। ৭ম সংকেতে সকলে সারিবদ্ধভাবে মাঠ ত্যাগ করবে।

লড়ি নৃত্যের গান

চল্	কোদাল চালাই
ভুলে	মনের বালাই
ঝেড়ে	অলস মেজাজ
হবে	শরীর ঝালাই।
যত	ব্যায়ির বালাই
বলবে	পালাই পালাই
পেটে	খিদের জ্বালায়
খাব	ক্ষীর আর মালাই।

এ ছাড়া আরও বহু লোকগীতি রয়েছে, যা দ্বারা আমরা শারীরিক কসরতের মাধ্যমে আনন্দলাভ করতে পারি। যেমন—জারি, সারি, বাউল ইত্যাদি। নিচে কয়েকটি লোকগীতির নমুনা দেওয়া হলো—

১. জারি গান

আরে ভালো ভালো ভালোরে ভাই
 আরে ও ও আহা বেশ ভাই
 আমরা আল্লার নামটি লইয়াই ভাই
 আমরা নাইচা নাইচা সবাই যাই
 আরে শোন ক্যান শোন ক্যান মোমিন ভাই
 আমরা বেয়াদপির মাপটি চাই ॥

২. সারি গান

ও কাইয়ে ধান খাইলরে
 খেদানের মানুষ নাই
 খাওয়ার বেলায় আছে মানুষ
 কামের বেলায় নাই
 কামের বেলায় নাই
 কাইয়ে ধান খাইলরে।

ওরে হাত পাও থাকিতে তোরা

অবশ হইয়া রাইলি,

কাইয়ে না খেদায়ে তোরা

খাইবার বসিলি

কাইয়ে ধান খাইল রে।

ওরে ও পাড়াতে পাটা নাই পুতা নাই

মরিচ বাটে গালে,

তারা খাইল তাড়াতাড়ি

আমরা মরি ঝালে

কাইয়ে ধান খাইল রে।

কাজ - ১ : মানুষ পোতা নৃত্য মাঠে প্রদর্শন করে দেখাবে।

কাজ - ২ : বিজয় নৃত্য মাঠে প্রদর্শন করে দেখাবে।

পাঠ-৬ : এডুকেশনাল জিমন্যাস্টিকস : ম্যাট বা গদির উপর মুক্ত হাতে শরীরের বিভিন্ন অঙ্গপ্রত্যঙ্গের ব্যায়াম করাকে এডুকেশনাল জিমন্যাস্টিকস বা $\text{K} \cdot \text{g} \cdot \text{P}$ জিমন্যাস্টিকস বলা হয়। শিক্ষার্থীদের বয়স ও লিঙ্গভেদে এ ধরনের ব্যায়ামের $\text{K} \cdot \text{g} \cdot \text{P}$ নির্ধারণ করে অনুশীলন করাতে হয়। এ ধরনের ব্যায়ামের আগে শরীরকে ভালোভাবে গরম করে নিতে হয়। ব্যায়াম শুরু করার $\text{C} \cdot \text{e} \cdot \text{M}$ এবং সরঞ্জামগুলো ভালোভাবে পরীক্ষা করতে হবে যাতে দুর্ঘটনা ঘটার আশঙ্কা না থাকে। একজন সাহায্যকারী রাখতে হবে যেন অনুশীলন করার সময় দুর্ঘটনা না ঘটে।

১. হেড স্প্রিং : শিক্ষার্থীদের $\text{D} \cdot \text{P} \cdot \text{Z}$ অনুসারে ভল্টিং বক্সের $\text{D} \cdot \text{P} \cdot \text{Z}$ নির্ধারণ করতে হবে। ভল্টিংয়ের পিছনে একটি ম্যাট থাকবে। যাতে পড়ার সময় ব্যথা না পায়। একজন সাহায্যকারী থাকবে। সে ভল্টিং বক্সের মাথায় বসে তাকে সাহায্য করবে। শিক্ষার্থীকে ১৫-২০ ফুট f থেকে দৌড়ে আসতে হবে। দুই হাত বক্সের উপর রেখে মাথা বক্সের সাথে লাগিয়ে দুই হাতের উপর ভর দিয়ে বা ধাক্কা দিয়ে শরীর সুইং করে দুই পা একত্র করে ল্যান্ডিং করতে হবে। যেহেতু মাথা লাগিয়ে এ ব্যায়ামটি করতে হয়, সেজন্য এর নাম হেড স্প্রিং। যখন হাত দ্বারা পুশ দিবে, তখন সাহায্যকারী প্রয়োজন হলে সাহায্য করবে। কারণ ঐ সময় হাত পিছলে মাথা নিচে পড়ে দুর্ঘটনা ঘটতে পারে। এভাবে একের পর এক সারিবদ্ধভাবে দৌড়ে এসে এ ব্যায়ামটি অনুশীলন করবে।

২. নেক স্প্রিং : নেক $\text{N} \cdot \text{C} \cdot \text{I}$ ভল্টিং বক্সে করতে হয়। সবকিছু হেড স্প্রিংয়ের মতো। শুধু মাথার পরিবর্তে ঘাড় লাগাতে হবে। কাছ থেকে $\text{A} \cdot \text{f} \cdot \text{I}$ দৌড়ে এসে ঘাড় বক্সের উপরে রেখে দুই হাতের উপর ভর দিয়ে ল্যান্ডিং করতে হবে।

৩. হ্যান্ড স্প্রিং : হ্যান্ড স্প্রিং বক্সে না করে মাটিতে করতে হবে। হ্যান্ড স্প্রিং করার সময় ৪-৫ ফুট f থেকে দুই-তিন স্টেপ নিয়ে দুই হাত মাটিতে রাখার সাথে সাথে মাটিতে পুশ দিয়ে ঘুরে উঠে সোজা হতে হবে। যেহেতু হাতের উপর ভর বা পুশ দিয়ে উঠতে হয়, সেজন্য একে হ্যান্ড স্প্রিং বলে।

৪. **লেগ স্প্রিং :** একে সিঙ্গেল লেগটার্ন ওভারও বলা হয় অর্থাৎ এক পায়ে ভর দিয়ে সামনে দিকে মুখ করে ঘুরে দাঁড়ানো। সামনের দিকে মুখ করে হাত উপরে তুলে পা সামনের দিকে সোজা রেখে দাঁড়াও। এরপর বাম পায়ে ভর করে ডান পা সমান্তরাল করে $k\frac{1}{2}$ রাখ। পায়ের পাতা সোজা থাকবে। ডান পা মাটিতে ঝুঁক করার সাথে সাথে বাম পা উপরে উঠবে ও হাত দুটো মাটিতে লাগবে। ডান পায়ে ধাক্কা দিয়ে শরীর উপরে তুলতে হবে। ডান পা মাটিতে লাগবে ও হাতে ধাক্কা দিয়ে শরীর সোজা করে পা একত্র করে দাঁড়াবে।

কাজ - ১ : হেড স্প্রিং দেয়ার কৌশলগুলো বর্ণনা কর।

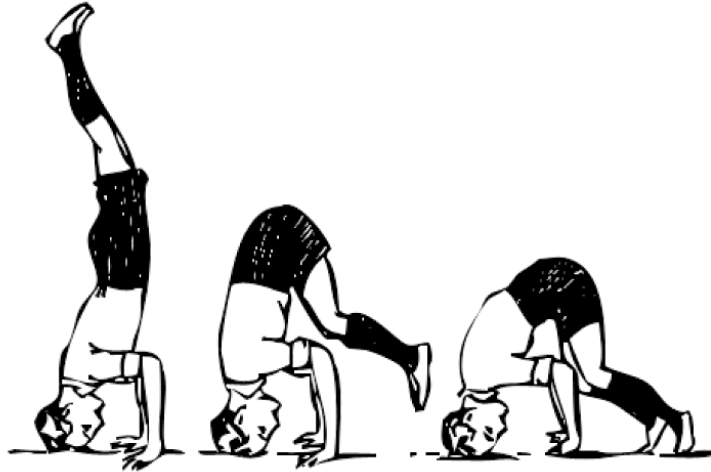
কাজ - ২ : নেক স্প্রিং অনুশীলন করে দেখাও।

কাজ - ৩ : হ্যান্ড স্প্রিং দিয়ে তার কৌশলগুলো ব্যাখ্যা কর।

পাঠ - ৭ : হ্যান্ড স্ট্যান্ড এবং হেড স্ট্যান্ড : এ দুটো ব্যায়ামই ফ্রি হ্যান্ড এক্সারসাইজের ভেতর পড়ে। এ ব্যায়াম করতে কোনো সরঞ্জাম লাগে না। মাটিতেই এ ব্যায়াম করা যায়।

ক. হ্যান্ড স্ট্যান্ড (হাতে ভর করে দাঁড়ানো) : বাহু সোজা রেখে দুই হাতের তালু কাঁধ বরাবর সোজা করে মেঝেতে রাখ। দুই পা সামান্য আগে ও পিছে থাকবে। পিছনের পা প্রথমে উপরে ছুঁড়ে দেবে ও সাথে সাথে অন্য পা উপরে তুলে একত্র করে নেবে। কোমরসহ হাঁটু ও পায়ের পাতা সোজা মাথার উপর রাখতে চেষ্টা করবে। কোনো অবস্থাতেই কনুই ভাঁজ হবে না। প্রথমে দেয়ালে বা সাহায্যকারীর সাহায্যে এ ব্যায়াম অনুশীলন করবে। ধীরে ধীরে সাহায্যকারী ছাড়াই এ ব্যায়াম অনুশীলন করার চেষ্টা করবে।

খ. হেড স্ট্যান্ড (মাথার উপর ভর করে দাঁড়ানো) : কপাল একটু সামনে ও দুই হাতের তালু কাঁধ বরাবর একটু পিছনে মেঝেতে স্থাপন কর। দুই হাতের তালু ও কপালকে একটি ত্রিভুজের মতো কর। এবার কোমর সামনের দিকে টেনে কোমরসহ দুই পা উপরে তুলে দাও। দুই পা সোজা করে পায়ের মাথা সোজা (পয়েন্টেড) রাখ। কপাল ও দুই হাতের ওপর সমান ভর থাকবে। ওঠার সময় মাথা ভেতর দিক দিয়ে সম্মুখে ডিগবাজি দিয়ে উঠে পড়তে হবে।



হেড স্ট্যান্ড

কাজ - ১ : হ্যান্ড স্ট্যান্ড দেয়ার কৌশলগুলো ব্যাখ্যা কর।

কাজ - ২ : হেড স্ট্যান্ড মাঠে প্রদর্শন কর।

অনুশীলনী

কব্ধ'ব c†Y Ki

১. শিক্ষার্থীদের কে কী ধরনের . . . শেখা উচিত।
২. ভল্টিং বক্সের D"PZV শিক্ষার্থীদের . . . অনুসারে দিতে হয়ে।
৩. নেক স্প্রিং দেয়ার সময় . . . লাগাতে হয়।
৪. হ্যান্ড স্প্রিং দেয়ার সময় ভল্টিং বক্সে . . . রেখে হ্যান্ড স্প্রিং দিতে হয়।

কোনটি সরঞ্জামসহ ব্যায়াম ও কোনটি সরঞ্জাম বিহীন ব্যায়াম তা বেছে বের কর

ব্যায়াম	সরঞ্জামসহ	সরঞ্জামবিহীন
১. সিট আপ		
২. হাঁটু ভেঙে সিট আপ		
৩. ক্লাইম্বিং রোপ		
৪. রোমান রিং		
৫. রিংয়ে দোল খাওয়া		
৬. W UW এক্সারসাইজ		

সঠিক উত্তরে টিক চিহ্ন দাও

১. ব্যায়াম করলে শরীরের জীবকোষগুলো কী হতে থাকে?

ক. সতেজ	খ. ক্ষয়
গ. মজবুত	ঘ. নরম
২. বিশ্রামে শরীরের কী হয়?

ক. শরীরের ময়লা	খ. ঘুম আসে না
গ. ক্লান্তি	ঘ. পদার্থ
৩. ১২-১৪ বছর বয়সের শিক্ষার্থীদের কতক্ষণ ঘুমানো উচিত?

ক. ৬ ঘণ্টা	খ. ৮-৯ ঘণ্টা
গ. ১০-১২ ঘণ্টা	ঘ. ৫ ঘণ্টা

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. সমবেত ব্যায়াম কাকে বলে?
২. সিট আপ দেওয়ার কৌশল দেখাও?
৩. ব্রতচারী নৃত্য কাকে বলে?

রচনামূলক প্রশ্ন

১. বিশ্রাম ও ঘুমের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা কর।
২. শারীরিক সুস্থতার জন্য ব্যায়ামের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর।
৩. হ্যান্ড স্ট্যান্ড ও হেড স্ট্যান্ডের পার্থক্য বর্ণনা কর।

দ্বিতীয় অধ্যায়

স্কাউটিং, গার্ল গাইডিং ও বাংলাদেশ রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটি

স্কাউটিং ও গার্ল গাইডিং বিশ্বব্যাপী একটি অরাজনৈতিক যুব আন্দোলন। পৃথিবীর প্রায় সব দেশেই স্কাউটিং ও গার্ল গাইডের কার্যক্রম প্রচলিত। বৃটিশ সেনাবাহিনীর তৎকালীন লেফটেন্যান্ট জেনারেল রবার্ট স্টিফেনশন স্মিথ লর্ড ব্যাডেন পাওয়েল ১৯০৭ সালে স্কাউটিং এবং ১৯১০ সালে গার্ল গাইড প্রবর্তন করেন। স্বাধীনতার পর ১৯৭৪ সালে স্বাধীন সংস্থা হিসেবে বাংলাদেশে স্কাউটিং ও গার্ল গাইডের কার্যক্রম শুরু হয়। রেড ক্রিসেন্ট আন্দোলন একটি আন্তর্জাতিক মানবতাবাদী আন্দোলন। যার মাধ্যমে জাতি, ধর্ম, বর্ণ নির্বিশেষে সকল কিছুর উর্ধ্বে থেকে মানুষের জীবন ও সুস্বাস্থ্য নিশ্চিত করার লক্ষ্যে কাজ করছে।



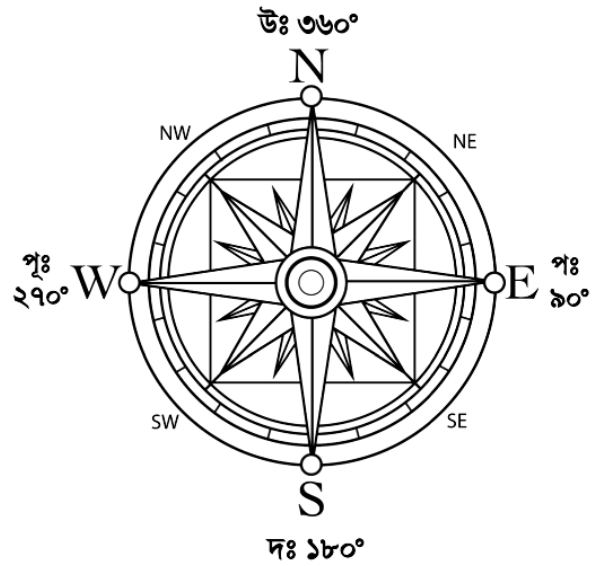
যুব আন্দোলন

এ অধ্যায় পাঠ শেষে আমরা-

- হাইকিং করা ও প্রজেক্টের নিয়মাবলি বর্ণনা করতে পারব;
- নেতৃত্বদান ও মানবসেবায় স্কাউটিং, গার্ল গাইড ও বাংলাদেশ রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটির গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;
- স্কাউটিং, গার্ল গাইড ও বাংলাদেশ রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটির মাধ্যমে অন্যের প্রতি শ্রদ্ধা প্রদর্শনের মনোভাব অর্জন করতে পারব;
- প্রাথমিক প্রতিবিধান / চিকিৎসার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;
- দৈনন্দিন জীবনের ছোটখাটো দুর্ঘটনার প্রাথমিক চিকিৎসা করতে পারব।

পাঠ-১ : হাইকিং ও প্রজেক্ট তৈরি : হাইকিং শব্দের অর্থ Dɪˈkɪŋg K ভ্রমণ। যেকোনো পথ নির্দেশিকা অনুসরণ করে নির্দিষ্ট গন্তব্যের উদ্দেশ্যে স্কাউট ও গার্ল গাইড পায়ে হেঁটে ভ্রমণ এবং ভ্রমণকালে পথিমধ্যে আশপাশের পরিবেশ ও প্রকৃতি পর্যবেক্ষণ করবে। সাধারণত একাকী, দুই জন অথবা একটি উপদল হাইকিংয়ে অংশগ্রহণ করতে পারে। হাইকিংয়ে দিনরাত্রি বা একাধিক রাত্রি যাপন হতে পারে। হাইকের মাঝে মাঝে প্রতিবন্ধকতা বা স্টেশন করে স্কাউট ও গার্ল গাইড প্রশিক্ষণ অনুশীলন করা যায়। হাইকিংয়ের মাধ্যমে বিশেষ করে প্রকৃতি পর্যবেক্ষণ, মানচিত্র অংকন, অনুসরণ চিহ্ন, Kɒʊm স্থাপন, ফিল্ডবুক তৈরি, কোড এন্ড সাইফার, সামাজিক জরিপ, রান্না ও অন্যান্য wɛl qmga শিখানো বা অনুশীলন করা সম্ভব। নির্দিষ্ট স্থানে পৌঁছে তাঁবু খাটানো, রান্না করা, খাওয়া, সামাজিক জরিপ, তাঁবু জলসা, নিদ্রা যাওয়া এবং হাইক শেষ করে আসার সময় জমির মালিক বা প্রতিষ্ঠান প্রধানের নিকট থেকে বিদায় নিয়ে Kɪˈmɪ পৌঁছে রিপোর্ট করতে হয়। হাইকিং পরিশ্রমের এবং কষ্টের কাজ হলেও এটি যেমন আনন্দের, তেমনি শরীরের জন্যও উপকারী। এটি একটি DɪˈɛrbɪcY°চিহ্নবিনোদন ও wɛl qmga Kɒʊm। এর মাধ্যমে স্কাউট ও গার্ল গাইডেরা প্রাকৃতিক সৌন্দর্য দ্বারা তাদের মনকে উদার করে তোলে।

পাঠ-২ : কম্পাস : Kɒʊm একটি দিক নির্ণয়কারী যন্ত্র। যেকোনো সময়, যেকোনো স্থানে, যেকোনো পরিস্থিতিতেই এই যন্ত্রটির দ্বারা দিক নির্ণয় করা যায়। Kɒʊm উপরিভাগ কতকটা ঘড়ির ডায়ালের মতো। এর মাঝখানে একটি কাঁটা থাকে। কাঁটাটির মাথা থেকে ‘পয়েন্ট’ বলে। এই পয়েন্টের মাথা সব সময় উত্তর দিকে থাকে। এটি একটি চুম্বক কাঁটা, Kɒʊm গায়ে উত্তর, দক্ষিণ, ce° পশ্চিম ইত্যাদি লেখা এবং ডিগ্রি ভাগ করা থাকে। যন্ত্রটিকে যেদিকে ঘুরানো যাক না কেন কাঁটার মুখ উত্তর দিকে চলে আসবে। প্রকৃত দিক পেতে হলে ডায়ালের উত্তর ও সম্মুখভাগ একই লাইনে স্থাপন করতে হবে। কোনো অচেনা জায়গায় গেলে বা রাতে অন্ধকারে দিক হারিয়ে ফেললে Kɒʊm সঠিক দিকের নির্দেশ দেয়।



Kɒʊm ছবি

মানচিত্র : মানচিত্র মোটামুটি দুই ভাগে বিভক্ত- (ক) রাজনৈতিক মানচিত্র (খ) প্রাকৃতিক মানচিত্র।

ক. রাজনৈতিক মানচিত্র : যে মানচিত্রে কোনো এলাকার অবস্থান, জেলার সীমানা, থানার সীমানা পৃথক করে দেখানো থাকে এবং শহর, যোগাযোগব্যবস্থা, কল-কারখানার অবস্থান নির্দিষ্ট করে দেয়া থাকে, তাকে রাজনৈতিক মানচিত্র বলে।

খ. প্রাকৃতিক মানচিত্র : যে মানচিত্রে নির্দিষ্ট এলাকার gɪ flɛr ওপর যা কিছু আছে যেমন- নদনদী, খাল-বিল, পাহাড়-পর্বত, বন-জঙ্গল-হ্রদ, মরুfiɪg, Rj vfiɪg ইত্যাদি mɪ úó দেখানো হয়, তাকে প্রাকৃতিক মানচিত্র বলে।

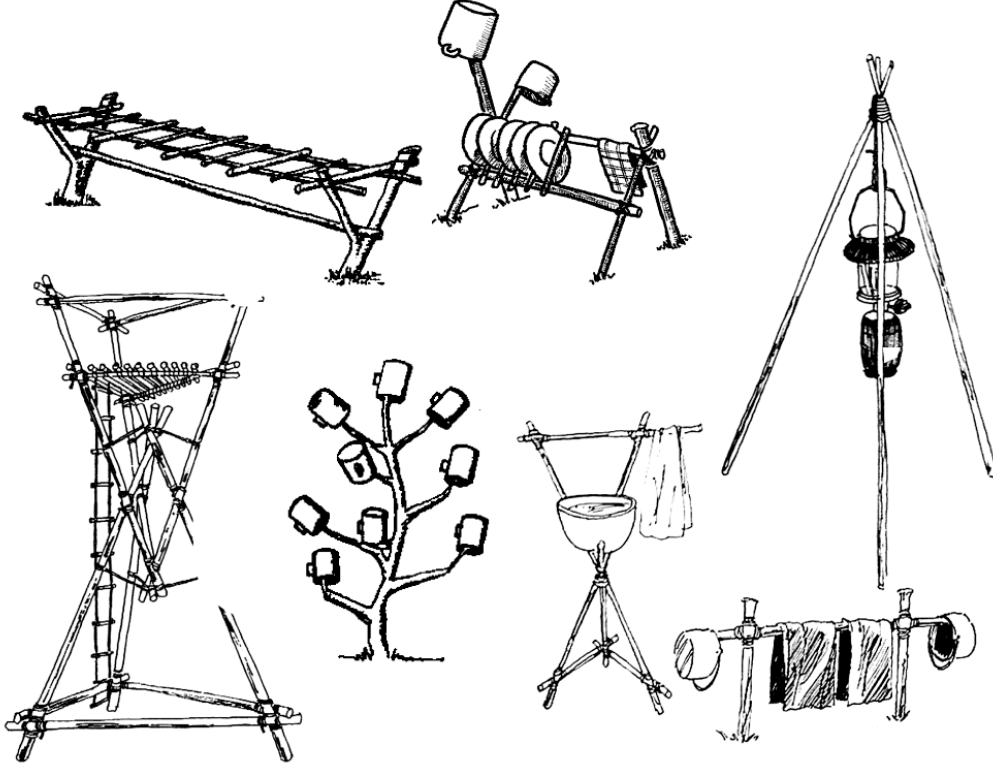
মানচিত্র আঁকা পদ্ধতি : মানচিত্র আঁকার নানা রকম নিয়ম আছে, যেমন : ট্রেডার্স মেথড, চেইন মেথড, ট্রায়াজুলার মেথড ইত্যাদি। এর মধ্যে ট্রেডার্স মেথড স্কাউট ও গার্ল গাইডদের জন্য সুবিধাজনক। এ নিয়মে সাধারণত লম্বা iv-Ív মাপজোখের জন্য সুবিধে হয়। iv-Ív বসে ম্যাপ আঁকার দরকার হয় না। কেবল খুঁটিনাটির বিবরণ ফিল্ড বুক লিখে নিলেই হয়। পরে ঘরে বা স্কুলে ফিরে ম্যাপ আঁকা যায়। এর জন্য কিছু কাগজ, পেন্সিল, রবার, Kmuum ও মাপের ফিতা বা নল দরকার।

কর্মসচি প্রণয়ন : হাইকিংয়ের মান mduY¶e পরিকল্পনার উপর নির্ভর করে। উপদল পরিষদের মিটিংয়ের সিদ্ধান্ত অনুসারে হাইকিংয়ের আগের অভিজ্ঞতা কাজে লাগিয়ে Kg¶P প্রণয়ন করা উচিত। উপদল নেতা পরিষদের সিদ্ধান্ত অনুসারে গ্রুপ স্কাউট কাউন্সিলের সুপারিশক্রমে হাইকিংয়ের Kg¶P প্রণয়ন করতে হয়। সংশ্লিষ্ট থানা স্কাউট কমিশনারের অনুমতি অবশ্যই থাকতে হবে। নিজ থানা ছেড়ে অন্য কোনো থানায় গেলে সেখানকার থানা বা জেলা কমিশনারের অনুমতি নেয়া প্রয়োজন। দলে বিভিন্ন সদস্যদের দায়িত্ব বণ্টন করে Kg¶P প্রণয়নের জন্যও নিম্নোক্ত ধাপগুলোর ev-Íeqb বা বিবেচনা প্রয়োজন।

১. চূড়ান্ত প্রস্তুতি নেয়ার আগে Kg¶P†K যাচাই করে সংযোজন বা বিয়োজন করা আবশ্যিক।
২. স্থান নির্বাচনের ক্ষেত্রে ইউনিট লিডারকে দূরত্ব, সুগম পথ, গোসল ও খাওয়ার পানির সুব্যবস্থা, জায়গার অবস্থা, ডাক্তারখানা, প্রাকৃতিক পরিবেশ, ¶h¶cy©আবহাওয়ার বিকল্প আশ্রয়স্থল ইত্যাদি সতর্কতার সঙ্গে বিবেচনা করতে হবে।
৩. ইউনিট লিডারকে ট্রেনিং সিডিউল তৈরি করে প্রশিক্ষণের সরঞ্জাম যোগাড় করতে হবে।
৪. নির্বাচিত স্থানের মালিকের বা প্রতিষ্ঠান প্রধানের অনুমতি নিতে হবে।
৫. স্বাস্থ্য পরীক্ষা করে দুর্বলদের বাদ দিতে হবে।
৬. কখন i iy হবে, কত দিন থাকতে হবে এবং কখন শেষ হবে c†eB তা নির্ধারণ করতে হবে।
৭. Kg¶P ev-Íeq†bi জন্য একটি বাজেট তৈরি করতে হবে। বাজেট তৈরিতে অবশ্যই মিতব্যয়িতার নীতি অবলম্বন করতে হবে।
৮. প্রয়োজনীয় সংখ্যক প্রশিক্ষক, কোয়াটার মাস্টার, প্রাথমিক প্রতিবিধানকারী ও স্যানিটারি নিয়োগ করতে হবে।
৯. শুকনো জ্বালানি কাঠ ও সুষম খাদ্য বাজেট অনুপাতে কিনতে হবে।
১০. c†eB স্যানিটেশন ব্যবস্থা করে রাখতে হবে।
১১. পথ সংকেত, Kmuum রিডিং, মানচিত্র অংকন ও পঠন, তাঁবু খাটানোর কৌশল, রান্না করা, সাঁতার, পাইওনিয়ারিং, প্রাথমিক প্রতিবিধান, উদ্ভারকাজ, iv-Ív চলার নিয়ম ইত্যাদি সম্বন্ধে ধারণা দিতে হবে।
১২. সোজা হয়ে স্কাউট কদমে (২০ কদম হাঁটা ও ২০ কদম দৌড়ানো) হাঁটতে হবে। প্রতি দুই মাইলে ৫ মিনিট বিশ্রাম করতে হবে।

তাঁবুতে বাসের সময় নিজেদের মালপত্র গুছিয়ে রাখার জন্য গ্যাজেট তৈরি করতে হয়। বাঁশ, গাছের ডাল ও দড়ি দিয়ে

এসব গ্যাজেট তৈরি করা হয়। দড়ির সাহায্যে বিভিন্ন গেরো বাঁধতে পারা এবং এর সঠিক প্রদর্শন করতে পারার নাম পাইওনিয়ারিং। বর্তমান যুগ উন্নত প্রযুক্তির যুগ। এই উন্নত প্রযুক্তির যুগেও প্রজেক্টরের মাধ্যমে হাইকিং ও পাইওনিয়ারিং প্রজেক্ট প্রদর্শন করে শিক্ষার্থীদের শিক্ষাদানের ব্যবস্থা করা যায়। এতে হাইকিং ও পাইওনিয়ারিং মডেল শিক্ষার্থীরা ধারণা লাভ করবে।



গ্যাজেটের ছবি

কাজ - ১ : নবমীক্স লি চার্ট্রি জিইপি এমো টিউজ লি আর্ভি

কাজ - ২ : মক্কা লি ক্রিম লি গুবুপিটি চিউজি গকুজি কুইকি মনুথি জিই আইজি জেসি কুইজি ডিউজি কুইজি

কাজ - ৩ : শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীরা দড়ির সঠিক গেরো ব্যবহার করে বাঁশ ও কাঠের টুকরা দিয়ে গ্যাজেট কীভাবে তৈরি করতে হয় তা শ্রেণিতে অনুশীলন করবে।

পাঠ-৩ : নেতৃত্বদান ও মানবসেবায় স্কাউটিং ও গার্ল গাইডিং : মানুষ পৃথিবীর যেখানেই বাস করুক না কেন দলবদ্ধভাবে বাস করার চেষ্টা করে। এভাবেই গড়ে ওঠে সমাজ। সমাজে বাস করাই হলো মানুষের বৈশিষ্ট্য। সে যে সমাজে বাস করে, সে সেই সমাজের মজালের জন্য চেষ্টা করে। সমাজ পাড়াভিত্তিক হতে পারে আবার গ্রামভিত্তিক হতে পারে। যেভাবেই বসবাস করুক না কেন, সমাজের পরিবেশ সুন্দর করা সকলের দায়িত্ব। যেমন- একটি পুকুর পরিষ্কার আছে অথচ আরেকটি পুকুর কচুরিপানায় ভরা। সে পুকুরটি কচুরিপানা পরিষ্কার না করায় যে মশা হয়, সে

পথে পাওয়া ছেলেকে বাড়ি পৌঁছে দেয়া।

মুসল্লিদের ওজুর পানি এনে দেয়া।

মসজিদ ধুয়ে দেয়া।

পথচারীকে পথ দেখিয়ে দেয়া।

কাউকে বাসা খুঁজে পেতে সাহায্য করা।

ঝগড়া-বিবাদ থামিয়ে দেয়া।

কেউ আহত হলে হাসপাতালে নেয়া।

লাশ দাফনে সাহায্য করা।

কাউকে প্রাথমিক প্রতিবিধান দেয়া।

পশু-পাখিকে অত্যাচার থেকে বাঁচানো।

কাউকে গাড়িতে চড়তে সাহায্য করা।

বন্যার সময় ত্রাণকাজে যোগদান করা।

So-Wea'f বা আগুন লাগা এলাকায় ত্রাণকার্যে অংশগ্রহণ করা।

এভাবে ছোট ছোট, বড় ছোট যেকোনো কাজ করে মানুষের সেবা করাই স্কাউট ও গার্ল গাইডের স্লোগানের মূল উদ্দেশ্য। এই কাজের মধ্য দিয়ে নেতৃত্বের গুণাবলি অর্জিত হয়।

কাজ-১ : শিক্ষক শিক্ষার্থীদের সমাজের কাজ কীভাবে করতে হয় তা বাড়ির কাজ হিসেবে লিখে আনতে বলবেন।

কাজ-২ : প্রতিদিন কী কী ভালো কাজ করা যায় তা পোস্টার আকারে লিখে এনে টাজিয়ায় রাখতে বলবে।

পাঠ-৪ : মানবসেবায় বাংলাদেশ রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটির গুরুত্ব : বিশ্বের দুঃস্থ মানবতার সেবায় নিয়োজিত আন্তর্জাতিক সংস্থার নাম রেড ক্রস। বর্তমানে এ সংস্থাটি দুটি নামে বিভক্ত। মুসলিম বিশ্বে রেড ক্রিসেন্ট এবং অন্যান্য দেশে রেড ক্রস নামে পরিচিত। মুসলিম বিশ্বে এর প্রতীক অর্ধচন্দ্র চাঁদ। যুদ্ধবন্দী যুদ্ধাহত, ev' nwi, রুগণ ও যেকোনো প্রাকৃতিক দুর্যোগে wech'f মানুষকে উদ্ধার করাই এর মুখ্য উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য। এ ছাড়া রয়েছে ব্লাড ব্যাংকের রক্ষণাবেক্ষণসহ পানির বিশুদ্ধতা রক্ষা এবং প্রাথমিক চিকিৎসা-সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ দান। এ সেবা সংস্থাটি ১৯৬৩ সালে নোবেল শান্তি পুরস্কার পায়।

রেড ক্রস ও রেড ক্রিসেন্টের জন্ম ও ইতিহাস : ১৮৫৯ সালের ২৪ জুন উত্তর ইতালির সলফেরিনো নামক স্থানে ফ্রান্স ও অস্ট্রিয়ার মধ্যে এক ভয়াবহ যুদ্ধ সংঘটিত হয়। মাত্র ১৬ ঘণ্টার এই যুদ্ধে প্রায় চল্লিশ হাজার সৈন্য হতাহত হয়। আহত সৈন্যরা বিনা চিকিৎসায় যুদ্ধক্ষেত্রেই উন্মুক্ত প্রান্তরে মৃত্যুবরণায় ছটফট করছিল। সেই সময় সুইজারল্যান্ডের এক যুবক জিন হেনরি ডুনাণ্ট ব্যবসাসংক্রান্ত ব্যাপারে ফ্রান্সে তৃতীয় নেপোলিয়নের সাথে সাক্ষাৎ করতে hw'Q+j b| যুদ্ধক্ষেত্রের এই মর্মান্তিক দৃশ্য দেখে তিনি ব্যথিত হন এবং তিনি আশেপাশের গ্রামবাসীকে ডেকে এনে আহতদের তাত্ক্ষণিক সেবা ও প্রাথমিক চিকিৎসা দিয়ে তাদের জীবনরক্ষায় iZcy'fwgKv রাখেন। এরাই রেড ক্রসের প্রথম স্'Qw#mek, যাদের অধিকাংশই ছিলেন মহিলা। ডুনাণ্ট এই যুদ্ধের ভয়াবহ ও বিভীষিকাময় স্মৃতি ও তার প্রতিকারের জন্য ১৮৬২ সালে 'এ মেমোরি অব সলফেরি নো' নামে একটি বই রচনা করেন। বইটির gj কথ্য ছিল 'আমরা কি

পারিনা প্রতিটি দেশে এমন একটি মেগজিক সংস্থা গঠন করতে, যারা ক্রিসেন্ট নির্বিশেষে আহতদের সেবা করবে।’ ১৯৬৩ সালে ৯ ফেব্রুয়ারি জিন হেনরি ডুনান্ট চারজন জেনেভাবাসীকে নিয়ে একটি কমিটি গঠন করেন, যা ‘কমিটি অব ফাইভ’ নামে পরিচিত। পরবর্তীতে এই কমিটির নাম পরিবর্তিত হয়ে আন্তর্জাতিক রেড ক্রস কমিটি নামে পরিচিত হয়। একই বছর এই কমিটি ১৬টি দেশের প্রতিনিধিদের নিয়ে জেনেভায় আন্তর্জাতিক সম্মেলন আহ্বান করে। সম্মেলনে ডুনান্টের মহতি চিহ্ন গৃহীত হয় এবং তারই পরিপ্রেক্ষিতে রেড ক্রস জন্মলাভ করে। জিন হেনরি ডুনান্ট ১৮২৮ সালের ৮ মে সুইজারল্যান্ডের জেনেভা শহরে জন্মগ্রহণ এবং ১৯১০ সালের ৩০ অক্টোবর ৮২ বছর বয়সে মৃত্যুবরণ করেন। ডুনান্টের প্রতি সম্মান প্রদর্শনের জন্য ৮ মে তার জন্মদিবসকে বিশ্ব রেড ক্রস ও রেড ক্রিসেন্ট দিবস হিসাবে পালিত হয়।

আন্তর্জাতিক রেড ক্রস ও রেড ক্রিসেন্ট আন্দোলনের মূলনীতি : ১৯৬৫ সালে ভিয়েনায় অনুষ্ঠিত রেড ক্রস ও রেড ক্রিসেন্টের ২০তম আন্তর্জাতিক সম্মেলনে নিম্নলিখিত সাতটি মৌলিক নীতি গৃহীত হয়।

- ১। **মানবতা-** কোনো প্রকার ভেদাভেদ ছাড়া যুদ্ধক্ষেত্রে আহতদের সাহায্য করা।
- ২। **পক্ষপাতহীনতা-** এই আন্দোলন, জাতি, গোত্র, ধর্মীয় বিশ্বাস, শ্রেণি বা নিরপেক্ষতার ভিত্তিতে বিপদাপন্ন ব্যক্তিকে সাহায্য করে।
- ৩। **নিরপেক্ষতা-** সকলের আস্থা ও বিশ্বাস অর্জনের উদ্দেশ্যে এই আন্দোলন সংঘর্ষকালে কোনো পক্ষ অবলম্বন করে না।
- ৪। **স্বাধীনতা-** এই আন্দোলন স্বাধীন। মানবমেগজিক কাজে নিজ নিজ দেশের আইনের অধীনে সরকারের সহায়ক হিসেবে কাজ করে।
- ৫। **স্বৈচ্ছাসেবামূলক সেবা-** একটি স্বৈচ্ছাসেবামূলক ত্রাণ সংগঠন হিসেবে এই আন্দোলন কোনো প্রকার স্বার্থ বা লাভ অর্জনের উদ্দেশ্যে কাজ করে না।
- ৬। **একতা-** কোনো দেশে কেবল একটিমাত্র রেড ক্রস বা রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটি থাকবে। দেশের সর্বত্র এর মানবমেগজিক কর্মকাণ্ড চলবে।
- ৭। **সার্বজনীনতা-** মেগজিক এবং চিহ্ন সাহায্যের জন্য সমান দায়িত্ব ও কর্তব্যের অধিকারী জাতীয় নিম্নলিখিত আন্তর্জাতিক রেড ক্রস ও রেড ক্রিসেন্ট বিশ্বব্যাপী একটি সার্বজনীন আন্দোলন।

বাংলাদেশ রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটি : ১৯৭১ সালের ১৬ ডিসেম্বর বাংলাদেশের স্বাধীনতা অর্জিত হবার পর সরকারের সহযোগী ত্রাণ সংস্থা হিসেবে বাংলাদেশ রেড ক্রস সোসাইটি প্রতিষ্ঠিত হয়। ১৯৭৩ সালের ৩১ মার্চ গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মহামান্য রাষ্ট্রপতির এক আদেশবলে ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ সাল থেকে বাংলাদেশ রেড ক্রস সোসাইটিকে স্বীকৃতি প্রদান করে। ১৯৭৩ সালের ২০ সেপ্টেম্বর বাংলাদেশ রেড ক্রস সোসাইটিকে ‘আন্তর্জাতিক কমিটি অব রেড ক্রস’ স্বীকৃতি প্রদান করেন। একই সময়ে সোসাইটি তৎকালীন লিগ অব রেড ক্রসের সদস্য পদ লাভ করে। পরবর্তীতে ১৯৮৮ সালে ৪ এপ্রিল রাষ্ট্রপতির আদেশের সংশোধনীবলে বাংলাদেশ রেড ক্রস সোসাইটির নাম পরিবর্তন করে ‘রেড ক্রিসেন্ট’ করা হয়।

রেড ক্রস ও রেড ক্রিসেন্ট আন্দোলনের প্রতীক : সেনাবাহিনীর মেডিকেল সার্ভিসসহ যুদ্ধক্ষেত্রেও নিয়োজিত চিকিৎসা ত্রাণকর্মী ও তাদের সরঞ্জামাদি চিহ্নিতকরণ ও নিরাপত্তা প্রদানের জন্য একটি নিরপেক্ষ ও $\text{C}\text{R}\text{M}\text{PK}$ চিহ্ন হিসেবে রেড ক্রস প্রতীক গৃহীত হয়। রেড ক্রস ও রেড ক্রিসেন্ট আন্দোলন প্রতিষ্ঠায় ও যুদ্ধাহতদের সেবা প্রদানের অনন্য অবদানের জন্য সুইস নাগরিক হিসেবে হেনরি ডুনান্ট ও তার সহকর্মীবৃন্দ এবং সুইজারল্যান্ড রাষ্ট্রের প্রতি সম্মান $\text{C}\text{R}\text{M}\text{PK}$ সুইস পতাকার বিপরীতে সাদা জমিনের উপর লাল ক্রস প্রতীক হিসেবে নির্বাচিত করা হয়। বর্তমানে ফার্মেসি, অ্যাম্বুলেন্স, $\text{nmvc}\text{Z}\text{v}\text{g}\text{f}\text{n}$ এবং চিকিৎসকদের জন্য নিম্নের $\text{C}\text{R}\text{M}\text{PK}$ ব্যবহারের জন্য ব্যাপক গণসংযোগ পরিচালিত nfQ ।

রেড ক্রিসেন্ট পতাকার মাপ: সাদা জমিনের মধ্যবর্তী স্থানে ইংরেজি " C " অক্ষর আকৃতির একটি লাল রংয়ের আধা চাঁদ খচিত ক্রিসেন্ট পতাকার মাপ নিম্নরূপ :

১। সাদা জমিনের দৈর্ঘ্য ১০ একক, প্রস্থ ৬ একক অর্থাৎ দৈর্ঘ্য-প্রস্থের অনুপাত ১০ : ৬ (জাতীয় পতাকার অনুরূপ)।

২। রেড ক্রিসেন্ট প্রতীকটি ১ একক = সাদা জমিনের প্রস্থের ২৪ ভাগের ১ অংশ হিসেবে অঙ্কন করতে হবে।



৩। রেড ক্রিসেন্ট প্রতীকটি সাদা জমিনের ঠিক মধ্যবর্তী স্থানে স্থাপিত হবে।

৪। লাল আধা চাঁদ (রেড ক্রিসেন্ট) খোলা মুখ ফ্ল্যাগ পোলের বিপরীত দিকে থাকবে। লাল অর্ধচন্দ্রের খোলা মুখ ডান দিকে থাকবে।

কাজ-১ : শিক্ষক শিক্ষার্থীদের রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটি $\text{m}\text{u}\text{t}\text{K}\text{e}\text{f}\text{wi}\text{Z}$ বিবরণ দিয়ে বাড়ির কাজ হিসেবে মৌলিক নীতিগুলো লিখে আনতে বলবেন।

কাজ-২ : শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীদের বাংলাদেশে রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটির কার্যক্রম $\text{m}\text{u}\text{t}\text{K}$ র্ণনা করতে বলবেন।

কাজ-৩ : রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটির পতাকার চিহ্ন এবং সঠিক মাপ পোস্টার আকারে লিখে আনতে বলবেন।

পাঠ-৫ : প্রাথমিক চিকিৎসা : শরীরের অঙ্গপ্রত্যঙ্গ বলতে সাধারণত হাত, পা, নাক, কান, চোখ, মাথা, গলা ইত্যাদিকে বুঝায়। এসব অঙ্গপ্রত্যঙ্গের প্রাথমিক চিকিৎসার জ্ঞানার্জন শিক্ষার্থীদের অতীব প্রয়োজন। প্রতিটি মানুষ জীবনে চলার পথে অনেক সময় দুর্ঘটনার মুখোমুখি হয়। এই দুর্ঘটনা মোকাবেলার জন্য প্রাথমিক চিকিৎসার ধারণা লাভ করা প্রত্যেকের কর্তব্য। প্রাথমিক চিকিৎসা জানা থাকলে ডাক্তার না আসা পর্যন্ত দুর্ঘটনার ক্ষতির পরিমাণ অনেকটা কমানো যায়। প্রাথমিক চিকিৎসার ইংরেজি হলো ফার্স্ট এইড (First Aid)। First অর্থ প্রথম আর Aid অর্থ সাহায্য। কোনো আহত ব্যক্তিকে সর্বপ্রথম যে সাহায্য করা হয়, তাই প্রাথমিক চিকিৎসা। প্রাথমিক চিকিৎসা n1"Q বিজ্ঞানসম্মত সেই শিক্ষা, যা আয়ত্তে থাকলে আকস্মিক কোনো দুর্ঘটনায় সাহায্য করতে পারে, যাতে রোগীর জীবন রক্ষা পায়। প্রাথমিক চিকিৎসার স্রষ্টা হলেন ডা. ফ্রেডিক এজমার্ক। তিনি জার্মানির একজন বিশিষ্ট শল্যচিকিৎসক। তিনিই প্রথম চিন্তা করেন, যেকোনো দুর্ঘটনায় আহত রোগীকে ডাক্তারের নিকট নিয়ে যাওয়ার আগে রোগীর অবস্থার অবনতি যাতে না ঘটে সে ব্যবস্থা গ্রহণ করা। অতএব প্রাথমিক চিকিৎসা n1"Q, হঠাৎ দুর্ঘটনায় আহত রোগীকে ডাক্তার না আসার আগে প্রাথমিক সাহায্য করা। প্রাথমিক চিকিৎসকের কাজ প্রধানত তিনটি- ক) রোগ নির্ণয় করা খ) চিকিৎসা গ) স্থানান্তর

ক. রোগ নির্ণয় : কী কারণে অসুস্থতার সৃষ্টি হয়েছে তা খুঁজে বের করা।

খ. চিকিৎসা : ডাক্তার আসার আগে রোগীর অবস্থার অবনতি যাতে না ঘটে সে চেষ্টা করা।

গ. স্থানান্তর : রোগীকে নিরাপদ জায়গায় বা ডাক্তারের নিকট বা হাসপাতালে যত তাড়াতাড়ি সম্ভব স্থানান্তর করা।

ড্রেসিং : ক্ষতস্থানকে ঢেকে রাখার জন্য যে গজ, ব্যান্ডেজ, তুলা ব্যবহার করা হয়, তাকে ড্রেসিং বলে। ড্রেসিংকে ক্ষতস্থানে বেঁধে রাখার জন্য যে সাদা কাপড়টি ব্যবহার করা হয়, তাকে ব্যান্ডেজ (Bandage) বলে।

ক্ষতস্থানের যত্ন : ছুরি, কাঁচি, ব্লেড, দা, বটি প্রভৃতিতে কেটে গিয়ে রক্তপাত হলে তাকে ক্ষত বলা হয়। হাতুড়ি, ইট, পাথরে খেঁতলে গিয়ে রক্তপাত হলে তাকেও ক্ষত বলা হয়। জীবজন্তুর কামড়েও রক্তপাত হলে ক্ষতের সৃষ্টি হয়।

প্রাথমিক চিকিৎসা :

- ১। প্রথমেই নিজের হাত জীবাণুমুক্ত করতে হবে।
- ২। ক্ষতস্থানে বরফ দিয়ে অথবা অন্য কোনো উপায়ে রক্ত বন্ধ করার চেষ্টা করতে হবে।
- ৩। রোগীকে নিশ্চলভাবে শুইয়ে রাখতে হবে। এতে রক্তপাত কম হয়।
- ৪। ক্ষতস্থানে কিছু থাকলে তা বের করতে হবে।
- ৫। বড় কিছু ঢুকে গেলে যত তাড়াতাড়ি সম্ভব ডাক্তারের নিকট নিয়ে যেতে হবে।
- ৬। ক্ষতস্থানে জীবাণুনাশক ওষুধের সাহায্যে পরিষ্কার করে ড্রেসিং করতে হবে।

ড্রেসিং করার পদ্ধতি : ড্রেসিং করার সময় কতকগুলো বিষয় সবসময় অনুসরণ করতে হয়।

- ১। রোগীকে শুইয়ে ক্ষতস্থান সামনে তুলে ধরতে হবে।

- ২। আহত স্থানের নিচে পরিষ্কার কাপড় পেতে দিলে ভালো হয়।
- ৩। সেবাদানকারীকে তাঁর নিজের হাত দুটি পরিষ্কার করে নিতে হবে।
- ৪। জীবাণুমুক্ত তুলা দিয়ে ক্ষতস্থান পরিষ্কার করে নিতে হবে।
- ৫। ক্ষতের চারপাশ $\text{W}^{\text{U}}\text{U}$ বা ডেটল দিয়ে পরিষ্কার করতে হবে।
- ৬। ক্ষতস্থান পরিষ্কার করার সময় কেন্দ্রের দিক থেকে পরিষ্কার করতে হবে। যাতে কোনো ময়লা ক্ষতস্থানে গড়িয়ে না আসে।
- ৭। ক্ষতে কখনো হাত লাগাতে নেই।
- ৮। অ্যান্টিসেপটিক পাউডার বা মলম জীবাণুমুক্ত তুলা বা গজে লাগিয়ে ক্ষতস্থান চাপা দিলে ভালো হয়।
- ৯। টিংচার আয়োডিন, $\text{W}^{\text{U}}\text{U}$, পটাশ পারম্যাঙ্গানেট প্রভৃতি কোনো ক্ষতে ব্যবহার করা ঠিক নয়। এতে দেহের টিস্যুগুলোর ক্ষতি হয়। ক্ষতের চারপাশ পরিষ্কার করতে এগুলো কাজে লাগে।
- ১০। প্রাথমিক চিকিৎসকের ব্যাগে সব সময় স্টেরাইল তুলো, গজ, ব্যান্ডেজ, কাঁচি ও কিছু ওষুধ প্রভৃতি রাখা দরকার।

কাজ - ১ : শিক্ষক শিক্ষার্থীদের শ্রেণিকক্ষে প্রাথমিক চিকিৎসা $\text{m}^{\text{U}}\text{K}^{\text{U}}\text{Y}^{\text{U}}\text{K}^{\text{U}}\text{U}$ ধারণা দিবেন।

কাজ - ২ : ক্ষতস্থানের প্রাথমিক চিকিৎসা কীভাবে করতে হয় তা বাড়ির কাজ হিসেবে করে আনতে বলবেন।

কাজ - ৩ : শিক্ষক শিক্ষার্থীকে ড্রেসিং করার পদ্ধতি বর্ণনা করে ক্লাসে করে দেখাতে বলবেন।

পাঠ-৬ : স্কাল (Skull) / মাথার খুলি ও জ (Jaw) / চোয়াল ব্যান্ডেজ বাঁধার পদ্ধতি : ড্রেসিংকে ঠিকমতো ধরে রাখার জন্য ক্ষতস্থানে ব্যান্ডেজ করা হয়। ব্যান্ডেজ করার সময় সব সময় মনে রাখতে হবে-

- ১। ব্যান্ডেজ যেন পুরো ড্রেসিংটাকে ধরে রাখতে পারে।
- ২। ব্যান্ডেজ যেন আলগা না হয় বা বেশি জোরে লাগানো না হয়।
- ৩। আহত অঙ্গের তুলনায় ব্যান্ডেজের মাপ যেন বেশি চওড়া বা বেশি সরু না হয়। ব্যান্ডেজ বিভিন্ন মাপের হয়। আহত অঙ্গ অনুযায়ী নির্দিষ্ট মাপের ব্যান্ডেজের ব্যবস্থা করতে হবে।
- ৪। ব্যান্ডেজের কাপড় যেন সাধারণ ক্ষেত্রে বেশি ইলাস্টিক (Elastic) না হয়। শক্ত কাপড়ের ব্যান্ডেজই ভালো।
- ৫। বিশেষ বিশেষ ক্ষেত্রে ইলাস্টিক (Elastic) ক্রেপ ব্যান্ডেজ ব্যবহার করা হয়।
- ৬। ব্যান্ডেজ একটি বিশেষ আর্ট এবং নানা ক্ষেত্রে নানাভাবে করতে হয়। এটি ধীরে ধীরে অভ্যাস করে আয়ত্ত করতে হয়।

ব্যান্ডেজ তিন প্রকার :

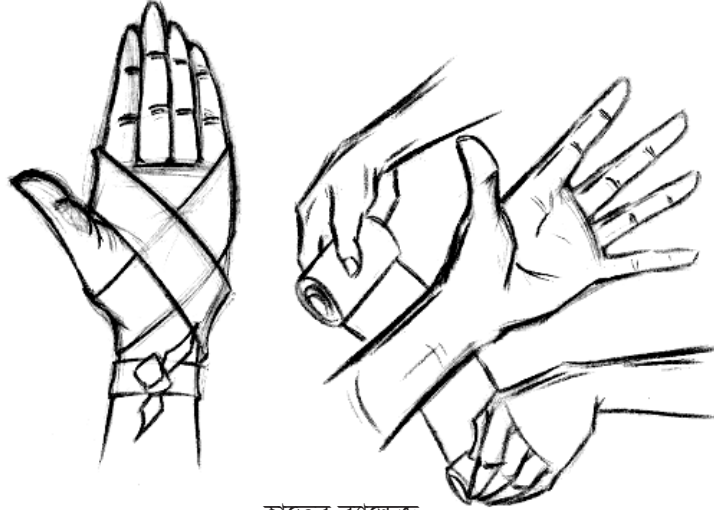
১। ট্রায়াঙ্গুলার বা ত্রিকোণাকৃতি ব্যান্ডেজ (Traiangular Bandage)

২। রোলার ব্যান্ডেজ (Rollar Bandage)

৩। বিশেষ ব্যান্ডেজ- যেমন মাল্টি টেইল (Multi tail) ব্যান্ডেজ।

ট্রায়াঙ্গুলার বা ত্রিকোণাকৃতি ব্যান্ডেজ (Triangular Bandage) : প্রাথমিক চিকিৎসার ক্ষেত্রে এটি বিশেষভাবে ব্যবহার করা হয়। একটি চারকোনা কাপড়ের মাঝখান দিয়ে কোনাকুনিভাবে কেটে নিলে ত্রিভুজ ব্যান্ডেজ তৈরি হবে, যার মাপ হবে মোট ৪২" BwAi মতো। ১ মিটার মাপের কাপড় নিলেও চলবে।

রোলার ব্যান্ডেজ (Rollar Bandage) : সাধারণত অভিজ্ঞ প্রাথমিক চিকিৎসকেরা বা হাসপাতালে রোলার ব্যান্ডেজ ব্যবহার করে। রোলার ব্যান্ডেজ বিভিন্ন আকৃতির হয়। এটি এক ইঞ্চি চওড়া থেকে ছয় ইঞ্চি পর্যন্ত চওড়া হয়। খেলোয়াড়দের দেহে আঘাত লাগলে ক্রপ রোলার ব্যান্ডেজ ব্যবহার করা হয়।

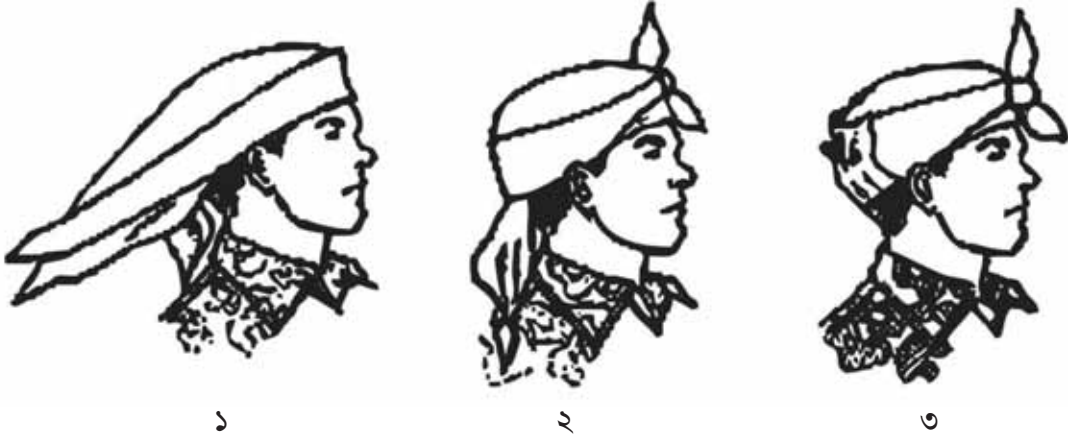


হাতের ব্যান্ডেজ

মাল্টি টেইল ব্যান্ডেজ (Multi tail Bandage) : অনেক লেজবিশিষ্ট ব্যান্ডেজকে মাল্টি টেইল বা বহু প্রান্তিক ব্যান্ডেজ বলে, যা দেখতে 'T' আকৃতির হয়।

হাতের ব্যান্ডেজ : ঘুরিয়ে ঘুরিয়ে ড্রেসিংয়ের উপর হাতে রোলার ব্যান্ডেজ বাঁধতে হয়। পেঁচানো কোষ হলে বা ড্রেসিং ঢেকে গেলে ব্যান্ডেজ শেষ হলে সেপটিপিন দিয়ে এঁটে দিতে হবে। ঘুরিয়ে ঘুরিয়ে ড্রেসিংয়ের উপরে কীভাবে ব্যান্ডেজ করা n†"Q তা দেখানো হলো-

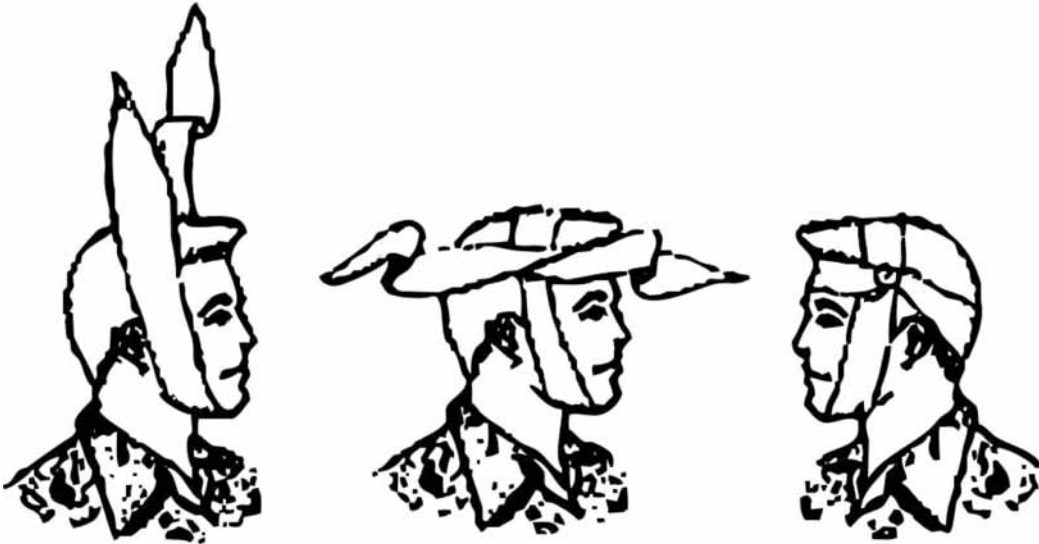
মাথার ব্যান্ডেজ : মাথার খুলিতে আঘাত লেগে থাকলে ক্ষতস্থান ড্রেসিং দিয়ে ঢেকে একটা ত্রিকোণ ব্যান্ডেজ নিয়ে মাথার চারদিকে ঘুরিয়ে কপালের উপর বাঁধতে হবে।



মাথার ব্যান্ডেজ

- ১। মাথায় চওড়া ব্যান্ডেজ ব্যবহার করতে হয়।
- ২। প্রথমে কপালে ব্যান্ডেজ করে শুরু করতে হয়।
- ৩। ধীরে ধীরে ব্যান্ডেজ পেঁচিয়ে ড্রেসিং ঢেকে দিতে হবে।
- ৪। পাশাপাশি কপালের ব্যান্ডেজের ভিতর দিয়ে ঘুরিয়ে ঘুরিয়ে কীভাবে ব্যান্ডেজ বাঁধতে হবে।

চোয়ালের ব্যান্ডেজ (Jaw Bandage) : বিশেষ ব্যান্ডেজ বা T ব্যান্ডেজ একটি বিশেষ ধরনের ব্যান্ডেজ, যাতে দুটি প্রান্তের বদলে তিনটি প্রান্ত থাকে। বিশেষ করে চোয়ালে এ ব্যান্ডেজ ব্যবহৃত হয়। চিত্রে কীভাবে এ ব্যান্ডেজ ব্যবহার করে চোয়াল ব্যান্ডেজ করা হয় তা দেখানো হলো। এই ব্যান্ডেজ দ্বারা চোয়ালে ব্যান্ডেজ কীভাবে শুরু করা হয় এবং কীভাবে তা শেষ হবে চিত্রে তা দেখানো হলো।



চোয়ালে ব্যান্ডেজ

কাজ-১ : ব্যান্ডেজ করার সময় কী কী জিনিস মনে রাখতে হবে তা বাড়ির কাজ হিসেবে লিখে আনতে বলবেন।

কাজ-২ : স্কাউ ও জ ব্যান্ডেজ কীভাবে বাঁধতে হবে তা শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীরা অভ্যাস করে আয়ত্ত করার চেষ্টা করবে।

কাজ-৩ : ব্যান্ডেজ কী কী ধরনের তা পোস্টার আকারে লিখে এনে টাঙ্কিয়ে রাখতে বলবেন।

পাঠ-৭ : আর্ম স্লিং ও কলার এন্ড কাপ স্লিং : হাতের কোনো হাড় ভেঙে গেলে বা হাতে জোরে আঘাত লাগলে তাকে অনড় করে ঝুলিয়ে রাখা হয়। এই ঝুলিয়ে রাখার জন্য ব্যান্ডেজ দিয়ে যে বাঁধন দেয়া হয় তাকে স্লিং বলে।

আর্ম স্লিং : মাদ্রাস বাহু বেঁধে ঝুলিয়ে রাখাকে স্মল আর্ম স্লিং বলে। বাহুর অগ্রভাগ আরামে ঝুলিয়ে রাখার জন্য আর্ম স্লিংয়ের প্রয়োজন। একটি নির্ভাজ ত্রিকোণ ব্যান্ডেজ নিয়ে চওড়া অংশ কাঁধের উপর স্থাপন করতে হবে। গলার পিছন দিক দিয়ে ঘুরিয়ে আহত দিকের কাঁধের দিকে আনতে হবে এবং বুকের সম্মুখভাগে অন্য প্রান্তটি ঝুলিয়ে দিতে হবে। অতঃপর ব্যান্ডেজের মধ্যস্থলে আহত বাহু খানি রেখে শীর্ষদিক কনুইয়ের পিছন দিকে নিয়ে যেতে হবে। এবার দ্বিতীয় প্রান্তটিকে প্রথমটির সাথে বেঁধে দিতে হবে। শীর্ষদিক কনুই পর্যন্ত ভাঁজ করে এনে দুটি সেফটিপিনের সাহায্যে ব্যান্ডেজের সম্মুখভাগ সংযুক্ত করে দিতে হবে।

কলার এন্ড কাফ স্লিং : হাতের কজি ঝুলিয়ে রাখার জন্য কলার এন্ড কাফ স্লিং ব্যবহার করা হয়। এই স্লিং ব্যবহার করতে হলে আজুলগুলো অপর কাঁধে ঝুলিয়ে করতে পারে এমনভাবে কনুই বেঁধে হাতটি বুকের উপর রাখতে হবে। অতঃপর হাতের কজিতে ব্যান্ডেজ দিয়ে ক্লোভ হিচ গিট দিতে হবে। ব্যান্ডেজের শেষ প্রান্ত এর সাথে বেঁধে গলায় ঝুলিয়ে দিতে হবে। একটি সরু ব্যান্ডেজ দিয়ে ক্লোভ হিচ C1' Z করতে হবে। দুটি লুপ তৈরি করে দ্বিতীয়টি প্রথমটির উপর রাখতে হবে। অতঃপর উপরের লুপটি প্রথমটির পিছন দিয়ে ক্লোভ হিচ C1' Z করতে হবে। তারপর হাতের কজির ভেতর দিয়ে শক্ত করে গলার সাথে বেঁধে দিতে হবে।

কাজ-১ : শিক্ষক শিক্ষার্থীদের বারবার অনুশীলনীর মাধ্যমে আর্ম স্লিং ও কলার এন্ড কাফ স্লিং আয়ত্ত করাবেন।

কাজ-২ : শিক্ষার্থীরা একে অপরকে আর্ম স্লিং ও কলার এন্ড কাফ স্লিং বেঁধে দেখাবে।

অনুশীলনী

শূন্যস্থান পূরণ কর

১. সালে স্বাধীন সংস্থা হিসেবে বাংলাদেশে স্কাউটিং ও গার্ল গাইডের কর্মসূচি শুরু হয়।
২. হাইকিং শব্দের অর্থ . . . ভ্রমণ।
৩. কম্পাস একটি . . . যন্ত্র।
৪. মুসলিম বিশ্বে . . . এবং অন্যান্য দেশে রেড ক্রস নামে পরিচিত।
৫. অনেক লেজবিশিষ্ট ব্যান্ডেজকে . . . ব্যান্ডেজ বলে।

তৃতীয় অধ্যায়

স্বাস্থ্যবিজ্ঞান পরিচিতি ও স্বাস্থ্যসেবা

মানবদেহকে ঘিরে প্রতিনিয়ত যেসব সমস্যার উদ্ভব হয়, সুন্দর জীবনযাপনের জন্য সেসব সমস্যার সমাধান করতে হয়। এজন্য দৈনিক স্বাস্থ্য মনোযোগ রাখা প্রয়োজন। স্বাস্থ্যবিষয়ক জ্ঞানের পাশাপাশি স্বাস্থ্যসেবা মনোযোগ রাখা প্রয়োজন। কারণ, মানবশরীর যেসব রোগের পরিস্থিতির সম্মুখীন হয়, তা থেকে বেঁচে থাকার জন্য যথাসময়ে প্রয়োজনীয় স্বাস্থ্যসেবা গ্রহণ করা প্রয়োজন হয়ে পড়ে। মানুষের জীবন ধ্বংসের জন্য যুগে যুগে বিভিন্ন প্রাণঘাতী রোগের প্রাদুর্ভাব হয়েছে। সচেতন মানবসমাজ তার মোকাবিলা করে সেসব রোগের প্রতিষেধক ও চিকিৎসা ব্যবস্থা গ্রহণ করতে সক্ষম হয়েছে। ঘাতক ব্যাধি এইডস বর্তমানে সারা বিশ্বে আশঙ্কাজনকভাবে ছড়ি লাভ করে চলেছে। এইডস রোগের কোনো প্রতিষেধক বা চিকিৎসা নিরাময় করতে পারে এমন ওষুধ এখনও আবিষ্কৃত হয়নি। অকালমৃত্যুই এইডস রোগীর শেষ পরিণতি। তাই এইডস/এইচআইভি কী, কীভাবে এ রোগ সংক্রমিত হয়, এ রোগের লক্ষণ, চিকিৎসা ব্যবস্থা কী প্রভৃতি মনোযোগ দিয়ে জানা ও সকলকে সচেতন করা প্রয়োজন।



এ অধ্যায় শেষে আমরা-

- ব্যক্তি, পরিবার ও সমাজে এইচআইভি/ এইডসের পরিণতি ব্যাখ্যা করতে পারব।
- এইচআইভি/এইডস কীভাবে ছড়ায় তা ব্যাখ্যা করতে পারব।
- এইচআইভি/এইডস হতে মুক্ত থাকার উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব।
- এইচআইভি/এইডসের ক্ষতিকর প্রভাব জেনে এর প্রতিরোধে সচেতন হতে পারব।

পাঠ-১ : এইচআইভি/এইডসের (HIV/AIDS) ধারণা ও প্রভাব : বিশ্বে যে কয়েকটি ঘাতক ব্যাধিতে মানুষ অধিক সংখ্যায় আক্রান্ত $n\frac{1}{2}$, তার মধ্যে এইডস (AIDS) একটি। বাংলাদেশের ভৌগোলিক ও আর্থ-সামাজিক অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে আমাদের দেশেও এইডস মহামারী আকারে ছড়িয়ে পড়ার যথেষ্ট আশঙ্কা আছে। তাই, এইডস সম্বন্ধে আমাদের সকলেরই জানা প্রয়োজন। এইডস চারটি ইংরেজি শব্দ, যথা- Acquired Immune Deficiency Syndrome-এর প্রত্যেকটির প্রথম অক্ষর নিয়ে (AIDS) গঠিত। এইডস এক ধরনের ভাইরাসজনিত রোগ। এই ভাইরাসটির নাম এইচআইভি (HIV), যার $c\frac{1}{2}$ ইংরেজি রূপ হলো Human Immune deficiency Virus (HIV)। বিভিন্ন উপায়ে এই ভাইরাস মানবদেহে প্রবেশ করে দেহের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা ধ্বংস করে দেয়। এইচআইভি সংক্রমণের সর্বশেষ পর্যায় হলো এইডস। এর কোনো কার্যকর প্রতিষেধক আবিষ্কৃত হয়নি বলে একে ঘাতক বা মরণব্যাদি বলা হয়।

এইচআইভি ও এইডসের এর প্রভাব : স্বাস্থ্যব্যবস্থায় যেমন এইচআইভি ও এইডসের এর ক্ষতিকর প্রভাব দেখা যায়, তেমনি পারিবারিক, সামাজিক ও অর্থনৈতিক ক্ষেত্রেও এইচআইভি $10\frac{1}{2}$ মারাত্মক ক্ষতিকর প্রভাব রয়েছে।

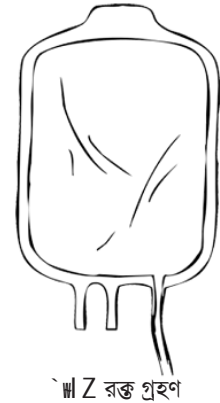
স্বাস্থ্যব্যবস্থার উপর প্রভাব : দেহে এইচআইভি ভাইরাস প্রবেশ করলে তা সারা জীবন শরীরের মধ্যে থাকে এবং শারীরিক $m\frac{1}{2}$ একই সিরিঞ্জের মাধ্যমে অন্যের শরীরেও ছড়ায়। স্বাস্থ্যব্যবস্থার জন্য এটা মারাত্মক হুমকিস্বরূপ। এইডসের কোনো প্রতিষেধক না থাকায় এ রোগে আক্রান্ত হলে চিকিৎসার জন্য প্রচুর অর্থের প্রয়োজন হয়। এতে স্বাভাবিক স্বাস্থ্যব্যবস্থায় অতিরিক্ত চাপ সৃষ্টি করে।

পরিবারের ওপর প্রভাব : এইচআইভি আক্রান্ত ব্যক্তি জীবিত থাকা অবস্থায় তাকে স্থানীয় লোকজন, পাড়া-প্রতিবেশী এড়িয়ে চলে। সমাজে সে ও তার পরিবারকে সামাজিকভাবে হেয় হতে হয়। এইডস আক্রান্ত ব্যক্তি কর্মরত থাকলে তাকে কাজ বা চাকরি থেকে অব্যাহতি দেওয়া হয়। তার চিকিৎসার জন্য অতিরিক্ত অর্থ ব্যয় করতে হয়। ফলে পরিবারে আর্থিক অনটন দেখা দেয়। এ ছাড়া আক্রান্ত ব্যক্তি মারা গেলে তার ছেলেমেয়েরা এতিম হয়ে অবহেলা-অনাদরে বড় হয়। শারীরিক ও মানসিক বিকাশ $evam\frac{1}{2}$ $Ggb\frac{1}{2}$ অর্থাভাবে পড়াশোনা বন্ধ হয়ে যায়।

অর্থনৈতিক প্রভাব : এইডস আক্রান্ত ব্যক্তির কর্মক্ষমতা কমে যায়। ফলে সে কাজকর্ম, আয়-রোজগার করতে পারে না। এতে ঐ ব্যক্তির উন্নয়নের উপর বিরূপ প্রভাব পড়ে। যেসব দেশে এইডসের প্রকোপ বেশি, সেখানে সামাজিক ও অর্থনৈতিক স্থবিরতা নেমে আসে।

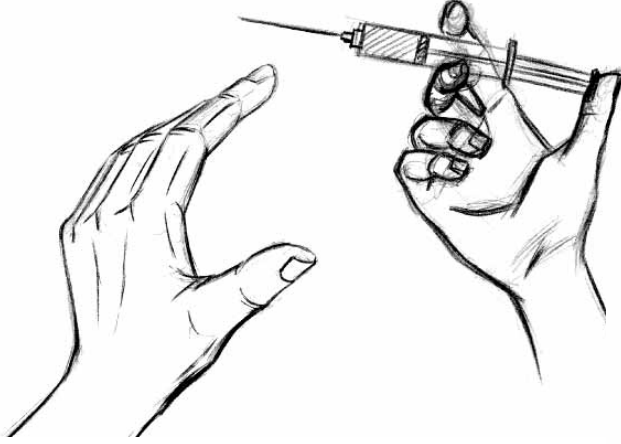
পাঠ-২ : এইচআইভি কীভাবে মানবদেহে সংক্রমিত হয় : এইচআইভি ভাইরাস মানবদেহের কয়েকটি তরল পদার্থে যেমন: রক্ত, বীর্য, মায়ের বুকের দুধে বেশি থাকে। ফলে মানবদেহের এই তরল পদার্থগুলোর আদান-প্রদানের মাধ্যমে এইচআইভি ছড়াতে পারে। এইচআইভি সুনির্দিষ্টভাবে যেসব উপায়ে ছড়ায়, তা হলো :

- (১) এইচআইভি/এইডস আক্রান্ত রোগীর রক্ত কোনো ব্যক্তির দেহে পরিসঞ্চালন করলে।
- (২) আক্রান্ত ব্যক্তি কর্তৃক ব্যবহৃত সূচ বা সিরিঞ্জ অন্য কোনো ব্যক্তি ব্যবহার করলে।



রক্ত গ্রহণ

(৩) আক্রান্ত ব্যক্তির কোনো অঙ্গ বা দেহকোষ অন্য ব্যক্তির দেহে প্রতিস্থাপন করলে।



আক্রান্ত ব্যক্তির mP/wmwi A ব্যবহার

(৪) আক্রান্ত মায়ের মাধ্যমে (গর্ভধারণকালীন, প্রসবকালে বা সন্তানের মায়ের দুধ পানকালে) তার শিশু এই রোগে সংক্রমিত হতে পারে।

(৫) অনৈতিক ও অনিরাপদ দৈহিক মিলন করলে।



আক্রান্ত মায়ের দুধপান

এইডসের লক্ষণসমূহ :

এইডসের নির্দিষ্ট কোনো লক্ষণ নেই। তবে, এইডস আক্রান্ত ব্যক্তি অন্য যে রোগে আক্রান্ত হয়, সে লক্ষণগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য n†Q-

১. শরীরের ওজন দ্রুত হ্রাস পাওয়া।
২. অজানা কারণে দুই মাসের অধিক সময় জ্বর থাকা।
৩. দীর্ঘদিন ধরে শুকনো কাশি থাকা।
৪. দুই মাসের অধিক সময় ধরে পাতলা পায়খানা।
৫. শরীরের বিভিন্ন অঙ্গে ছত্রাকজনিত সংক্রমণ দেখা দেওয়া।
৬. লসিকা গ্রন্থি (Lymph Gland) ফুলে যাওয়া।

এইডস আক্রান্ত ব্যক্তির ক্ষেত্রে সাধারণত উপরে বর্ণিত একাধিক লক্ষণ দেখা যেতে পারে। এ জন্য তার এইডস হয়েছে নিশ্চিতভাবে ধরে নেয়া যাবে না। তবে কোনো ব্যক্তির এসব লক্ষণ দেখা দিলে বিলম্ব না করে অভিজ্ঞ ডাক্তারের পরামর্শ নিয়ে রক্ত পরীক্ষার ব্যবস্থা করে এইচআইভি সংক্রমণের বিষয়ে নিশ্চিত হতে হবে।

কাজ-১ : শিক্ষার্থী বন্ধু-বান্ধব, আত্মীয়-স্বজন, পাড়া-প্রতিবেশীদের মধ্যে যারা এইডস mduKজ্ঞানেন, তাদের তালিকা তৈরি করে তাদের মতামত লিখে নিয়ে আসবে। এরপর শ্রেণিতে সহপাঠীদের সাথে এ অভিজ্ঞতা বিনিময় করবে।

পাঠ-৩ : এইচআইভি (HIV)- এইডস (AIDS) সংক্রমণের ঝুঁকি : বিশ্বে যে কয়েকটি ঘাতক ব্যাধিতে মানুষ অধিক সংখ্যায় আক্রান্ত nQ এর মধ্যে এইডস অন্যতম। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে ১৯৮১ সালে সর্বপ্রথম এইডস শনাক্ত হয়। বিভিন্ন রোগের প্রতিষেধক বা নিরাময়ব্যবস্থা থাকলেও এইডস mduK নিরাময় করতে পারে এমন ওষুধ এখনও আবিষ্কার হয় নি। এইডস হলো এইচআইভি ভাইরাস দ্বারা সংক্রমণের সর্বশেষ পর্যায়। এইডস আক্রান্ত ব্যক্তি অতি সহজেই অন্যান্য রোগে আক্রান্ত হয় এবং কোনো চিকিৎসায় ভালো হয় না। এইচআইভি ভাইরাস মানবদেহে প্রবেশ করে দেহের নিজস্ব রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থাকে ধ্বংস করে দেয় বলে এর একমাত্র পরিণতি মৃত্যু।

এইচআইভি/এইডস e-ivi বাংলাদেশের ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থান : এইচআইভি/এইডস সমগ্র বিশ্বে ভয়াবহ আকার ধারণ করেছে। এর e-ivi আফ্রিকার সাব-সাহারা AAj সবচেয়ে বেশি। ceইউরোপ ও ক্যারিবীয় AAj এর দ্রুত e-ivi ঘটেছে। এশিয়া মহাদেশে ভারত ও মিয়ানমারে এইডসের প্রসার সবচেয়ে বেশি। চীন, কম্বোডিয়া, ভিয়েতনাম, ইন্দোনেশিয়া, থাইল্যান্ড ও নেপালে এর প্রসার ভীতিকর অবস্থার সৃষ্টি করেছে। এইডস আক্রান্ত t'kmg#n বাংলাদেশ থেকে বিপুলসংখ্যক শ্রমিক যাওয়ায় তাদের এইডসে আক্রান্ত হওয়ার ঝুঁকি বহুগুণে বেড়ে গিয়েছে। অনেক দেশে অনিয়ন্ত্রিত মাদকের ব্যবহার, অসচেতনতা, অশিক্ষা, অনৈতিকতা, দারিদ্র্য প্রভৃতি কারণে ২৫ বছরের কম বয়সী কিশোর-কিশোরী/ যুবক-যুবতীদের মধ্যে এই এইডস সংক্রমণের ব্যাপকতা মহামারী আকারে পৌঁছে গিয়েছে।

অল্প বয়সী মেয়েরা এইচআইভি/এইডস সংক্রমণের জন্য ঝুঁকিপূর্ণ : যেহেতু প্রতিকারবিহীন এ রোগের পরিণতি ভয়াবহ, তাই বিশেষ করে অল্প বয়সী মেয়েদেরকে এ বিষয়ে বিশেষভাবে সচেতন হতে হবে এবং সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে। বিভিন্ন দেশের সাম্প্রতিক পরিস্থিতি থেকে জানা যায় যে নতুন এইচআইভি আক্রান্তদের অর্ধেকই ১৫ থেকে ২৪ বছর বয়সী। এই বয়সী মেয়েরা ছেলেদের তুলনায় অধিক ঝুঁকিতে রয়েছে। এর প্রধান কারণগুলো nQ- (১) বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক কাঠামোতে মেয়েদের দুর্বল অবস্থান, (২) এইচআইভি/এইডস mduKজ্ঞানের অভাব, (৩) নারী-পুরুষের বৈষম্যের কারণে নারীর নিগূহীত হওয়া, (৪) অনৈতিক ও অনিরাপদ thb mduKস্থাপনে মেয়েদের বাধাদানের ক্ষমতার অভাব, (৫) মেয়েদের বিশেষ শারীরিক বৈশিষ্ট্য, (৬) অনৈতিক ও অনিরাপদ দৈহিক mduK ইত্যাদি।

এইচআইভি/এইডস থেকে রক্ষা পেতে হলে-

- অপরিষ্কৃত রক্ত গ্রহণ করা যাবে না।
- অন্যের ব্যবহৃত সিরিঞ্জ ব্যবহার করা যাবে না।
- অন্যের ব্যবহৃত রেড বা রেজার ব্যবহার করা যাবে না।
- অনৈতিক, অনিরাপদ ও অনিয়ন্ত্রিত যৌনমিলন করা যাবে না।
- অপারেশনে পরিশুদ্ধ যন্ত্রপাতি ব্যবহার করতে হবে।
- শিশুকে এইচআইভি জিবাণুবাহী বা এইডসে আক্রান্ত মায়ের বুকের দুধ খাওয়ানো যাবে না।

কাজ-১ : শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন দলে বিভক্ত হয়ে এইচআইভি/এইডস ছড়ানোর মাধ্যমগুলো নিয়ে আলোচনা করবে এবং যেকোনো একটি SJKCY® কারণ চিহ্নিত করে তা এড়ানোর tK\$kjmgm যৌথভাবে লিখবে ও শ্রেণিতে উপস্থাপন করবে।

কাজ-২ : কী কী SJKCY® আচরণ বাংলাদেশে এইচআইভি/এইডস মহামারীর রূপ নিতে পারে এবং এর ভয়াবহতা mmuK® সচেতন করতে শিক্ষার্থীদের কী কী করণীয় তা চিহ্নিত করে দলীয় কাজ হিসেবে শ্রেণিতে উপস্থাপন করবে।

পাঠ-৪ : এইচআইভি/এইডস প্রতিরোধে করণীয় : প্রাণঘাতী রোগ এইডসের কোনো প্রতিষেধক বা কার্যকর ওষুধ এখনও আবিষ্কৃত হয়নি। ফলে এইডস আক্রান্ত ব্যক্তির অকালমৃত্যুই nt"Q এর শেষ পরিণতি। মানবদেহে এইচআইভি প্রবেশ করার সাথে সাথেই শরীরে এইডসের এর লক্ষণ দেখা যায় না। তবে এটা মনে করা হয়ে থাকে যে এইচআইভি সংক্রমণের শুরু থেকে এইডসের লক্ষণ দেখা দেওয়ার সময়ের ব্যাপ্তি ৬ মাস থেকে কয়েক বছর পর্যন্ত হয়ে থাকে। এর ফল দাঁড়ায় এই যে আপাতদৃষ্টিতে সুস্থ কিন্তু এইচআইভি সংক্রমিত একজন ব্যক্তি তার অজান্তেই একজন সুস্থ ব্যক্তির দেহে এইচআইভি ছড়িয়ে দিতে পারে। ঘাতক ব্যাধি এইডস থেকে বেঁচে থাকতে হলে cIZtiagjK ব্যবস্থা গ্রহণ করা প্রয়োজন। এইচআইভি/এইডস প্রতিরোধে সচেতনতা মুখ্য figKv পালন করে। তাই এইডস বিষয়ে অন্যকে সচেতন করতে হলে নিচের বিষয়গুলো জানা থাকা দরকার-

১. এইচআইভি/এইডস কী?
২. এইচআইভি কীভাবে ছড়ায় এবং কীভাবে ছড়ায় না?
৩. এইচআইভি/এইডসের j¶Ymgm?
৪. এইচআইভি সংক্রমণের ক্ষেত্রে D"P SJKCY® আচরণ
৫. এইচআইভি/এইডস প্রতিরোধের Dcvqmgm
৬. এইডস আক্রান্তদের চিকিৎসা ও সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানmg¶ni figKv

এই বিষয়গুলোর মধ্যে প্রথম চারটি mmuK®ceZP cWmg¶n উল্লেখ করা হয়েছে। এ পাঠে এইচআইভি/এইডস প্রতিরোধের Dcvqmgm নিয়ে আলোচনা করা হলো।

এইচআইভি/এইডস প্রতিরোধের উপায় : এইচআইভি সংক্রমণের কারণগুলো জেনে এ mmuK® সচেতনতা সৃষ্টির মাধ্যমে আমরা এইডস প্রতিরোধের ব্যবস্থা নিতে পারি। এইডস প্রতিরোধে যেসব ব্যবস্থা গ্রহণ করা যায় তা হলো-

১. **ঝুঁকিপূর্ণ আচরণ পরিহার :** এইচআইভি/এইডসের ঝুঁকি প্রতিরোধে করতে হলে SJKCY® আচরণগুলো পরিহার করতে হবে।
২. **আবেগ প্রশমন :** প্রধানত tK\$Znj ও আবেগের বশবর্তী হয়ে কিশোর-কিশোরীরা SJKCY® কাজ করে। অনেক সময় মা-বাবার শাসনের ফলে রাগ বা অভিমান করে তারা SJKCY® কাজ করে বসে। বড়দের সাথে বিশেষ করে মা-বাবার সঙ্গে খোলামেলা কথা বললে সহজে আবেগ প্রশমিত ও tK\$Znj `† হয় এবং এতে অনেক সমস্যার সমাধান হয়ে যায়।

সঠিক উত্তরে টিক চিহ্ন দাও

১. বাংলাদেশে এইচআইভি/এইডস আক্রান্ত হওয়ার প্রধান কারণ কোনটি?
 - ক. একই সুচ ও সিরিঞ্জের মাধ্যমে অনেকের মাদক গ্রহণ।
 - খ. নারী-পুরুষের অনিরাপদ দৈহিক মিলন স্থাপন।
 - গ. অপরিশোধিত রক্ত গ্রহণ।
 - ঘ. এইচআইভি আক্রান্ত মায়ের সন্তান গ্রহণ।
 ২. একজন এইচআইভি/এইডস আক্রান্ত ব্যক্তির মাধ্যমে এইডস ছড়াতে পারে যদি তার -
 - ক. রক্ত অন্য কেউ গ্রহণ করে।
 - খ. কর্ণিয়া অন্যের চোখে প্রতিস্থাপন করে।
 - গ. হাঁচি-কাশির মসৃণ অন্য কেউ আসে।
 ৩. এইচআইভি/এইডস মিলন ক্ষীণভাবে সচেতনতা সৃষ্টি করতে হবে?
 - ক. র্যালির আয়োজন।
 - খ. পত্রিকায় প্রচার।
 - গ. ব্যানার/ফেস্টুনে এইডস মিলন বিভিন্ন স্লোগান লিখে প্রচার।
 - ঘ. লোকসংগীত ও চলচ্চিত্র নাটক গাওয়া।
- উপরে ক, খ, গ ও ঘ-এর মধ্যে তোমার কোন কাজটি সবচেয়ে বেশি কার্যকর মনে হয়, টিক চিহ্ন দাও।

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. এইচআইভি/এইডস বলতে কী বোঝায়?
২. অনৈতিক দৈহিক মিলন ক্ষীণ?
৩. এইডসের সামাজিক প্রভাবগুলো লেখ।

রচনামূলক প্রশ্ন

১. এইচআইভি/এইডসের লক্ষণ আলোচনা কর।
২. এইচআইভি/এইডস প্রতিরোধে করণীয় উদ্ভাবন বর্ণনা কর।

চতুর্থ অধ্যায়

আমাদের জীবনে প্রজনন স্বাস্থ্য

শরীরের যেসব অঙ্গ সন্তান জন্মানের সঙ্গে সরাসরি জড়িত, সেসব অঙ্গের স্বাস্থ্য মনুষ্যজাতীয় বিষয়কে প্রজনন স্বাস্থ্য বলে। প্রজনন স্বাস্থ্য প্রজননতন্ত্র এবং প্রজননপ্রক্রিয়ার সাথে মনুষ্যজাতীয়। অনেকে মনে করেন, প্রজনন স্বাস্থ্য মনুষ্যজাতীয় শুধু মেয়েরাই জানবে। এটি একটি ভুল ধারণা। একটি শিশু সে ছেলে কিংবা মেয়ে যে-ই হোক না কেন, তার জন্ম থেকে শুরু করে শৈশব, কৈশোর, যৌবন ও প্রৌঢ়ত্ব-প্রতিটি বয়সের সাধারণ স্বাস্থ্যের সাথে প্রজনন স্বাস্থ্যের ব্যাপারটি জড়িত। তাই প্রজনন স্বাস্থ্য এবং এটা রক্ষা করার বিষয়ে সবারই জানা প্রয়োজন। বয়ঃসন্ধিকালে ছেলেমেয়েদের



বয়ঃসন্ধিকালের বালক-বালিকা

প্রজনন স্বাস্থ্য মনুষ্যজাতীয় কোনো ধারণা না থাকার কারণে তারা স্বাস্থ্যসংক্রান্ত অনেক জটিলতার সম্মুখীন হয়। কাজেই এই বয়সের কিশোর-কিশোরীদের প্রজনন স্বাস্থ্যরক্ষার প্রয়োজনীয়তা জানতে হবে। চতুর্থ অধ্যায় ও বিভিন্ন পাঠে এটা জানা গেছে যে বয়ঃসন্ধিকালে ছেলে ও মেয়েদের শারীরিক পরিবর্তন ঘটে। দ্রুত বেড়ে ওঠা ছাড়াও মেয়েদের ঋতুস্রাব শুরু হয়, ছেলেদের বীর্যপাত ঘটে। বয়ঃসন্ধিকালে এই অতি গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তনের সময় থেকেই প্রজনন স্বাস্থ্য বিষয়ে বিশেষভাবে সচেতন হতে হবে। কারণ, এ সময়েই একটি ছেলে ও একটি মেয়ের শরীর যথাক্রমে পুরুষ ও নারীর শরীরে পরিণত হওয়ার প্রক্রিয়া শুরু হয়। আর এ সময় থেকেই একটি ছেলে ও মেয়ের নিজেদের শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য বজায় রাখার জন্য প্রজনন স্বাস্থ্যের সুরক্ষা অন্যতম প্রধান শর্ত। তাছাড়া ভবিষ্যৎ প্রজন্মের স্বাস্থ্য নিশ্চিত করার জন্য প্রত্যেকেরই প্রজনন স্বাস্থ্যবিধি মেনে চলা প্রয়োজন।

এ অধ্যায় পাঠ শেষে আমরা-

- প্রজনন স্বাস্থ্যরক্ষার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব;
- প্রজনন স্বাস্থ্যসংক্রান্ত স্বাস্থ্যবিধিগুলো ব্যাখ্যা করতে পারব;
- অপরিশ্রুত বয়সে গর্ভধারণের ফলাফল বিশ্লেষণ করে এর প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারব;
- প্রজনন স্বাস্থ্য মনুষ্যজাতীয় প্রয়োজনীয় স্বাস্থ্যবিধিগুলো নিয়মিত পালন করে নিজেকে সুস্থ ও সুরক্ষিত রাখতে পারব।

পাঠ-১ : প্রজনন স্বাস্থ্যসংক্রান্ত ধারণা ও প্রয়োজনীয়তা : একটি শিশু যখন পরিবারে জন্মগ্রহণ করে, তখন থেকে সে ক্রমান্বয়ে বড় হয়ে ওঠে। সে বয়সের বিভিন্ন $\sim \text{I}$ অতিক্রম করে বড় হয়। তাকে শৈশব, কৈশোর, যৌবন, প্রৌঢ়ত্ব প্রতিটি $\sim \text{I}$ পার হয়ে আসতে হয়। শৈশব থেকে কৈশোরে পদার্পণকালে তার শারীরিক ও মানসিক নানারকম পরিবর্তন ঘটে। এ সময়টা $n\text{I}^{\circ}$ বয়ঃসন্ধিকাল। এরপর তার যৌবনে অভিষিক্ত হওয়ার সময়। একটি ছেলে বা মেয়ের যৌবনকালে তার শরীরের অঙ্গপ্রত্যঙ্গের সুসম বিকাশ সাধন হয়। শরীরের যেসব অঙ্গ সন্তান জন্মদানের জন্য $m\text{p}\text{U}\text{W}\text{K}\text{Z}$, সেগুলো সুস্থভাবে গঠিত ও বিকশিত হয়ে ওঠে। প্রজনন $n\text{I}^{\circ}$ সন্তান জন্মদানের প্রক্রিয়া। আমাদের পরবর্তী প্রজন্মের নিরাপদ জন্ম ও সুস্বাস্থ্য বর্তমান প্রজন্মের সার্বিক সুস্বাস্থ্য বিশেষত প্রজনন স্বাস্থ্যের উপর নির্ভর করে। প্রজনন স্বাস্থ্য $n\text{I}^{\circ}$ মানুষের সামগ্রিক স্বাস্থ্যের একটি বিশেষ অংশ। অতএব প্রজনন স্বাস্থ্য শুধু প্রজননতত্ত্বের কাজ এবং প্রজননপ্রক্রিয়ার সাথে $m\text{p}\text{U}\text{W}\text{K}\text{Z}$ রোগ বা অসুস্থতার অনুপস্থিতিতে বুঝায় না। এটা শারীরিক, মানসিক ও সামাজিক কল্যাণকর এক সুস্থ অবস্থার মধ্য দিয়ে প্রজননপ্রক্রিয়া $m\text{p}\text{U}\text{W}\text{K}\text{Z}$ একটি অবস্থা। তাই নিরাপদ ও উন্নত জীবনযাপনের জন্য প্রত্যেকেরই প্রজনন স্বাস্থ্য $m\text{p}\text{U}\text{W}\text{K}\text{Z}$ মৌলিক জ্ঞান থাকা জরুরি।

প্রজনন স্বাস্থ্যরক্ষার উপায় ও প্রয়োজনীয়তা : প্রজনন স্বাস্থ্যরক্ষার প্রথম কথা হলো বয়ঃসন্ধিকালে যেসব শারীরিক পরিবর্তন ঘটে, সে বিষয়ে একটি কিশোর বা কিশোরীর $\text{KiY}\text{qmg}\text{h}$ কী তা ভালোভাবে জেনে নেওয়া এবং সে অনুযায়ী নিয়ম পালন করা। পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা এ সময়ে খুবই গুরুত্বপূর্ণ। ঋতুস্রাব বা বীর্যপাত ঘটলে পরিষ্কার- $\text{C}\text{H}\text{I}^{\circ}$ $\text{Ob}\text{W}\text{h}\text{a}$ কা, নিয়মিত গোসল করা দরকার। এ সময় পুষ্টিকর খাবার খেতে ও প্রচুর পানি পান করতে হবে। কোনো শারীরিক জটিলতা দেখা দিলে স্বাস্থ্যকর্মী বা চিকিৎসকের পরামর্শ নিতে হবে।

আমাদের দেশে প্রতিবছর সন্তান জন্মদান করতে গিয়ে অনেক মা মৃত্যুবরণ করেন। এর কারণ অপ্রাপ্ত বয়সে বিয়ে ও সন্তান ধারণ। ফলে বিভিন্ন প্রকার রোগে আক্রান্ত হয় এবং স্বাস্থ্য ভেঙে যায়। এতে পরিবারে আর্থিক কষ্ট ও অশান্তি নেমে আসে। মেয়েরা পরিণত বয়সে অর্থাৎ ২০ বছরের পর গর্ভধারণ করলে $\text{C}\text{H}\text{I}^{\circ}$ Z মায়ের ও শিশুমৃত্যুর ঝুঁকি কমবে। আবার ঘন ঘন সন্তান নিলে মা ও শিশুর জীবন ঝুঁকির সম্মুখীন হয়। এই ঝুঁকি কমানোর জন্য সন্তান জন্মদানের মধ্যে বিরতি দিতে হবে। এর ফলে প্রজনন স্বাস্থ্যের সুস্থতা বজায় থাকবে এবং শিশুরা স্বাস্থ্যবান ও নীরোগ হবে এবং পরিবারে ও সমাজে শান্তি বিরাজ করবে।

কাজ-১ : প্রজনন স্বাস্থ্য রক্ষায় কী কী ব্যবস্থা গ্রহণ করা প্রয়োজন এবং প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ না করলে কী কী সমস্যা হয় তা বাড়ি থেকে লিখে এনে শ্রেণিতে উপস্থাপন কর।

পাঠ-২ : প্রজনন স্বাস্থ্যসংক্রান্ত স্বাস্থ্যবিধি : $\text{ce}\text{E}\text{Z}\text{I}^{\circ}$ পাঠে আমরা প্রজনন স্বাস্থ্য $m\text{p}\text{U}\text{W}\text{K}\text{Z}$ জেনেছি। নিরাপদ ও উন্নত জীবনযাপনের জন্য প্রত্যেকেরই প্রজনন স্বাস্থ্য $m\text{p}\text{U}\text{W}\text{K}\text{Z}$ মৌলিক জ্ঞান থাকা আবশ্যিক। কারণ, মানুষের সামগ্রিক স্বাস্থ্যের একটি বিশেষ অংশ $n\text{I}^{\circ}$ প্রজনন স্বাস্থ্য। কাজেই প্রয়োজনীয় স্বাস্থ্য-জ্ঞানের অভাবে নানা ধরনের সমস্যার সৃষ্টি হয়। কিশোর-কিশোরীরা কিছু না বুঝে তাদের অসুস্থতাজনিত রোগ গোপন করে বিভিন্ন সমস্যায় ভোগে, যা স্বাস্থ্যের জন্য ক্ষতিকর। কৈশোরকালে মেয়েদের ও ছেলেদের দ্রুত শারীরিক ও মানসিক পরিবর্তন ঘটে। ফলে তাদের মধ্যে ভয়, $\text{I}\text{K}\text{S}\text{Z}\text{a}\text{j}$ ও আবেগের সৃষ্টি হয়। আবেগতাড়িত হয়ে তারা অনেক সময় ভুল সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে নিজেদের ক্ষতি করে বসে। প্রজনন স্বাস্থ্য $m\text{p}\text{U}\text{W}\text{K}\text{Z}$ UO ধারণা ও জ্ঞান থাকলে এসব সমস্যা এড়ানো সম্ভব হয়। প্রজনন স্বাস্থ্যসংক্রান্ত বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ উপাদান :

- ১। **বয়ঃসন্ধিকালে প্রজনন স্বাস্থ্য** : বয়ঃসন্ধিকালের সময় থেকেই ছেলে ও মেয়েরা প্রজননক্ষম হয়ে ওঠে। মেয়েদের মাসিক বা ঋতুস্রাব দেহের একটি নিয়মিত স্বাভাবিক প্রক্রিয়া। **মাসিক** দেশে সাধারণত ৯-১২ বছর বয়সে মাসিক শুরু হয় এবং তা প্রতিবার তিন থেকে পাঁচ দিন পর্যন্ত স্থায়ী হয়। মাসিক শুরু হলে পরিষ্কার-স্ফীকৃত প্যাড থাকার জন্য প্রতিদিন গোসল করে পরিষ্কার শুকনো কাপড় পরা, জীবাণুমুক্ত নরম কাপড় বা স্যানিটারি প্যাড ব্যবহার করতে হবে। দিনে কয়েকবার এই প্যাড বদলাতে হবে এবং প্যাড বদলাবার সময় প্রজনন অঙ্গ হালকা গরম পানি দিয়ে পরিষ্কার করতে হবে। প্রচুর পানি ও সব রকম খাবার খেতে হবে। ছেলেদের বীর্যপাত ঘটলে নিয়মিতভাবে সাবান সহযোগে গোসল করবে, পরিষ্কার কাপড়-চোপড় পরবে। নিয়মিত খেলাধুলা, পুষ্টিকর খাদ্য গ্রহণ ও ঘুম তার জন্য উপকার হবে। প্রজনন অঙ্গের পাশে চুলকানো বা অনুরূপ কোনো সমস্যা হলে ডাক্তারের পরামর্শ মোতাবেক ওষুধ ব্যবহার করবে।
- ২। **উপযুক্ত বয়সে গর্ভধারণ** : প্রজনন স্বাস্থ্য সুরক্ষার জন্য মেয়েদের ২০ বছর বয়সের আগে গর্ভধারণ করা উচিত নয়। উপযুক্ত বয়সে গর্ভধারণ করলে মা ও শিশু উভয়ই সুস্থ থাকে।
- ৩। **প্রজননকালীন সতর্কতা** : নিরাপদ মাতৃত্ব, শিশুর পুষ্টি, সুখম খাদ্য গ্রহণ প্রভৃতি বিষয়গুলো প্রজনন স্বাস্থ্যের সাথে **মুখোমুখি**।
- ৪। **প্রজননতন্ত্রের বিভিন্ন রোগের সেবা ও রোগ প্রতিরোধ** : এর মধ্যে আছে সংক্রামক রোগ, যৌনরোগ, প্রজনন অঙ্গের ক্যান্সারসহ সবরকম রোগ, এইচআইভি/এইডস ইত্যাদি। প্রজননতন্ত্রে যেকোনো রোগ আক্রমণ করলে তার চিকিৎসা ও প্রতিরোধ করার জন্য যথোপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

কাজ-১ : প্রজনন স্বাস্থ্যরক্ষার প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ না করলে কী কী সমস্যা হয় সেগুলো লিখে নিচের ছকটি **চিত্র** কর:

ক্রমিক নং	প্রজনন স্বাস্থ্য রক্ষায় করণীয়সমূহ	না করলে সৃষ্ট ক্ষতি
১.		
২.		
৩.		
৪.		
৫.		
৬.		

গর্ভধারণ কী ? গর্ভধারণ **নাম** একটি মেয়ের শরীরের একটি বিশেষ পরিবর্তন। সন্তান গর্ভে এলেই শুধু শরীরের এই বিশেষ পরিবর্তন ঘটে। যৌনমিলনের সময় পুরুষের শুক্রাণু যখন মেয়েদের ডিম্বাণুর সাথে মিলিত হয়, তখনই একটি মেয়ের গর্ভে সন্তান আসে অর্থাৎ সে গর্ভধারণ করে। গর্ভধারণের প্রথম কয়েক মাসে মেয়েদের শরীরে কিছু কিছু অস্বাভাবিক লক্ষণ দেখা যায়। যেমন-

১. মাসিক বন্ধ হওয়া
২. বমি বমি ভাব বা বমি হওয়া
৩. মাথা ঘোরা
৪. বারবার প্রস্রাব হওয়া
৫. ওজন বড় ও ভারী হওয়া

পরিণত বয়সে গর্ভধারণ : পরিণত বয়স বলতে মেয়েদের কমপক্ষে ১৮ বছর এবং ছেলেদের কমপক্ষে ২১ বছরকে বুঝায়। পরিণত বয়সে গর্ভধারণ হলে গর্ভবতী মায়ের শারীরিক ও মানসিক জটিলতা তেমন দেখা যায় না। এ সময়ে যেসব শারীরিক সমস্যা দেখা যায়, তা ডাক্তারের পরামর্শ অনুযায়ী চললে ঠিক হয়ে যায় এবং যথাসময়ে একটি সুস্থ শিশু জন্ম নেয়।

অপরিণত বয়সে গর্ভধারণের পরিণতি : অপরিণত বয়সে মা হওয়ার মতো শারীরিক চ্যালেঞ্জ ও মানসিক পরিপক্বতা থাকে না। কম বয়সে বিয়ে হলে যেসব মেয়েরা মা হয় তারা নানা রকম মানসিক ও শারীরিক জটিলতায় ভোগে। কারণ এ বয়সে মেয়েদের শারীরিক বৃদ্ধি ও গঠন মনোবৃত্তি হয় না। এ ছাড়া অপরিণত বয়সের একটি মেয়ের সন্তানধারণ ও জন্মদান মনোবৃত্তি কঠিন কোনো ধারণা থাকে না। গর্ভধারণ করলে শুধু যে মেয়েটিই শারীরিক ও মানসিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হবে তা নয়; সদ্যোজাত শিশুটির জীবনও ঝুঁকিতে পড়ে। এতে পরিবার ও সমাজ ক্ষতিগ্রস্ত হয়।

অপরিণত বয়সে গর্ভধারণের ফলে সৃষ্ট সমস্যা :

১. **স্বাস্থ্যগত সমস্যা-** অপরিণত বয়সে গর্ভধারণের ফলে গর্ভাবস্থায় রক্তক্ষরণ, শরীরে পানি আসা, প্রচণ্ড মাথাব্যথা, চোখে ঝাপসা দেখা, গর্ভপাত ইত্যাদি ঘটে থাকে। মা ও সন্তানের মৃত্যুবৃদ্ধিও থাকে। তাছাড়া এ বয়সে গর্ভবতী হলে সন্তানের বেড়ে ওঠার জন্য গর্ভে পর্যাপ্ত জায়গা থাকে না। ফলে কম ওজনের শিশু জন্ম নেয়। অনেক সময় গর্ভে চ্যালেঞ্জ লাভের আগেই সন্তানের জন্ম হয় এবং জন্ম থেকেই নানা রকম শারীরিক জটিলতা দেখা দেয়। এসব শিশুর রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কম থাকে।
২. **শিক্ষাগত সমস্যা-** বিদ্যালয়ে পড়াকালীন কোনো মেয়ে বিয়ের পর গর্ভধারণ করলে সে লজ্জায় আর বিদ্যালয়ে যায় না। সে মানসিক অশান্তিতে ভোগে। শারীরিক কারণে চলাফেরার সমস্যা হয় এবং একপর্যায়ে পড়াশোনা ছেড়ে দেয়।
৩. **পারিবারিক সমস্যা-** অপরিণত বয়সে গর্ভধারণের ফলে মেয়েরা সুস্থভাবে ঘরের কাজকর্ম করতে পারে না। ঘনঘন অসুস্থ হয়ে পড়ার কারণে পরিবারে অশান্তির সৃষ্টি হয়।
৪. **আর্থিক সমস্যা-** গর্ভধারণের পুরো সময়টায় ডাক্তারের পরামর্শমতো চলতে হয়। পুষ্টিকর খাবার খেতে হয়। ডাক্তার, ওষুধপত্র ও খাদ্যদ্রব্যের জন্য বেশ অর্থের প্রয়োজন হয়, যা একটি পরিবারকে আর্থিক সমস্যায় ফেলে দেয়।
৫. **গর্ভপাতজনিত সমস্যা-** একটি মেয়ের গর্ভে যখন সন্তান আসে, তখন প্রথম অবস্থায় জরায়ুর ভ্রূণের বৃদ্ধি ঘটে। ভ্রূণের বৃদ্ধি অবস্থায় স্বতঃস্ফূর্তভাবে যদি জরায়ু থেকে ভ্রূণ বের হয়ে যায়, তখন গর্ভপাত ঘটে। B"QvKZfide অনেক গর্ভপাত ঘটায়। গর্ভপাত হলে বা B"QvKZfide গর্ভপাত ঘটালে অনেক জটিলতার সৃষ্টি হয়। cñwZi প্রবল জ্বর, খিঁচুনি, রক্তক্ষরণ প্রভৃতি কারণে মৃত্যুও ঘটতে পারে। অপরিণত বয়সে গর্ভধারণ ও গর্ভপাত রোধ করতে পারলে এসব অকালমৃত্যু থেকে রেহাই পাওয়া যেতে পারে।

অপরিণত বয়সে গর্ভধারণ প্রতিরোধ : বাংলাদেশের বিদ্যমান আইনে মেয়েদের বিয়ের জন্য বয়স কমপক্ষে ১৮ বছর, আর ছেলেদের ক্ষেত্রে হবে ২১ বছর। বিয়ের বয়স হওয়ার আগে ছেলেমেয়ের বিয়ে দেওয়া হলে তা হবে আইনের দৃষ্টিতে অপরাধ এবং একে অপরিণত বয়স হিসেবে ধরা হবে। কাজেই আইন মেনে অপরিণত বয়সে ছেলেমেয়ের বিয়ে না হলে অপরিণত বয়সে গর্ভধারণের কোনো সুযোগ থাকবে না। অপরিণত বয়সে গর্ভধারণে যেসব জটিলতার সৃষ্টি হয় সে মনুষ্যব্যাপক প্রচাণার প্রয়োজন। সংবাদপত্র, রেডিও, টেলিভিশন, নাটক, গান প্রভৃতির মাধ্যমে জনগণের সচেতনতা বৃদ্ধি করতে হবে। বাল্যবিবাহ বন্ধে সরকারি-বেসরকারি প্রচেষ্টায় সবাইকে মনুষ্য করতে হবে। সভা, সেমিনার, ওয়ার্কশপ প্রভৃতির মাধ্যমে অপরিণত বয়সে গর্ভধারণকে নিবৃত্তসাহিত করা এবং কার্যকর পদক্ষেপ গ্রহণের জন্য সরকারি-বেসরকারি ব্যবস্থাপনাকে শক্তিশালী করতে হবে।

কাজ-১ : AbiKw¶Z গর্ভধারণ প্রতিরোধের কী কী ব্যবস্থা গ্রহণ করবে তা বাড়ি থেকে লিখে আনবে।

কাজ-২ : অপরিণত বয়সে গর্ভধারণের mgm"vmgn এবং তার mgraibgj K প্রতিকার নিচের ছকে লিখবে।

mgm"vmgn :	সমস্যা সমাধানের উপায় :
১।	১।
২।	২।
৩।	৩।
৪।	৪।

অনুশীলনী

শূন্যস্থান পূরণ কর

১. বয়ঃসন্ধিকালে ছেলে ও মেয়েদের . . . পরিবর্তন ঘটে।
২. পরিণত বয়স বলতে মেয়েদের কমপক্ষে . . . বছর এবং ছেলেদের কমপক্ষে . . . বছরকে বুঝায়।
৩. প্রজনন স্বাস্থ্য হচ্ছে মানুষের সামগ্রিক স্বাস্থ্যের একটি . . .।
৪. ঘন ঘন সন্তান নিলে মা ও শিশুর জীবন . . . সম্মুখীন হয়।

ଅଠିକ୍ ଶବ୍ଦ ମିଳାଉ

১. শৈশব থেকে কৈশোর পর্যন্ত সময়	● ঝুঁকিপূর্ণ
২. মাসিক	● পুষ্টিকর খাবার
৩. অপরিণত বয়সে গর্ভধারণ	● বয়সসন্ধিকাল
৪. গর্ভকালীন সময়ে	● মেয়েদের

সঠিক উত্তরে টিক চিহ্ন দাও

১. বয়ঃসন্ধিকালের ছেলেমেয়েরা দেহের চাহিদার তুলনায় কম খাবার খেলে
- ক. তাদের সৌন্দর্য বৃদ্ধি পায়।
- খ. দেহের সুষ্ঠু বিকাশ বাধাপ্রাপ্ত হয়।
- গ. তারা অসুস্থতা এড়াতে পারে।
- ঘ. তাদের মানসিক বিকাশ ঘটে।
২. প্রথম মাসিক শুরু হলে করণীয় কী?
- ক. মায়ের সাথে আলোচনা করা।
- খ. স্বাস্থ্যসংক্রান্ত বই পড়া।
- গ. শিক্ষকদের পরামর্শ নেওয়া।

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. বয়ঃসন্ধিকাল কখন শুরু হয়?
২. প্রজনন স্বাস্থ্য কাকে বলে?
৩. গর্ভধারণ কী?

রচনামূলক প্রশ্ন

১. প্রজনন স্বাস্থ্য রক্ষার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা কর।
২. অপরিণত বয়সে গর্ভধারণের পরিণতি ও প্রতিরোধ আলোচনা কর।

cÂg Aa"iq

জীবনের জন্য খেলাধুলা

খেলাধুলা শরীর ও মনকে সতেজ রাখে। শরীর ও মনের যৌথ বোঝাপড়ার ওপরই নির্ভর করে তার ভবিষ্যৎ জীবনের সুখ-সমৃদ্ধি। খেলাধুলা তাই মন ও শরীর গঠনের এক অন্যতম উৎস। খেলাধুলার মধ্যেই মানুষ খুঁজে পায় জীবন বিকাশের পথ, পায় জীবনসংগ্রামের দৃঢ় মনোবল। লাভ করে সাফল্য, D"Qym ও পরাজয়ের গ্লানিকে সহজভাবে মেনে নেয়ার দুর্লভ মানসিকতা। জীবনকে ciii"Qbq গতিময় ও সাবলীল করার অন্যতম মাধ্যম n†"Q খেলাধুলা। খেলাধুলায় অংশগ্রহণ করে শিক্ষার্থীরা শারীরিক, মানসিক এবং সামাজিক গুণাবলি অর্জনের মাধ্যমে সুনামের হিসেবে গড়ে ওঠে।



বিভিন্ন প্রকার খেলাধুলা

এ অধ্যায় পাঠ শেষে আমরা-

- দেশের খেলাধুলার জন্য প্রাতিষ্ঠানিক ও অবকাঠামোগত অসুবিধা বর্ণনা করে এসব িxKi†Yi উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব;
- ব্যাডমিন্টন, বাস্কেটবল, হ্যান্ডবল, হকি, অ্যাথলেটিকস ও সাঁতারের নিয়মকানুন বর্ণনা করতে পারব;
- ব্যাডমিন্টন, বাস্কেটবল, হ্যান্ডবল, হকি, অ্যাথলেটিকস ও সাঁতারের নিয়মকানুন মেনে অনুশীলন করতে পারব;
- প্রত্যেক শিক্ষার্থীর আগ্রহ অনুযায়ী কমপক্ষে একটি খেলায় eva"ZvgjK অংশগ্রহণ করে পারদর্শী হয়ে উঠতে পারব।

পাঠ-১ : খেলাধুলার জন্য প্রয়োজনীয় প্রাতিষ্ঠানিক ও অবকাঠামোগত সুবিধা : সুপরিকল্পিত, সুনির্দিষ্ট ও প্রাতিষ্ঠানিক ব্যবস্থাপনা ছাড়া ক্রীড়া উন্নয়ন একেবারেই অসম্ভব। বাংলাদেশে মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে অসংখ্য ছোট ছোট শিক্ষার্থীরা অধ্যয়ন করছে। এসব বিদ্যালয়ে শীতকালীন ও গ্রীষ্মকালীন সেশনে শিক্ষার্থীদের ক্রীড়ায় উৎসাহী করার জন্য সরকারিভাবে দুটি ক্রীড়া অনুষ্ঠান ও বিনোদনমূলক প্রতিযোগিতা আয়োজনের ব্যবস্থা রয়েছে। কিন্তু এটি বেশিরভাগ স্কুল বাৎসরিক একটি ক্রীড়া প্রতিযোগিতা আয়োজন করেই ক্রীড়া ক্ষেত্রে তার দায়দায়িত্ব মনুষ্যবাহক করে থাকে। ক্রীড়াকে প্রাতিষ্ঠানিক পদ্ধতিতে উন্নয়ন ঘটাতে হলে এই প্রচলিত ধারায় ক্রীড়া উন্নয়ন অসম্ভব। আমরা যদি মাধ্যমিক বিদ্যালয় পর্যায় থেকে ক্রীড়া প্রতিভার উন্নয়ন ঘটাতে চাই, তবে শিক্ষা পাঠক্রমে শারীরিক শিক্ষাকে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। বর্তমানে প্রতিটি মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে খেলাধুলার উন্নয়নকল্পে একটিমাত্র শারীরিক শিক্ষকের পদ রয়েছে। এই একজন শিক্ষকের পক্ষে অসংখ্য শিক্ষার্থীর ক্রীড়া কার্যক্রম চালায় করা কোনোভাবেই সম্ভব নয়। সুতরাং প্রতিটি মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে শারীরিক শিক্ষকের আরও একটি পদ সৃষ্টি করে ক্রীড়া ক্ষেত্রে উন্নয়ন ঘটানো যেতে পারে। শারীরিক শিক্ষকের জ্ঞানকে শাণিত করার লক্ষ্যে নিয়মিতভাবে রিফ্রেশার্স কোর্সের ব্যবস্থা করা অপরিহার্য। বর্তমানে বিভিন্ন বিভাগীয় শহর বিশেষ করে রাজধানীতে ছোট্ট একটি বাড়ি ভাড়া নিয়ে অস্বাভাবিক পরিবেশে ব্যাণ্ডের ছাতার মতো অসংখ্য স্কুল গড়ে উঠেছে। এতে শিক্ষার্থীদের পর্যাপ্ত খেলাধুলার ব্যবস্থা তো থাকে না, প্রাণভরে শ্বাস নেয়ারও অবকাশ থাকে না। এই পরিবেশে শিশুরা বড় হলে ভবিষ্যতে জাতীয় স্বাস্থ্য ভুমকির সম্মুখীন হয়ে পড়বে। বাংলাদেশে একদিকে যেমন খেলার মাঠ, সুইমিংপুল, জিমন্যাসিয়াম এবং অন্যান্য খেলাধুলার মাঠের অভাব রয়েছে, অন্যদিকে ঠিক তেমনি ভালো মানের ক্রীড়া সরঞ্জামাদিরও অভাব রয়েছে। খেলাধুলায় উন্নতি করতে হলে সরকারকে স্থানীয়ভাবে স্টেডিয়াম, সুইমিংপুল নির্মাণ এবং ভালো ক্রীড়া সরঞ্জামাদি সরবরাহের ব্যাপারে অগ্রণী পালন করতে হবে। দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চল পর্যন্ত প্রতিটি স্কুলে আবশ্যিকভাবে প্রাথমিক ক্রীড়া অবকাঠামো, ক্রীড়া সরঞ্জামাদি সরবরাহের ব্যবস্থা থাকতে হবে। প্রতিটি স্কুলে বেসবল ক্রীড়া অবকাঠামো হিসেবে একটি খেলার মাঠ, সাঁতারের জন্য একটি পুকুর অবশ্যই থাকতে হবে। যদি একটি ব্যায়ামাগার স্থাপন করা যায়, তাহলে আরও ভালো হবে। এভাবে শিক্ষাক্রমের সঙ্গে ক্রীড়া শিক্ষা কার্যক্রম মিলিয়ে করে ZYXJ পর্যায় থেকে ক্রীড়া শিক্ষাদান ও তা গুরুত্বপূর্ণ ব্যবস্থা করলে খেলাধুলার KWLZ মান অর্জিত হবে।

কাজ-১ : শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে প্রাতিষ্ঠানিক ও অবকাঠামোগত বর্তমান অবস্থা মনুষ্যবাহক লিখ।

কাজ-২ : ক্রীড়াঙ্গনের মানোন্নয়নের ক্ষেত্রে তোমার পরামর্শ লিপিবদ্ধ করো।

পাঠ-২ : ব্যাডমিন্টন

ইতিহাস : ১৮৭০ সালে ভারতের পুনায়ে প্রথম ব্যাডমিন্টন খেলা শুরু হয়েছিল। জনৈক ইংরেজ সৈনিক কর্তৃক এই খেলা ভারত থেকে ইংল্যান্ডে নিয়ে যাওয়ার আগে তেমন জনপ্রিয় ছিল না। বো-ফোন্টের ডিউক ব্যাডমিন্টন খেলায় খুব আগ্রহী ছিলেন এবং তার গ্রামের নাম ব্যাডমিন্টন থেকে এই নামের উৎপত্তি। এই খেলা প্রথম অনুষ্ঠিত হয়েছিল ইংল্যান্ডের গ্লুকোস্ট্রাশায়ারে বো-ফোন্টের ডিউকের নিজ বাড়িতে। ১৯৩৪ সালে International Badminton Federation (I.B.F) ইংল্যান্ডের সিলটেন হামে প্রতিষ্ঠিত হয়। Asian Badminton Federation (A.B.F) গঠিত হয় ১৯৫৯ সালে। ১৯৬৬ সালে এশিয়ান গেমসে ব্যাডমিন্টন খেলা অন্তর্ভুক্ত করা হয়। ১৯৭১ সালে গঠন করা হয় Bangladesh Badminton Federation (B.B.F)। বাংলাদেশে ব্যাডমিন্টন একটি জনপ্রিয় খেলা। গ্রামে-গঞ্জে সকল বয়সের খেলোয়াড় এই খেলা খেলে থাকেন।

আইনকানুন :

১. খেলার কোর্ট- ব্যাডমিন্টন খেলার কোর্ট দুই ধরনের হয়ে থাকে, একক ও দ্বৈত।

২. একক কোর্ট- দৈর্ঘ্য ৪৪ ফুট (১৩.৪ মিটার)
এবং প্রস্থ ১৭ ফুট (৫.০৬ মিটার)।

৩. **দ্বৈত কোর্ট**- দৈর্ঘ্য ৪৪ ফুট (১৩.৪ মিটার)
এবং প্রস্থ ২০ ফুট (৬.১ মিটার)।

৪. কোটের দাগ- সকল দাগের রং হলুদ বা সাদা হবে এবং দাগগুলি ৪০ মিলিমিটার চওড়া হবে।

৫. পোস্ট- সমতল একটি কোর্টের মেঝে থেকে
খুঁটি দুটির $D^{\circ}PZ$ ১.৫৫ মিটার অথবা ৫
ফুট ১ $BW\hat{A}$ হবে। এই পোস্ট পার্শ্ব রেখার
ওপরে অথবা তা থেকে একটু $\#$ মাটিতে
পুঁতলেও চলবে।

৬. **নেট-** খুঁটির কাছে মেঝে থেকে নেটের উপরিভাগের D"PZV হবে ৫ ফুট ১ BIA (১.৫৫ মিটার) এবং কোর্টের মাঝখানে এর D"PZV হবে ৫ ফুট (১.৫২৪ মিটার)। নেটটি ২১/২ ফট চওড়া থাকবে।

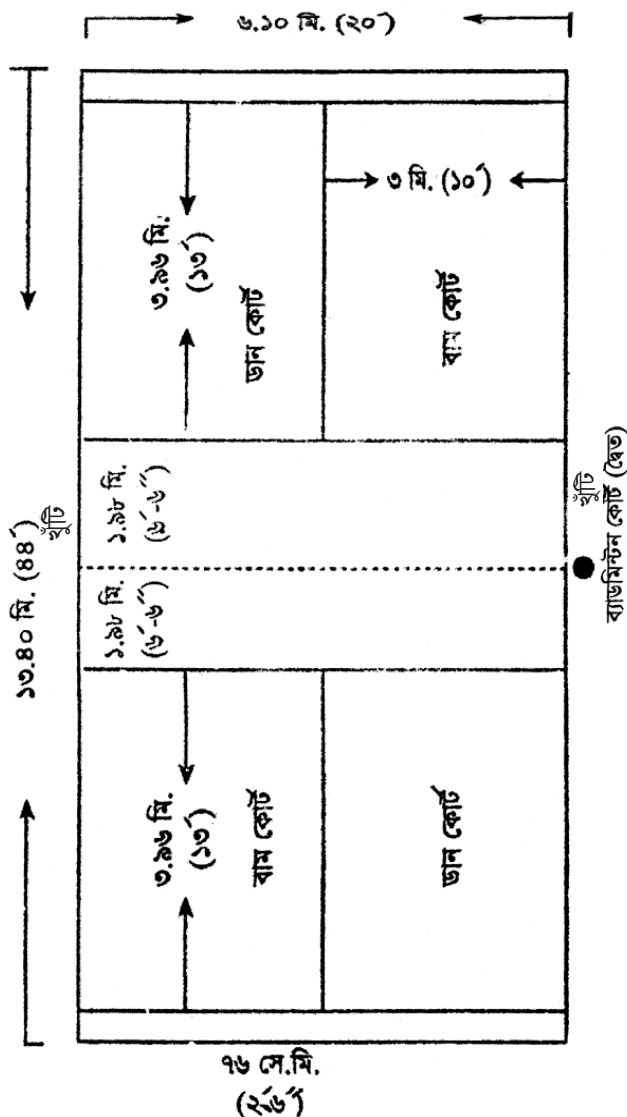
৭. **শাটল-** শাটলটির ওজন ৪.৭৪ গ্রামের কম অথবা ৫.৫০ গ্রামের বেশি হবে না। এর মধ্যে ১৪ থেকে ১৬টি পালক থাকবে।

৮. একক খেলা- যে খেলায় প্রতিপক্ষে একজন করে খেলোয়াড় অংশগ্রহণ করে, তাকে একক খেলা বলে।

৯. **দ্বৈত খেলা**- যে খেলায় প্রতিপক্ষে দুজন করে খেলোয়াড় অংশগ্রহণ করে, তাকে দ্বৈত খেলা বলে।

১০. টস- টস বিজয়ী (ক) প্রথম সার্ভিস করবে বা প্রথম রিসিভ করবে। (খ) বিপক্ষ খেলোয়াড় কোর্ট বা দিক পছন্দ করবে।

১১. **পরিচালক-** খেলা পরিচালনার জন্য ১ জন রেফারি, ১ জন Arshuvqi, ১ জন স্কোরার, ২ জন অথবা ৪ জন লাইন জাজ থাকবেন।



১২. **গেম-** একক ও দ্বৈত উভয় খেলায় ২১ পয়েন্টে গেম হয়। উভয় খেলোয়াড় বা দল ২০-২০ পয়েন্ট অর্জন করলে সেক্ষেত্রে ২ পয়েন্টের ব্যবধানে এগিয়ে থেকে জয়লাভ করতে হবে, অর্থাৎ ২২-২০, ২৫-২৩ ইত্যাদি। উভয় দলের পয়েন্ট সমান হওয়াকে ডিউস বলে। মনে রাখতে হবে, এভাবে ম্যাচ ৩০ পয়েন্টের মধ্যে অবশ্যই গেম শেষ করতে হবে। তিনটি গেমের মধ্যে যে বা যে দল দুই খেলায় জিতবে, সে বা সেই দল বিজয়ী হবে।
১৩. একক খেলার সময় সার্ভিসকারীর পয়েন্ট kb'' বা জোড় সংখ্যা হলে খেলোয়াড় তাদের ডান দিকের কোর্ট থেকে সার্ভিস করবে এবং বেজোড় সংখ্যা হলে বাম দিকের কোর্ট থেকে সার্ভিস করবে। প্রতি পয়েন্টের পর খেলোয়াড়গণ তাদের সার্ভিস বা রিসিভ কোর্ট বদল করবে।
১৪. দ্বৈত খেলার সময় প্রথম সার্ভিসের জন্য ডানদিকের খেলোয়াড় কোনাকুনি বিপক্ষের কোর্টে সার্ভিস করবে। যাকে সার্ভিস করা হবে কেবল সেই খেলোয়াড় সার্ভিস গ্রহণ করবে। কোনো খেলোয়াড় পরপর দুইবার সার্ভিস করতে পারবে না। প্রথম গেম বিজয়ী খেলোয়াড় দ্বিতীয় গেম সার্ভিস শুরু করবে।
১৫. সার্ভিসের সময় সার্ভিসের দুই পা মাটি ঝুঁক করে থাকবে।
১৬. সার্ভিস করার সময় শাটল নেটে লেগেও যদি ঠিক কোর্টে পড়ে তবে সার্ভিস ঠিক হয়েছে বলে ধরা হবে।
১৭. শাটল দাগ ঝুঁকলেই শুদ্ধ হয়েছে বলে ধরা হবে।
১৮. নেট অতিক্রম করে কেউ শাটলে আঘাত করতে পারবে না এবং খেলা চলাকালে কেউ র‍্যাকেট বা শরীরের কোনো অংশ দিয়ে নেট ও পোস্ট ঝুঁকতে পারবে না।

কলাকৌশল : ব্যাডমিন্টন খেলা ভালোভাবে আয়ত্ত করতে হলে প্রয়োজন হাত ও কজির নমনীয়তা এবং পায়ের কাজ। ব্যাডমিন্টন খেলার মৌলিক কলাকৌশল হলো-

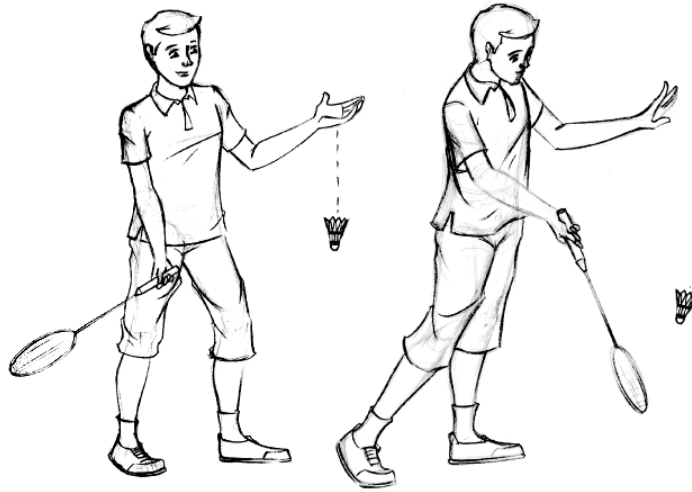
১. র‍্যাকেট ধরা (Grip)
২. পায়ের কাজ (Foot Work)
৩. সার্ভিস (Service)
৪. ফোরহ্যান্ড স্ট্রোক (Forehand Stroke)
৫. ব্যাকহ্যান্ড স্ট্রোক (Backhand Stroke)
৬. মাথার উপর দিয়ে মারা (Overhead Stroke)
৭. নেটের কাছে মারা (Net Stroke)

১. র‍্যাকেট ধরা (Grip) : র‍্যাকেট সঠিকভাবে ধরার ওপরই ব্যাডমিন্টন খেলা অনেকটা নির্ভর করে। কাজেই সঠিকভাবে র‍্যাকেট ধরা শেখার জন্য মনে রাখতে হবে যে বাম হাতে র‍্যাকেটের মাথা ধরে খাড়াভাবে মাটিতে রেখে ধরে রাখবে। এবার ডান হাতের তালু উপুড় করে গ্রিপের শেষ প্রান্তে রেখে বৃন্দাজুলী ও তর্জনী সামনের দিকে প্রসারিত করে ইংরেজি 'V' বর্ণের মতো করে গ্রিপ ধরবে। ভালো গ্রিপ ধরা আয়ত্তে এলে ভালো খেলতে সাহায্য করবে।



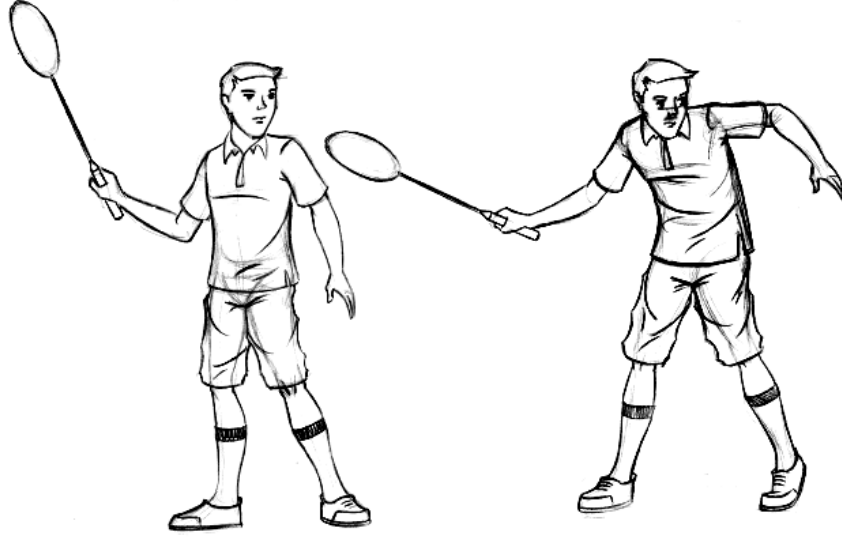
র্যাকেট ধরা

২. পায়ের কাজ (Foot Work) : ব্যাডমিন্টন খুব দ্রুতগতির খেলা। তাই পায়ের কাজ খুব দ্রুত হয়ে থাকে। কাজেই বিভিন্ন অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে খুব দ্রুত গতিতেই নিজেকে খাপ খাইয়ে নেওয়ার প্রয়োজন দেখা দেয়। এ ব্যাপারে পায়ের কাজটা সবচেয়ে বেশি। দ্রুত গতির খেলায় ফুটওয়ার্ক ভালো না হলে শাটল কর্ক সঠিকভাবে সঠিক স্থানে পাঠান বা ফেরানো যায় না। ভালো ফুটওয়ার্ক আয়ত্ত করতে পারলেই দ্রুততার সাথে শাটল কর্কের কাছে পৌঁছতে পারে এবং পছন্দমতো কোর্টে শাটল কর্ক ফেরত পাঠাতে পারে।



সার্ভিস

৩. সার্ভিস (Service) : একজন খেলোয়াড় নিয়ম-কানুন মেনে খেলার শুরুতে এবং প্রতি পয়েন্টের শুরুতে প্রতিপক্ষের কোর্টে শাটল কর্ক পাঠানোকে সার্ভিস বলে। এই সার্ভিসের মাধ্যমে শাটল খেলার মধ্যে আনা হয়। সার্ভিসটি বিপক্ষ কোর্টের এমন জায়গায় পাঠাতে হবে, যাতে বিপক্ষ খেলোয়াড়দের ফেরত পাঠাতে অসুবিধা হয়। সার্ভিস করার সময় পা ফাঁক করে বাম পা ডান পায়ের কিছুটা সামনে নিয়ে দাঁড়াবে। শরীরের ওজন পিছনের পায়ের ওপর থাকবে। বাম হাতে শাটল কর্ক ধরে, ডান হাতের র্যাকেটকে পিছনের দিক থেকে আনার মুহূর্তে শাটল কর্ক ছেড়ে দিয়ে কোমরের নিচে আঘাত করে বিপক্ষ কোর্টে পাঠাবে। শাটল কর্ক ও র্যাকেটের সংযোগের সাথে সাথে দেহের ওজন বাম পায়ের ওপর চলে আসবে। সার্ভিস দুই প্রকার, শর্ট সার্ভিস ও লং সার্ভিস। শর্ট সার্ভিসে নেটের কাছাকাছি বিপক্ষের সার্ভিস কোর্টে শাটল কর্ক পাঠানো হয় এবং লং সার্ভিসে কোর্টের পিছনের অংশে পাঠানো হয়।



ফোরহ্যান্ড স্ট্রোক

৪. ফোরহ্যান্ড স্ট্রোক

(Forehand Stroke) : হাতের তালুকে সামনে রেখে ডানহাতি খেলোয়াড় ডান দিকে এবং বামহাতি খেলোয়াড় বাম দিকে শাটল কর্ক মারলে তাকে ফোরহ্যান্ড স্ট্রোক বলে। সঠিকভাবে র্যাকেট ধরে বাম কাঁধকে নেটের দিকে করে বাম পা-টিকে সামনে রেখে দাঁড়াতে হবে। শাটল কর্কের পিছনে এসে র্যাকেটটাকে কাঁধের পিছনে নিয়ে শাটল কর্ককে আঘাত করবে।



ব্যাকহ্যান্ড স্ট্রোক

৫. ব্যাকহ্যান্ড স্ট্রোক (Backand Stroke) : সঠিকভাবে র্যাকেট ধরে হাতের তালু পিছনের দিকে করে ডান কাঁধ নেটের দিকে দিয়ে শাটল কর্ক মারলে তাকে ব্যাকহ্যান্ড স্ট্রোক বলে।

৬. মাথার ওপর দিয়ে মারা (Overhead Stroke) : সাধারণত ‘অ্যাশ’ বা চাপ মারার কাজে এই স্ট্রোক ব্যবহার করা হয়। এই স্ট্রোক ‘ফোর হ্যান্ড’ ও ‘ব্যাক হ্যান্ড’ দুটোই ব্যবহার করা যেতে পারে। শাটল কর্কের নিচে এসে র্যাকেট উঁচু করে লাফ দিয়ে যতটুকু উঁচুতে সম্ভব শাটল কর্ককে আঘাত করবে।



নেট স্ট্রোক

৭. নেটের কাছে মারা (Net Stroke) : শাটল কর্ক যখন নেটের খুব কাছাকাছি পড়ে, তখন এই স্ট্রোকের সাহায্যেই শাটল কর্ককে মারতে হয়। এই স্ট্রোকের ব্যবহারের জন্য হাতের m^2Zvi প্রয়োজন সবচেয়ে বেশি। অর্থাৎ হাতের ওপর দখল থাকলে শাটল কর্ক নেটের খুব কাছে ফেলা সম্ভব হয়। এর জন্য প্রচুর অনুশীলনের প্রয়োজন। নেট স্ট্রোকে খুব সহজে শাটল কর্কের কাছে যাবার জন্য ফুট ওয়ার্ক ভালো হওয়া প্রয়োজন।

কাজ-১ : ব্যাডমিন্টন কোর্ট অংকন করে দেখাও।

কাজ-২ : ব্যাডমিন্টন খেলায় র্যাকেট ধরা ও সার্ভিস করার কৌশল প্রদর্শন করো।

পাঠ-৩ বাস্কেটবল :

ইতিহাস - বাস্কেটবল খেলার প্রথম প্রচলন হয় ১৮৮১ সালে আমেরিকায়। তবে $c0Z\#hwM\Zvgj\ K$ খেলা শুরু হয় ১৮৯২ সাল থেকে। এ খেলার জনক হলেন আমেরিকার সিপ্রিংফিল্ডে ওয়াই.এম.সি.এ কলেজের শারীরিক শিক্ষার পরিচালক ড. জেমস নেইসমিথ। ১৯৩২ সালে জার্মানিতে আন্তর্জাতিক বাস্কেটবল সংস্থা (FIBA) গঠিত হয়। ১৯৩৬ সালে বার্লিনে $Awj\ #w\#K$ প্রথম $c0Z\#hwM\Zvgj\ K$ খেলা হিসেবে বাস্কেটবল অন্তর্ভুক্ত হয়। আমেরিকার জাতীয় খেলা বাস্কেটবল। পৃথিবীর বহু দেশে এখন বাস্কেটবল জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে। এই উপমহাদেশে প্রথম বাস্কেটবল খেলা শুরু হয় কলকাতার ওয়াই.এম.সি.এ কলেজে ড. জন হেনরি গ্রের উদ্যোগে। বাংলাদেশে খ্রিস্টান মিশনারি স্কুলগুলোতে প্রথম বাস্কেটবল

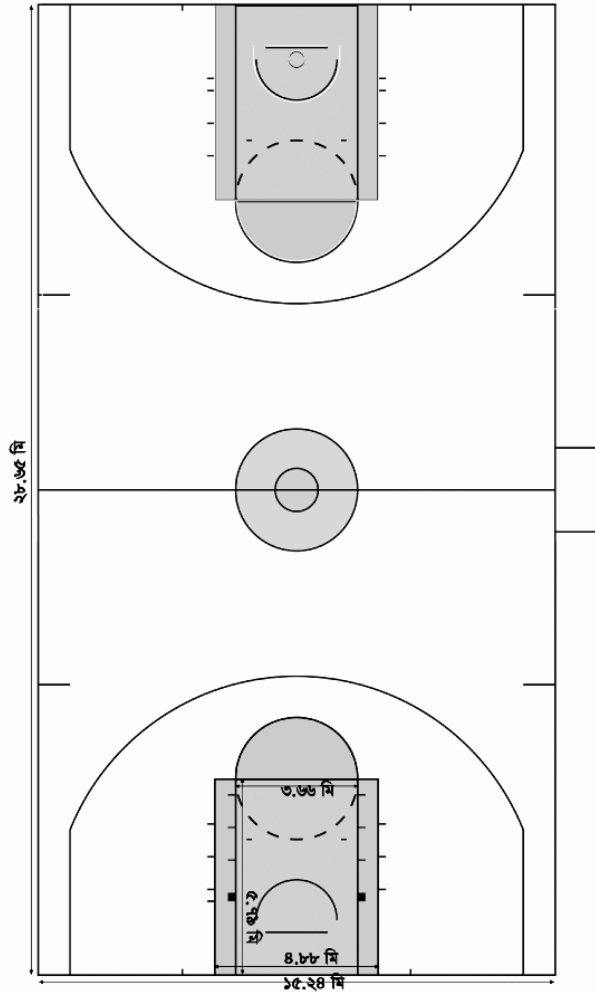
খেলা শুরু হয়। ঢাকার সেন্ট গ্রেগরী, সেন্ট যোসেফ, চট্টগ্রামের সেন্ট প্লাসিড ইত্যাদি স্কুল প্রথম বাস্কেটবল খেলা শুরু করে। বাংলাদেশ বাস্কেটবল ফেডারেশনের উদ্যোগে বর্তমানে দেশে অন্তঃস্কুল ও জাতীয় পর্যায়ে বাস্কেটবল প্রতিযোগিতা হয়ে থাকে। এ ছাড়া আন্তঃস্কুল, আন্তঃবিশ্ববিদ্যালয়, আন্তঃক্যাডেট কলেজ পর্যায়ে বাস্কেটবল প্রতিযোগিতা হয়।

আইনকানুন :

১. কোর্ট- বাস্কেটবল কোর্টের দৈর্ঘ্য ২৮.৬৫ মিটার বা ৯৪ ফুট এবং প্রস্থ ১৫.২৪ মিটার বা ৫০ ফুট। স্কুল-কলেজের ছাত্রদের জন্য দৈর্ঘ্য হবে ৮৪ ফুট বা ২৫.৬২ মিটার। কোর্ট হতে ছাদের D'PZ বাধাহীনভাবে সর্বনিম্ন ৭ মিটার। দাগগুলো একই রঙের হবে। বোর্ড যদি স্ব'Q K\iPi হয় তাহলে রেখা হবে সাদা, অন্য ক্ষেত্রে হবে কালো। দাগ চওড়া হবে ৫ সেন্টিমিটার।

২. মধ্যবৃত্ত - মধ্যবৃত্ত ও সংরক্ষিত এলাকার বৃত্ত দুটির মাপ একই হবে। বৃত্তগুলোর ব্যাসার্ধ হবে ১.৮৩ মিটার বা ৬ ফুট। খেলা শুরু হওয়ার সময় দুই পক্ষের দুজন খেলোয়াড় মধ্যবৃত্তের মধ্যে অবস্থান করবে এবং অন্যান্য খেলোয়াড়রা বৃত্তের বাইরে থাকবে। বৃত্তের মধ্য থেকে R\i\i বলের মাধ্যমে বাস্কেটবল খেলা শুধু করতে হয়ে।

৩. রিং- বাস্কেটবল রিংয়ের পুরত্ব ০.০১৭ মিটার হতে ০.০২০ মিটার। কোর্ট থেকে রিংয়ের D'PZ ৩.০৫ মিটার। রিংয়ের কেন্দ্রবিন্দু থেকে ৬.২৫ মিটার ব্যাসার্ধের বৃত্তচাপ টেনে তিন পয়েন্টে রেখা টানা হয়।



৪. বল- আকৃতি গোলাকার, ওজন ৫৬৭ গ্রাম থেকে ৬৫০ গ্রাম। পরিধি ৭৪.৯ থেকে ৭৮ সেন্টিমিটার। চামড়া দ্বারা রাবারের ব্লাডারের মতো তৈরি হবে। বলের রং হবে কমলা।

৫. ফাউল ও ভায়োলেশন- যদি একজন খেলোয়াড়ের সাথে বিপক্ষের একজন খেলোয়াড়ের B'Q\কৃত সংঘর্ষ হয় তাহলে সেটা ফাউল। আর ভায়োলেশন n\i'Q আইন অমান্য করা অর্থাৎ খেলার বিবিধ নিয়ম ভঙ্গ করাকেই ভায়োলেশন বলে।

ফাউল :

- ক. বিপক্ষকে ধরলে, ধাক্কা মারলে বা দুই হাত দিয়ে বিপক্ষের অগ্রগতিতে বাধা দিলে এবং আঘাত করলে।
- খ. বল ড্রপ দিয়ে নিয়ে যাওয়ার সময় বিপক্ষের কাউকে জোর করে সরিয়ে দিলে।
- গ. যার হাতে বল নেই তার গায়ে B'QvKZ fite ধাক্কা দিলে।
- ঘ. বিপক্ষ Avwúvqi i i সাথে কোনোরূপ অসদাচরণ করলে।

ভায়োলেশন :

১. বিনা ড্রিবলিংয়ে বল নিয়ে দুই স্টেপের বেশি হাঁটলে বা দৌড়ালে।
২. বল হাতে করে দুই পা এদিক-সেদিক নড়াচড়া করলে।
৩. দুই হাত দিয়ে বল ড্রিবলিং করলে।
৪. নিজ দলের আয়ত্তে বল থাকার সময় বিপক্ষ দলের রেস্ট্রিক্টেড এরিয়ার ভিতর তিন সেকেন্ডের বেশি অবস্থান করলে।
৫. পাঁচ সেকেন্ডের বেশি বলকে ধরে রাখলে (যদি বিপক্ষ দলের খেলোয়াড় নিকট থেকে প্রতিরোধ করে)।
৬. নিজ অর্ধের মধ্যে থেকে বিপক্ষ দলের অর্ধেক মাঠে ৮ সেকেন্ডের মধ্যে বল বাস্কেটে ফেলার চেষ্টা না করে।
৭. অফিসিয়াল- ১ জন রেফারি, ১ জন Avwúvqi i i , ১ জন স্কারার, ১ জন সহকারী স্কারার, ১ জন টাইম কিপার, ১ জন ২৪ সেকেন্ড অপারেটর।
৮. সময়কাল - প্রতি কোয়ার্টার দশ মিনিট করে মোট চার কোয়ার্টার খেলা হবে। দ্বিতীয় কোয়ার্টারের শেষ এবং তৃতীয় কোয়ার্টারের শুরুর C#eদশ মিনিট বিরতি থাকবে। এ ছাড়া প্রত্যেক কোয়ার্টারের মধ্যে ২ মিনিট বিরতি থাকবে।
৯. স্কারিং পয়েন্ট - খেলা চলাকালীন কোনো খেলোয়াড় ৬.২৫ মিটারের বাইরে থেকে স্কার করলে ৩ পয়েন্ট, ৬.২৫ মিটারের ভিতর থেকে স্কার করলে ২ পয়েন্ট এবং একটি ফ্রি থ্রো থেকে স্কার করলে ১ পয়েন্ট হয়।
১০. খেলোয়াড়- বাস্কেটবল খেলা দুটি দলের মধ্যে অনুষ্ঠিত হয়। প্রতি দলে ১২ জন খেলোয়াড় থাকে। কিন্তু প্রতি দলে একসাথে ৫ জন করে খেলতে নামে।
১১. টাইম আউট- একটি দল প্রথম দুই কোয়ার্টারে ১ বার করে ২ বার, তৃতীয় এবং চতুর্থ কোয়ার্টারে ৩ বার এবং প্রতিটি অতিরিক্ত পর্যায়ে ১ বার টাইম আউট নিতে পারেন। টাইম আউটের সময় ১ মিনিট।
১২. খেলার wB®wE- নির্ধারিত সময়ে যদি উভয় দলের পয়েন্ট সমান হয়, তাহলে আরো অতিরিক্ত ৫ মিনিট খেলা হবে। তাতেও যদি মীমাংসা না হয়, তাহলে এভাবে ৫ মিনিট করে খেলা চলতে থাকবে যতক্ষণ না খেলা মীমাংসা হয়।

বাস্কেটবল খেলতে হলে দরকার দম, দৌড়াবার ও Running দেওয়ার ক্ষমতা এবং সেই সাথে শরীরের ক্ষিপ্ততা। বাস্কেটবল খেলার মৌলিক কলাকৌশলগুলো হলো- দাঁড়াবার ভজ্জি, বল ধরা, ড্রিবলিং করা, বল দেওয়া বা পাস করা, বল ছোড়া বা বাস্কেট করা, বিপক্ষকে পাহারা দেওয়া ইত্যাদি।

১. **দাঁড়াবার ভঙ্গি (Stance)** - বল নিয়ে দাঁড়াবার ভঙ্গিটি খেলার সময় বিশেষ তাৎপর্য বহন করে। খেলার অনেক সময়ই বল নিয়ে $gn\ddot{z}$ জন্য দাঁড়িয়ে পড়তে হয় সফল আক্রমণ ও প্রতিরোধ গড়ে তোলার জন্য। সঠিকভাবে দাঁড়াবার জন্য সব সময় পা দুটোকে ছড়িয়ে বা ফাঁক করে হাঁটু সামান্য ভেঙে দাঁড়াতে হবে।

- 
- বল ধরা

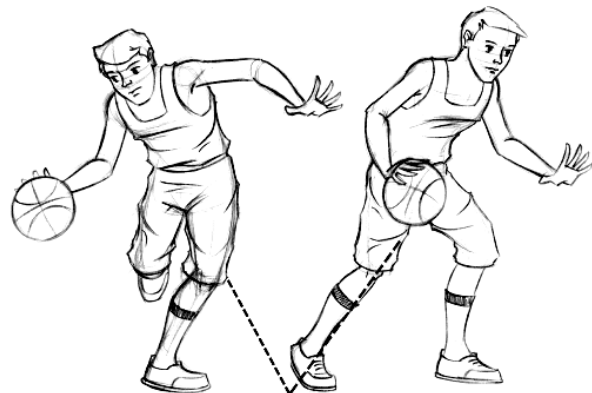
-
- A black and white line drawing of a person in two different poses. On the left, the person is standing upright, facing slightly to the right, and holding a ball with both hands in front of their chest. On the right, the person is in a dynamic, ready stance, leaning forward with their knees bent and arms extended forward with palms open. They are wearing a short-sleeved shirt, shorts, and sneakers.

বল পাসিং

- ৩. বল পাস দেয়া (Passing) -** বল পাস দেয়ার সময় মনে রাখতে হবে যে এ সময় কজি ও কনুই শরীরের অন্যান্য অংশ থেকে অনেক বেশি সক্রিয় figKv পালন করে এবং বল দেওয়ার সময় সাধারণত একটা পা সামনে ও আরেকটা পা পিছনে থাকে।

বাস্কেটবল পাস দেওয়া হয় সাধারণত চেস্ট পাস, আন্ডারহ্যান্ড পাস, বাউন্স পাস, ওভারহেড পাস ইত্যাদি। সব ধরনের পাস শেখা দরকার। তবে চেস্ট পাস সবচেয়ে বেশি।

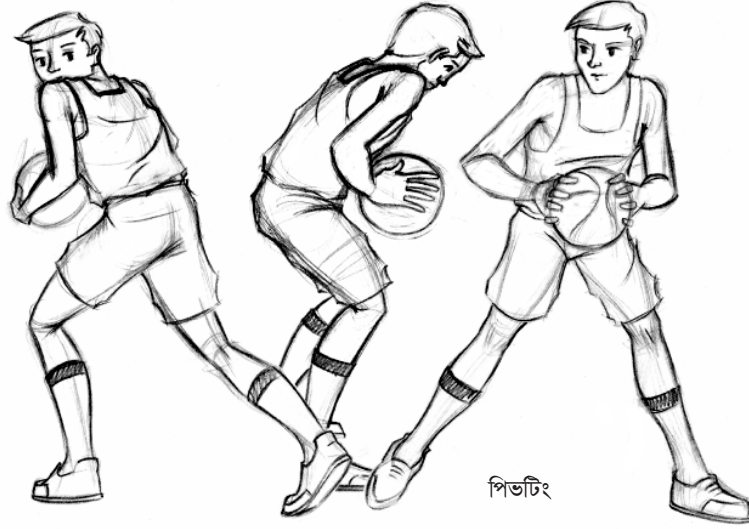
- ৪. ড্রিবলিং (Dribbling)** -ড্রিবলিং এর সময় বলকে আজুলগুলো দিয়ে ঠেলা দিতে হয়। ড্রিবলিংয়ের সময় হাতে আজুলগুলোকে বলের ওপর বেশ খানিকটা ছড়িয়ে রাখতে হয়। আজুলগুলো ছড়িয়ে রাখলে বলটির অনেক অংশের ওপরই নিয়ন্ত্রণ রাখা যায়। হাতের কজি ও আজুলগুলোর নিখুঁত ব্যবহারের মধ্য দিয়েই সুন্দরভাবে বলকে মাটিতে ঠেলে দিলেই বল লাফিয়ে উপরে ওঠে, তখন বল ধরা ও সঠিকভাবে নিয়ন্ত্রণে রাখা সম্ভব হয়।



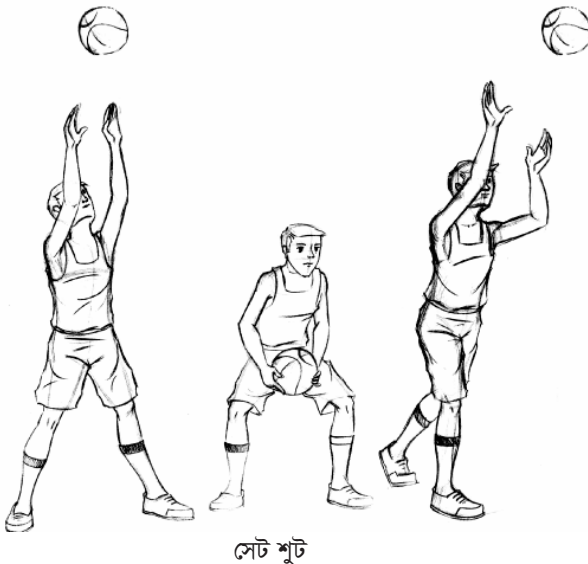
দ্বিবিংশ

ড্রিবলিং করার সময় শরীরটাকে এমনভাবে রাখতে হবে, যাতে যেকোনো সময় যেকোনো দিকে সহজেই এগুনো যায়। মাথা সব সময় উঁচু ও সোজা রাখতে হয়। ড্রিবলিংয়ের সময় দৃষ্টি সব সময় সামনের দিকে রাখতে হবে, যাতে নিজের দল ও বিপক্ষ দলের খেলোয়াড়কে দেখা যায়।

৫. পায়ের উপর ঘোরা (Pivoting) : যখন খেলোয়াড় বল নিয়ে দাঁড়িয়ে থেকে, একটা পা একই জায়গায় রেখে অন্য পা-টিকে যেকোনো দিকে যতবার B'Q৷ ঘুরিয়ে নেয়, তখন তাকে 'পিভটিং' বলে।



৬. বাস্কেটে বল ছোড়া (Shooting) : বল সরাসরি বাস্কেটের মধ্যে শূট করা যায়। আবার প্রথমে বোর্ডে সোজাসুজিভাবে লাগিয়ে রিংয়ের মধ্যে বল ঢুকানো যায়। শূটিংয়ের বিভিন্ন কৌশল নিম্নরূপ-



ক. সেট শূট- এক জায়গায় দাঁড়ানো অবস্থায় যে শূট করা হয়, তাকে সেট শূট বলে। এক হাতে বা দুহাতে এই শূট করা যায়। এক হাত দিয়ে শূট করার সময় যে হাত দিয়ে শূট করা হয়, সে হাত বলের পিছনে থাকে এবং অন্য হাত বলের পাশে থাকে। শূটিংয়ের সময় পাশের হাত সরিয়ে নিচের হাত দিয়ে বলে ধাক্কা দিতে হয়। দুই হাতে শূটিংয়ের সময় উভয় হাত বলের পিছনে থাকবে এবং উভয় হাত দিয়েই বল ঠেলে দিতে হবে। সাধারণত ৪ থেকে ৮ মিটার $\frac{1}{4}$ থেকে গোল করার জন্য সেট শূট ব্যবহার করা হয়।

খ. লে-আপ শূট- কাছ থেকে গোল করার জন্য সাধারণত এ শূট নেয়া হয়। এতে খেলোয়াড় ড্রিবলিং করতে করতে সামনে এগিয়ে যায় এবং এক পা দিয়ে জোরে মেঝেতে আঘাত করে শরীর উঁচুতে তুলে নেয় এবং যে হাতে দিয়ে বল মারবে সে হাত দিয়ে সোজা করে বল সরাসরি বাস্কেটে ফেলে বা বোর্ডে আঘাত করে বল বাস্কেটে ঢোকায় কায়দায় মারে।



লে-আপ শূট

কাজ-১ : বাস্কেটবল খেলায় ড্রিবলিং কীভাবে করতে হয় তা করে দেখাও।

কাজ-২ : লে-আপ শটের কৌশল ব্যাখ্যা কর এবং ব্যবহারিকভাবে প্রদর্শন করো।

কাজ-৩ : চেস্ট পাসের কৌশলগুলো দেখাও।

পাঠ-৪ : হ্যান্ডবল

ইতিহাস- বিশেষজ্ঞদের মতে, হ্যান্ডবল খেলার উৎপত্তি হয়েছে জার্মানিতে ১৮৯০ সালে। ১৯২৮ সালে ইন্টারন্যাশনাল অ্যামেচার হ্যান্ডবল ফেডারেশন গঠন করা হয়। ১৯৪৬ সালে ইন্টারন্যাশনাল হ্যান্ডবল ফেডারেশন (IHF) গঠিত হয়। ১৯৭২ সালে মিউনিখ অলিম্পিক পুরুষ এবং ১৯৭৬ সালে মন্ট্রিল অলিম্পিক মহিলা হ্যান্ডবল প্রথম অন্তর্ভুক্ত হয়। এশিয়ান হ্যান্ডবল ফেডারেশন (AHF) গঠিত হয় ১৯৭৪ সালে। হ্যান্ডবল খেলা ১৯৮২ সালের এশিয়ান গেমসে প্রথম অন্তর্ভুক্ত হয়। ১৯৮৩ সালে বাংলাদেশ হ্যান্ডবল এসোসিয়েশন গঠিত হয় এবং পরবর্তীতে ১৯৮৫ সালে নাম পরিবর্তন করে বাংলাদেশ হ্যান্ডবল ফেডারেশন (BHF) করা হয়। বর্তমানে এই খেলা বাংলাদেশে খুবই জনপ্রিয় হয়ে উঠছে।

আইনকানুন :

১. হ্যান্ডবল মাঠের দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার এবং প্রস্থ ২০ মিটার। ৪০ মিটার লাইনকে সাইড লাইন বা পার্শ্বরেখা এবং ২০ মিটার লাইনকে প্রান্তরেখা বা গোললাইন বলে।
২. প্রতিটি গোলপোস্ট লম্বায় ৩ মিটার। D'PZV fmg হতে ক্রসবারের নিচ পর্যন্ত ২ মিটার। গোলপোস্ট ও ক্রসবার ৮ × ৮ সেন্টিমিটার ব্যাসযুক্ত বর্গাকার হবে।

১১. প্রত্যেক দলে ১২ জন খেলোয়াড় থাকে। মাঠে খেলতে নামে ৭ জন। কমপক্ষে ৫ জন খেলোয়াড় না হলে খেলা হয় না।
১২. খেলা আরম্ভের সময় বা গোল হওয়ার পর বা বিরতির পর থ্রো অফের মাধ্যমে খেলা শুরু হবে।
১৩. খেলা পরিচালনার জন্য ২ জন রেফারি, ১ জন স্কারার ও ১ জন সময়রক্ষক থাকবেন।
১৪. মাঠ খেলোয়াড়রা বাহু, মাথা, দেহ, উরু ও হাঁটু দিয়ে বলকে ধরতে, থামাতে বা আঘাত করতে পারবে। বল ৩ সেকেন্ডের বেশি ধরে রাখতে বা ৩ পদক্ষেপের বেশি এগুতে পারবে না। হাঁটুর নিচের অংশ দিয়ে বল ঠুকলে শারি স্বরূপ বিপক্ষ দল ফ্রি থ্রো পাবে।
১৫. গোলরক্ষকের হাতে লেগে বা গোললাইন দিয়ে বল মাঠের বাইরে গেলে থ্রো-এর মাধ্যমে খেলা 'i' যাবে।
১৬. বিপক্ষ দলকে ফ্রি থ্রো দেয়া হবে-
 - ক. গোলরক্ষক নিয়ম ভঙ্গ করলে।
 - খ. ত্রুটিভাবে খেলোয়াড় বদলি করলে।
 - গ. মাঠের খেলোয়াড় গোলসীমা আইন ভঙ্গ করলে।
 - ঘ. প্রতিপক্ষের প্রতি অবৈধ আচরণ করলে।
 - ঙ. ত্রুটিয়ুথ্রো-ইন করলে।
 - চ. যেকোনো থ্রো করতে ভুল করলে।
 - ছ. ঠুকুথ্রো-অফ করলে।
 - জ. অখেলোয়াড়োচিত আচরণ করলে।
 - ঝ. গোলরক্ষক গোলসীমার বাইরের বল নিয়ে গোলসীমায় প্রবেশ করলে।
 - ঞ. গোলরক্ষকের কাছে গোলসীমায় ব্যাকপাস করলে।
১৭. বিপক্ষ দল পেনাল্টি থ্রো পাবে যদি-
 - ক. মাঠের যেকোনো স্থানে কোনো খেলোয়াড় বা কর্মকর্তা আক্রমণকারী দলের একটি গোলের উজ্জ্বল সুযোগ অবৈধভাবে নষ্ট করে দিলে।
 - খ. একটি নিশ্চিত গোল করার সময় যদি কোনো অবৈধ বাঁশির সংকেতে তা নষ্ট হয়ে যায়।
 - গ. মাঠে প্রবেশের অনুমতি নেই এমন কোনো ব্যক্তি বা 'i' কারণে যদি একটি নিশ্চিত গোলের সুযোগ নষ্ট হয়।
১৮. বল পার্শ্বরেখা অতিক্রম করলে থ্রো ইনের মাধ্যমে খেলা শুরু হবে।
১৯. গোলরক্ষক তার গোল এরিয়ার মধ্যে শরীরের যেকোনো অংশ দিয়ে খেলতে পারবে।

২০. **মারফি'স বোল** : বোলটি গোলের ভেতরের লাইন অতিক্রম করলে গোল হয়েছে বলে গণ্য হবে। যে দল বেশি গোল করবে সেই দল বিজয়ী হবে।

কলাকৌশল : হ্যান্ডবল ও বাস্কেটবলের কলাকৌশল প্রায় একই। তবে হ্যান্ডবলে কতকগুলো বাড়তি সুযোগ পাওয়া যায়। কারণ হ্যান্ডবলে যে বল ব্যবহার করা হয়, তা বাস্কেটবলের চেয়ে ওজন ও আকার হালকা ও ছোট। তাছাড়া হ্যান্ডবলের নিয়মকানুন বাস্কেটবল থেকে অনেকটা সহজ ও সরল।

১. বল ধরা : হ্যান্ডবল খেলায় বলটাকে

বিভিন্নভাবে ধরা যেতে পারে- ক.

সম্মুখের বল ধরা খ. পার্শ্বের বল ধরা

গ. কোমরের নিচের বল ধরা ঘ. মাথার

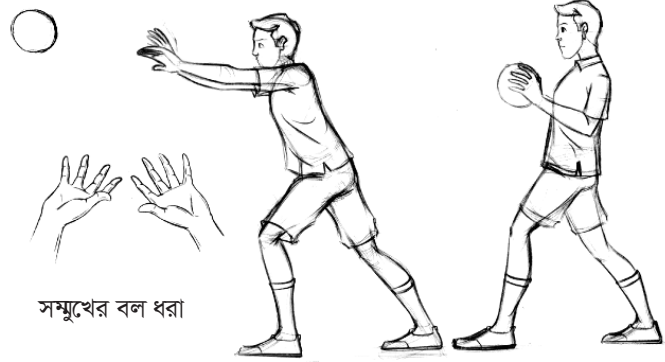
উপরে বল ধরা ঙ. লাফিয়ে বল ধরা চ.

মাটিতে গড়ানো বল ধরা। পরিস্থিতি

অনুযায়ী উপরের যেকোনো নিয়মে এক

বা দুই হাতে বল ধরা যায়। বল হাতে

ধরার সময় হাতের আঙ্গুল ছড়িয়ে দিয়ে বলের উপর দৃষ্টি রেখে, কনুই ভেঙে বলটিকে নিজের দিকে টেনে নিয়ে আয়ত্ত করতে হয়।



সম্মুখের বল ধরা

২. বল পাস দেওয়া : নিজের দলের

খেলোয়াড়কে বল পাস দেওয়া একটি

গুরুত্বপূর্ণ কৌশল। যেহেতু হ্যান্ডবলের

ওজন অনেকটা হালকা ও ছোট, সেহেতু

হ্যান্ডবলকে এক হাতে ছুড়ে পাস

দেওয়া অনেক সুবিধাজনক। তবে

পরিস্থিতি অনুসারে দুই হাতেও পাস

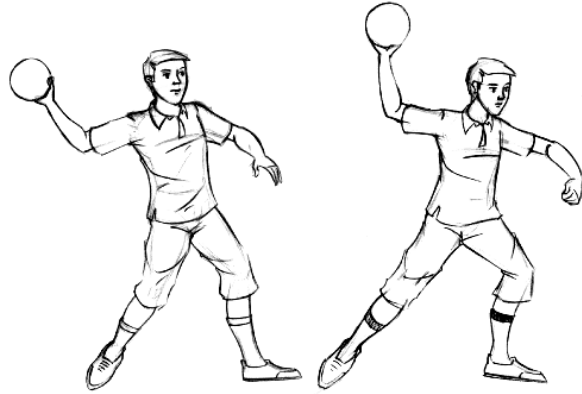
দেওয়া যেতে পারে। এক হাতে ছুড়ে

পাস দেওয়ার সময় বলটাকে সাধারণত

ডান হাত দ্বারা ঠিকভাবে ধরে কাঁধের লাইনের পিছনে হাতটাকে নিয়ে বাম পায়ে ওপর ভর রেখে ছুড়তে হয়।

বাম হাতটাকে সামনে রেখে দেহের ভারসাম্য রক্ষা করতে হবে। বল পাস দেওয়াটা বিভিন্ন রকম হতে পারে।

যেমন: কাঁধ বরাবর, কজি ঘুরিয়ে, হাত কোমরের নিচে এনে ও মাথার উপর দিয়ে পাস দেওয়া ইত্যাদি।



বল ছোড়া

৩. গোলপোস্টে বল ছোড়া : হ্যান্ডবলে গোল করতে হলে বল ছুড়ে মারাটাকে ভালোভাবে রপ্ত করতে হবে। বল

ছুড়ে গোল করাটা বেশ কঠিন ব্যাপার। কারণ একটি নির্দিষ্ট সীমানার বাইরে থেকেই গোল করতে হয় ও গোল

আকারটাও বেশ ছোট। তবে হ্যান্ডবল খেলতে গেলে চটপটে হতে হবে। সেই সাথে গতিবেগ, ক্ষিপ্ততা, নমনীয়তা

অবশ্যই থাকতে হবে। বলকে মাটিতে ছুড়ে গোল করা যায়। যেমন, সরাসরি ছুড়ে মারা, পাস দিয়ে ছুড়ে

মারা, লাফিয়ে মারা, বলকে মাটিতে মেরে ওঠানো ইত্যাদি।

৪. বল কাটিয়ে নিয়ে যাওয়া : হ্যান্ডবলকে হাতে করে তিন স্টেপের বেশি নিয়ে যাওয়া যায় না। তাই আয়ত্তে রাখতে হলে বলকে অবশ্যই মাটিতে ড্রপ দিয়ে তুলতে হবে অর্থাৎ বাউন্স করাতে হবে। এভাবে যতক্ষণ খুশি বলকে কাছে রাখা যেতে পারে। আবার বল নিয়ে এগিয়ে যাওয়া যেতে পারে। এক হাতেই বলকে বাউন্স করানো যায়। বলকে বাউন্স করাতে করাতে বিপক্ষকে কাটিয়ে এগিয়ে যাওয়া যেতে পারে।

৫. বাধা দেয়া : যখন বিপক্ষ দলের খেলোয়াড় বলটাকে নিয়ে এগিয়ে হাফও বা গোল করতে হাফও, তখন তাকে এমনভাবে বাধা দিতে হবে, যাতে সে বলটাকে নিজ দলের অপর খেলোয়াড়কে বা গোলপোস্টে ছুড়ে না দিতে পারে। তার জন্য একাকী বা দুই-তিনজনে একসাথে হাত তুলে প্রাচীর তৈরি করে বা শরীরের অংশ দিয়ে বাধা দিতে হবে।

কাজ-১ : কী কী কারণে একটি দলের বিরুদ্ধে ফ্রি থ্রো এবং পেনাল্টি থ্রো দেয়া হয় লিখে দেখাও।

কাজ-২ : গোলপোস্টে বল ছোড়ার কৌশলগুলো দেখাতে বলবেন।

পাঠ-৫ : হকি

ইতিহাস : যতদূর জানা যায় খ্রিস্টপূর্ব দুই হাজার বছর আগে পারস্য দেশে হকি খেলার মতো এক প্রকার খেলার প্রচলন ছিল। পরে পারস্য থেকে গ্রিসে ও গ্রিস থেকে রোমে তা প্রচলিত হয়। পরে ফ্রান্সের লোকেরা ‘হকেট’ নামে খেলা শুরু করেন। হকেট একটি ফরাসি শব্দ, যার অর্থ মেঘপালকের লাঠি। আরও অনেক পরে ইংল্যান্ডের লোকেরা ফ্রান্সের কাছ থেকে এই খেলা শিখে হকে নাম দিয়ে খেলতে শুরু করে। ইংরেজি উচ্চারণ অনুযায়ী পরবর্তীতে এই খেলা হকি নামে সারা বিশ্বে ছড়িয়ে পড়ে। ১৯২৪ সালে আন্তর্জাতিক হকি ফেডারেশন গঠিত হয়। ১৯০৮ সালে এবং মহিলাদের হকি ১৯৮০ সালে প্রথম অন্তর্ভুক্ত হয়। ১৯৫৮ সালে এশিয়ান গেমসে হকি অন্তর্ভুক্ত হয়। প্রথম বিশ্বকাপ হকি প্রতিযোগিতা শুরু হয় ১৯৭১ সালে। ১৯৭২ সালে বাংলাদেশ হকি ফেডারেশন গঠিত হয়।

আইনকানুন :

১. হকি খেলার মাঠের দৈর্ঘ্য ৯১.৪০ মিটার (১০০ গজ) এবং প্রস্থ ৫৫.০০ মিটার (৬০ গজ)।
২. মাঠের সকল রেখার প্রস্থ ৭৫ মিলিমিটার (৩ B/A)।
৩. মাঠের বড় রেখাকে সাইড লাইন ও ছোট রেখাকে ব্যাক লাইন বলে।
৪. শ্যুটিং সার্কেল- ব্যাক লাইনের সমান্তরালে ১৪.৬৩ মিটার (১৬ গজ) `i মাঠের মধ্যে ৩.৬৬ মিটার (২ গজ) দৈর্ঘ্যের একটি রেখা টানতে হবে। এই রেখার দুই দিক থেকে টেনে ব্যাক লাইনের সাথে যুক্ত করে একটি অর্ধবৃত্ত আঁকতে হবে। অর্ধবৃত্তের লাইন হতে ৫ মিটার `i ৩০০ মি.মি. লম্বা ও ৩০ মিটার ফাঁকা দিয়ে ভাঙা লাইন অঙ্কন করতে হবে।

৫. ফ্লাগ পোস্ট : মাঠের প্রতি কর্নারে একটি করে ফ্লাগ থাকবে। ফ্লাগ পোস্টের D"PZV কমপক্ষে ১.২০ মিটার ও mPEPP ১.৫০ মিটার হবে।

৬. গোলপোস্ট : দুই খুঁটির ভিতরের ৪ গজ (৩.৬৬ মি.) এবং মাটির ওপর থেকে ক্রসবারের নিচ পর্যন্ত D"PZV হলো ৭ ফুট (২.১৪ মিটার)। গোলপোস্ট ও ক্রসবারের রং হবে সাদা। ব্যাক ও সাইড বোর্ডের D"PZV মাটি থেকে ১৮ BWA সাইড বোর্ডের দৈর্ঘ্য ১২০ মিলিমিটার।

৭. নেট : নেট ক্রসবার, গোলপোস্ট, সাইড বোর্ড এবং ব্যাক বোর্ডের সাথে ঢিলা করে লাগানো থাকবে।

৮. বল : বলের ওজন ১৫৬ গ্রাম হতে ১৬৩ গ্রাম পর্যন্ত হতে পারে। বলের পরিধি ২২৪ মি.মি. হতে ২৩৫ মি.মি. বলের রং হবে সাদা।

৯. স্টিক : ৫১ মিলিমিটার ব্যাসের একটি রিং স্টিকের ভিতর দিয়ে চলে এলে স্টিকটি বৈধ বলে বিবেচিত হবে। স্টিকের ওজন ৭৩৭ গ্রামের বেশি হবে না।

১০. খেলোয়াড় : প্রত্যেক দলে ১৬ জনের বেশি খেলোয়াড় থাকতে পারবে না। খেলা চলাকালীন ১১ জন খেলোয়াড়ের বেশি মাঠে খেলতে পারবে না।

১১. Avúvqv : দুজন Avúvqv খেলা পরিচালনা করেন।

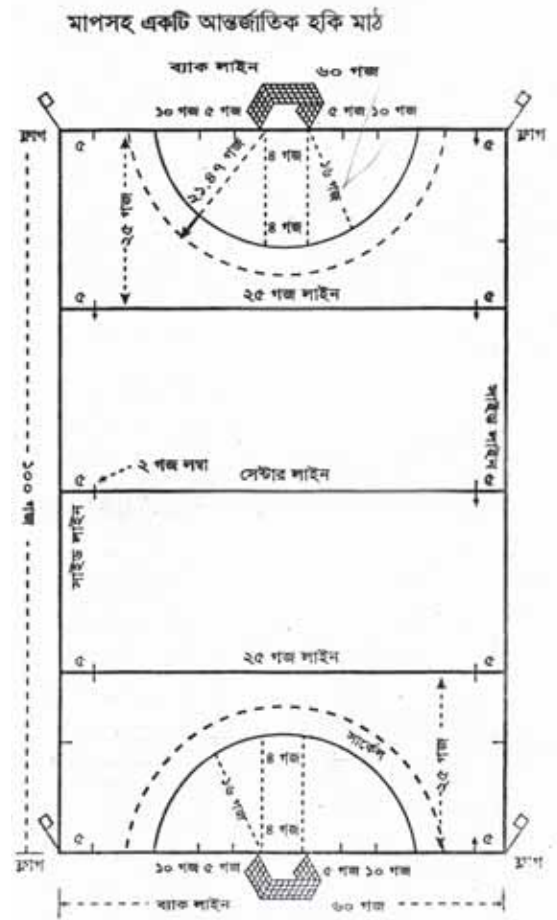
১২. খেলার সময় : দুই অর্ধে খেলা হবে। প্রতি অর্ধের সময় ৩৫ মিনিট। অর্ধবিরতি ৫ হতে ১০ মিনিট।

১৩. খেলা আরম্ভ : সেন্টার পাসের মাধ্যমে হকি খেলা শুরু হয়। বলটি পুশ বা হিট করে সেন্টার পাস করতে হয়। বলটি ১ মিটার গড়ানোর পর খেলার মধ্যে গণ্য হবে।

১৪. অফসাইড : হকি খেলায় অফসাইড হয় না।

১৫. খেলোয়াড় যা করতে পারবে না-

- ক. বল খেলার সময় B"QvKZ fite পেছনের দিকে স্টিক তোলা যাবে না।
- খ. বল খেলার সময় স্টিকের কোনো অংশ কাঁধের উপরে তোলা যাবে না।
- গ. বিপক্ষ খেলোয়াড়কে হিট, হুক, চার্জ, স্টিক দিয়ে আঘাত করা যাবে না।
- ঘ. বিপক্ষ খেলোয়াড়ের হাত বা কাপড় ধরে রাখা যাবে না।



হকি খেলার মাঠ

১৬. গোলকিপার হাত দ্বারা বল থামাতে এবং ধরতে পারবে।

১৭. ফ্রি হিট প্রদান করা হবে-

- ক. আক্রমণকারী খেলোয়াড় বিপক্ষের ২৩ মিটার (২৫ গজ) এলাকার মধ্যে আইন ভঙ্গ করলে।
- খ. রক্ষণকারী খেলোয়াড় তাদের শ্যুটিং সার্কেলের বাইরে ২৩ মিটার এলাকার মধ্যে Amb"QvKZভাবে আইন ভঙ্গ করলে।
- গ. ২৩ মিটার এলাকার মধ্যে যেকোনো খেলোয়াড় যেকোনো ধরনের অপরাধ করলে।

১৮. ফ্রি হিট করার প্রক্রিয়া-

- ক. বলটি অবশ্যই স্থির থাকবে।
- খ. mPbvKviX বলটি পুশ অথবা হিট করতে পারবে।
- গ. বলটি B"QvKZfvf়ে উঠিয়ে খেলা যাবে না।
- ঘ. বিপক্ষ খেলোয়াড় বল হতে ৫ মিটার `f়f়i ভেতরে অবস্থান করতে পারবে না।

১৯. পেনাল্টি কর্নার দেয়া হয় : রক্ষণ দলের কোনো খেলোয়াড় ২৫ গজ (২৩ মিটার) লাইনের ভেতরে, তবে সার্কেলের বাইরে B"QvKZfvf়ে কোনো অপরাধ করলে বা Amb"QvKZfvf়ে সার্কেলের ভেতরে অপরাধ করলে পেনাল্টি কর্নার দেয়া হয়।

২০. পেনাল্টি কর্নার মারার প্রক্রিয়া : ব্যাক লাইনের উপর ১০ গজের চিহ্নিত স্থান থেকে পেনাল্টি কর্নার মারতে হবে। এই সময় অন্য সকল খেলোয়াড় ৫ গজ `f়i অবস্থান করবে। রক্ষণ দলের ৫ জন খেলোয়াড় (গোলরক্ষকসহ) গোললাইন ও ব্যাক লাইন বরাবর দাঁড়াতে পারবে। যিনি পেনাল্টি কর্নার মারবেন, তার একটি পা মাঠের ভেতরে ও অন্য পা ব্যাক লাইনে রাখতে হবে।

২১. পেনাল্টি স্ট্রোক দেয়া হয়-

- ক. সার্কেলের ভেতরে বলটি যখন আক্রমণকারী খেলোয়াড়ের নিয়ন্ত্রণে, তখন রক্ষণকারী খেলোয়াড় B"QvKZ অপরাধের মাধ্যমে একটি সম্ভাব্য গোল প্রতিহত করলে।
- খ. সার্কেলের ভেতরে রক্ষণকারী খেলোয়াড় Amb"QvKZ অপরাধের মাধ্যমে একটি অবধারিত গোল প্রতিহত করলে।
- গ. পেনাল্টি কর্নার শুরুর c়f়eB রক্ষণকারী খেলোয়াড় বারবার ব্যাক লাইন ছেড়ে বের হয়ে এলে।

২২. পেনাল্টি স্ট্রোক মারার প্রক্রিয়া : গোললাইন হতে মাঠের দিকে ৭ গজের (৬.৪০ মিটার) চিহ্নিত স্থান হতে পেনাল্টি স্ট্রোক মারতে হবে। গোলকিপার ও স্ট্রোক গ্রহণকারী ছাড়া অন্যান্য খেলোয়াড় ২৫ গজ লাইনের বাইরে অবস্থান করবে। পেনাল্টি `uU হতে পুশ, ফ্লিক অথবা স্কুপ করে বলটি খেলতে হবে।

কলাকৌশল : হকি খেলার মৌলিক কলাকৌশলগুলো নিম্নরূপ :

১. হিট, ২. স্টপিং, ৩. পুশ, ৪. ফ্লিক, ৫. স্কুপ, ৬. ড্রিবলিং

১. সোজা হিট : বল শরীরের বাম দিকে রেখে আইনসিদ্ধভাবে স্টিক দিয়ে সজোরে আঘাত করে অভীষ্ট লক্ষ্যের দিকে পাঠানোকে সোজা হিট বলে। এ সময় বাম হাত দিয়ে স্টিকের উপরের অংশ ধরতে হবে। ডান হাত, বাম হাতের নিচে সংযুক্ত থাকবে। উভয় হাতের মধ্যে ফাঁক থাকবে না। দৃষ্টি বলের উপর থাকবে।



সোজা হিট



স্টপিং

২. স্টপিং : আসন্ন বল আয়ত্তে আনা এবং পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ অর্জন করার জন্য যে কৌশল প্রয়োগ করা হয়, তাকে স্টপিং বা ট্রাপিং বলে। এ সময় বাম হাত দিয়ে স্টিকের উপরিভাগ এবং ডান হাত দিয়ে মাঝামাঝি অংশ ধরতে হবে। স্টিকের সমতল অংশ বলের দিকে ফেরানো থাকবে। পদদ্বয় পৃথক ও পাশাপাশি অবস্থান করবে। শরীরের ভর পায়ের পাতার উপর থাকবে। বলের উপর দৃষ্টি থাকবে।

৩. পুশ : বলের সাথে স্টিক লাগিয়ে কোনো শব্দ না করে প্রয়োজনীয় গতিমাত্রা প্রয়োগের মাধ্যমে বলটি মাঠ ঘেঁষে গড়িয়ে দেয়াকে পুশ বলে। এ সময় বাম হাত দিয়ে স্টিকের উপরের অংশে ধরতে হবে। ডান হাতের সাহায্যে স্টিকের প্রায় মধ্যভাগে ধরবে। বাম পা সামনে এবং ডান পা পেছনে থাকবে।



৪. **ফ্লিক** : যখন একটি স্থির বা গড়ানো বল পুশ করা হয় এবং বলটি হাঁটু পর্যন্ত উপরে ওঠে, তখন তাকে ফ্লিক বলে।

৫. **স্কুপ** : একটি স্থির বা গতিহীন বলের খানিকটা নিচে স্টিক রেখে উপরের দিকে চালনার সাহায্যে বল $k\#b$ অর্থাৎ মাথার উপরে উঠানো হয়, তাকে স্কুপ বলে।

৬. **ড্রিবলিং** : বলসহ সামনে এগিয়ে যাওয়াকে ড্রিবলিং বলে। বিপক্ষকে ধোঁকা দেয়া এবং বিপক্ষের গোলপোস্টের দিকে বল এগিয়ে যাওয়ার জন্য ড্রিবলিং কার্যকর কৌশল।

কাজ-১ : হকি খেলার মাঠ অঙ্কন করে দেখাবে।

কাজ-২ : হকি খেলার কৌশল ব্যাখ্যা করে যেকোনো একটি কৌশল প্রদর্শন করবে।

পাঠ - ৬ সাঁতার

ইতিহাস- বর্তমানে যে ধরনের সাঁতার আমরা দেখতে পাই, সে সাঁতার প্রথমে ইংরেজরা শুরু করে। সুইমিং শব্দ ইংরেজি সুইমিন থেকে এসেছে। ১৮৩৭ সালে লন্ডনে প্রথম $c\#Z\#h\#M\#Z\#g\#j\#K$ সাঁতার অনুষ্ঠিত হয়। $A\#j\#w\#u\#K$ ১৮৯৬ সাল থেকে পুরুষদের ও ১৯১২ সাল থেকে মহিলাদের সাঁতার অন্তর্ভুক্ত হয়। ১৯০৮ সালে সাঁতারের আন্তর্জাতিক সংস্থা FINA (Federation International de Nation Amateur) গঠিত হয়। ১৯৭২ সালে বাংলাদেশ সুইমিং ফেডারেশন প্রতিষ্ঠিত হয়। সাঁতারের সাহায্যে দেহের সকল অঙ্গের ব্যায়াম হয় বলে একে $C\#V\#I\#2$ ব্যায়াম বলা হয়। স্বাস্থ্য, জীবন রক্ষা, ক্রীড়া ও আনন্দের জন্য সাঁতার শেখা সকলের উচিত।

সাঁতার শেখার সহায়ক জিনিসপত্র : সাঁতার শেখার জন্য সাধারণত নিম্নলিখিত জিনিসগুলো সহায়ক হিসেবে ব্যবহার করা হয়। ক. জীবন রক্ষার জন্য বয়া খ. মোটরগাড়ির চাকার টিউব গ. কলাগাছ ঘ. শুকনো নারিকেল ও. ভাসমান কাঠ বা বাঁশ।

সাঁতার অনুশীলনের সময় সতর্কতা :

১. আবর্জনা ও বিপজ্জনক দ্রব্য মুক্ত করে সাঁতারের জায়গা নিরাপদ করা।
২. অল্প পানি বা অগভীর জায়গা বেছে নেওয়া।

৩. কেউ ডুবে গেলে তুলে আনতে পারে, এমন অভিজ্ঞ একজন সাঁতারুকে কাছে রাখা।
৪. ভাসমান e^- কাছে রাখা।
৫. আহার করার দেড় ঘণ্টার মধ্যে বা খালি পেটে সাঁতার অনুশীলন না করা।
৬. সম্ভব হলে লাইফ বোট বা লাইফ জ্যাকেট কাছে রাখা।
৭. লম্বা, মোটা ও শক্ত দড়ি বা বাঁশ কাছে রাখা।
৮. পোশাক পরিবর্তনের কক্ষ ও বাথরুম ঠিক আছে কি না পরীক্ষা করে নেওয়া।
৯. কফ বা থুথু বাইরে ফেলার ব্যবস্থা রাখা।

প্রতিযোগিতামূলক সাঁতার চার প্রকার যথা :

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| ক. মুক্ত সাঁতার (Free Style) | খ. চিং সাঁতার (Backstroke) |
| গ. বুক সাঁতার (Breast stroke) | ঘ. প্রজাপতি সাঁতার (Butterfly) |

কলাকৌশল :

- ক. মুক্ত সাঁতার (ফ্রি স্টাইল)-** এ সাঁতারকে ফ্রন্ট ক্রল বা মুক্ত সাঁতার বলে। এ স্টাইলে খুব দ্রুত সাঁতার কাটা যায়।
- দেহের অবস্থান :** দেহটাকে উপুড় করে পানির সমান্তরাল রাখতে হবে। পানির মধ্যে মাথা মাঝে মাঝে পরিবর্তন করতে হয়- কখনো পানির ওপর তুলে, আবার কখনো ঘাড়কে কাত করে। সাধারণত যারা কম $\frac{1}{2}$ সাঁতার কাটে, তাদের মাথাটা একটু উপরের দিকে থাকে। আবার যারা মাঝারি বা লম্বা $\frac{1}{2}$ সাঁতার কাটে তাদের মাথাটা নিচের দিকে থাকে।

হাতের প্রক্রিয়া :

১. খাড়াভাবে হাতটাকে সোজা সামনে নিয়ে যেতে হবে।
২. হাতকে সোজা শরীরের পাশ দিয়ে ঘুরিয়ে পানির সমান্তরালে রেখে সামনে এগিয়ে নিয়ে যেতে হবে।
৩. যখন হাতটা মাথার সামনের পানি $\frac{1}{2}$ ক্রসবে, ঠিক তখন পানির ভিতর হাতের কাজ শুরু হবে।
৪. হাতটা পানির ভিতর নিয়ে প্রথমে পানি টানতে হবে, পরে পিছনের দিকে ঠেলা দিতে হবে। এভাবে এক হাতের পর অন্য হাত অর্থাৎ ডান হাতের পর বাম হাতে পানি কেটে চলতে থাকবে।

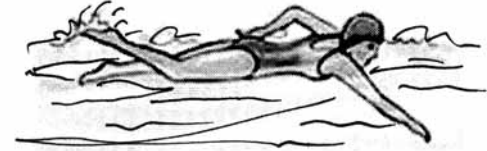
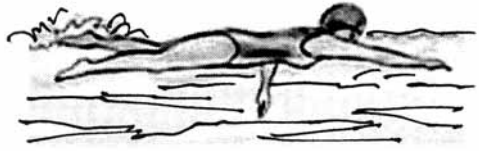
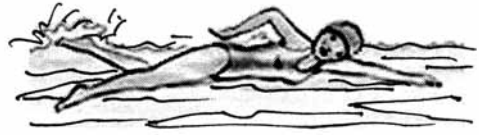
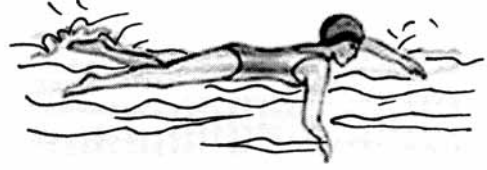
পায়ের প্রক্রিয়া :

১. পায়ের কাজ কোমর থেকেই শুরু হয়। একের পর এক ডান পা ও বাম পা উঠা-নামা করে সামনে এগুবে।
২. হাঁটুর কাছ থেকে পা ভাঁজ করতে হবে এবং পায়ের পাতা সোজা থাকবে।
৩. পায়ের গোড়ালি পানির ওপরে আসবে না। পায়ের পাতা দিয়ে যখন পানিতে চাপ দেবে, তখন সেটা $\frac{1}{2}$ পরিমাণ পানির নিচে যাবে।
৪. মনে রাখতে হবে, দুই হাতে একবার ঘুরে আসার মধ্যে ৬ থেকে ১২ বার পায়ের পরিচালনা করা হয়।

শ্বাস-প্রশ্বাস : সাঁতার কাটার সময় মাথাটাকে ঘুরিয়ে পানির ওপর মুখ দিয়ে নিঃশ্বাস নেয়া ও ছাড়া হয়। অর্থাৎ যে হাতটা পানির ওপরে থাকবে, সেই দিকটাই মাথাটা ঘুরিয়ে নাক ও মুখ দিয়ে শ্বাস নিতে হবে এবং মাথাটা পানির ভিতরে যাওয়ার সাথে সাথে নিঃশ্বাস ছাড়তে হবে। নিচের চিত্রটি দেখে কৌশল রপ্ত করতে চেষ্টা কর।

মুক্ত সাঁতারের নিয়মাবলি

১. মুক্ত সাঁতার আরম্ভ ব্লকে উঠে শুরু করতে হয়।
২. মুক্ত সাঁতার উপড় হয়ে সাঁতার কাটতে হয়।
৩. পা পানির নিচে সাধারণত ১২-১৮ B/A পরিমাণে যায়।
৪. অন্য প্রতিযোগীর লেনে গিয়ে বাধার সৃষ্টি করতে পারবে না।
৫. পানির নিচে দিয়ে সাঁতার কাটা যাবে না।
৬. টার্নিংয়ের সময় শরীরের যেকোনো অংশ উল্লঙ্ঘন করে টার্নিং নেয়া যাবে।
৭. সমাপ্তি যেকোনো অবস্থায় করা যাবে।
৮. হাতের কাজ পানির নিচে S-এর মতো হবে।



মুক্ত সাঁতার



চিৎ সাঁতার

দেহের অবস্থান : পানিতে শরীর চিৎ করে রাখতে হবে। সাধারণত মাথাটাকে পানির ভেতর রাখতে হয়। যাতে শরীরটা পানির ওপর সমান্তরাল থাকে- যেন মাথাটা বালিশে রাখা আছে। দৃষ্টি পায়ের গোড়ালির দিকে রাখতে হবে।

হাতের প্রক্রিয়া : হাত দুটো সোজাসুজি মাথার কাছাকাছি পানির ভেতর নিয়ে যেতে হবে। যখন হাত পানির ভেতর প্রবেশ করবে, সাথে সাথে নিচের দিকে চাপ দিতে হবে এবং কনুইকে ভাঙতে হবে।

পায়ের প্রক্রিয়া : মুক্ত সাঁতারের মতোই অনেকটা পায়ের প্রক্রিয়া হয়। সাধারণত চিৎ হয়ে ফুটবল কিক মারার মতোই পায়ের প্রক্রিয়া।

শ্বাস-প্রশ্বাস : শ্বাস-প্রশ্বাস স্বাভাবিকভাবে নিতে হবে।

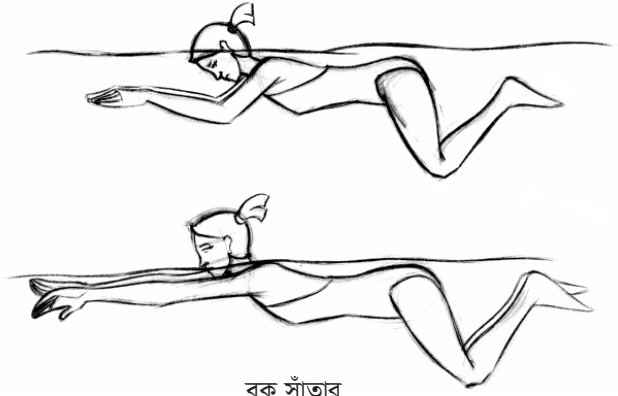
চিং সাঁতারের নিয়মাবলি :

১. চিং সাঁতার পানিতে নেমে হাতল ধরে আরম্ভ করতে হয়।
২. চিং সাঁতার চিং হয়ে কাটতে হয়।
৩. পা পানির নিচে সাধারণত ১৮-২৪ ইঞ্চি যায়।
৪. সাঁতারের সময় অন্যের লেনে যাওয়া যাবে না।
৫. চিং সাঁতারে পায়ের কিক হবে কোমর থেকে।
৬. এই সাঁতারে শরীরের যেকোনো অংশ দিয়ে NYD করা যাবে। তবে চিং অবস্থায়।
৭. এই সাঁতারে শরীরের যেকোনো অংশ ঝুঁকিয়ে সাঁতার সমাপ্ত করা যাবে, তবে চিং অবস্থায়।

বুক সাঁতার (স্ট্রেট স্ট্রোক) :

দেহের অবস্থান : বুক সাঁতার কাটার সময় দেহটাকে প্রায় পানির সমান্তরালে রাখতে হয়। পিছনের অংশ পানির সমান্তরাল থেকে ১০ ডিগ্রির মতো পানির নিচের দিকে থাকে।

হাতের প্রক্রিয়া : দুই হাতকে পানির মধ্যে একসঙ্গে নিতে হবে। হাতের তালু একটু নিচে ও বাইরের দিকে রাখতে হয়। কনুই ভেঙে দুই হাত দিয়ে নিচের দিকে চাপ দিতে হয় এবং হাত দুটো বুকোর সামনে আসার সাথে সাথে সামনের দিকে নিয়ে যেতে হয়। হাত চালানোটা অনেকটা হুথপিডের আকারের মতো হয়। ঘোরা (টার্নিং) এবং সাঁতার শেষ করার (ফিনিশিং) সময় দুই হাত দিয়ে একই সাথে দেয়াল স্পর্শ করতে হবে।



বুক সাঁতার

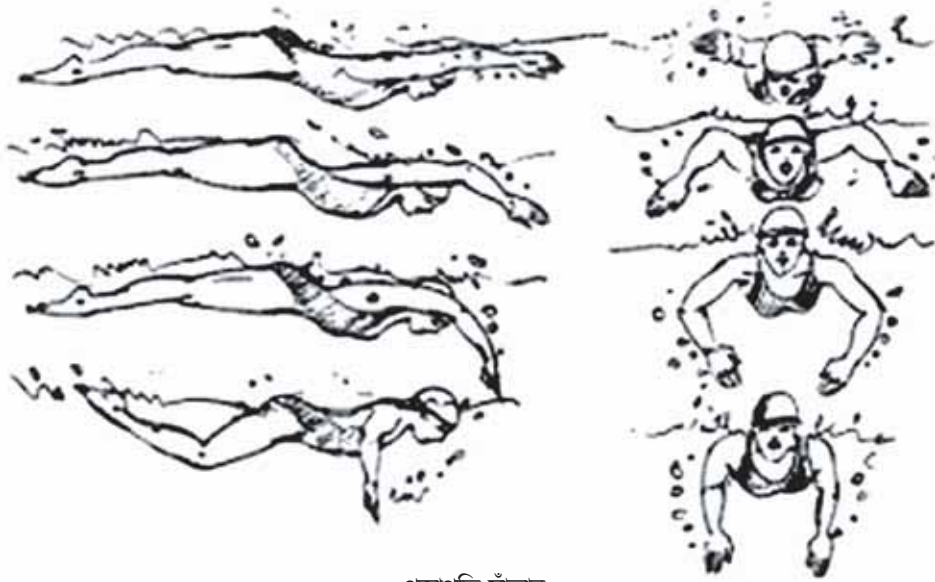
পায়ের প্রক্রিয়া : পা দুটো দিয়ে হাঁটু ভেঙে পানিতে ব্যাঙের মতো পিছনের দিকে লাথি মারতে হয়। পায়ের পাতা বাইরের দিকে রাখতে হবে।

শ্বাস-প্রশ্বাস : মাথা সামনে-ওপরে তুলে শ্বাস নিতে হয় এবং পানির ভিতরে ছাড়তে হয়।

বুক সাঁতারের নিয়মাবলি :

১. 'ডাইভ' দিয়ে সাঁতার আরম্ভ করতে হবে।
২. 'টার্নিং ও ফিনিশিং'-এর সময় একসাথে দুই হাত দিয়ে সমাপ্তি ওয়াল স্পর্শ করতে হবে।

৩. সাঁতারের পূর্ণ সময় বুকের উপর শরীরের ভার থাকবে।
৪. অন্য প্রতিযোগীর লেনে গিয়ে বাধার সৃষ্টি করতে পারবে না।
৫. পানির নিচে দিয়ে সাঁতার দেওয়া যাবে না।
৬. পা উপরে-নিচে তুলে সাঁতারানো যাবে না।
৭. উভয় হাত ও উভয় পা একই সময় এবং একই কায়দায় সঞ্চালন করতে হবে।



প্রজাপতি সাঁতার

প্রজাপতি সাঁতার (বাটারফ্লাই)

দেহের অবস্থান : এই সাঁতারে শরীর খুব দ্রুত ওঠানামা করে। পা দ্বারা যখন নিচের দিকে লাথি মারা হয় কোমর তখন ওপরের দিকে উঠে আসে। পুনরায় পানি টানার জন্য হাতকে যখন 'C' 'Z' করা হয়, তখন মাথা ও ঘাড় পানির নিচে চলে যায়। আবার যখন হাত দ্বারা পানি পুল করা হয়, তখন ঘাড় ও মাথা পানির ওপর দিকে জেগে ওঠে। দুই পা জোড়া করে একই সাথে হাতকে প্রসারিত করতে হয়। মাথা উপরে থাকা অবস্থায় শ্বাস নিতে হয়।

হাতের কাজ : প্রজাপতি সাঁতারে হাতের কাজ হবে একসাথে। পানির ওপরে হোক আর নিচে হোক, হাতকে আগে-পরে করা যাবে না। হাতের কনুইকে বাঁকা এবং উঁচু করে নিচের দিকে এবং বাহিরমুখী করে পানিতে চাপ দিতে হবে। হাত মাথা বরাবর সোজা রাখতে হবে। বুকের দুই পাশ থেকে শরীর ঘুরিয়ে বুকের নিচে হাতকে নিয়ে আসতে হবে। পানির নিচে হাতকে কোমর পর্যন্ত নিয়ে যেতে হবে।

পায়ের কাজ : প্রজাপতি সাঁতারে পায়ের অবস্থান হবে ডলফিন কিকের মতো। দুই পা কোনো অবস্থাতেই আগে পরে হলে চলবে না, পা একসাথেই ওঠানামা করতে হবে। শরীর শোয়ানো অবস্থায় পা দুটো একত্রে সোজা করে রাখতে

হবে। সঁতারকে সামনের দিকে অগ্রসর হওয়ার সময় কাঁধের ওপর ভর করে চেউ খেলানোর ভঙ্গিতে পা সামনের দিকে নিয়ে যেতে হবে।

শ্বাস-প্রশ্বাস : প্রজাপতি সঁতারে শ্বাস-প্রশ্বাস গ্রহণের কাজে সামনে ও পাশে ফিরে উভয় দিকে করা গেলেও বিশ্বখ্যাত সঁতারুরা সামনের দিকেই শ্বাস গ্রহণ করে থাকে। মাথাকে ওপরে তোলা অবস্থায় মুখ দিয়ে শ্বাস গ্রহণ করতে হয়। আর এটাই সহজতর। শ্বাস গ্রহণের সময় ঘাড় নমনীয় থাকবে।

প্রজাপতি সঁতারের নিয়মাবলি :

১. প্রজাপতি সঁতার আরম্ভ ব্লকে উঠে বাঁপ দিয়ে শুরু করতে হয়।
২. এই সঁতার ব্লকের উপর ভর করে কাটতে হয়।
৩. লেন পরিবর্তন করা যাবে না।
৪. পায়ের পাতা দিয়ে কিক মারতে হবে।
৫. প্রতি স্ট্রোকে নিঃশ্বাস না নিলেও চলবে।
৬. হাত কোমরের পেছনে যেতে পারে।
৭. টার্নিংয়ের সময় দুই হাত দিয়ে একসাথে ওয়াল ঝুঁক করতে হবে।
৮. সমাপ্তি রেখায় দুই হাত একসাথে ঝুঁক করতে হবে।

মিডল রিলে : মিডল সঁতার দুই প্রকার- ব্যক্তিগত মিডলে ও দলগত মিডলে।

ব্যক্তিগত মিডলে সঁতারে একজন সঁতারকে ৪টি স্টাইলে নির্দিষ্ট $\frac{1}{4}$ অতিক্রম করতে হয়। প্রথম থেকে শেষ পর্যন্ত নিচের $\frac{1}{4}$ ধারাবাহিকভাবে অনুসরণ করতে হবে-

- ক. প্রজাপতি সঁতার
- খ. চিৎ সঁতার
- গ. বুক সঁতার ও
- ঘ. মুক্ত সঁতার

দলগত মিডলে সঁতারে চারজন সঁতারকে ৪টি স্টাইলের নির্দিষ্ট দূরত্ব অতিক্রম করতে হয়। পর্যায়ক্রমিকভাবে স্টাইলের নাম দেওয়া হলো-

- ক. চিৎ সঁতার
- খ. বুক সঁতার
- গ. প্রজাপতি সঁতার ও
- ঘ. মুক্ত সঁতার

বিভিন্ন দূরত্বের বিভিন্ন স্টাইলের সাঁতারে ভালো করার জন্য ছেলেমেয়ে উভয়কে নিচে বর্ণিত দিকগুলোর প্রতি ভালোভাবে লক্ষ রাখতে হবে।

১. সাঁতারের প্রত্যেক ফ্রি স্টাইলে হাত-পায়ের মজবুত ও শ্বাস-প্রশ্বাস প্রক্রিয়া এবং এর সময় পদ্ধতি ভালোভাবে আয়ত্ত করতে হবে।
২. প্রত্যেকটি সাঁতার স্টাইলে শুধু হাতের বা শুধু পায়ের সাহায্যে অনুশীলন করে হাত ও পায়ের শক্তি এবং দক্ষতা বাড়াতে হবে।

কাজ-১ : মুক্ত সাঁতারের কৌশল উল্লেখ করে পানিতে মুক্ত সাঁতার করে দেখাও।

কাজ-২ : বুক সাঁতার কীভাবে করতে হয় তা পানিতে প্রদর্শন কর।

কাজ-৩ : প্রজাপতি সাঁতারের কৌশল ব্যাখ্যা করে পানিতে তা প্রয়োগ কর।

কাজ-৪ : চিৎ সাঁতারের আরম্ভ ও সমাপ্তি ওয়াল ছোঁয়ার নিয়মাবলি বর্ণনা কর।

পার্শ্ব-৭ : অ্যাথলেটিকস

ইতিহাস- পৃথিবীতে যত প্রকার খেলাধুলা আছে, তার মধ্যে দৌড়, লাফ-ঝাঁপ ও নিষ্ক্ষেপই সবচেয়ে প্রাচীন। আদিম যুগে মানুষকে বাঁচার জন্য শিকার বা প্রাণরক্ষা করতে গিয়ে, দৌড় দিতে, বাধা অতিক্রম করতে লাফ দিতে, শিকার বা শত্রুকে ঘায়েল করতে নিষ্ক্ষেপের সাহায্য নিতে হতো। পরবর্তীতে মানবসভ্যতার ক্রমবিবর্তনে এই দৌড়, ঝাঁপ ও নিষ্ক্ষেপ ক্রীড়ায় রূপান্তরিত হয়েছে। একই সাথে আবদ্ধ হয়েছে নিয়মকানুনের বেড়াজালে। দৌড়, ঝাঁপ, নিষ্ক্ষেপ এখন অ্যাথলেটিকস নামে অভিহিত। প্রাচীন গ্রিসে জিউস দেবতার সম্মানে অলিম্পিক পর্বতের পাদদেশে অনুষ্ঠিত ক্রীড়া উৎসবের মধ্যে অ্যাথলেটিকস ছিল অন্যতম। অলিম্পিক পর্বতের নামানুসারে একে অলিম্পিক প্রতিযোগিতা হিসেবে অভিহিত করা হয়ে থাকে। ৭৭৬ খ্রি: সেখানে প্রথম অলিম্পিক প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হয়। ১৮৯৬ সালে গ্রিসের রাজা কর্তৃক আধুনিক অলিম্পিক প্রতিযোগিতা গ্রীসে পুনরায় অনুষ্ঠিত হয়। ১৯১২ সালে ইন্টারন্যাশনাল অ্যামেচার অ্যাথলেটিকস ফেডারেশন (I.A.A.F) গঠিত হয়। ১৯৭২ সালে বাংলাদেশ অ্যামেচার অ্যাথলেটিক ফেডারেশন গঠিত হয়।

নিয়মকানুন :

অ্যাথলেটিকসকে দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা : ক. ট্র্যাক ইভেন্ট খ. ফিল্ড ইভেন্ট।

ক. ট্র্যাক ইভেন্ট- সকল প্রকার দৌড় ও জলদৌড়।

খ. ফিল্ড ইভেন্ট- সকল প্রকার লাফ ও বুলিং।

ক. ট্র্যাক ইভেন্টকে নিম্নলিখিত ভাগে ভাগ করা হয়-

১. স্বল্প দৌড়। একে স্প্রিন্ট (Sprint) বলে।

২. মধ্যম $\dot{H}Zj$ দৌড়।

৩. দীর্ঘ $\dot{H}Zj$ দৌড়।

স্বল্প দরত্ব দৌড় : ১০০ মিটার স্প্রিন্ট, ২০০ মিটার স্প্রিন্ট, ৪০০ মিটার স্প্রিন্ট, ১০০ মিটার হার্ডেল (মহিলা), ১১০ মিটার হার্ডেল (পুরুষ), ৪ × ১০০ মিটার রিলে, ৪০০ মিটার হার্ডেল।

মধ্যম দরত্ব দৌড় : ৮০০ মিটার দৌড়, ১৫০০ মিটার দৌড়, ৪ × ৪০০ মিটার রিলে।

দীর্ঘ দরত্বের দৌড় : ৩০০০ মিটার স্টিপল চেজ (পুরুষ), ৫০০০ মিটার দৌড়, ১০০০০ মিটার দৌড়, ম্যারাথন দৌড়, ২০ কিলোমিটার হাঁটা, ৫০ কিলোমিটার হাঁটা (পুরুষ)।

খ. ফিল্ড ইভেন্ট : লাফ ও নিষ্ক্ষেপ বিভাগের $B\dot{f}Umg\dot{H}K$ ফিল্ড ইভেন্ট বলে।

১. লাফ বিভাগ : দীর্ঘ লাফ, $D''P$ লাফ, ত্রি-লাফ (ট্রিপল $R\dot{H}m\dot{H}$) ও পোলভল্ট।

২. নিষ্ক্ষেপ বিভাগ : গোলক নিষ্ক্ষেপ, চাকতি নিষ্ক্ষেপ, বর্শা নিষ্ক্ষেপ ও হাতুড়ি নিষ্ক্ষেপ।

দৌড় আরম্ভ : যার সংকেতে ইভেন্ট শুরু হয়, তাকে আরম্ভকারী বলে। স্প্রিন্ট আরম্ভের সময় আরম্ভকারী বলবেন- অন ইওর মার্ক, সেট, বাঁশির শব্দ। মধ্যম ও দীর্ঘ $\dot{H}Zj$ দৌড়ের সময় তিনি বলবেন- অন ইওর মার্ক, বাঁশির শব্দ। একজন প্রতিযোগী একবার ফলস স্টার্ট নিতে পারে। দ্বিতীয়বার নিলে অযোগ্য বলে গণ্য হবে।

দৌড়ের সমাপ্তি : সকল দৌড়ের সমাপ্তি একই রেখায় হবে। শেষ রেখায় টর্সো (Torso) $\dot{U}K$ করার পর্যায়ক্রমিক ধারায় প্রতিযোগীদের মধ্যে স্থান নির্ধারিত হবে। নাভি থেকে গলকণ্ঠ পর্যন্ত শরীরের অংশকে টর্সো বলে।

পাঠ-৮ : গোলক, চাকতি ও বর্শা নিষ্ক্ষেপ

গোলক নিষ্ক্ষেপ : যদি প্রতিযোগী ৮ জন বা তার কম হয়, সেক্ষেত্রে ৬টি করে নিষ্ক্ষেপ করার সুযোগ পাবে। যদি ৮ জনের অধিক হয়, সেক্ষেত্রে প্রত্যেকে তিনটি করে নিষ্ক্ষেপ করবে, সেখান থেকে ৮ জনকে বাছাই করে উক্ত ৮ জন আরও তিনটি নিষ্ক্ষেপ করার সুযোগ পাবে। একই নিয়ম চাকতি ও বর্শা নিষ্ক্ষেপের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে।

গোলক ধরার কৌশল :

ক. শটপুটকে প্রথমে বিপরীত হাতের তালুতে রাখতে হবে।

খ. যে হাত দিয়ে নিষ্ক্ষেপ করবে, সে হাত দিয়ে ধরতে হবে।

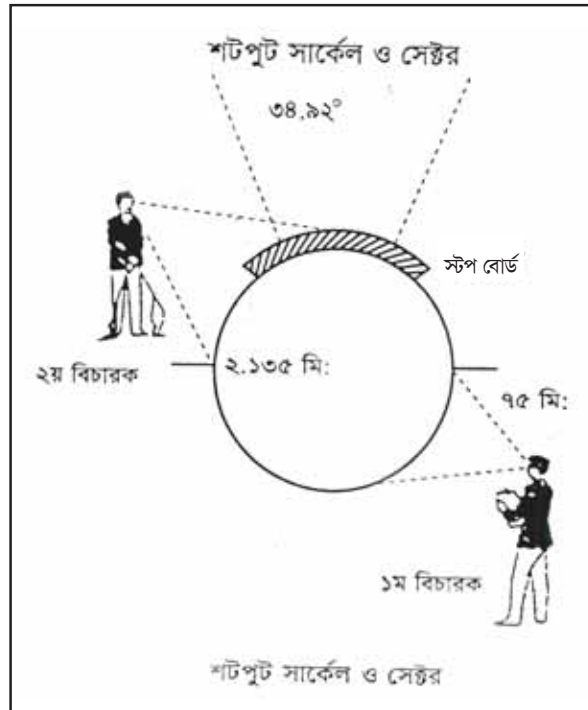
গ. ধরার সময় শটপুটটা রাখতে হবে আজুলের Base-এর সাথে $\dot{U}K$ করে।

ঘ. নিষ্ক্ষেপ করার সময় সাপোর্ট থাকবে বৃন্দ ও কনিষ্ঠ আজুলের এবং শক্তি থাকবে অন্য তিন আজুলের উপরে।

একজন নিষ্ক্ষেপকারীর একটি সুযোগ নষ্ট হবে যদি :

- ক. বৃত্তের বাইরে থেকে পদক্ষেপ নিয়ে ভিতরে এসে নিষ্ক্ষেপ করলে।
- খ. গোলকটি সেক্টর লাইনের দাগ ঊর্দ্ধ বাইরে পড়লে।
- গ. নিষ্ক্ষেপের সময় নিষ্ক্ষেপকারী বৃত্তের বাইরের ring ঊর্দ্ধ করলে।
- ঘ. স্টপ বোর্ডের উপরিভাগ ঊর্দ্ধ করলে।
- ঙ. নিষ্ক্ষেপকারী বৃত্তের সামনের অংশ দিয়ে বের হলে।
- চ. নাম ডাকার ৬০ সেকেন্ডের মধ্যে নিষ্ক্ষেপ না করলে।

শটপুট সার্কেল : বৃত্তের ব্যাস দাগের ভিতর পর্যন্ত ২.১৩৫ মি.। বৃত্তের মাঝ বরাবর উভয় পার্শ্ব ০.৭৫ মি. বাড়ানো থাকবে। কোণ ৩৪.৯২ ডিগ্রি। বৃত্তের ভিতর হবে ঘসঘসে, যাতে প্রতিযোগীদের ঘুরতে সুবিধা হয়।



গোলক নিষ্ক্ষেপের স্টপ বোর্ড : দৈর্ঘ্য ১.২১ মি. থেকে ১.২৩ মি.। চওড়া ১১২ এম.এম থেকে ৩০০ এম.এম D"PZ। ৯৮ এম.এম ১০২ এম.এম। শটপুট সার্কেল ও সেক্টর

চাকতি নিক্ষেপ :**চাকতি ধরার কৌশল :**

- ক. প্রথমে বিপরীত হাতে চাকতি রাখতে হবে।
- খ. মসৃণ পিঠ উপরে থাকবে।
- গ. যে হাতে নিক্ষেপ করা হবে, সে হাতের মাধ্যমে তিন আঙ্গুলের প্রথম ভাঁজে চাকতি আঁকড়িয়ে ধরতে হবে।
- ঘ. আঙ্গুলগুলো ফাঁকা করে রাখতে হবে।

চাকতি নিক্ষেপটি কখন অকৃতকার্য বলে ধরা হয় :

- ক. চাকতিটি সেক্টর লাইন ঊর্ধ্ব বাইরে পড়লে।
- খ. নিক্ষেপকারী নিক্ষেপের সময় বৃত্তের বাইরের fig ঊর্ধ্ব করলে।
- গ. নিক্ষেপের পর নিক্ষেপকারী বৃত্তের সামনের অংশ দিয়ে বের হলে।
- ঘ. লোহার পাতের ওপরের অংশ ঊর্ধ্ব করলে।
- ঙ. বৃত্তের ভিতর থেকে নিক্ষেপ না করলে।
- চ. নাম ডাকার ৬০ সেকেন্ডের ভিতর নিক্ষেপ না করলে।

বর্শা নিক্ষেপ : বর্শাটি অবশ্যই হাত দিয়ে কাঁধের ওপর থেকে নিক্ষেপ করতে হবে। নিক্ষেপের সময় বর্শাটি হাত থেকে মুক্ত হওয়ার পর প্রতিযোগী নিক্ষেপ এলাকার মধ্যে শরীরের মাঝের অংশ পেছনের দিকে ঘুরাতে পারবে। বর্শাটি নিক্ষেপের পর যতক্ষণ না মাটি ঊর্ধ্ব করবে, ততক্ষণ পর্যন্ত প্রতিযোগী রানওয়ে ত্যাগ করতে পারবে না।

বর্শা নিক্ষেপটি অকৃতকার্য হিসেবে গণ্য হবে-

- ক. সেক্টর লাইন ঊর্ধ্ব বাইরে পড়লে।
- খ. বর্শার মাথা প্রথমে আঘাত না করে শরীর আগে মাটি ঊর্ধ্ব করলে।
- গ. আর্কের দাগ ঊর্ধ্ব করে নিক্ষেপ করলে।
- ঘ. রানওয়ের নির্দিষ্ট রেখার বাইরের fig ঊর্ধ্ব করে নিক্ষেপ করলে।
- ঙ. মারার পর পার্শ্বের বাড়ানো রেখা অতিক্রম করলে।
- চ. নাম ডাকার ৬০ সেকেন্ডের মধ্য নিক্ষেপ করতে ব্যর্থ হলে।

পাঠ-৯ : দীর্ঘ লাফ ও D"P লাফ

দীর্ঘ লাফ : প্রতিযোগিতার সময় ৮ জনের বেশি প্রতিযোগী লাফে অংশগ্রহণ করলে সকল প্রতিযোগীদের ৩টি লাফের সুযোগ দিয়ে `†Zj ক্রম অনুসারে প্রথম ৮ জনকে বাছাই করে তাদেরকে পুনরায় আরও ৩টি লাফের সুযোগ দিতে হবে। ৮ জন বা তার কম প্রতিযোগী লাফে অংশগ্রহণ করলে, সকল প্রতিযোগীকে ৬টি করে লাফ দেয়ার সুযোগ দিতে হবে।

একজন প্রতিযোগী দীর্ঘ লাফে কখন একটি সুযোগ হারায়-

ক. প্রতিযোগী টেক অফ বোর্ডের সামনের fllg`ukকরলে।

খ. টেক অফ বোর্ডের বাইরে দিয়ে লাফ দিলে।

গ. ল্যান্ডিংয়ের c†eল্যান্ডিং এরিয়ার বাইরের মাটি`ukকরলে।

ঘ. লাফ শেষ করার পর পিছনের দিকে হেঁটে আসলে।

ঙ. সামার সল্ট বা দুই পায়ে টেক অফ দিয়ে লাফ দিলে।

চ. নাম ডাকার ৬০ সেকেন্ডের মধ্যে লাফ দিতে ব্যর্থ হলে।

D"P লাফ : D"P লাফ শুরু করার c†eপ্রতিযোগীদের লাফের D"PZv m†u†Kঅবহিত করতে হবে। প্রতি রাউন্ড শেষে কী পরিমাণ D"PZv বাড়ানো হবে সেই D"PZv ঘোষণা করতে হবে। প্রতি রাউন্ড শেষে ক্রসবার অবশ্যই কমপক্ষে ২ সেন্টিমিটার ওপরে উঠাতে হবে। প্রতিযোগীকে অবশ্যই এক পায়ে 'টেক অফ' নিতে হবে। একই D"PZvq একজন প্রতিযোগী পরপর ৩ বার ব্যর্থ হলে সে পরবর্তী D"PZvq লাফ দিতে পারবে না। (ব্যতিক্রম শুধু প্রথম স্থান নির্ধারণের ক্ষেত্রে)।

একজন প্রতিযোগী D"P লাফে একটি সুযোগ হারায়-

ক. নাম ডাকার ৬০ সেকেন্ডের মধ্যে লাফ দিতে ব্যর্থ হলে।

খ. R††u করার সময় ক্রসবার পড়ে গেলে।

গ. R††u করতে এসে R††u না করে ক্রসবারের নিচ দিয়ে অতিক্রম করলে।

ঘ. দুই পার্শ্বের স্ট্যান্ডের বাইরে শরীরের অংশ চলে গেলে।

টাই : টাই অর্থ সমতা বা সমান। যখন একাধিক প্রতিযোগী একই D"PZv বা একই`†Zj অতিক্রম করে, তখন টাই হয়। টাই শুধু প্রথম স্থান নির্ধারণের জন্য করতে হয়। ২য় ও ৩য় স্থান যৌথভাবে দেয়া হয়।

D"PZvq টাই হলে টাই ভাঙার নিয়ম :

ক. যে D"PZvq টাই হয়েছে, সে D"PZvq যে কম চেষ্টায় অতিক্রম করেছে সে প্রথম হবে।

- খ. উপরের নিয়মে টাই না ভাঙলে ১ম থেকে শেষ পর্যন্ত যার ক্রস কম সে ১ম হবে।
- গ. এর পরেও যদি টাই না ভাঙে তাহলে D"PZV বাড়িয়ে বা কমিয়ে লাফ দেওয়াতে হবে, যে অতিক্রম করবে সে বিজয়ী হবে। এখানে প্রতিযোগীগণ ১টি করে লাফের সুযোগ পাবে। নিম্নে ছক এঁকে দেখানো হলো।

প্রতি যোগী	উচ্চতা						অকৃত কার্য	পুনরায় লাফ			স্থান
	১.৭৫ মি:	১.৮০ মি:	১.৮৪ মি:	১.৮৮ মি:	১.৯১ মি:	১.৯৪ মি:		১.৯১	১.৮৯	১.৯১	
ক	০	× ০	০	× ০	×××	-	২	×	০	×	২
খ	-	× ০	-	× ০	-	×××	২	×	০	০	১
গ	-	০	× ০	× ০	×××	-	২	×	×	-	৩
ঘ	× ০	০	× ০	× ০	×××	-	৩	-	-	-	৪

০ = অতিক্রম করা = অকৃতকার্য = লাফ দেয়নি।

এখানে দেখা hv#Q, ১.৯১ মি. উচ্চতা কেউই পার হতে পারেনি। ১.৮৮ মি. D"PZV সবাই দ্বিতীয় চেষ্টায় অতিক্রম করেছে। টাই সমাধানের ২নং m# মতে দেখতে হবে ক্রস কম কার। ক্রসও তিনজনের ২টি করে অর্থাৎ ২নং m# মতেও টাই ভাঙছে না। এখন ৩নং m# অনুসরণ করতে হবে। ৩নং m# মতে ঐ তিনজন প্রতিযোগীকে পুনরায় ১টি লাফ দিতে হবে।

এখানে দেখা hv#Q, ১.৮৯ মি. D"PZV ক এবং খ অতিক্রম করেছে। এ দুজনের মধ্যে আবার টাই হয়েছে। বার উপরে তুলে ১.৯১ মি. ঐ দুই জন ১টি করে লাফ দিয়ে ক অকৃতকার্য হয়েছে এবং খ অতিক্রম করেছে। তাহলে ফলাফল হলো। খ-১ম, ক-২য়, গ-৩য় ও ঘ-৪র্থ।

প্রতি যোগী	উচ্চতা							অকৃতকার্য	স্থান
	১.৭৮ মি:	১.৮২ মি:	১.৮৫ মি:	১.৮৮ মি:	১.৯০ মি:	১.৯২ মি:	১.৯৪ মি:		
ক	-	× ০	০	× ০	-	××০	× ×	৪	২
খ	০	০	০	×	× ০	××০	× ×	৪	২
গ	০	×	০	০	× × ০	××০	× ×	৫	৪
ঘ	× ০	-	০	× × ০	× × ০	× ০	× ×	-	১

এখানে দেখা hv#Q ১.৯৪ মি. D"PZV কেউই অতিক্রম করতে পারেনি। ১.৯২ মি. D"PZV সবাই অতিক্রম করেছে, তবে ক, খ, গ করেছে তৃতীয় চেষ্টায় এবং ঘ করেছে দ্বিতীয় চেষ্টায়। সুতরাং টাই ভাঙার ১নং m# মতে ঘ ১ম। ক, খ উভয়েই তৃতীয় চেষ্টায় এবং ক্রসও সমান, সেজন্য দুই জনই দ্বিতীয় হবে, কারণ ১ম স্থান ছাড়া অন্য স্থানের জন্য টাই ভাঙা হয় না।

দরত্বের টাই হলে টাই ভাঙার নিয়ম :

ক. মোট নিষ্ক্ষেপ বা লাফের ভিতর ২য় mtePP`iZi দেখতে হবে।

খ. এ নিয়মে টাই না ভাঙলে ৩য় mtePP`iZi দেখতে হবে। (এভাবে ক্রমান্বয়ে যাবে) নিম্নে ছক একে বুঝানো হলো- (দীর্ঘ লাফ)

প্রতিযোগী	উচ্চতা						স্থান
	১ম লাফ	২য় লাফ	৩য় লাফ	৪র্থ লাফ	৫ম লাফ	৬ষ্ঠ লাফ	
ক	৭.০২	৭.১৫	-	৭.১০	৭.৩৫	৭.৪০	৩য়
খ	৬.১০	৬.৫০	৬.৬০	৭.০৫	৭.১০	৭.১২	৪র্থ
গ	৭.৫০	-	-	৭.৪৫	৭.৫৫	৭.৬০	১ম
ঘ	-	৭.৩০	৭.৪০	৭.৬০	-	৭.৫০	২য়

এখানে দেখা hu#Q, গ ও ঘ দুজনেই ৭.৬০ মি. `iZi অতিক্রম করেছে। mfi মতে, এখন দ্বিতীয় mtePP`iZi দেখতে হবে। গ-এর দ্বিতীয় mtePP`iZi হলো ৭.৫৫ মি. ও ঘ-এর ৭.৫০ মি., সুতরাং গ ১ম ও ঘ ২য় এবং ক ৩য়।

দীর্ঘলাফ, হুপস্টেপ এন্ড Ryaú, শটপুট, চাকতি, হ্যামার ও বর্শা নিষ্ক্ষেপের টাই হলে সব টাই ভাঙার নিয়ম একই।

কাজ-১ : অ্যাথলেটিসের বিভিন্ন ইভেন্ট লিখে দেখাও।

কাজ-২ : গোলক ধরার কৌশল ব্যাখ্যা কর।

কাজ-৩ : টাই ভাঙার নিয়ম বর্ণনা কর।

কাজ-৪ : কী কী কারণে দীর্ঘ লাফে একজন প্রতিযোগী একটি সুযোগ হারায় লিখে দেখাও।

অনুশীলনী

শূন্যস্থান পূরণ কর

১. সর্বনিম্ন . . . খেলোয়াড় হলে হ্যান্ডবল খেলা আরম্ভ করা যায় ।
২. সাঁতার . . . প্রকার ।
৩. ব্যাডমিন্টন খেলায় . . . পয়েন্টে গেম হয় ।
৪. লে আপ শট . . . খেলার সাথে সম্পৃক্ত ।
৫. হ্যান্ডবল খেলা শুরু হয় . . . দিয়ে ।
৬. ব্যাডমিন্টন (দ্বৈত) কোর্টের দৈর্ঘ্য . . . ও প্রস্থ . . . ।

সঠিক শব্দ মিলাও

১. ট্র্যাক ইভেন্ট	• হ্যান্ডবল
২. ডিউস	• অ্যাথলেটিকস
৩. ভায়োলেশন	• ব্যাডমিন্টন
৪. মিডলে রিলে	• হকি
৫. থ্রো অফ	• বাস্কেটবল
৬. পেনাল্টি স্ট্রোক	• সাঁতার

সঠিক উত্তরে টিক (✓) চিহ্ন দাও

১. ব্যাডমিন্টন খেলায় সার্ভারের দুই পা কীভাবে রাখবে?

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| ক. দুই পা মাটি ঊর্ধ্বকরে থাকবে | খ. এক পা মাটি ঊর্ধ্বকরে থাকবে |
| গ. দুই পা সামনে-পেছনে থাকবে | ঘ. পেছনের পা ক্ৰান্ত থাকবে |

২. বাস্কেটবল খেলার উৎপত্তি কোন দেশে?

- | | |
|-----------------|-------------|
| ক. ইংল্যান্ড | খ. আমেরিকা |
| গ. অস্ট্রেলিয়া | ঘ. ডেনমার্ক |

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. ব্যাডমিন্টন কোর্টের (একক) মাপ কত?
২. ভায়োলেশন কাকে বলে?
৩. হ্যান্ড বলে থ্রো-অফ কাকে বলে?
৪. শ্যুটিং সার্কেল কী?
৫. ডলফিন কিক কাকে বলে?
৬. অ্যাথলেটিকসের টাই কাকে বলে?

রচনামূলক প্রশ্ন

১. কী কী কারণে ব্যাডমিন্টন খেলায় সার্ভিস ফল্ট হয়?
২. বাস্কেটবল খেলায় সেট শটের কৌশল বর্ণনা কর।
৩. হকি খেলায় স্কুপের কৌশল ও প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর।
৪. প্রজাপতি সাঁতারের কৌশল বর্ণনা কর।

সমাপ্ত

২০১৩
শিক্ষাবর্ষ
৮-শারীরিক

শিক্ষাই দেশকে দারিদ্র্যমুক্ত করতে পারে
– মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

শিক্ষার কোনো বয়স নেই



২০১০ শিক্ষাবর্ষ থেকে সরকার কর্তৃক বিনামূল্যে বিতরণের জন্য

মুদ্রণে :