দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ

পোশাক-পরিচ্ছদ ধৌতকরণের সাজসরঞ্জাম ও অন্যান্য দ্রব্য সামগ্রীর তালিকা ও পরিচিতি

পোশাক ব্যবহারের ফলে ময়লা হয়। সেজন্য গৃহে নিত্যব্যবহার্য কাপড়-চোপড় ধোয়ার প্রয়োজনীয়তা রয়েছে। ধোপার কাছে অনেক সময় কাপড় ধুতে দেওয়া হয়। বাইরে লন্ড্রি বা ধোপা বাড়িতে কাপড় ধুলে কাপড় এর রং নষ্ট হয়ে যায়। কাপড় তাড়াতাড়ি ছিঁড়ে যায়। অর্থের অপচয় বেশি হয়। বাড়িতে কাপড় কাচা, ভালো করে শুকানো ও ইস্ত্রির সুব্যবস্থা থাকলে সব সময় পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন ও পরিপাটি থাকা যায়। বাড়িতে কাপড় ধোয়ার জন্য সাধারণত বাথরুম বা গোসলখানা ব্যবহার করা হয়। কাপড় ধোয়ার জায়গায় পর্যাপ্ত আলোর ব্যবস্থা থাকা উচিত। কাপড়ের দাগ, রং এবং ময়লা দেখার জন্য আলোর প্রয়োজন। কাপড় ধোয়ার উপযোগী সরঞ্জামের ব্যবস্থা থাকলে ধোয়ার কাজ সহজ হয়, কাপড়ও পরিষ্কার হয়। ধোয়ার জায়গার কাছাকাছি সেগুলো গুছিয়ে রাখলে প্রয়োজনে হাতের কাছে পাওয়া যায়।

(ক) ধোয়ার সরঞ্জাম

সিঙ্ক–কাপড় ধোয়ার জন্য প্রচুর পানির প্রয়োজন। কাপড় ধোয়ার জায়গায় পর্যাপ্ত পানি সরবরাহের জন্য সিঙ্ক বা কল থাকা দরকার। কাপড় কাচার পর বেশি পানি দিয়ে ধুয়ে কাপড়ের ময়লা ও সাবান ভালোভাবে পরিষ্কার করে নিতে হয়।

সিঙ্ক বা বেসিন পোরসিলিনের তৈরী, নিচে নির্গম নল যুক্ত থাকে। সিঙ্কের উপর পানির কল সংযুক্ত থাকে। দাঁড়িয়ে কাপড় ধোয়ার কাজে সিঙ্কের ব্যবহার সুবিধাজনক হয়। একপাশে আংটার সঙ্গে চেইনযুক্ত একটা ঢাকনা থাকে, ঢাকনার সাহায্যে প্রয়োজনমতো নির্গম নলের মুখ বন্ধ করে পানি সিঙ্কে জমা রাখা যায়। কাপড় পানিতে ভালো করে ধুয়ে ঢাকনা তুলে নলের মুখ খুলে দিলে সাবান পানি নিচে চলে যায়।

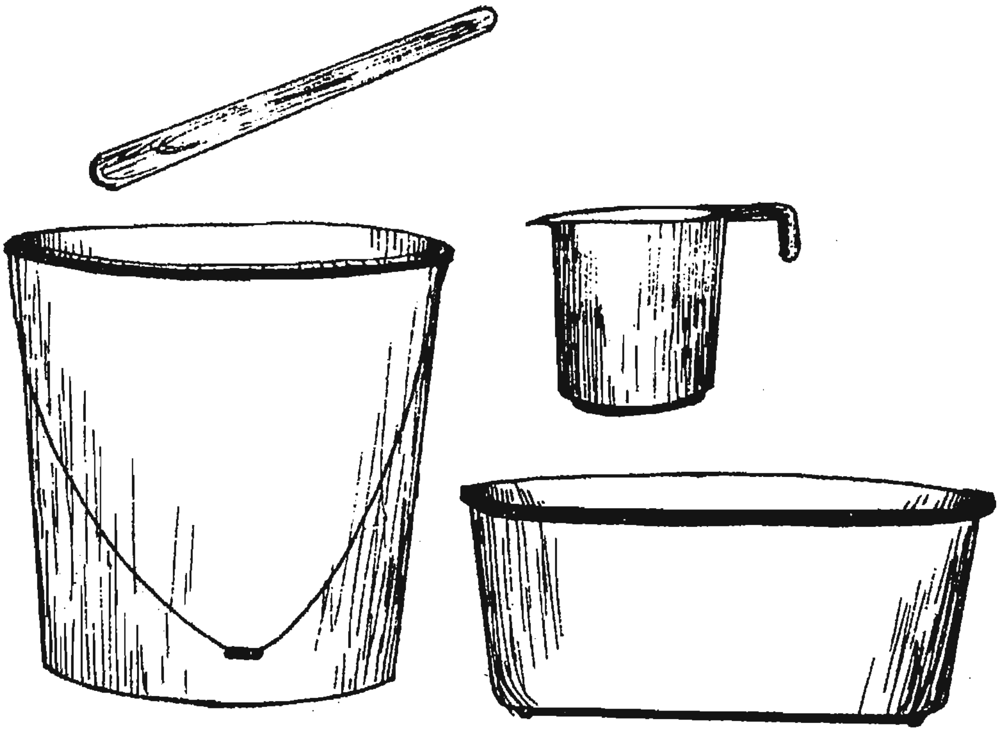
বালতি–কাপড়ে সাবান, সোডা ইত্যাদি দিয়ে ভিজানোর জন্য, নীল, মাড় দেওয়ার জন্য, বেশি পানিতে কাপড় ডুবিয়ে বার বার ধোয়ার জন্য বালতি দরকার হয়। এলুমিনিয়াম, প্লাস্টিক, টিন ইত্যাদির তৈরি বালতি পাওয়া যায়। তবে প্লাস্টিকের বালতি ব্যবহার বেশি সুবিধাজনক, এজন্য যে প্লাস্টিক হালকা হয় এবং সহজ পরিষ্কার করা যায়।

গামলা–গামলায় কাপড় ভিজাতে সুবিধা হয়। হাতে কাপড় নাড়াচাড়া ও কচলিয়ে ধোয়ার কাজে গামলা বিশেষ উপযোগী। গামলা প্লাস্টিকের, কাঠের, মাটির, এলুমিনিয়ামের বা এনামেলের হতে পারে। ধোপারা মাটির গামলাই বেশি ব্যবহার করে থাকে। কারণ, সাবান, সোডা ইত্যাদিতে গামলার কোনো ক্ষতি হয় না।

কাঠের গামলায় কাঠের কস দ্বারা কাপড়ে দাগ লাগতে পারে। রেশম বা পশমের কাপড় ধোয়া, নীল বা মাড় দেওয়ার জন্য প্লাস্টিকের গামলাই সবচেয়ে ভালো।

মগ–কাপড় কাচার সময় মাঝে মাঝে পানি দিতে হয়। পানি দেওয়ার জন্য মগের দরকার। নীল অল্প পানিতে মগে ভালো করে গুলিয়ে বেশি পানিতে মিশাতে হয়। মগ টিন, প্লাস্টিক, এলুমিনিয়াম ও এনামেলের হয়ে থাকে।

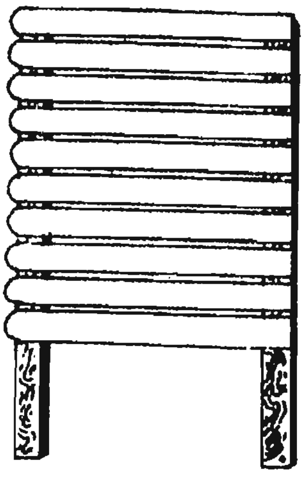
কাঠি ও চামচ–সিদ্ধ করা কাপড় নাড়াচাড়া করার জন্য কাঠির দরকার। মাড় তৈরি করার সময়ও কাঠির দরকার হয়। কাঠি, বাঁশ ও কাঠের হয়ে থাকে। বাঁশ বা কাঠের তৈরি বলে ধরতে সুবিধা হয়। কারণ কাঠি চুলার তাপে গরম হয় না বা গলে যাবার ভয় থাকে না।



ধোয়ার সরঞ্জামাদির ছবি

পাতিল–বেশি ময়লা সুতির কাপড়, মোটা ও ভারি কাপড়, বাচ্চাদের কাঁথা, তোয়ালে প্রভৃতি সাবান, সোডা দিয়ে সিদ্ধ করার জন্য, পানি গরম করার জন্য মাটির হাঁড়ি, এলুমিনিয়াম বা লোহার কড়াই ইত্যাদি ব্যবহার করা হয়। এছাড়া কাপড়কে জীবাণুমুক্ত করার জন্যও সিদ্ধ করা হয়। মাড় তৈরি করার কাজে এলুমিনিয়ামের ডেক্‌চির প্রয়োজন হয়।

কাপড় কাচা বোর্ড–বেশি ময়লা, মোটা, ভারি, সুতি ও লিনেনের পোশাক আছড়ে ধোয়ার জন্য সমতল শক্ত স্থানের দরকার। কলতলা বা গোসলখানার পাকা মেঝের উপর আছড়িয়ে ধুলে কাপড় সহজে ছিঁড়ে যায়। পিঁড়ি কিংবা কাঠের ঢেউ খেলানো বোর্ড কাপড় ধোয়ার জন্য উপযোগী। এতে কাপড়ের ময়লা সহজে উঠে যায়। কাপড়ের কোনো ক্ষতি হয় না। কোনো কোনো জায়গায় বাঁশ দিয়েও পিঁড়ি তৈরি করা যায়। অবশ্য বাঁশের পিঁড়ি তৈরি করতে হলে প্রথমে বাঁশ খুব মসৃণ করে নিতে হবে। তা না হলে কাপড় আটকে ছিঁড়ে যেতে পারে।



কাপড় কাচা বোর্ড

ওয়াশিং মেশিন–কাপড় ধোয়ার জন্য বাজারে ওয়াশিং মেশিন পাওয়া যায়। ওয়াশিং মেশিনের সাহায্যে কাপড় ভালো করে ধোয়া ও পানি নিংড়ানো যায়। এ মেশিন দুপ্রকারের হয়–স্বয়ংক্রিয় ও সাধারণ বা সেমি অটোমেটিক। ওয়াশিং মেশিন বিদ্যুৎ শক্তির সাহায্যে চলে। ওয়াশিং মেশিন ব্যবহারে অসুবিধা হচ্ছে যে কাপড়ের স্থায়িত্ব কমে যায়। জামা বা শার্টের বোতাম, জিপার সহজে নষ্ট হয়ে যায়। পানি ও সাবান বেশি খরচ হয়। ফ্লানেল ও পশমী কাপড়ের আঁশ উঠে যায়।

ব্রাশ–কাপড়ে দাগ লাগলে বা বেশি ময়লাযুক্ত স্থানগুলো, শার্টের হাতের কাফ, কলার, ব্লাউজের হাতা, গলা প্রভৃতি ঘষে পরিষ্কার করার জন্য প্লাস্টিকের ব্রাশ ব্যবহার করা হয়। তবে বেশি পাতলা ও মিহি কাপড়ে ব্রাশ ব্যবহার করা উচিত না। কাপড় ছিঁড়ে যেতে পারে বা নষ্ট হয়ে যায়।

রিংগার–ভারি কাপড় নিংড়ানো কষ্টসাধ্য। তাছাড়া কিছু কিছু বস্ত্র অধিক নিংড়ালে ছিঁড়ে যাবার সম্ভাবনা থাকে। মোটা ও ভারি কাপড় থেকে রোলার জাতীয় রিংগার নামক যন্ত্রের সাহায্যে সহজে পানি নিংড়ানো হয়।

ভ্যাকুয়াম কোণ–শ্রম লাঘব করার জন্য বর্তমানে নানারূপ কাপড় ধোয়ার যন্ত্রের আবিষ্কার হয়েছে। এ সকল যন্ত্রের মধ্যে ভ্যাকুয়াম কোণ অন্যতম। ময়লা বস্ত্রে সাবান পানি প্রবেশ করিয়ে ময়লা টেনে বের করে আনা, এই যন্ত্রের কাজ।

সাকশান ওয়াশার–এই যন্ত্রের সাহায্যে সকল ধরনের কাপড় ধোয়া যায়। এতে কাপড়ের কোনো ক্ষতি হয় না। সাকশান যন্ত্রটি দেখতে অনেকটা তেলের চোংগার মতো। এর দুটি অংশ থাকে। একটি লম্বা হাতল এবং অন্যটি গোল বাটির মতো। হাতলের মাথায় এই গোল বাটির অংশটি লাগানো থাকে। প্রথমে একটি গামলা বা বালতির মধ্যে সাবান গোলা পানিতে কাপড় ভিজানো হয়। তারপর সাকশান ওয়াশারের হাতল ধরে বার বার উপর নিচ করে কাপড়ে চাপ প্রয়োগ করে কাপড় ধোয়া যায়।

(খ) শুকানোর সরঞ্জাম

কাপড় কাচার পর শুকানোর ব্যবস্থা করতে হবে। ভালোভাবে মেলে কাপড় না নাড়লে শুকাতে দেরি হয়, ইস্ত্রি করতে অসুবিধা হয়। নিম্নে কাপড় শুকানোর সরঞ্জামাদির আলোচনা করা হল।

র‍্যাক–কাপড় শুকানোর র‍্যাক, কাঠ, লোহা বা প্লাস্টিকের হয়ে থাকে। এ র‍্যাকে কয়েকটা তাকের মতো থাকে। প্রত্যেক তাকে তিন চারটা তারের মতো টানা থাকে। তারের মাঝে ফাঁক থাকে। এ তারেই কাপড় নাড়া হয়। বারান্দার এক পাশে র‍্যাক রেখে তাতে ছোটখাটো কাপড় শুকানো হয়।

দড়ি ও তার–ঘরের বাইরে মাঠে দুপাশে দুটি বাঁশ বা খুঁটিতে বা বারান্দার দুই প্রান্তে লোহার সাহায্যে দড়ি, তার ইত্যাদি টেনে শক্ত করে বেঁধে কাপড় শুকানোর ব্যবস্থা করা হয়। দড়ি বা তারের সাথে কাঠের বা প্লাস্টিকের ক্লিপ আটকিয়ে দিতে হয়। নতুবা কাপড় বাতাসে নিচে পড়ে ময়লা ভরে যায়। ক্লিপ কাপড়কে তার বা দড়ির সাথে আটকিয়ে রাখতে সাহায্য করে। ব্লাউজ ও ফ্রকের উপরের দিকে দড়ির সাথে ক্লিপ দিয়ে আটকাতে হয়। পায়জামার কোমরের দিক, শার্টের নিচের প্রান্ত ধরে ক্লিপ দিয়ে দড়িতে আটকাতে হয়। দড়ি ও তার মসৃণ হতে হবে।

হ্যাঙ্গার–শার্ট, কোট ইত্যাদি সাধারণত হ্যাঙ্গারে ঝুলিয়ে শুকাতে হয়। হ্যাঙ্গারে শার্ট, কোট, ব্লাউজ ও ফ্রকের পুট ঠিক থাকে। পোশাকের আকার, আকৃতি ঠিক রাখতে সাহায্য করে।

হ্যাঙ্গার কাঠ, প্লাস্টিক এবং তারের তৈরি হয়ে থাকে। তারের হ্যাঙ্গারের অসুবিধা হচ্ছে যে জং বা মরিচা ধরে কাপড় নষ্ট করে ফেলে। পশমী কাপড় হ্যাঙ্গারে ঝুলিয়ে নাড়তে হয় না। কারণ এতে পশমী কাপড়ের আকার ও আকৃতি নষ্ট হয়ে পড়ে।

ক্লিপ–ক্লিপ কাপড়কে তার বা দড়ির সাথে আটকাতে সাহায্য করে। ক্লিপ কাঠ, প্লাস্টিক ও তারের উপর প্লাস্টিকের আচ্ছাদনের তৈরি হয়ে থাকে।

ড্রায়ার–পাশ্চাত্য দেশগুলোতে রোদের একান্ত অভাব। উপরন্তু বাড়িগুলোও এমন ভাবে তৈরি যে ঘরেই কাপড় শুকাতে হয়। এ কারণে সেসব দেশে গ্যাস কিংবা বিদ্যুৎ চালিত ড্রায়ারে কাপড় শুকাতে হয়। ড্রায়ারও অল্প সময়ে কাপড় শুকিয়ে যায়। তবে শার্টের বোতাম খুলে যায়, কাপড় কুঁচকে যায়, কাপড়ের ভাঁজ ঠিক থাকে না এবং তন্তুগুলোর আঁশ উঠে যায়।

(গ) ইস্ত্রি করার সরঞ্জাম

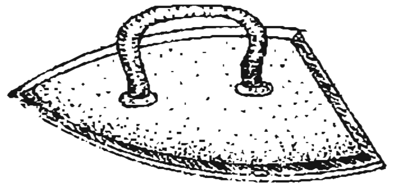
কাপড় ভালোভাবে শুকানোর পর কাপড়কে সুবিন্যস্ত ও সুন্দর করা প্রয়োজন হয়। কাপড় শুকানোর পর কাপড়ে কুঞ্চন দেখা যায়। এ কুঞ্চন দূর করার জন্য ইস্ত্রি করার প্রয়োজন হয়। ইস্ত্রি করা কাপড় বেশি পরিষ্কার ও উজ্জ্বল দেখা যায়।

বিভিন্ন প্রকার ইস্ত্রি :

সাধারণত তিন প্রকারের ইস্ত্রি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

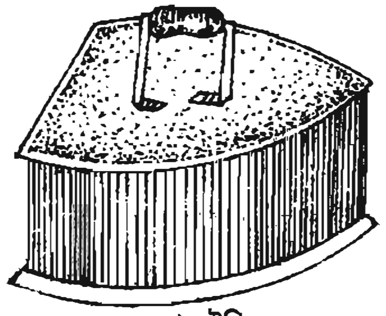
১। লোহার পাতের ইস্ত্রি

লোহার পাতের ইস্ত্রি সাধারণত চ্যাপ্টা, মোটা পেটা লোহার পাতের হয়ে থাকে। এরূপ ইস্ত্রি গ্যাস কিংবা কেরোসিনের চুলার উপর বসিয়ে গরম করে কাপড়ের উপর চালনা করা হয়। লোহার পাতের ইস্ত্রি দিয়ে ইস্ত্রি করতে সময় বেশি লাগে কারণ ইস্ত্রি গরম করতে অনেক সময়ের দরকার হয়। অসতর্কভাবে ইস্ত্রি করলে কাপড়ে কালি ভরে যাওয়ার এবং পুড়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে। কারণ এতে তাপ নিয়ন্ত্রণের কোনো ব্যবস্থা নাই। ইস্ত্রির হাতল ধরার জন্য পুরু বস্ত্র খন্ডের দরকার হয়।


লোহার পাতের ইস্ত্রি

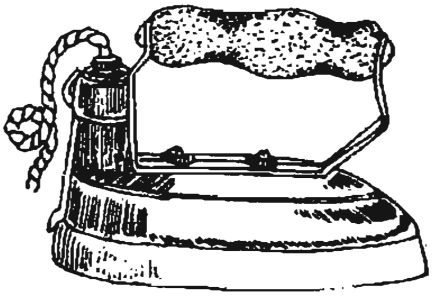
২। কয়লার ইস্ত্রি

কয়লার ইস্ত্রি ঢাকনা যুক্ত অনেকটা ছোট বাক্সের মতো। ইস্ত্রির উপরের ঢাকনা খুলে জ্বলন্ত কয়লা ভরতে হয়। জ্বলন্ত কয়লার উত্তাপে ইস্ত্রি গরম হয়। উত্তাপ নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা নেই বলে কাপড়ে দাগ পড়ার ও কাপড় পুড়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে। খুব সাবধানে ইস্ত্রি ব্যবহার করতে হয় কারণ অসর্তকতার দরুন ঢাকনা খুলে জ্বলন্ত কয়লা বেরিয়ে দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।


কয়লার ইস্ত্রি

৩। ইলেকট্রিক ইস্ত্রি

ইলেকট্রিক ইস্ত্রি বা বৈদ্যুতিক ইস্ত্রি দিয়ে ইস্ত্রি করতে বেশি সুবিধা। কারণ লোহার পাতের ইস্ত্রির মতো বার বার চুলার উপর রেখে ইস্ত্রিকে গরম করতে হয় না। অল্প সময়ে অনেক কাপড় ইস্ত্রি করা যায়। ইলেকট্রিক ইস্ত্রির তাপ নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা আছে। ফলে সব ধরনের তন্তুর কাপড় সহজে ইস্ত্রি করা যায়।


ইলেকট্রিক ইস্ত্রি

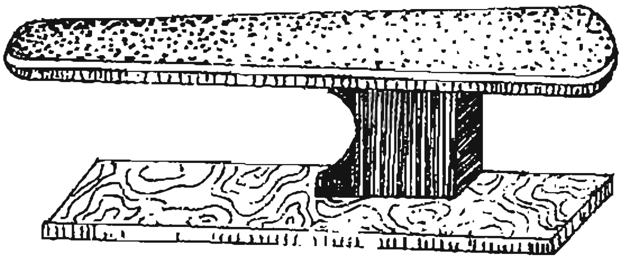
ইস্ত্রি করার বোর্ড

ইস্ত্রি করার জন্য একটি ইস্ত্রি বোর্ড (Ironing Board) বা একটি স্বতন্ত্র টেবিল রাখতে হয়। ইস্ত্রি বোর্ডটি কোমর বরাবর উচ্চতায় হওয়া আবশ্যক। বেশি নিচু হলে ঝুঁকে ইস্ত্রি করলে কোমরে ও শির দাঁড়ায় ব্যথা হয়। অনেকক্ষণ কাপড় একটানা ইস্ত্রি করা যায় না। ইস্ত্রি বোর্ডের ডান পাশে ইস্ত্রি রাখার জায়গা থাকে। বাকি অংশ মোটা কাপড় বা কম্বল দিয়ে পুরু করে ঢাকা থাকে।

স্লিভ বোর্ড– পোশাকের লম্বা হাতা ইস্ত্রি করার জন্য স্লিভ বোর্ড (Sleeve board) ব্যবহার করা হয়। স্লিভ বোর্ডে শার্টের হাতা ইস্ত্রি করতে সুবিধা হয়।

ইস্ত্রি করার বোর্ড

স্প্রেয়ার– মাড় দেওয়া কাপড় ইস্ত্রি করতে হলে পানি ছিটিয়ে ভিজাতে হয়। পানি ছিটানোর কাজে স্প্রেয়ারও ব্যবহার করা হয়। স্প্রেয়ার প্লাস্টিকের তৈরি এক ধরনের বোতল। পানি, মাড় ও নীল এ স্প্রেয়ারের সাহায্যে কাপড়ে



স্লিভ বোর্ড

ছিটানো হয়। এতে বার বার হাত ভিজে না। কোনো কোনো ইস্ত্রিতে পানি ভরার ব্যবস্থ থাকে। ইস্ত্রি করার সময় নির্দিষ্ট কাপড় অনুযায়ী ইস্ত্রি থেকে পানি বের হয়।

ঘ) ধৌতকরণের উপকরণ

বস্ত্র ধৌত করার সাজ সরঞ্জাম ছাড়াও বিভিন্ন জিনিসের প্রয়োজন হয়। এগুলোর সঠিক ব্যবহারের মাধ্যমে বস্ত্র পরিষ্কার, উজ্জ্বল ও টেকসই হয়।

পানি–বস্ত্র ধৌতকরণের জন্য পানির প্রয়োজন। পুকুর, নদী, কল ও বৃষ্টির পানি কাপড় ধোয়ার জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে। ধাতব পদার্থের উপস্থিতি অনুযায়ী পানিকে দুভাগে ভাগ করা হয়–মৃদু ও খর পানি। মৃদু পানি কাপড় ধোয়ার উপযোগী। মৃদু পানিতে সাবান কম লাগে। অল্প সাবানে অনেক ফেনা হয়। অল্প পরিশ্রমে কাপড় পরিষ্কার করা যায়। খর পানিতে ভালো সাবানেও ফেনা হয় না। টিউবওয়েলের খর পানিতে ধাতব পদার্থের পরিমাণ বেশি থাকে বলে সহজে সাবানে ফেনা হয় না। কাপড় কাচা কষ্টকর হয়ে উঠে ও অধিক পরিমাণ সাবানের প্রয়োজন হয়। কাপড় কাচার পানিকে ফুটিয়ে নিলে খরতা কমে।

সাবান–সাবান উৎকৃষ্ট পরিষ্কারক দ্রব্য। কাপড়ের তন্তুগুলোকে অক্ষত রেখে অল্প পরিশ্রমে কাপড় কেচে পরিষ্কার করার জন্য ভালো সাবান প্রয়োজন। কাপড় কাচার জন্য ভালো সাবান তাকেই বলে, যে সাবানে ক্ষার থাকে না, ভালো তেল বা চর্বি দিয়ে তৈরি করা হয়। ভালো সাবানে অতি সহজে ফেনা হয়। কাপড় ধোয়ার উপযোগী সাবানের কয়েকটি গুণ থাকতে হবে–

১। সাবান দেখতে হলদে বা গাঢ় রঙের হবে না। পরিষ্কার ঈষৎ ফ্যাকাসে রঙের সাবানই উৎকৃষ্ট শ্রেণীর সাবান।

২। আঙুল দিয়ে হালকা চাপ দিলে শক্ত মনে হবে। কোন গর্ত হবে না।

৩। একটি সাবান ওজন নিয়ে একমাস ঘরে রেখে আবার ওজন করে যদি দেখা যায় এক পঞ্চমাংশের বেশি কমে যায় তবে নিকৃষ্ট শ্রেণীর বুঝতে হবে।

৪। সাবানের গায়ে গুঁড়ো গুঁড়ো পাউডারের মতো ফুটে উঠলে বুঝতে হবে অত্যধিক ক্ষার মিশ্রিত সাবান। কাপড়ের জন্য এ জাতীয় সাবান ক্ষতিকারক।

ডিটারজেন্ট– ডিটারজেন্ট এক প্রকার ক্ষারবিহীন পরিষ্কারক দ্রব্য। কাপড় পরিষ্কার করার ক্ষমতা ডিটারজেন্টের অনেক বেশি। রেশম, পশম ইত্যাদি দামি কাপড় এর সাহায্যে নির্ভয়ে ধোয়া যায়। রঙিন কাপড়ের রং নষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা কম থাকে। তরল শ্যাম্পু দিয়ে রেশমের কাপড় ধুলে কাপড় পরিষ্কার হয় এবং উজ্জ্বল থাকে।

সোডা– আগের দিনে গ্রামাঞ্চলে সাজি মাটি, কলা বাসনার ছাই, তেঁতুল বীজ ভস্ম ইত্যাদি ব্যবহৃত হত। এদের মধ্যে কিছু সোডা থাকে। তাই কাপড় পরিষ্কার হত। সোডা লবণ, কার্বন ডাইঅক্সাইড এবং অ্যামোনিয়া গ্যাসের রাসায়নিক বিক্রিয়ায় প্রস্তুত হয়। সোডার জলীয় দ্রবণ ক্ষারীয় এজন্য রেশম বা পশমের বস্ত্রাদি সোডা দিয়ে ধোয়া যায় না। ক্ষার দ্রব্য এসব বস্ত্র দুর্বল করে দেয়। সুতির বেশি তৈলাক্ত সাদা কাপড় সোডা দিয়ে সিদ্ধ করলে ভালোভাবে পরিষ্কার হয়। বাচ্চাদের কাঁথা, ডায়পার, বালিশের ওয়ার, বিছানার চাদর সোডা দিয়ে মাঝে মাঝে সিদ্ধ করলে পরিষ্কার হয়, জীবাণুমুক্ত হয়।

সোপ ফ্লেক্স– বাজারে আজকাল অনেক রকম সোপ ফ্লেক্স বা কুচা সাবান পাওয়া যায়। এগুলো অতি সাবধানতার সাথে

প্রস্তুত করা হয়। কোনো ভেজাল বা অতিরিক্ত ক্ষার এতে থাকে না। পানিতে হাত দিয়ে গুলালে প্রচুর ফেনা হয়। এ ফেনায় কাপড় একটু রগড়ালে ময়লা বের হয়ে আসে। অতিরিক্ত ক্ষার থাকায় রেশম, পশম জাতীয় কাপড় সোপ ফ্লেক্স দ্বারা পরিষ্কার হয়।

রিঠা– রিঠা এক প্রকার গাছের ফল। আমাদের দেশে প্রাচীনকাল থেকে রিঠা ফল রেশম এবং পশম বস্ত্রাদি পরিষ্কার করার জন্য ব্যবহৃত হয়ে আসছে। এর সাহায্যে দামি এবং মিহি কাপড়ও ধোয়া হয়। রঙিন কাপড়ের রং একটুও নষ্ট হয় না। রিঠার মধ্যে স্যাপোনিন (Saponin) নামে একটি পদার্থ আছে। স্যাপোনিনই কাপড়ের ময়লা পরিষ্কার করতে সাহায্য করে। রিঠা ফলের বীচি ফেলে খোসাগুলো একরাত গরম পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হয়। সকালে খোসাগুলো পানির মধ্যে ভালো করে রগড়ালে ফেনার সৃষ্টি হয়। খোসা ফেলে ফেনাযুক্ত পানিতে ময়লা কাপড় ভিজিয়ে ভালো করে ধুলে ময়লা উঠে যায়। পরে ঠান্ডা পানিতে কয়েকবার কাপড় ভালো করে ধুয়ে নিতে হয়। রিঠা দিয়ে পশম কাপড় ধোয়া হলে, কাপড় জমাট বাঁধে না, শক্ত হয় না, কাপড়ের স্থায়ীত্ব কমে না।

হোয়াইটনার–এক প্রকার রাসায়নিক উপাদান। সাধারণত সাদা কাপড়ে ব্যবহার করা হয়। কাপড়ের ঔজ্জ্বল্য বাড়ায়। প্রয়োজনমতো হোয়াইটনার নির্দিষ্ট পরিমাণ পানিতে গুলিয়ে ধোয়া কাপড়কে উক্ত পানিতে কয়েক ঘণ্টা ডুবিয়ে রাখতে হয়। মাঝে মাঝে কাপড়গুলোকে উপর নিচ করে দিতে হয়। তারপর পানি নিংড়িয়ে রোদে দিতে হয়। রোদের প্রভাবে ধোয়া কাপড়গুলো একেবারে শ্বেতশুভ্র দেখায়।

নীল– সাবান বা সোডার সাহায্যে কাপড় পরিষ্কার করার ফলে কাপড়ে একটু হলদে ভাব দেখা যায়। কাপড় সাদা ধবধবে হয় না। এই ধবধবে ভাব আনার জন্য কাপড়ে নীল ব্যবহার করা হয়।

নীল শুষ্ক গুঁড়ো, টুকরা ও তরল অবস্থায় পাওয়া যায়। গুঁড়া বা টুকরা নীল ছোট পাতলা কাপড়ের পুটুলিতে করে বালতি বা গামলার পরিষ্কার পানিতে প্রয়োজনমতো গোলাতে হয়। পানি ফিকে নীল রঙের হলে ধোয়া কাপড় ডুবিয়ে ভালো করে উপর নিচ করে নেড়ে চেড়ে নিংড়িয়ে তুলতে হবে। তারপর রোদে শুকিয়ে নিতে হয়। নীল গোলা পানি বেশিক্ষণ ফেলে রাখতে হয় না।

মাড়– পাতলা সুতি কাপড় ধোয়ার পর নরম হয়ে যায়, নেতিয়ে যায়। পরলে দেখতে ভালো লাগে না। ধোয়া নরম কাপড়কে শক্ত করতে হলে ভাতের মাড়, ময়দা, বার্লি বা এরারুট গোলা পানিতে ডুবিয়ে শুকিয়ে নিলে শক্ত ও কড়কড়ে হয়। বার্লি, ময়দা বা এরারুট পরিমাণমতো পানিতে গুলিয়ে চুলায় জ্বাল দিতে হয়। প্রয়োজন বোধে ঠান্ডা পানি মিশিয়ে মাড়কে কড়া বা হালকা করা যায়। মাড়ের পরিমাণ কাপড়ের স্বল্পতা বা সূক্ষ্মতার উপর নির্ভর করে। মোটা কাপড় থেকে পাতলা কাপড়ে ঘন মাড়ের প্রয়োজন হয়। মাড় দেওয়া কাপড় ইস্ত্রি করতে হয়। একই কাপড় অনেক দিন ব্যবহার করা যায়। মাড় দেওয়া কাপড়ে সহজে ময়লা প্রবেশ করতে পারে না।

গঁদ (Gum Arabic)- রেশম বস্ত্রের কাঠিন্য সৃষ্টি করতে গঁদ ব্যবহার করা হয়। গঁদকে ঠান্ডা পানিতে তিন চার ঘণ্টা ভিজিয়ে হাত দিয়ে ভালো করে কচলিয়ে পরিমাণমতো পানি দিয়ে কাপড়ে প্রয়োগ করতে হয়।

অনুশীলনী

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :

১. কাপড় ভিজানোর জন্য সুবিধাজনক–

ক. কাঠের গামলা | খ. প্লাস্টিকের গামলা
গ. লোহার কড়াই | ঘ. এলুমিনিয়ামের হাড়ি

২. সাদা কাপড়ের উজ্জ্বলতা বাড়াতে ব্যবহার করা হয়–

ক. হোয়াইটনার | খ. নীল
গ. মাড় | ঘ. গঁদ

৩. সাকশান যন্ত্রটি দেখতে–

ক. গোল বাটির মতো
খ. তেলের চোংগার মতো
গ. লোহার পাতের মতো
ঘ. চারকোনা লাঠির মতো

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৪ ও ৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

মিনার মা সাধারণত ডিটারজেন্ট ব্যবহার করে ওয়াশিং মেশিনে কাপড় ধৌত করেন। তিনি শীতের গরম কাপড় মেশিনে না দিয়ে রিঠা ভেজানো পানিতে ধুয়ে নেন।

৪. মিনার মা গরম কাপড় ধুতে রিঠা ব্যবহার করেন কারণ–

i. পরিষ্কার হয়
ii. জমে যায় না
iii. রং নষ্ট হয় না

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i
খ. i ও ii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii

৫. মিনার মা শীতের কাপড় ওয়াশিং মেশিনে ধৌত করেন নাই, কারণ এতে–

i. কাপড়ের স্থায়ীত্ব কমে যায়
ii. কাপড়ের আঁশ উঠে যায়
iii. বেশি পানি ও সাবান খরচ হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i
খ. i ও ii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii

সৃজনশীল প্রশ্ন :

১। তনিমার মা কাপড় ধোওয়ার জন্য ডিটারজেন্ট, সাবান, নীল ও মাড় ইত্যাদি ব্যবহার করেন। তাদের অন্যান্য ধৌতকরণ সরঞ্জামের সাথে একটি ওয়াশিং মেশিন আছে। তার মা বাসায় না থাকাতে তনিমা তার উলের শালটি ধোয়ার ব্যাপারে চিন্তিত হয়ে পড়ে।

ক. ওয়াশিং মেশিন কত প্রকার?
খ. কাপড়ে নীল ব্যবহার করা হয় কেন? ব্যাখ্যা কর।
গ. তনিমা কীভাবে তার শালটি ধোবে? ব্যাখ্যা কর।
ঘ. সাবান ও ডিটারজেন্ট এর তুলনা কর।

২। বেবীকে প্রতিদিনই তার স্কুলের সুতি সাদা ইউনিফরম ধুতে হয়। সে ইউনিফরম ধুয়ে তাতে নীল দিয়ে ইস্ত্রি করে পরে। কিন্তু কিছুক্ষণ পরার পর ইউনিফরম নেতিয়ে যায়। ইউনিফরমে নীলের ছোপ-ছোপ দাগ থাকে বলে স্কুলে সে স্বস্থি বোধ করে না।

ক. ইস্ত্রি কত প্রকার?
খ. কিছুক্ষণ পরার পর বেবীর ইউনিফরম নেতিয়ে যায় কেন?
গ. ইউনিফরমের ছোপ-ছোপ নীল দাগ দূর করতে হলে বেবীকে কী করতে হবে? ব্যাখ্যা কর।
ঘ. বেবীর স্কুল ইউনিফরম ইস্ত্রি করার গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ

সাধারণ সুতি কাপড় (সাদা ও রঙিন)

ধৌতকরণের ধারাবাহিক পদ্ধতি

সুতি বস্ত্র নানা প্রকার কাজে প্রতিটি গৃহে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। যেমন পোশাক-পরিচ্ছদ, বিছানার চাদর, বালিশের ওয়ার, টেবিল ক্লথ, সোফার কভার, কুশন কভার, পর্দা, কাঁথা, ছোটদের ডায়পার ইত্যাদি। এসব কাপড় কিছুদিন ব্যবহার করলেই ময়লা হয়ে যায়। ব্যবহারের অযোগ্য হয়ে পড়ে। সাবান সোডা ও অন্য কোনো পরিষ্কারক দ্রব্য দ্বারা পরিষ্কার করে ব্যবহার উপযোগী করা হয়। শুধু পরিষ্কার করলেই হয় না, কাপড়ের স্বাভাবিক সৌন্দর্য ও চকচকে ভাব ফিরিয়ে আনার জন্য মাড়, নীল দিয়ে ইস্ত্রি করতে হয়। সুতরাং কাপড়ে সাবান, সোডা প্রয়োগে পরিষ্কার করা, নীল দেওয়া, মাড় দেওয়া, ইস্ত্রি করা ইত্যাদি বিভিন্ন আনুষঙ্গিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে বস্ত্রের যে পূর্বের সৌন্দর্য ফিরিয়ে আনা হয় এ সবই বস্ত্র ধৌতকরণের অন্তর্গত।

ধৌতকরণের মূল উদ্দেশ্য দুটি–

১। কাপড়ের ময়লা দূর করে পরিষ্কার করা।

২। পরিষ্কার কাপড়ে স্বাভাবিক সৌন্দর্য ফিরিয়ে এনে তার উৎকর্ষ সাধন করা।

সুতি কাপড় ধোয়ার কাজ সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করার জন্য নিম্নলিখিত পদ্ধিতিগুলো অনুসরণ করা উচিত :

ক) রং, তন্তু ও আকার অনুযায়ী পোশাক বাছাই করণ

রং

কাপড় ধোয়ার জন্য ভিজানোর আগে রং অনুযায়ী জামা কাপড় বাছাই করতে হবে। গাঢ় রং হালকা রং এবং সাদা কাপড়গুলো আলাদা করতে হয়। গাঢ় রঙের কাপড় থেকে রং উঠে হালকা বা সাদা কাপড়ে ভরে কাপড় পরার অযোগ্য হয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

তন্তু

তন্তু অনুযায়ী পোশাক-পরিচ্ছদ ভাগ করতে হবে। উদ্ভিজ্জ তন্তু, প্রাণিজ তন্তু এবং কৃত্রিম তন্তুর তৈরী কাপড় জামাকে পৃথক করা উচিত। কারণ একই পদ্ধতিতে সব তন্তুর বস্ত্র ধোয়া যায় না। বিভিন্ন তন্তুর বস্ত্র ধৌতকরণের পদ্ধতি বিভিন্ন। যেমন সুতি তন্তুর কাপড়কে সিদ্ধ করা যায়। কিন্তু রেশম পশমের কাপড়কে সিদ্ধ করলে নষ্ট হয়ে যায়।

আকার

ধৌতকরণের পূর্বে জামা কাপড়ের আকার অনুযায়ী যেমন পরিধেয় বস্ত্র, গেঞ্জি, চাদর, মোজা আলাদা করে নিতে হয়। তারপর আলাদা ধোয়ার ব্যবস্থা করতে হয়। কারণ ছোটবড় একসাথে ধোয়া হলে অনেক সময় ছোটগুলো হারিয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে। পরিষ্কার করার সুবিধার জন্য ময়লার তারতম্য অনুসারে জামা কাপড়, বিছানার চাদর ইত্যাদি একত্রিত করে কয়েকটি ভাগে ভাগ করতে হবে–

অল্প ময়লা বস্ত্রাদি

অল্প ময়লা জামা কাপড় ইত্যাদি অধিক ময়লা কাপড় থেকে আলাদা করে শুধু সাবান দিয়ে ধুলে অল্প সময়ে অল্প পরিশ্রমে পরিষ্কার করা যায়।

মাঝারি ধরনের ময়লা বস্ত্রাদি

এ সকল বস্ত্রাদি ধোয়ার কিছুক্ষণ আগে সাবান মেখে ভিজিয়ে রাখতে হয়। অল্প গরম পানিও ব্যবহার করা যায়। এতে কাপড় পরিষ্কার করতে সুবিধা হয়।

বেশি ময়লা বস্ত্রাদি

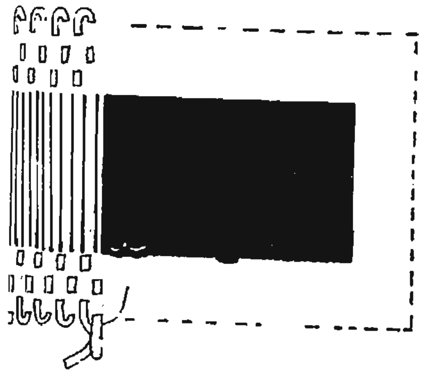
এ জাতীয় বস্ত্রাদি পরিষ্কার করতে সাধারণত বেশি পরিশ্রম ও সময়ের প্রয়োজন হয়। এজন্য প্রয়োজনবোধে গরম পানি ব্যবহার করে বা সিদ্ধ করে ধোয়ার দরকার হয়। তবে রঙিন কাপড়ের ক্ষেত্রে সিদ্ধ করা উচিত নয়। সাবান পানি দিয়ে কাপড় বেশ কিছুক্ষণ ভিজিয়ে রেখে ধুলে কাপড়ের ময়লা পরিষ্কার করা সহজ হয়।

খ) পোশাক মেরামত

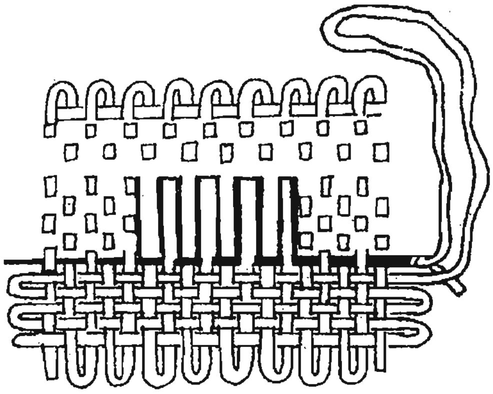
বস্ত্রাদি অনেকদিন ব্যবহার করার ফলে অনেক সময় কোথাও খোঁচা লেগে ছিঁড়ে যেতে পারে, ফুটো হয়ে যেতে পারে, বোতাম খুলে হারিয়ে যেতে পারে, আবার জামার হাতা ও নিচে মোড়ানো অংশের হেম খুলে যায়। এগুলো রিফু, তালি অথবা প্রয়োজনমতো মেরামত করে নিতে হয়। সঠিক সময় মেরামত না করলে ধোয়ার সময় আরও বেশি ছিঁড়ে যেতে পারে। এই ছেঁড়া বড় হলে কাপড় পরার অযোগ্য হয়ে পড়ে। কাপড়ের সৌন্দর্য নষ্ট হয়ে যায়। নিচে রিফু, তালি, বোতাম ঘর, বোতাম লাগানোর পদ্ধতি দেওয়া হল।

রিফু

পোশাকের কোনো স্থানে খোঁচা লেগে ছিঁড়ে গেলে বা ফেঁসে গেলে ছিন্ন স্থানের টানা পড়েন সুতা সূক্ষ্ম ও নিপুণভাবে সুচের সাহায্যে ভরে দেওয়াকে রিফু বলা হয়। রিফু করার জন্য বস্ত্রের সুতা অনুযায়ী সুচ ও সুতার প্রয়োজন। তাছাড়া



১ নং চিত্র

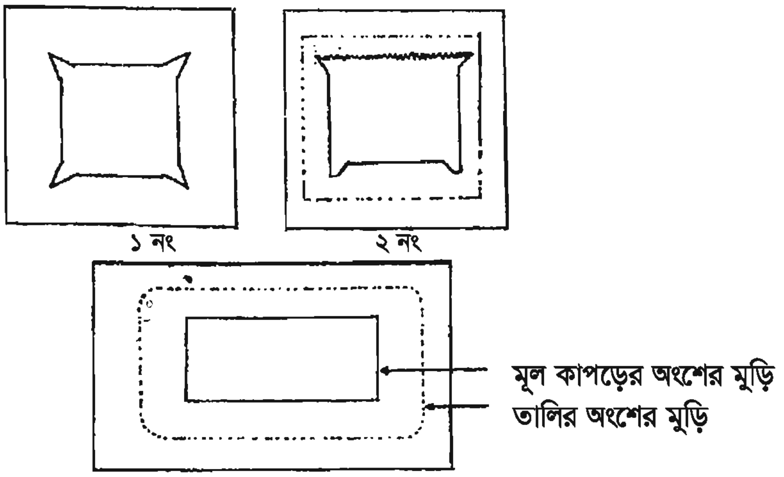


২ নং চিত্র

রিফু করার সুতা ও কাপড়ের রং এক হতে হয়। অনেক সময় শাড়ি রিফু করার সময় শাড়ির ভিতরের অর্থাৎ কোমরের অংশ থেকে সুতা তুলে নিয়ে রিফু করলে শাড়ির সাথে সেলাই মিলে যায়। রিফু করার সময় ছেঁড়া অংশের চারিদিকে প্রথমে পেন্সিলের দাগ দিয়ে নিতে হয়। দাগের উপর দিয়ে ছোট করে রান (Running stitch) ফোঁড় দিয়ে সেলাই করলে কাপড়ের সুতা খুলে আসবে না। এরপর এক একটি সুতার ভিতর দিয়ে সুচ দিয়ে প্রথমে টানা সুতার (Warp yarn) অংশ পরিপূরণ করতে হয়। ছেঁড়া অংশের সম্পূর্ণটা টানা সুতায় ভরে গেলে একই পদ্ধতিতে ভরা সুতার (Filling yarn) অংশ একটা সুতার উপর ও নিচ দিয়ে সেলাই করে পূরণ করতে হয়। রিফু করার সময় ফ্রেমে কাপড় আটকিয়ে নিলে সেলাই করতে সুবিধা হয়।

তালি দেওয়া

বস্ত্র ও পোশাক কোথাও ছিঁড়ে গেলে এক পরতা কাপড়ের উপর আরেক পরতা কাপড় রেখে সেলাই করে আটকানোকেই তালি দেওয়া বলা হয়। পোশাক-পরিচ্ছদের কোনো অংশ ছিদ্র হলে, পুড়ে গেলে বা পোকায় কাটলে তালি দেওয়ার প্রয়োজন হয়। তালি গোলাকার বা চারকোনো হতে পারে। সে কাপড়ে তালি দিতে হবে তার অনুরূপ রং ও জমিনের বড় একখণ্ড কাপড় নিতে হবে। তালির কাপড় ছেঁড়া অংশ অপেক্ষা বড় হবে। টুকরা কাপড়টি তালি দেওয়ার পূর্বে ভালোভাবে ধুয়ে ইস্ত্রি করে নিতে হয়। ছেঁড়া অংশটি চারকোনা করে ছেঁটে নিতে হবে। যে কাপড় দিয়ে তালি



৩ নং চিত্র

দিতে হবে সে কাপড়ের টুকরা ছেঁড়া জায়গায় বসিয়ে ধার মুড়ে চারদিকে হেম ফোঁড় দিয়ে কাপড়ের সাথে আটকাতে হবে। এবার কাপড়টাকে উল্টো করে ছেঁড়া জায়গাটা কোনাকুনি কেটে মুড়ে টুকরা কাপড়ের সাথে হেম ফোঁড় দিয়ে সেলাই করে দুই পাশে ইস্ত্রি করতে হবে।

বোতাম লাগানো

১। বোতাম ঘরের ভিতর দিয়ে বোতাম লাগানোর স্থান ঠিক করতে হবে।

২। ডবল সুতা সুচে ভরে যেখানে বোতাম লাগাতে হবে সেখানে কাপড়ের সাথে ভালোভাবে আটকাতে হবে।

৩। বোতাম নির্দিষ্ট স্থানে রেখে বোতামের উপর একটি আলপিন রেখে পিনের উপর দিয়ে বোতামের ছিদ্রে কোনাকুনি ভাবে উপর থেকে নিচের দিকে কাপড়ের সাথে সেলাই করতে হবে।

৪। পিনটি বের করে বোতামের নিচের দিকের সুতাগুলোকে সুচের সুতা দিয়ে বার বার পেঁচিয়ে গিট দিতে হবে। পরে ফোঁড় দিয়ে সুতাটিকে কাপড়ের সাথে আটকিয়ে উল্টো দিকে বখেয়া স্টিচ দিয়ে আটকাতে হবে।

টিপ বোতাম লাগাতে হলে প্রথমে কাপড়ের নির্দিষ্ট স্থানে সুতা আটকিয়ে কাপড়ের উপর বোতাম বসিয়ে বোতামটির এক অংশে ছিদ্রের ভিতর দিয়ে সুচ উঠাতে হয়। আবার সুচ উপর থেকে কাপড়ের নিচে নিতে হয়। এভাবে সেলাই করার পর বোতাম কাপড়ের সুতার সাহায্যে আটকাতে হবে।

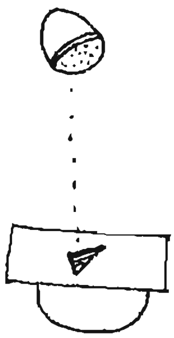
বোতাম ও টিপ বোতাম লাগানোর পদ্ধতি

দাগ অপসারণ

জামা-কাপড়ে অসাবধানতাবশত নানারকম দাগ লেগে যায়। ধোয়ার পূর্বে ঐ দাগ না উঠালে ধোয়ার সময় একেবারে স্থায়িভাবে বসে যেতে পারে। কোনো কোনো দাগ পানি দিয়ে ধুলেই উঠে যায়। আবার কোনো কোনো দাগ অপসারণের জন্য রাসায়নিক দ্রব্য প্রয়োগ করতে হয়। একাধিক জামা-কাপড় একত্রে ধোয়ার ফলে একটির দাগ অপরটিতে লেগে যেতে পারে। এভাবে লোহার দাগ এক কাপড় থেকে অন্য কাপড়ে লেগে যায়।

কাপড়-চোপড়ের দাগ অপসারণের জন্য নানা প্রকার পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়। তন্তুর প্রকৃতি, কাপড়ের রং ও নকশা, দাগের বয়স প্রভৃতির উপর নির্ভর করে দাগ অপসারণের পদ্ধতি নির্বাচন করতে হয়। দাগ অপসারণের পদ্ধতির মধ্যে ডুবানো পদ্ধতি, বাষ্পীয় পদ্ধতি, ফোঁটা পদ্ধতি, স্পঞ্জ পদ্ধতি বেশি প্রচলিত। যখন কোনো দাগ অপসারণের জন্য অপসারক দ্রবণে সম্পূর্ণ কাপড়টি ডুবানো হয় তাকে ডুবানো পদ্ধতি বলে। ঘাম, হলুদ ইত্যাদির দাগ ডুবানো পদ্ধতিতে তোলা হয়। বাষ্পীয় পদ্ধতিতে গরম পানির পাত্রে অল্প পরিমাণে অপসারক মিশ্রিত করে পাত্রটি মুখের উপর দাগমুক্ত স্থানটি মেলে ধরা হয়। ফলে গরম বাষ্প ঐ দাগযুক্ত স্থানে লাগে এবং দাগ উঠে যায়। দাগ অপসারক পদার্থ একটি ড্রপারের সাহায্য নিয়ে বিন্দু বিন্দু ফোঁটার মতো দাগের স্থানে ফেলতে হয় এবং দাগ অপসারণ করা হয়, একে ফোঁটা পদ্ধতি বলে।

বাষ্পীয় পদ্ধতি


ফোঁটায় পদ্ধতি

স্পঞ্জ পদ্ধতিতে দাগযুক্ত স্থানটি তুলার গোল বল দ্বারা স্পঞ্জ করে দাগ অপসারণ করা হয়। তুলার বলে অপসারক দ্রবণ লাগিয়ে দাগের চতুর্দিকে ঘুরিয়ে ধীরে ধীরে কেন্দ্র বিন্দুর দিকে অগ্রসর হতে হয়। স্পঞ্জ করার সময় দাগমুক্ত স্থানের নিচে একটি সুতি বস্ত্র বিছিয়ে নিতে হয়। স্পঞ্জ করতে যখন তুলার বল এবং নিচের সুতার কাপড়টি ময়লা হয় তখন এগুলো পরিবর্তন করতে হয়। রেশম ও পশমের কাপড় থেকে রক্তের দাগ, চা এর দাগ এবং সুতির কাপড় থেকে বল পেনের দাগ স্পঞ্জ করে তোলা হয়।

সুতি কাপড় হতে কয়েকটি নির্দিষ্ট দাগ অপসারণের পদ্ধতি

রক্তের দাগ
দাগযুক্ত স্থানটি কিছুক্ষণ ঠান্ডা পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হয়। তারপর মৃদু সাবান গোলা পানি দিয়ে ধুয়ে পরিষ্কার করা হয়। দাগ পুরানো হলে লঘু এমোনিয়া দ্রবণে কিছুক্ষণ ভিজিয়ে সাবান পানি দিয়ে ধুলে পরিষ্কার হয়।

লেখার কালির দাগ
লেখার কালির দাগ প্রথমে সাবান পানি দিয়ে ধুয়ে পরিষ্কার করতে হয়। দাগ না উঠলে লঘু অক্সালিক অ্যাসিড (Oxalic Acid) বা এমোনিয়া দিয়ে পুনরায় ধোয়া হয়। কালিযুক্ত স্থানটি দুধ দিয়ে স্পঞ্জ করেও পরিষ্কার করা যায়।

চা ও কফি
দাগযুক্ত স্থানটিতে বোরাকম দ্রবণ বা লেবুর রস মেখে সূর্যের কিরণে শুকাতে হয়। এছাড়াও ফুটন্ত পানি কেটলির নল দিয়ে ৩০–৯০ সেমি উপর হতে ঢাললেও দাগ দূর হয়।

হলুদের দাগ
সুতি কাপড় ঈষদুষ্ণ গরম সাবান পানি দিয়ে ধুয়ে ঘাসের উপর সূর্যের কিরণে শুকালে হলুদের দাগ উঠে যায়।

ঘামের দাগ
নতুন ঘামের দাগ সাবান পানি দিয়ে ধুয়ে রোদে শুকালে দাগ দূর হয়। পুরাতন দাগ লঘু এমোনিয়ার দ্রবণ বা লঘু হাইড্রোজেন পার অক্সাইড দ্রবণে ভিজিয়ে রেখে পরিষ্কার করতে হয়।

লোহার দাগ
অনেক সময় কাপড়ে লোহার চেইন, বোতাম, হুক, বকলেস ইত্যাদি দ্বারা দাগ পড়ে। লোহা বা জঙের দাগযুক্ত স্থানে

লেবুর রস ঘসে পরিষ্কার করা হয়। পুরানো দাগ হলে লবণ ও লেবুর রস ঘসা হয় নতুবা লঘু অক্সালিক এসিড (Oxalic Acid) দিয়ে দুর করা হয়।

কাদার দাগ

কাদাযুক্ত স্থানটি শুকানোর পর ব্রাশ করে আলাদা কাদা দূর করে সাবান পানি দিয়ে ধুয়ে দাগ অপসারণ করা যায়। এতে দাগ অপসারণ না হলে পটাশিয়াম পারম্যাঙ্গানেট দ্রবণ এবং অক্সালিক অ্যাসিডের দ্রবণে ভিজিয়ে পরিষ্কার করা হয়।

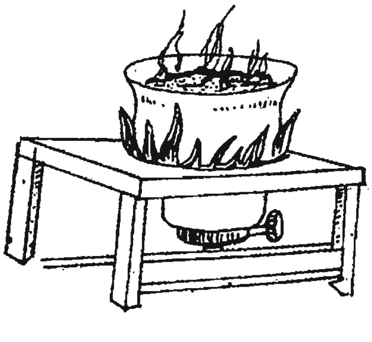
গ) পানিতে ভেজানো, সাবান প্রয়োগ ও পরিষ্কার করা

সুতি কাপড় দাগ অপসারণের পর প্রয়োজনমতো গরম অথবা স্বাভাবিক ঠান্ডা পানিতে ভিজিয়ে সাবান মাখতে হবে। রুমালের মধ্যে অনেক সময় নাকের শ্লেষ্মা লেগে থাকে, এ জন্য পৃথকভাবে লবণ পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হয়। সাদা সুতি কাপড়কে প্রয়োজন বোধে সাবান কুচি এবং সোডা দিয়ে সেদ্ধ করতে হয়। সাবান দেওয়ার পর কাপড়গুলো দুই তিন ঘণ্টা ভিজিয়ে রাখতে হবে। সাবান দিয়ে ভিজানোর পর কিছুক্ষণ রেখে দিয়ে পরে জামা কাপড়ের বেশি ময়লা অংশগুলো দুই হাতে ভালো করে ঘষে ময়লা দূর করতে হবে। অনেক সময় শার্টের কলার, কাফ, ব্লাউজের হাতা, গলা ইত্যাদির ময়লা তোলার জন্য ব্রাশ (কাপড় ধোয়ার ব্রাশ) ব্যবহার করা হয়।

কাপড় থেকে সাবান দূর করার জন্য পরিষ্কার পানিতে কয়েক বার কাপড় কেচে ধুতে হবে। এভাবে ধোয়ার পর যখন কাপড় থেকে সমস্ত সাবানের পানি ও ময়লা বের হয়ে যাবে এবং কাপড় পরিষ্কার দেখাবে তখন প্রক্ষালন করতে হবে। সোডায় ভিজানো ভারি বড় কাপড় হলে জোরে আছড়িয়ে ধুতে হবে।

ঘ) প্রক্ষালন, নীল ও কলপ দেওয়া
প্রক্ষালন

পানিতে কাপড় ভেজানো



কাপড় সিদ্ধ করা

কাপড় কাচা শেষ হলে অর্থাৎ কাপড়ের সমস্ত ময়লা উঠে পরিষ্কার হয়ে গেলে বালতিতে অর্ধেক বালতি পানি দিয়ে তার ভেতর কাপড় ধুতে হবে। তারপর পানি বদলিয়ে আবার কাপড় ডুবিয়ে ভালো করে ধুয়ে নিতে হবে। এরকম পরিষ্কার পানিতে বার বার কাপড় নিংড়ে সাবান পানি বের করাকে প্রক্ষালন বলে। যখন দেখা যাবে যে পানিতে কোনো সাবান নাই, কাপড় থেকে পরিষ্কার পানি বের হচ্ছে, তখন হাত দিয়ে চিপে বা নিংড়িয়ে কাপড় থেকে পানি বের করে ফেলতে হবে।

নীল দেওয়া

সব রকমের কাপড়ে নীল ব্যবহার করা হয় না। নীল সাদা কাপড়ের ঔজ্জ্বল্য বৃদ্ধি করে। সাবান সোডা ব্যবহারে সাদা বস্ত্রাদির যে হলদে ভাব দেখা যায় তা দূর করার জন্য বস্ত্রাদি নীলের পানিতে ডুবাতে হয়। নীলের গুঁড়ো বা খণ্ড এক টুকরা পাতলা কাপড়ের মধ্যে আলগাভাবে গুলে গামলা বা বালতিতে পরিমাণমতো পানি নিয়ে তাতে গোলাতে হবে। পানির রং হালকা নীল হলে তার ভেতর নিংড়ানো কাপড়গুলো ডুবিয়ে ভালোভাবে নাড়াচাড়া করতে হবে। বালতি বা গামলার পানি পর্যাপ্ত হওয়া প্রয়োজন যাতে কাপড়গুলো ভাসতে পারে, তা না হলে সর্বত্র সমানভাবে লাগে না। নীলের পানিতে ভালোভাবে নেড়ে পুনরায় নিংড়িয়ে রোদে দিতে হবে। কাপড়ে নীল দিতে হলে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো মনে রাখতে হবে—

ক) ডুবানোর আগে কাপড়খানি ভালো করে ঝেড়ে মেলে নিতে হবে যেন কাপড়ে কোনো ভাঁজ না থাকে।

খ) ডুবানোর সময় নীলের পানি ভালো করে নেড়ে নিতে হবে।

গ) কাপড় বেশিক্ষণ নীলের পানিতে ভিজানো উচিত না। তাতে কাপড়ে নীলের দাগ পড়ে যাবে।

ঘ) কাপড় পানিতে ডুবিয়ে সে পানিতে নীল গোলানো যাবে না।

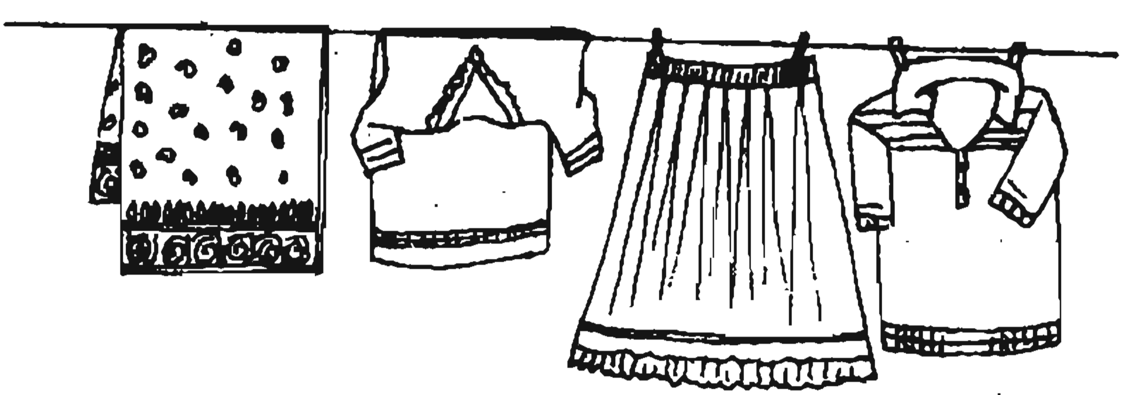
ঙ) একবারে একটির বেশি কাপড় পানিতে ডুবানো যাবে না।

কলপ দেওয়া

সুতি ও লিনেন কাপড়ে সাধারণত কলপের সাহায্যে স্বাভাবিক কাঠিন্য ও চকচকে ভাব ফিরিয়ে আনা হয়। ফলে কাপড় তাড়াতাড়ি ময়লা হতে পারে না। অনেকে ভাতের মাড় কলপ হিসাবে ব্যবহার করে থাকে। ময়দা, বার্লি, এরারুট ইত্যাদি ঠান্ডা পানিতে গুলে জ্বাল দিয়ে মাড় তৈরি করতে হয়। মাড় কতটা ঘন হবে তা নির্ভর করে কাপড় কতটা শক্ত হবে তার ওপর। মাড় ঠান্ডা হলে ছাকনী বা পাতলা কাপড়ে ছেঁকে নিয়ে পানি মিশিয়ে নীল দেওয়া কাপড় ডুবাতে হবে।

নিংড়ানো ও শুকানো

নীল দেওয়া কাপড়গুলো কলপের পানিতে ডুবিয়ে ভালোভাবে নেড়েচেড়ে নিংড়িয়ে হাত দিয়ে ঝেড়ে তার বা দড়িতে টান করে রোদে শুকাতে দিতে হবে। খেয়াল রাখতে হবে যাতে কাপড়ে ভাঁজ না পড়ে, কাপড় কুঁচকিয়ে না যায়। সাদা কাপড় সূর্যের আলোতে নেড়ে দিলে কাপড় তাড়াতাড়ি শুকিয়ে যায়। কাপড় শুভ্র, পরিষ্কার ও জীবাণুমুক্ত হয়।



তারে কাপড় শুকানো

পোশাক ইস্ত্রি করা

জামা-কাপড় ধুয়ে ময়লা পরিষ্কার করে শুকিয়ে নিলেই পরার উপযোগী হয় না। ধোয়া কাপড়-চোপড়ের কুঞ্চন দূর করে কাপড়কে মসৃণ, উজ্জ্বল ও পরিপাটি করার জন্য ইস্ত্রি করা হয়। ইস্ত্রি করার পূর্বে কাপড়ে পানির ছিটা দিয়ে ভিজিয়ে রাখতে হয়। ইস্ত্রির সরঞ্জামাদি যেমন–ইস্ত্রি, টেবিল, টেবিলের উপর বিছানোর কাপড় ইত্যাদি ঠিক করে নিতে হবে। ইস্ত্রি কাপড়ের উপযোগী প্রয়োজনমতো গরম করে নিতে হবে। জামা-কাপড় বা শাড়ি ইত্যাদি টান টান করে বিছিয়ে নিয়ে গরম ইস্ত্রি টেনে নিতে হবে। সুতি কাপড়ে ইস্ত্রি ধীরে ভারি লম্বা দিকে চালনা করলে কুঞ্চন দূর করতে সুবিধা হয়। ইস্ত্রি করার সময় বিভিন্ন ধরনের জামা-কাপড়ে ইস্ত্রির নিয়মাবলি অনুসরণ করতে হবে। প্রথমে পাড়, সেলাইয়ের মোড়ানো জায়গা, কাপড়ের ধার বা মোটা অংশগুলোর ইস্ত্রি করে নিতে হবে। শাড়ি কাপড়ের ধার ও মজবুত প্রান্ত ধরে তার বা দড়িতে ঝুলাতে হয়। রঙিন কাপড় উল্টোদিক করে ছায়াযুক্ত স্থানে শুকাতে হয়। রোদে দিলে কাপড়ের রং বিবর্ণ হয়ে যায়।

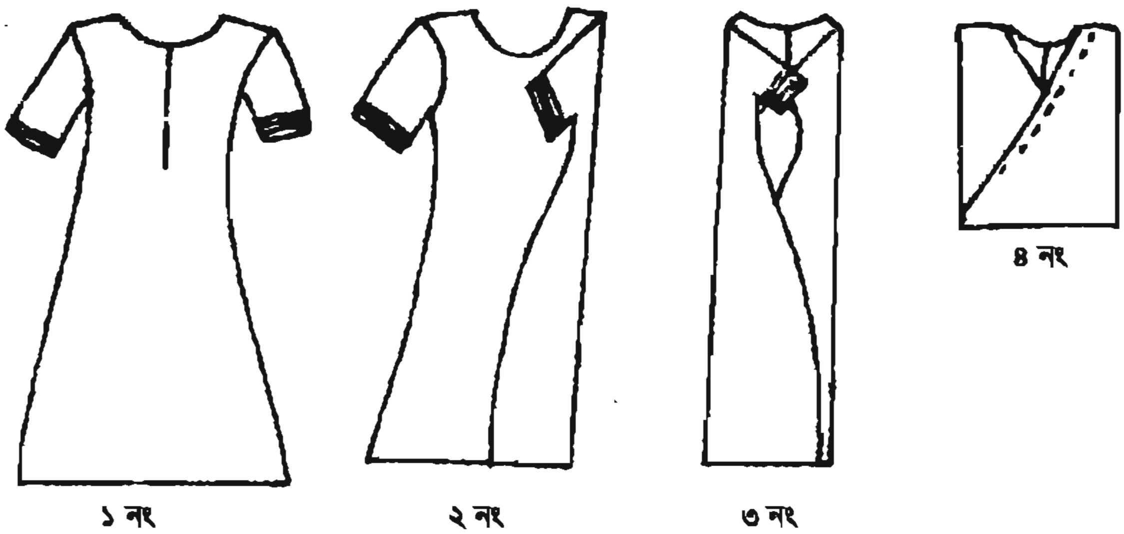
ইস্ত্রি করার সময় শাড়ির ভাঁজ ঠিক রাখতে হবে। শার্ট, প্যান্ট ইস্ত্রি করার সময় প্যান্টের ক্রীজ লাইন, শার্টের কলার, পকেট, কাফ ইত্যাদি ঠিকমতো প্রথমে ইস্ত্রি করে নিতে হবে। ইস্ত্রি করার পর পোশাকের ভাঁজ সঠিকভাবে করতে হবে। রঙিন কাপড় উল্টো দিক দিয়ে ইস্ত্রি করতে হয়।

ইস্ত্রি করার সময় কাপড় বা পোশাক কম নাড়াচাড়া করা উচিত। বেশি নাড়াচাড়ায় ইস্ত্রি করা অংশের ভাঁজ নষ্ট হয়ে যায়।

যতদূর সম্ভব দুই পরত কাপড় একত্রে ইস্ত্রি করা ভালো। এতে সময়, শক্তি এবং বিদ্যুৎ খরচ কমে। যেমন–পায়জামা ও ফুলপ্যান্টের দুই পা একত্রে ইস্ত্রি করা, শাড়ি দুই ভাঁজ বা চার ভাঁজ এক সাথে ইস্ত্রি করা। এমব্রয়ডারি করা কাপড় ইস্ত্রি করার সময় উল্টোদিকে ইস্ত্রি করতে হবে।

ইস্ত্রি করার স্থানে পর্যাপ্ত আলো বাতাস থাকা দরকার। প্রয়োজনে কৃত্রিম আলোর ব্যবস্থা করা ভালো। অপর্যাপ্ত আলোতে ইস্ত্রি করলে ইস্ত্রি ঠিকমতো হয়েছে কিনা বোঝা যায় না। বাতাসপূর্ণ স্থান হলে গরম কম লাগে এবং কাপড়ের আর্দ্রভাব দ্রুত শুকিয়ে যায়।

ইস্ত্রি ব্যবহার করার সময় লক্ষ রাখতে হবে–



কামিজ ইস্ত্রির বিভিন্ন ধাপ

১। ইস্ত্রির তলায় যেন কোনো দাগ না থাকে।

২। ইস্ত্রি যেন বেশি গরম না হয়। বেশি গরম ইস্ত্রিতে কাপড়ে পোড়া দাগ লাগে বা কাপড় পুড়ে যায়। কামিজ ইস্ত্রির বিভিন্ন ধাপ দেখান হল–

প্রথমে দুই হাতের সামনের ও পিছনের অংশ ইস্ত্রি করতে হয়। তারপর সম্পূর্ণ কামিজের দুই পরত একসাথে করে সামনের ও পিছনের অংশ সমান্তরালভাবে বা লম্বা ভাবে (১নং চিত্র) টেনে ইস্ত্রি করতে হয়। ইস্ত্রি করা হলে ইস্ত্রির টেবিলের উপর জামার পিছনের অংশ উপরের দিকে বিছিয়ে (২নং চিত্র) প্রথমে ডান পার্শ্বের অংশ লম্বাভাবে ভাঁজ করে বাম পাশে এনে ভাঁজের উপর ইস্ত্রি করতে হবে। জামার হাতা ভাঁজ করতে হবে। একই ভাবে বাম পার্শ্বের অংশ (৩নং চিত্র) ডান পার্শ্বে এনে ইস্ত্রি করতে হবে। সম্পূর্ণ কামিজকে ৪ নং চিত্রের ন্যায় তিন ভাঁজ করে ভাঁজের উপর ইস্ত্রি করতে হবে।

হাওয়া লাগানো

ইস্ত্রি করেই বস্ত্রাদি বাক্সে বা আলমারিতে তুলে রাখা যাবে না। ইস্ত্রি করার পর জামা-কাপড় সম্পূর্ণ শুকায় না। সে জন্য কিছুক্ষণ খোলা বাতাসে রেখে কাপড়ের আর্দ্রভাব দূর করতে হয়। কাপড় ভালো করে শুকিয়ে গেলে নির্দিষ্ট স্থানে ন্যাপথালিন দিয়ে তুলে রাখতে হবে।

যেসব কাপড় দীর্ঘদিনের জন্য তুলে রাখা হয় সেগুলোতে মাড় দেওয়া উচিত না। মাড় দেওয়া কাপড় পোকায় সহজে নষ্ট করে ফেলে।

অনুশীলনী

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :

১. নিচের কোন বস্ত্র ধোয়ার পরে কলপ দিতে হয়–

ক. রেয়ন   খ. পশম
গ. লিনেন   ঘ. রেশম

২. কাপড়ের চা বা কফির দাগ তুলতে ব্যবহৃত হয়–

ক. অক্সালিক অ্যাসিড   খ. বোরাকম দ্রবণ
গ. এমোনিয়া দ্রবণ   ঘ. খাবার লবণ

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

জিতু তার ময়লা জামাটি শুকনা অবস্থায় ব্রাশ করে পরে সাবান পানি দিয়ে ধোয়। জামা থেকে কলমের কালির দাগ তোলার জন্য সে রাসায়নিক দ্রব্য ব্যবহার করে।

৩. জিতু জামাটি শুকনা অবস্থায় ব্রাশ করে–

i. আলগা ময়লা দূর করতে
ii. সাবান খরচ কমায়
iii. কাজটি সহজ করে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i　　খ. i ও ii

গ. ii ও iii　　ঘ. i, ii ও iii

৪. জিতু কলমের কালির দাগ তোলার জন্য ব্যবহার করেছিল–

ক. এমোনিয়া দ্রবণ　　খ. বোরাকম দ্রবণ

গ. হাইড্রোজেন পার অক্সাইড　　ঘ. পটাশিয়াম পারম্যাঙ্গানেট

সৃজনশীল প্রশ্ন :

১। এক অনুষ্ঠানে রিনা খাচ্ছিল। হঠাৎ হাত ফসকে রিনার সাদা সুতি শাড়িতে চা ছিটকে পড়ে এবং চেয়ার থেকে ওঠার সময় খোঁচা লেগে শাড়িটি ছিঁড়ে যায়। রিনা বাসায় এসে শাড়ি রিফু করে; চায়ের দাগ তোলে, নীল দেয় কিন্তু মাড় না দিয়ে ইস্ত্রি করে আলমারিতে উঠিয়ে রাখে।

ক. রিফু কী?

খ. সাদা কাপড়ে নীল দেওয়া হয় কেন?

গ. রিনা কীভাবে তার শাড়ির দাগ তুলেছে। ব্যাখ্যা কর।

ঘ. রিনার শাড়িতে মাড় না দেওয়ার কারণ বিশ্লেষণ কর।

২। নাজিফা নিজ হাতে পরিবারের সকলের কাপড় ধোয়। সুতি কাপড় ধোয়ার সময় সে সতর্কতা অবলম্বন করে। শার্ট–প্যান্ট ইস্ত্রি করতে তার সমস্যা হয়। মা তাকে শার্ট–প্যান্ট ইস্ত্রি করার নিয়ম শিখিয়ে দেন এবং বলেন কাপড় ইস্ত্রি করার পর কাপড়ে হাওয়া লাগাতে হয়।

ক. কাপড় ধোয়ার মূল উদ্দেশ্য কী?

খ. মা নাজিফাকে কাপড়ে হাওয়া লাগাতে বললেন কেন আলোচনা কর।

গ. নাজিফা কীভাবে শার্ট–প্যান্ট ইস্ত্রি করবে? ব্যাখ্যা কর।

ঘ. সুতি কাপড় ধোয়ার সময় নাজিফা কী সতর্কতা অবলম্বন করে ব্যাখ্যা কর।

চতুর্থ পরিচ্ছেদ

সেলাই মেশিনের সাধারণ পরিচিতি

মানব কল্যাণের জন্য আবিষ্কৃত নানাবিধ যন্ত্রকৌশলের একটি হল সেলাই মেশিন। অতিদ্রুত সেলাইয়ের কাজ সম্পন্ন করার জন্য সেলাই মেশিনের প্রয়োজন অনস্বীকার্য। হাতের সেলাইয়ে নিপুণভাবে জামা-কাপড় প্রস্তুত করা বেশ সময় সাপেক্ষ। তাছাড়া হাতে সেলাই করে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে জামা-কাপড় প্রস্তুত করার কথা চিন্তাও করা যায় না।

বহু গবেষণা এবং বরেণ্য ব্যক্তিদের চিন্তার ফলে সেলাই মেশিনের কাঠামো বর্তমান অবস্থায় উন্নীত হয়েছে। ১৮৫০ সালে ইসাক মেরিট সিঙ্গার নামক এক ব্যক্তি বর্তমানে প্রচলিত Lock stitch সেলাই মেশিন আবিষ্কার করেন। পৃথিবীর সর্বত্রই এখন এ সেলাই মেশিন বহুল প্রচলিত।

সেলাই মেশিনের প্রকারভেদ

সেলাই মেশিন সাধারণত চার প্রকারের–

১। হস্তচালিত সেলাই মেশিন

২। পদচালিত সেলাই মেশিন

৩। বৈদ্যুতিক সাধারণ সেলাই মেশিন।

৪। বৈদ্যুতিক ইন্ডাস্ট্রিয়াল সেলাই মেশিন।

হস্তচালিত সেলাই মেশিন

হস্তচালিত সেলাই মেশিন হাতল ঘুরিয়ে চালনা করা হয়। এতে অসুবিধা হচ্ছে এক হাত দিয়ে হাতল ঘুরাতে হয় এবং অন্য হাতটি কাপড় ধরার কাজে ব্যবহৃত হয়। ফলে প্রয়োজন বোধে হাতল ঘুরানো বন্ধ করে দুই হাত দিয়ে কাপড়ের জোড়া ঠিক করতে হয়, কাপড় মোড়ানোর কাজ করতে হয়। সেজন্য সেলাই করতে কিছুটা সময় বেশি লাগে।

পদচালিত সেলাই মেশিন

হস্তচালিত মেশিনের চেয়ে পদচালিত মেশিনে সেলাইয়ে বেশি স্বাচ্ছন্দ্য পাওয়া যায়। কারণ এতে হাত ও পায়ের যুগপৎ ব্যবহার করা যায়। পা দিয়ে মেশিন চালনা করা হয় বলে মেশিন চলা অবস্থায় দুই হাত একই সাথে ব্যবহারের মাধ্যমে কাপড় সেলাইয়ের জন্য ঠিক করে দেওয়া যায়। মেশিন থামিয়ে কাপড় ঠিক করার প্রয়োজন হয় না।

বৈদ্যুতিক সাধারণ সেলাই মেশিন

বৈদ্যুতিক শক্তির সাহায্যে এ মেশিন চলে। বৈদ্যুতিক মেশিনে সেলাইয়ের সময় খুব কম লাগে। অল্প সময়ে শুধু পা দিয়ে সুইচ টিপে কাপড় সেলাই করা যায়। তবে এ মেশিন দক্ষতার সাথে খুব সাবধানে চালাতে হয়, কারণ মেশিনের গতি নিয়ন্ত্রণের উপর সেলাইয়ের মান নির্ভর করে।

ইন্ডাস্ট্রিয়াল সেলাই মেশিন

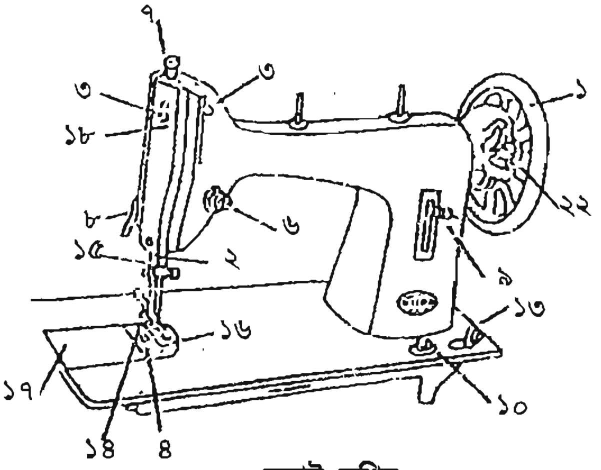
পোশাকশিল্প কারখানায় বেশি ব্যবহৃত হয়। ইন্ডাস্ট্রিয়াল মেশিন বৈদ্যুতিক শক্তির সাহায্যে চলে। এ মেশিনের গতি সাধারণ বৈদ্যুতিক মেশিনের চেয়ে অনেক বেশি। পোশাক তৈরির সকল কাজই এ মেশিনে সম্পন্ন হয়। যেমন বোতাম ঘর তৈরি, বোতাম লাগানো; কাপড়ের ধার মোড়া (ওভার লক) এবং অন্যান্য আনুষঙ্গিক সেলাইয়ের কাজ ইত্যাদি।

সেলাই মেশিনের বিভিন্ন অংশের নাম জানা ও চেনা

পোশাক তৈরির জন্য অন্যান্য সরঞ্জামের মধ্যে সেলাই কল বা সেলাই মেশিনও একটি। মেশিনের সেলাইয়ের ভালো মন্দের উপর পোশাকের সৌন্দর্য অনেকাংশে নির্ভরশীল। সেজন্য সেলাই মেশিন, মেশিনের বিভিন্ন অংশ, মেশিন চালনা এবং মেশিনের যত্ন সম্পর্কে জ্ঞান থাকতে হবে। অযত্নে মেশিন অতি সহজেই অকেজো হয়ে যায়।

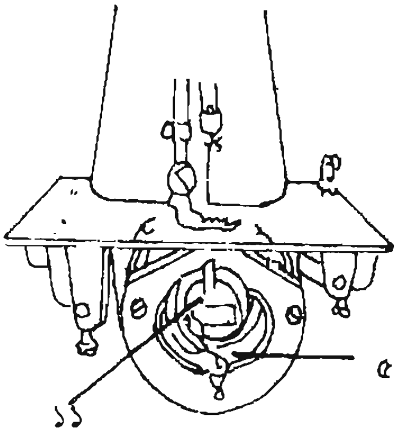
সব ধরনের সেলাই মেশিনের যন্ত্রাংশগুলো প্রায় একই। চিত্রে সেলাই মেশিনের বিভিন্ন অংশের নাম ও এদের কাজ বর্ণনা করা হল। মেশিনের অংশ বিশেষের কোনো পরিভাষা না থাকায় বাংলা শব্দে ইংরেজি উচ্চারণে এদের বর্ণনা দেওয়া হল–

সেলাই মেশিনের চিত্রটি লক্ষ করলে দেখা যাবে এতে ১, ২, ৩, ৪ ইত্যাদি সংখ্যা চিহ্নিত করা আছে। চিহ্নিত সংখ্যা এবং স্থানগুলোর সাথে নিচের নামের বর্ণনা মিলিয়ে মেশিনের বিভিন্ন অংশের পরিচয় পাওয়া যাবে।



সেলাই মেশিন

১। ফ্লাই হুইল–হাতল লাগানো চাকা যা মেশিনকে ঘোরায়।
২। নিডল বার–সুচের পশ্চাৎ ভাগ শক্ত করে ধরে রাখে।
৩। টেক আপ লিভার–উপরে সুতাকে শক্ত করে এবং ফোঁড় শক্ত করে।
৪। ফিড ডগ–দাঁতের মতো অংশ। আপনা থেকেই কাপড়কে সামনের দিকে এগিয়ে নিয়ে যায়।
৫। শাটল–অভ্যন্তরীণ অংশ। উপর ও নিচের সুতার সাহায্যে ফোঁড় তৈরি করে।
৬। থ্রেড টেনশন রেগুলেটর–উপরের সুতার সমতা রক্ষা করে।
৭। প্রেসার বার স্ক্রু–কাপড়ের উপর চাপদানির চাপ ঠিক রাখে।
৮। প্রেসার ফুট লিফটার–চাপদানি উত্তোলন করে ও সুতা ঢিলা করে।
৯। স্টিচ রেগুলেটর–ফোঁড়ের মাপ ঠিক রাখে।
১০। ফিড ড্রপনব–এমব্রয়ডারি করার সময় ফিড ড্রপকে নামিয়ে দেয়। তাতে আপনা থেকে কাপড় চালনা বন্ধ হয়ে যায়।
১১। ববিন কেস–যার ভিতর ববিন থাকে। ববিন কেস নিচের সুতা নিয়ম মাফিক চালনা করে।
১২। ববিন ওয়াইন্ডার–ববিনে সুতা ভরার জন্য সুতা পরিচালনা করে।
১৩। টেনশন এ্যাঙ্গেল–ববিনে সুতা ভরার সময় সুতাকে সমান্তরাল রাখে।



১৪। প্রেসার ফুট–কাপড়ের উপর প্রয়োজনীয় চাপ ঠিক রাখে।
১৫। প্রেসার বার–এতে স্ক্রু দিয়ে প্রেসার ফুট লাগানো থাকে। এর সাহায্যে চাপদানি উপরে তোলা ও নামানো যায়।
১৬। নিডলপ্লেট–সুচ ওঠানামার জায়গার ঢাকনা। অর্থাৎ যে ঢাকনা সরানো যায়।
১৭। স্লাইড প্লেট–অপসৃয়মান ঢাকনা অর্থাৎ যে ঢাকনা সরানো যায় যা ববিন এবং শাটল এর উপর থাকে।
১৮। ফেস প্লেট–মেশিনের সম্মুখের স্টিলের ঢাকনা, ভিতরের অংশগুলোকে ধুলোবালি থেকে রক্ষা করে।

সেলাই মেশিনের ব্যবহার ও যত্নবিধি

সেলাই মেশিন সঠিক ভাবে চালনা করার জন্য নিম্নের বিষয়গুলোর দিকে লক্ষ রাখা প্রয়োজন–

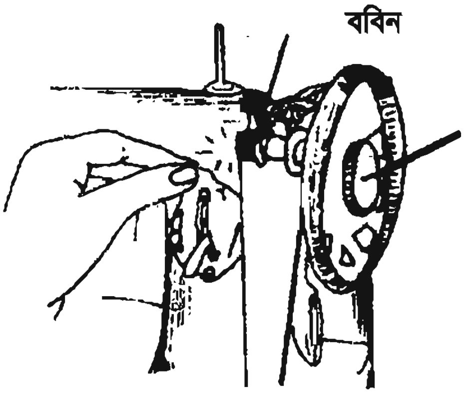
হাত মেশিন চালানোর পদ্ধতি

প্রেসার ফুটের নিচে এক টুকরা কাপড় রেখে প্রেসার লিফটারের সাহায্যে প্রেসার ফুট নিচে নামিয়ে দিতে হবে। এবার হাতল বা ফ্লাই হুইলটি মেশিনের যথাযথ গতিতে বিনা সুতায় ঘুরাতে হবে যতক্ষণ না পর্যন্ত বাম হাতের কাপড়টি চালাতে

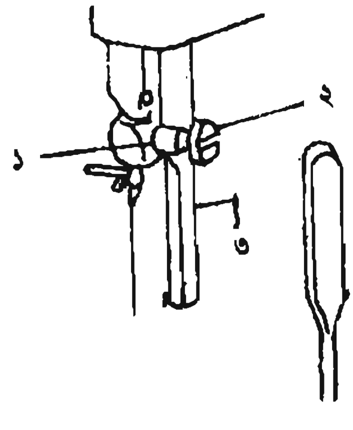
অভ্যস্ত হওয়া যায়। একই ভাবে পা মেশিনে পাদানি ঘুরিয়ে কাপড় বা কাগজ দিয়ে বার বার সোজা ভাবে সেলাই করার চেষ্টা করতে হবে।

১। মেশিনে সুচ পরানো, ববিনের সুতা ভরা, মেশিনের সুতা টানা।
ভালো সেলাইয়ের জন্য মেশিনে সঠিকভাবে সুতা পরাতে হবে। ববিনে সুতা ভরা, সুতা টানার পদ্ধতি জানতে হবে। মেশিনে যদি সঠিকভাবে সুচ পরানো না হয়, ববিনে সুতা ভরা না হয়, সুতা টানা ঠিক না হয় এবং ববিন কেস ঠিকভাবে লাগানো না হয় তবে কাপড়ে সঠিক সেলাই হবে না।

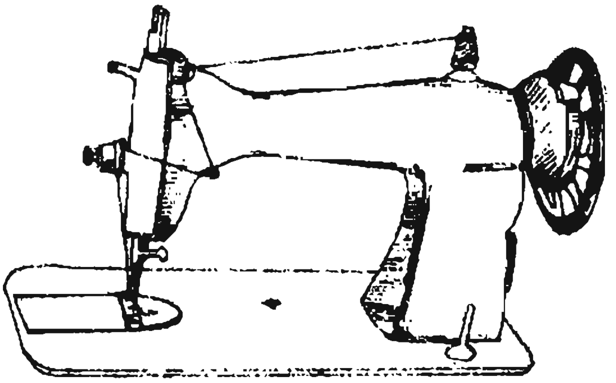
নিম্নে এ পদ্ধতিগুলো বিস্তারিত দেওয়া হল–



ববিনে সুতা ভরা
ব্যালেন্স হুইলটি ঢিলা করতে হবে। মেশিনের বড় সুতার রিল থেকে অগ্রভাগ নিয়ে ববিন কেসের খালি সুতার রিলে পেঁচিয়ে একটু ভরে ববিন ওয়াইন্ডারের ছোট স্পুল পিনে ঢুকিয়ে চাপ দিলে স্প্রিং এর জন্য ববিনের রিল আটকে যাবে। পরে মেশিনে হাতল ঘুরালে ববিনে সুতা ভরে যাবে। সুতা ভরা হলে নিজে থেকেই ববিন রিল আলগা হয়ে যাবে। সুতা ভরা হলে ব্যালেন্স হুইল বা হাতল শক্ত করে দিতে হবে।



মেশিনে সুচ পরানো
ফ্লাই হুইল নিজের দিকে সামান্য ঘুরিয়ে নিডল বারকে (৩) উঁচু করতে হবে। তারপর ক্লাম্প স্ক্রুকে (১) ঢিলা করতে হবে। সুচের চ্যাপটা পিঠটা ডান দিকে রেখে অর্থাৎ ক্লাম্প স্ক্রুর দিকে রেখে নিডল ক্লাম্পের (২) ভিতর যতটা যায় ততটা ঢুকিয়ে দিয়ে স্ক্রু টাইট করে দিতে হবে। ক্লাম্প স্ক্রু ঢিলা থাকলে কিংবা সুচ ক্লাম্পের মধ্যদিয়ে সম্পূর্ণ প্রবেশ না করলে সুচ ভেঙ্গে যাবে। সুচ কাপড়ের অনুকূল না হলে কিংবা বাঁকা বা ভোঁতা থাকলেও সুচ ভেঙ্গে যেতে পারে।

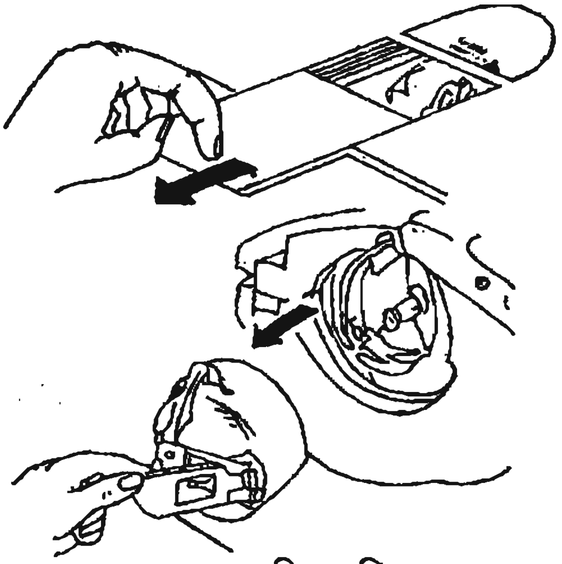


মেশিনের সুতা টানা বা সুতা পরানো
মেশিনে সুতা পরাতে হলে সুতার রিলটি মেশিনের উপরের স্পুল পিনের উপর বসাতে হবে। রিলের সুতার অগ্রভাগ টেনে ফেস প্লেটের বাঁ দিকের ছিদ্র দিয়ে বের করে টেনশন ডিস্কের মধ্য দিয়ে থ্রেড গার্ডের উপর নামিয়ে আনতে হবে। পরে টেকআপ স্প্রিঙের মধ্য দিয়ে টেকআপ

লিভারের ছিদ্রের মধ্যে প্রবেশ করাতে হবে। এরপর ফেস প্লেটের ছিদ্রযুক্ত থ্রেড গার্ডের ভিতর দিয়ে টেনে নিডল বারের থ্রেড গার্ডের মধ্য দিয়ে ঢুকাতে হবে। নিডল বার সবচেয়ে উঁচু করে সুচের ছিদ্রের বাম দিক থেকে ঢুকিয়ে ডানদিকে বের করতে হবে। এক এক মেশিনে এক এক পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। প্রয়োজনে ঐ মেশিনের ম্যানুয়াল দেখে নিতে হবে।

মেশিনে ববিন কেস লাগানো

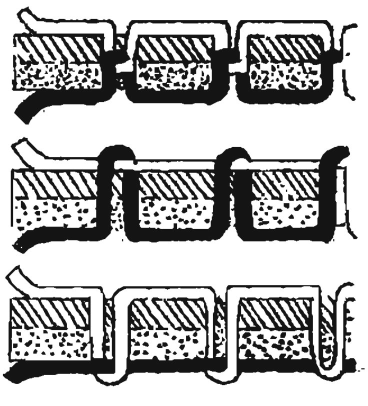
মেশিনের সুচের নিচে যে ঢাকনি থাকে সেটাকে সরিয়ে যে অংশটি দেখা যায় তার মধ্যে ববিন লাগাবার হোল্ডারটি থাকে। এবার ববিনের খিলটি ধরে বাম হাত দিয়ে ববিন কেসটি ববিন হোল্ডারের ভেতর ঠেলে দিয়ে খিলটি ছেড়ে দিতে হবে। এ সময় খট করে একটা শব্দ হবে। শব্দ হলে বোঝা যাবে ববিনটি ঠিক মতো বসেছে।



ববিনের খিল

২। উপরের সুতার টেনশন ঠিক রাখা এবং নিচের সুতার থ্রেড গার্ড পরিষ্কার রাখা। ভালো সেলাইয়ের জন্য উপর ও নিচের সুতার টান সমান হওয়া দরকার। তবে কাপড় অনুযায়ী সুতার টানও ভিন্ন হয়। কাপড়ের উভয় দিকে এক রকম সেলাই হলে বোঝা যাবে সুতার টান ঠিক আছে। সুতার অসমান টানের ফলে সেলাই ছিঁড়তে পারে বা কুঁচকিয়ে যেতে পারে।

উপরের সুতার টান ঠিক রাখার জন্য থ্রেড টেনশন স্ক্রুটিকে এবং নিচের সুতার টান ঠিক রাখার জন্য ববিন কেসের স্ক্রুটিকে ঘুরিয়ে নিয়ন্ত্রণ করা হয়।



সাদাটি উপরের এবং কালোটি নিচের সুতা

১– দুই সুতার টান সমান আছে

২– উপরের সুতার টান অত্যধিক

৩– নিচের সুতার টান অত্যধিক

উপরের সুতা ছেঁড়ার কারণ

ঠিকমতো সুই পরানো না হলে কিংবা উপরের সুতার টান বেশি হলে উপরের সুতা ছিঁড়তে পারে। সুচ অনুযায়ী সুতা না হলে, সুচ বাঁকা পরানো হলে, থ্রেড টেকআপ স্প্রিং ভাঙ্গা থাকলে অথবা স্পুল পিনে সুতা জড়িয়ে গেলেও সুতা ছিঁড়তে পারে।

নিচের সুতা ছেঁড়ার কারণ

উপরের সুতার মতোই নিচের সুতাও ছিঁড়তে দেখা যায়। উপরের সুতার টান বেশি হলে, ববিনে ঠিকমতো সুতা পরানো না থাকলে, সুচ বাঁকা থাকলে, কিংবা থ্রেড গার্ডে ধুলোবালি অথবা সুতার আঁশ জমা থাকলে সুতা ছিঁড়ার সম্ভাবনা থাকে।

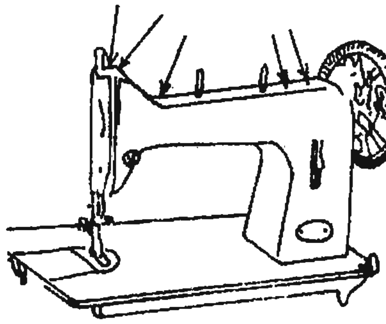
সেলাই মেশিনের যত্নবিধি

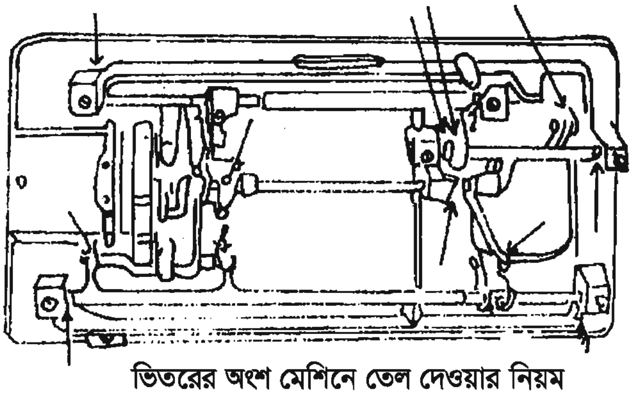
সেলাই মেশিন একটি অতি প্রয়োজনীয় এবং মূল্যবান জিনিস। এর যথাযথ যত্ন না নিলে অতি অল্প সময়েই অকেজো হয়ে যেতে পারে। সঠিক যত্ন নিলে অনেকদিন ব্যবহার করা যায়। সেলাই মেশিনের যত্নবিধিকে মোটামুটি দুভাগে ভাগ করা যায়।

১। মেশিনে নিয়মিত তেল দেওয়া।
২। মেশিন ও মেশিনের ফিড ডগ পরিষ্কার করা।

১। মেশিনে নিয়মিত তেল দেওয়া

সেলাই মেশিনে নিয়মিত এবং যত্ন সহকারে তেল দেওয়া প্রয়োজন। মেশিনের শব্দ কম হওয়া, মেশিন চালনার কাজ সহজতর করা এবং অনেক দিন মেশিন কর্মক্ষম রাখার জন্য নিয়মিত তেল দেওয়া আবশ্যক। অধিকাংশ মেশিনে চিহ্নের মাধ্যমে তেল দেওয়ার স্থানগুলো নির্দেশ করা থাকে। সে সমস্ত জায়গায় তেল দিতে হয়। অবশ্য ভালো কোম্পানির তেল দিতে হবে। তেল দেওয়ার পর কিছুক্ষণ মেশিনটি সজোরে চালাতে হবে। এর ফলে তেল মেশিনের সর্বত্র সঞ্চারিত হবে, অতিরিক্ত তেল বের হয়ে যাবে। নিয়মিত ব্যবহৃত মেশিনে সপ্তাহে দুইবার তেল দিতে হবে। মেশিন বন্ধ থাকলে সেলাইয়ের পূর্বে মেশিনে তেল দিয়ে পাতলা কাপড় দিয়ে মুছে নিতে হবে।


উপরের মেশিনে তেল দেওয়ার নিয়ম


ভিতরের অংশ মেশিনে তেল দেওয়ার নিয়ম

২। মেশিন ও মেশিনের ফিড ডগ পরিষ্কার রাখা

কল বা মেশিন নিয়মিত পরিষ্কার না করলে ময়লা ও তেলকালি আটকিয়ে সহজেই অকেজো হয়ে পড়ে। সেলাইয়ের সময় মেশিনে বস্ত্রের তন্তুর ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র আঁশ, বাতাসের ধুলোবালি, তেল ইত্যাদি মেশিনের বিভিন্ন জায়গায় জমতে থাকে। বিশেষ করে মেশিনের অভ্যন্তরীণ যন্ত্রাংশের মধ্যে শাটল রেসই সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ। এ অংশটি পরিষ্কার না থাকলে সব সময়ই সেলাইয়ের কাজ ব্যাহত হয়। শাটল রেসের যত্ন অত্যন্ত সতর্কতার সঙ্গে করতে হয়। নিয়মিত নরম কাপড় দিয়ে মেশিনের জোড়াগুলোতে আটকে থাকা সুতার আঁশ, ময়লা ইত্যাদি পরিষ্কার করতে হয়। প্রয়োজন বোধে স্লাইড প্লেট ও নিডল প্লেট খুলে সরু কাঠি, ছোট ব্রাশ ইত্যাদি দিয়ে ফিড ডগ পরিষ্কার করতে হবে। তাছাড়া মেশিন সর্বদা ঢেকে রাখতে হয়। মেশিন ব্যবহারের পূর্বে একটি পাতলা কাপড় দিয়ে মুছে নিতে হয়। এতে কাপড়ে কোনো প্রকার দাগ লাগার সম্ভাবনা থাকে না।

অনুশীলনী

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :

১. সেলাই মেশিন কত প্রকার?

ক. দুই খ. তিন
গ. চার ঘ. পাঁচ

২. স্টিচ রেগুলেটর কি কাজ করে?

ক. চাপকানি উত্তোলন করে
খ. ফোঁড়ের মাপ ঠিক রাখে
গ. সুচ ওঠা নামায় সাহায্য করে
ঘ. উপরের সুতার চাপ ঠিক রাখে।

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩ ও ৪নং প্রশ্নের উত্তর দাও

মমতা তার সেলাই মেশিনে তেল দিয়ে কিছুক্ষণ জোরে চালায়। এরপর সে একটি সুতি কাপড় দিয়ে মেশিন মুছে সেলাই করে।

৩. মমতা মেশিনে তেল দিয়ে জোরে চালায় কারণ এতে মেশিনের–

i. শব্দ কম হয়
ii. চালনা সহজ হয়
iii. স্থায়িত্ব বৃদ্ধি পায়

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i
খ. i ও ii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii

৪. মমতা মেশিনটি সুতি কাপড় দিয়ে মুছে নেয়। কারণ এতে করে–

i. অতিরিক্ত তেল পরিষ্কার হয়
ii. সেলাইয়ের কাপড়ে দাগ লাগে না
iii. সেলাই সুন্দর টেকসই হয়।

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i
খ. i ও ii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii

সৃজনশীল প্রশ্ন :

১। ফরিদার সেলাই মেশিনে সেলাই করা কাপড়ের দুই দিকে দুই রকম সেলাই হয় এবং প্রায়ই সুচ ভেঙ্গে যাচ্ছে। ঈদে বেশি কাপড় সেলাই করতে হবে বলে ফরিদার শিক্ষক তাকে হস্তচালিত মেশিনের পরিবর্তে পদচালিত মেশিন ব্যবহারের পরামর্শ দিয়েছেন।

ক. সেলাই মেশিন কত প্রকার?

খ. সেলাই করা কাপড়ের দুই দিকে দুই রকম সেলাই হচ্ছে কেন? ব্যাখ্যা কর।

গ. সুচ ভাঙ্গা বন্ধে ফরিদার করণীয় ব্যাখ্যা কর।

ঘ. টিচারের পরামর্শ মূল্যায়ন কর।

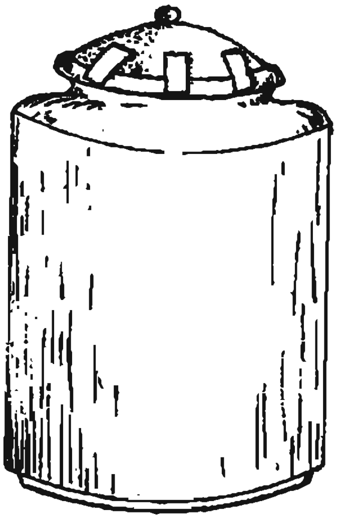
ব্যবহারিক

চীনামাটির বয়ামে, প্লাস্টিকের বয়ামে, পলিথিন আস্তরিত মাটির পাত্রে ও কাগজের প্যাকেটে বীজ সংরক্ষণ

বিভিন্ন পাত্রে বীজ সংরক্ষণের পদ্ধতি দেখানো হল–

চীনামাটির বয়ামে সংরক্ষণ

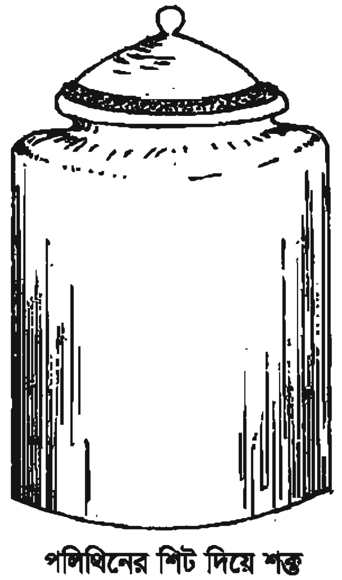
চীনামাটির বয়ামে বীজ রেখে বয়ামের ঢাকনা লাগাতে হবে। ধানের তুষের সাথে মাটি ও গোবর ভালোভাবে মিশিয়ে ঢাকনার চারিদিকে চিত্রের ন্যায় লাগিয়ে বাতাস চলাচলের পথ বন্ধ করে দিতে হবে। ধানের তুষ না পাওয়া গেলে মাটি ও গোবর মিশিয়ে দিলেও হবে।



ধানের তুষের সাথে মাটি ও গোবর মিশিয়ে ঢাকনা লাগানো

কাচের ও প্লাস্টিকের বয়ামে সংরক্ষণ

কাচের ও প্লাস্টিকের বয়ামে বীজ সংরক্ষণ করতে হলে বয়াম ভালো করে মুছে বীজ ভরে বয়ামের ঢাকনা শক্তভাবে আটকিয়ে ঢাকনার কিনারা ও বয়ামের সাথে স্কচটেপ দিয়ে আটকিয়ে দিতে হবে। অথবা ঢাকনার ভিতরে পলিথিনের শিট দিয়ে মুখ শক্ত করে আটকে দিতে হবে।



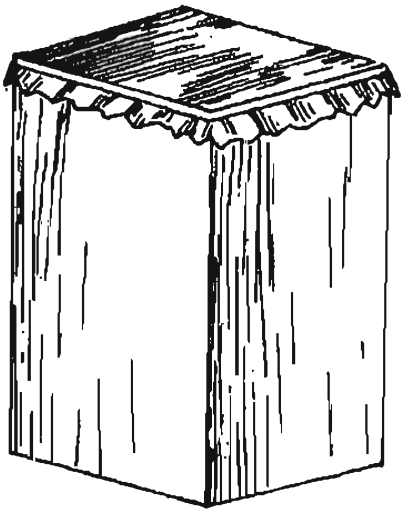
পলিথিনের শিট দিয়ে শক্ত করে মুখ আটকানো

টিনের পাত্রে সংরক্ষণ

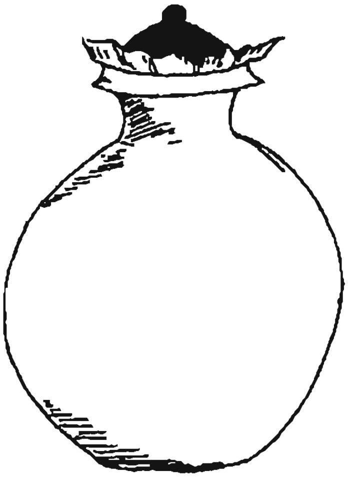
টিন ভালো করে শুকিয়ে টিনের ভিতর বীজ রেখে টিনের ঢাকনার ভিতর পলিথিনের শিট দিয়ে শক্ত করে মুখ আটকে দিতে হয়।

মাটির পাত্রে সংরক্ষণ

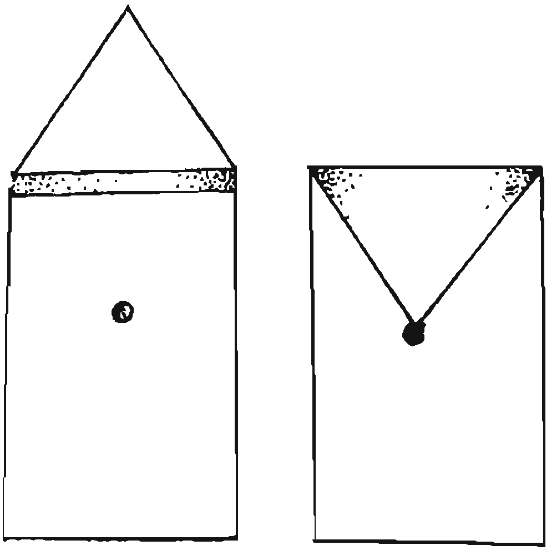
মাটির পাত্রের ভিতর পলিথিনের শিট বিছিয়ে তার উপর বীজ রেখে পাত্রের মুখ ঢাকনা দিয়ে ঢেকে ঢাকনার চারিদিকে মাটি ও গোবর ভালো করে মিশিয়ে লাগিয়ে দিতে হবে।



টিনের পাত্রে সংরক্ষণ



মাটির পাত্রে সংরক্ষণ



স্কচটেপ দিয়ে মুখ আটকানো

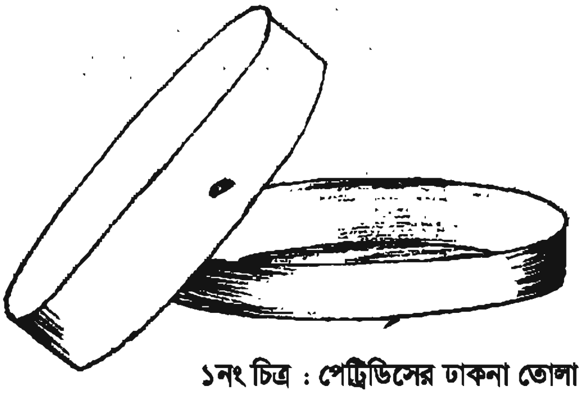
পলিথিনের প্যাকেটে সংরক্ষণ

পলিথিনের প্যাকেট বায়ুশূন্য করে বীজ রেখে প্যাকেটের মুখ একেবারে আটকে দিতে হবে। বীজ এ পদ্ধতিতে সংরক্ষণ করে বাজারে বিক্রয় করা হয়।

কাগজের প্যাকেটে সংরক্ষণ

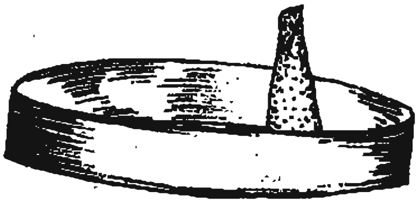
সাধারণ ক্রাফট পেপার বা খাকি রঙের মোটা কাগজের তৈরি বিশেষ প্যাকেটে বীজ ভরে প্যাকেটের মুখ স্কচটেপ দিয়ে আটকে দিতে হয়। এ প্যাকেটের মাথার কাছে প্যাকেটের সাথে লাগানো ঢাকনার মতো থাকে। প্যাকেট দেখতে অনেকটা লম্বা খামের মতো। ঢাকনার মুখ বরাবর প্যাকেটের গায়ে বোতামের মতো একটি গোল চাকা থাকে। খামের মুখ স্কচটেপ দিয়ে বন্ধ করে ঢাকনার সুতা চাকার সাথে পেঁচিয়ে দিতে হয়।

পেট্রিডিসে ভেজা চোষ কাগজে বিছিয়ে তাতে বীজ ছড়িয়ে অঙ্কুরোদগম পরীক্ষা করণ

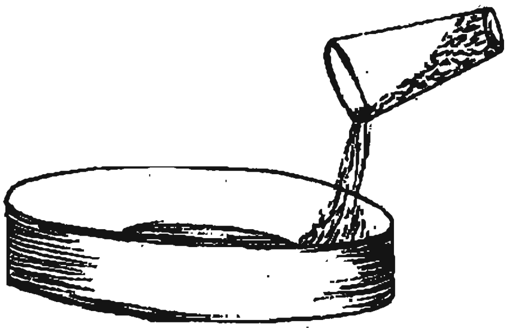


১নং চিত্র : পেট্রিডিসের ঢাকনা তোলা

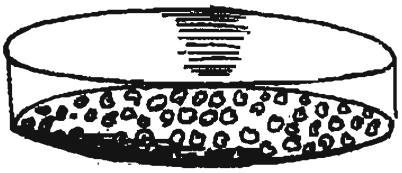
পেট্রিডিসের বীজের অঙ্কুরোদগম পরীক্ষা করতে হলে–



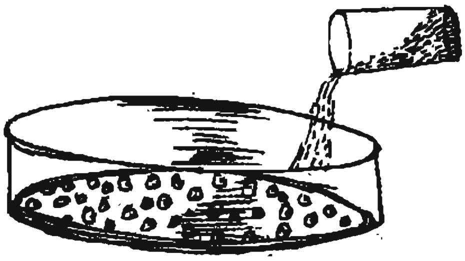
২নং চিত্র : চোষ কাগজ বিছানো



৩নং চিত্র : চোষ কাগজ ভিজানো



৪নং চিত্র : বীজ রেখে ঢাকনা লাগানো



৫নং চিত্র : পানি দিয়ে চোষ কাগজ ভিজানো

১। প্রথমে পেট্রিডিসের ঢাকনা তুলে নিতে হবে।

২। পেট্রিডিসের মাপ অনুযায়ী এক টুকরা চোষ কাগজ বিছাতে হবে।

৩। বিশুদ্ধ পানি দিয়ে এমনভাবে চোষ কাগজ ভিজিয়ে দিতে হবে যেন চোষ কাগজ পানি টেনে নেওয়ার পর পেট্রিডিসে অতিরিক্ত পানি না থাকে।

৪। বাছাই করা বিশুদ্ধ বীজ হতে কিছু বীজ চোষ কাগজের উপর এমনভাবে রাখতে হবে যেন একটি বীজের সাথে আরেকটি বীজ না লাগে।

৫। ঢাকনা দিয়ে পেট্রিডিসের মুখ ঢেকে ছায়ায় যেখানে বাতাস চলাচল করে সেখানে রাখতে হবে। মাঝে মাঝে বায়ু চলাচলের জন্য ঢাকনা খুলে দিতে হবে।

৬। চোষ কাগজের পানি শুকিয়ে গেলে কিনারা থেকে অল্প পানি দিয়ে চোষ কাগজটি ভিজিয়ে দিতে হবে।

সবজি বীজ ভেদে ৩–৪ দিন থেকে ৭ দিনের মধ্যে বীজের অঙ্কুরোদগম হয়। বীজত্বক শক্ত হলে আরো বেশি সময় লাগার সম্ভাবনা থাকে।

অঙ্কুরণ শেষ হয়ে গেলে অঙ্কুরিত বীজের সংখ্যা গণনা করার জন্য নিম্নলিখিত সূত্রানুযায়ী অঙ্কুরণের শতকরা হার হিসাব করে নিতে হবে।

$$\text{অঙ্কুরণের শতকরা হার} = \frac{\text{মোট অঙ্কুরিত বীজের সংখ্যা,}}{\text{পেট্রিডিসে স্থাপিত বীজের সংখ্যা}} \times 100$$

ওরাল স্যালাইন প্রস্তুতকরণ

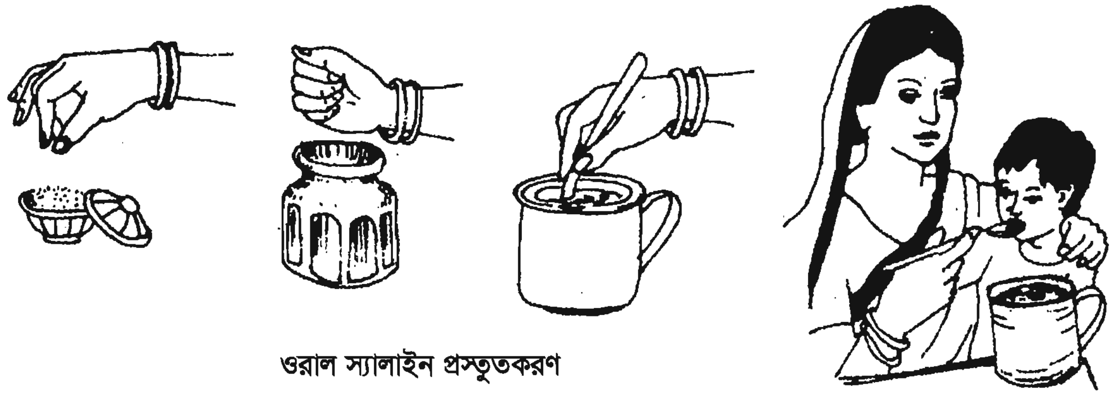
ওরাল স্যালাইনের প্যাকেট বাজারে পাওয়া যায়। প্যাকেটের নির্দেশ অনুযায়ী তৈরি করে খাওয়ানো হয় ডায়রিয়া বা পাতলা পায়খানা হলে। অনেক সময় এ প্যাকেট সময়মতো পাওয়া যায় না। গ্রামাঞ্চলে দূর দূরান্তে ওষুধের দোকান বা হাটবাজার অবস্থিত। সেখান থেকে সময়মতো কিনে আনা সম্ভব হয় না। প্রত্যেকের জানা উচিত কীভাবে ওরাল স্যালাইন প্রস্তুত করা হয়। স্কুলে শিক্ষিকা শ্রেণীতে ছাত্রীদের সহযোগিতায় তৈরি করে দেখাবেন। ছাত্রীরা বাড়ি কিংবা শ্রেণীতে নিজে তৈরি করতে শিখবে।

উপকরণ

$\frac{১}{২}$ লিটার পানি (ফুটন্ত ঠান্ডা করা)

১ চিমটি লবণ (তিন আঙুলের মাথায়)

১ মুঠ গুড়/চিনি।



ওরাল স্যালাইন প্রস্তুতকরণ

প্রস্তুত প্রণালি

১। পানি ফুটিয়ে ঠান্ডা করে আধা লিটার মেপে একটি পরিষ্কার জগ বা মগে নাও।

২। তিন আঙুলের অগ্রভাগ দিয়ে ১ চিমটি লবণ পানিতে দাও।

৩। এক মুঠ গুড় অথবা চিনি পানিতে দাও।

৪। পরিষ্কার ফুটানো পানিতে ধোয়া টেবিল চামচ ভালো করে মিশাও।

স্যালাইন তৈরির ১৫–২০ মিনিট পর খাওয়াতে হয়। দেখতে হবে পানির সাথে চিনি বা গুড় ও লবণ যেন ঠিকমতো মেশে। একবার স্যালাইন তৈরি করে ১২ ঘন্টার মধ্যে খাওয়া শেষ করতে হবে। শেষ না হলে ১২ ঘন্টার পর সে স্যালাইন খাওয়াতে নেই।

খাদ্য প্রস্তুত ও পরিবেশন

খাদ্যদ্রব্য বিভিন্ন পদ্ধতিতে রান্না করা হয়। এর ফলে খাদ্যের স্বাদ ও প্রকৃতিতে ভিন্নতা দেখা যায়। সবজি সিদ্ধ ও ভাজার মধ্যে বর্ণ, গন্ধ, আকৃতি ও প্রকৃতির পার্থক্য রয়েছে। আবার বেক করা খাদ্য ও ঝলসানো খাদ্যের মধ্যেও তারতম্য থাকে। খাদ্য সাধারণত নিম্নলিখিত উপায়ে রান্না করা হয়–

সেদ্ধ

ভাপে সেদ্ধ

ডুবো তেলে ভাজা

স্বল্প তেলে ভাজা

ঝলসানো বা সেঁকা

বেকিং।

যেভাবে রান্না হউক না কেনো লক্ষ লাখতে হবে যেন পুষ্টিমূল্যের অপচয় না হয়। এজন্য রান্নার পদ্ধতিগুলো সম্পর্কে জ্ঞান রাখা দরকার। কারণ কাটা, ধোয়া, চুলায় তাপ প্রয়োগ ও পরিবেশন ব্যবস্থার মাধ্যমে খাদ্যের পুষ্টিমূল্য রক্ষা করতে হয়।

রান্নার প্রতি স্তরে সতর্ক ও যত্নবান হলে ভালো খাবার তৈরি করা যায়। ভালো খাবার তৈরির জন্য অভিজ্ঞতা ও দক্ষতা প্রয়োজন।

রান্না বসানোর পূর্বে খাদ্যদ্রব্যকে তৈরি করার জন্য বিভিন্ন স্তর বা ধাপ রয়েছে। এসব ধাপে বিভিন্ন প্রক্রিয়া অবলম্বন করতে হয়। এগুলোকে রান্নার কলাকৌশল বলে। খাদ্য প্রস্তুতের বিভিন্ন কলাকৌশল আয়ত্ব করলে রান্নায় দক্ষতা অর্জন করা যায়। রান্না করা খাদ্য টেবিলে খাদ্যের প্রকৃতি অনুযায়ী পরিবেশন করা প্রয়োজন। অর্থাৎ যে খাবার ঠান্ডা সে খাবারটি ঠান্ডা অবস্থায় পরিবেশন করতে হবে। আবার যে খাবারটি গরম গরম পরিবেশন করলে ভালো লাগবে সেটি গরম অবস্থায় পরিবেশন করতে হবে। এতে খাবার গ্রহণের আকর্ষণ ও রুচি বেড়ে যায়।

রান্নার জন্য বিভিন্ন খাদ্যদ্রব্য কাটার কৌশল আয়ত্ব করা

রান্নার মান বজায় রাখার জন্য ভালো সরস উপকরণের যেমন প্রয়োজন আছে তেমনি সেগুলো কীভাবে ধুয়ে, কেটে, মিশিয়ে রান্না করতে হবে সেটাও সঠিকভাবে জানতে হবে। বিভিন্ন পদ্ধতিতে রান্নার জন্য খাদ্য ভিন্নভাবে কাটার প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়। মাছ ও মাংসের সাথে দেওয়ার জন্য তরকারি বা আলু কাটার পদ্ধতি বিভিন্ন। আবার সবজি ভাজার জন্য একভাবে কুচি করতে হয়। নিরামিষ রান্নার জন্য ভিন্নভাবে কাটতে হয়। সবজি বিভিন্নভাবে কাটার জন্য আজকাল বাজারে নানা সরঞ্জাম পাওয়া যায়। শুধুমাত্র দা, বঁটি ও ছুরি ছাড়া ঐসব সরঞ্জাম ব্যবহার করে সবজি কাটলে নিখুঁত হয় এবং সময় ও শক্তি কম অপচয় হয়। বঁটিতে গাজর ও পেঁপে ঝুরি করার পরিবর্তে সবজি কুরুনিতে ঝুরি করা অধিক সহজ। সবজি কাটার বিভিন্ন প্রক্রিয়ার বর্ণনা দেওয়া হল।

ক) বিভিন্ন ধরনের সবজি কাটা

সবজি দিয়ে বিভিন্ন প্রকার খাদ্য প্রস্তুতের জন্য কাটার পদ্ধতিও ভিন্ন হয়। ভর্তা, ভাজি, সুক্তা, নিরামিষ, চপস্যুয়ে, চাওমিন (চায়নিজ খাবার) এসব বিভিন্ন রান্নায় সবজি ভিন্ন ভিন্ন ভাবে কাটতে হয়। ভাজির জন্য ঝুরি, নিরামিষের জন্য টুকরা, মোরব্বা-আচারের জন্য ফালি করা আবার মাছ দিয়ে রান্নার জন্য তেরছা করে ও চাইনিজ খাবারে দেওয়ার জন্য পাতলা স্লাইস করে সবজি কাটার নিয়ম।

ফালি করা

ঝিঙা, চিচিঙা, লাউ, মিষ্টি কুমড়া এ ধরনের তরকারি খোসা ছাড়িয়ে বিভিন্ন আকারে ফালি করা হয়। ফালি করে মাছ রান্নায় দেওয়া যায়। মিষ্টি কুমড়া, বেগুন ফালি করে ভাজা যায়। আবার কয়েকটি তরকারি ফালি করে ছোট সাইজ করে নিরামিষ রান্না করা হয়। একটি আম ৫/৬ ফালি করে আচার করা হয়। চালকুমড়া, শসা ফালি করে কেটে মোরব্বা করা যায়। ফালি করে সবজি কাটার জন্য ধারালো ছুরি বা বঁটির দরকার।

স্লাইস করা

গোল, লম্বা, চারকোনা, তিনকোনা ইত্যাদি নানা আকারে পাতলা করে সবজি কাটাকে স্লাইস করা বলে। ধারালো ছুরি বা বঁটি দিয়ে স্লাইস করা যায়। তবে আজকাল বিভিন্ন আকৃতির স্লাইস করার জন্য সবজি স্লাইসার পাওয়া যায়। সেগুলো দিয়ে অল্প সময়ে নিখুঁত ভাবে সবজি ও ফলমূল স্লাইস করে কাটা যায়। সবজি রান্না, ভাজি ছাড়াও স্লাইস করা সবজি সালাদ তৈরির জন্য বেশ উপযোগী। শসা, গাজর, টমেটো, বিট ইত্যাদি সবজি নানা আকৃতিতে স্লাইস করে সাথে পেঁয়াজ গোল স্লাইস করে ধনে পাতা, মরিচ, লেটুসপাতা কুচি করে মিশিয়ে সালাদ করলে আকর্ষণীয় দেখায়।

চায়নিজ ফ্রাইড রাইস, চিকেন উইথ ভেজিটেবলস ও ভেজিটেবল সুপে সবজি বিভিন্ন আকার-আকৃতিতে স্লাইস করে মেশানো হয়। চপস্যুয়ে এবং চাওমিনেও সবজি পাতলা স্লাইস করে মেশানো হয়। সব সবজি স্লাইস করার আগে পাতলা করে খোসা ছাড়িয়ে ধুয়ে কাটতে হয়। স্লাইস করে ধুয়ে রান্না করলে অনেক খাদ্যমূল্য নষ্ট হয়।

কুচি করা

মাংসের কিমার মতো কুচি করে কাটা। কুচি করে কাটার আগে অবশ্যই শাকসবজি ধুয়ে নিতে হবে। ধারালো বঁটি দিয়ে শাকপাতা যেভাবে কুচি করতে হয় সেভাবে সবজি ও কুচি করা হয়। বটির নিচে একটি পরিষ্কার থালা রেখে কুচি করলে খাদ্য নষ্ট হয় না। চপিং বোর্ড বা কাটিং বোর্ড নতুবা কাঠের পিঁড়ির উপর সবজি রেখে ছুরি দিয়ে কুচি করা বেশি সহজ। চায়নিজ ফ্রাইড রাইস রান্নার জন্য গাজর, চালকুমড়া, পেঁপে, বরবটি কুচি করে কাটা হয়। পেঁয়াজ, কাঁচামরিচ, ধনেপাতা, পুদিনা পাতা কুচি করে কেটে খাদ্যে মেশানো হয়। তবে কুচি করে কেটে ধুলে খাদ্যের গুণাগুণ অধিকাংশই চলে যায়। বিশেষ করে পানিতে দ্রবণীয় ভিটামিন খনিজ লবণ।

ঝুরি/কুরানো

সবজি কুরুনিতে গাজর, আলু, পেঁপে, ওলকপি, লাউ ইত্যাদি সবজি কুরানো বা ঝুরি করা হয় ভাজির জন্য। গাজর ও লাউঝুরি দুধ, চিনি দিয়ে সেমাইয়ের মতো রান্না করা যায়। সবজি কুরানোর আগে খোসা ছাড়িয়ে ধুয়ে নিতে হয়। কুরানোর সময় ধোয়ার সুবিধার জন্য বড় ফালি রাখতে হয়। অনেকে বঁটি দিয়ে ঝুরি করেন। এতে সময় বেশি লাগে এবং ঝুরির সাইজ এক হবে না। টিন, স্টিলের তৈরি বিভিন্ন রকম ঝুরির মেশিন বাজারে পাওয়া যায়।

ঝুরি মেশিনে সবজি ঝুরি করা

চিরা/চেরা

সবজি সম্পূর্ণ ফালি বা টুকরা না করে কিছু অংশ কেটে ফাঁক করা। দোলমা রান্না করার জন্য পটল ও করলা এভাবে চিরে নিতে হয়। পটলের খোসা চেঁছে লম্বালম্বিভাবে ধরে মাঝে একপাশে চিরে সেখান দিয়ে বিচি বের করে নিতে হয়। ভেতরে মাছ, মাংসের পুর তৈরি করে ঢুকিয়ে সুতা দিয়ে বেঁধে দোলমা রান্না করতে হয়। করলাও এ পদ্ধতিতে করতে হয়। করলা চাঁছার কোনো প্রয়োজন নেই।

খ) রোস্ট, কালিয়া ও কোরমার জন্য মুরগি কাটা

মুরগি পরিষ্কার করা

মুরগি জবাই করার পর মাথা, পা, ডানা কেটে চামড়া ছাড়িয়ে নিতে হয়। পেটের নাড়িভুঁড়ি বের করে ফেলবে। সেখান থেকে কলিজা, গিলা, বের করে নিতে হয়। ময়লা লেগে গেলে সম্পূর্ণ মুরগি ধুয়ে পানি ঝরিয়ে প্রয়োজন অনুযায়ী টুকরো করতে হয়।

রোস্টের জন্য টুকরো করা

কেউ সম্পূর্ণ মুরগির রোস্ট করেন। আবার কেউ টুকরো রোস্ট করেন। পিঠের হাড়সহ সম্পূর্ণ মুরগির রানের অংশ ও বুকের অংশ দুভাগ করে নিতে হবে। এরপর মাঝামাঝি জায়গায় ফালি করে রানের দুভাগ ও বুকের দুভাগ মোট চার টুকরো হবে। এভাবে বড় করে রোস্টের টুকরো হয়।

কালিয়ার জন্য টুকরো করা

কালিয়া হল ছোট টুকরো মুরগি আলু দিয়ে বা আলু ছাড়া মসলা দিয়ে ঝোল করে রান্না করা। কালিয়ার জন্য মুরগি কাটতে হলে পিঠের হাড় গলাসহ আলাদা করে টুকরো করে নিতে হবে। একটি মুরগির রান ও থান চার টুকরো করে নিতে হবে। বুকের অংশ মাঝে ফালি করে দুই টুকরো করে প্রতি টুকরোকে মাঝে দুই টুকরো করে চার টুকরো করতে হবে। এভাবে একটি মুরগির হাড় ছাড়া ৮ টুকরো মাংস হবে।

কোরমার জন্য টুকরো করা

কালিয়ার মতো একই পদ্ধতিতে হাড় ছাড়া ১টি মুরগির ৮ টুকরো করতে হবে।

মোড়কজাত খাদ্য প্রস্তুত ও বিক্রয়

প্রস্তুত খাদ্য বাজারে বিক্রির সুবিধা এবং এক স্থান থেকে অন্যস্থানে নেওয়ার জন্য স্বচ্ছ পলিথিনের প্যাকেট বেশি উপযোগী। কারণ এর ভিতর বাতাস চলাচল করে না। স্বচ্ছ হওয়ার কারণে বাইরে থেকে দেখে খাদ্যদ্রব্য কেনা যায়। খাদ্যদ্রব্য মোড়কজাত করে বাজারে বিক্রির আগে বি.এস.টি.আই (Bangladesh Standard Testing Instt.) সিল মোড়কের গায়ে দিয়ে নিতে হবে। ঠিক পদ্ধতিতে খাদ্য মোড়কজাত করা হল কী না এ সিল তা নিশ্চিত করে। এমনভাবে মোড়কজাত করতে হবে যাতে পানি, বাতাস, ধুলোবালি কোনো প্রকারে না ঢোকে। নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত খাদ্যদ্রব্য অবিকৃত অবস্থায় থাকবে। অর্থাৎ খাদ্যের বর্ণ, গন্ধ, আকৃতি ও স্বাদ বজায় থাকবে। ভালো করে মোড়ক সিল না করলে বাতাস ঢুকে নির্দিষ্ট খাদ্য অল্প সময়েই নষ্ট হয়ে যায়। খাদ্যের মূল্য, তৈরির তারিখ, মেয়াদ উত্তীর্ণের তারিখ, তৈরির প্রতিষ্ঠানের নাম মোড়কের গায়ে সিল থাকবে। নতুবা আলাদা কাগজে ছাপিয়ে মোড়কের সাথে সংযুক্ত করে দিতে হবে। এতে বিক্রির গ্যারান্টি থাকে।

স্কুলে ব্যবহারিক ক্লাসে ছাত্রীদের দিয়ে খাদ্য মোড়কজাত করে দোকানের সাথে যোগাযোগ করে সাপ্লাই দেওয়া যায়। এভাবে ছাত্রীরা কলাকৌশল শিখে বাড়িতে পরিবার পরিজন নিয়ে খাদ্য তৈরি করে বিক্রি করতে পারে। স্কুলের আয় বৃদ্ধির জন্য অন্যদিকেও সহায়ক হবে।

মোড়কজাত করে বিক্রির জন্য নিম্নে কয়েকটি খাদ্য প্রস্তুতের প্রণালি দেওয়া হল।

ক) নিমকি

উপকরণ	পরিমাণ
কালিজিরা	$\frac{১}{২}$ চা চামচ
ময়দা	১ কাপ
লবণ	১ চা চামচ
তেল/ডালডা	$\frac{৩}{৪}$ কাপ
পানি	$\frac{১}{৪}$ কাপ

প্রস্তুত প্রণালি

১। ময়দার সঙ্গে ৩ টে. চামচ ডালডা গরম করে দাও।
২। শুকনো ময়দায় কালিজিরা মিশাও। পানিতে লবণ গুলে ময়দার সাথে মিশাও।
৩। ময়দা ভালোভাবে মথার পর ১২ ভাগ ভাগ কর।
৪। পিঁড়িতে তেল মাখাও। পাতলা লুচির মতো গোল কর।
৫। গোল লুচিকে চার ভাঁজ করে কোনায় একটু চেপে নিমকির ভাঁজ দাও।
৬। ডুবো তেলে ভাজ। মচমচে ও খাস্তা করার জন্য অল্প আঁচে বাদামি রং করে ভেজে তোল।
৭। তেল সরানোর জন্য ভেজে কাগজে রাখ।
৮। চারটি করে নিমকি পলিথিন ব্যাগে বাতাস রুদ্ধ করে সিল কর।

এভাবে দোকানে সাপ্লাই দেওয়া যায়। স্কুল বা বাইরে টিফিনের জন্য সঙ্গে নেওয়া যায়।

খ) সবজি রোল

উপকরণ	**পরিমাণ**
ফুলকপি	১ কাপ
গাজর	১ কাপ
বাধাকপি	১ কাপ
পিঁয়াজ (কুচি)	$\frac{১}{২}$ কাপ
ডিম	২টা
পিঁয়াজ পাতা	$\frac{১}{২}$ কাপ
লবণ	২ চা চামচ
কাঁচামরিচ	৪টা
গোলমরিচের গুঁড়ো	$\frac{১}{৪}$ চা চামচ
ময়দা	১ কাপ
পানি	১ কাপ
টোস্টের গুঁড়ো	১ কাপ
স্বাদ লবণ	$\frac{১}{২}$ চা চামচ

প্রস্তুত প্রণালি

১। সবজি লম্বা ঝুরি করে কাট, পেঁয়াজ পাতা $\frac{১''}{২}$ লম্বা করে কাট।
২। ২ টে. চামচ তেল কড়াইয়ে দাও। তেল গরম হলে পিঁয়াজ দাও। একটু নাড়াচাড়া করে সবজি দাও। লবণ দিয়ে ভালোভাবে নেড়ে ঢেকে দাও।
৩। সবজি সিদ্ধ হলে কাঁচামরিচ ফালি গোল মরিচের গুঁড়ো ও স্বাদ লবণ দাও। চুলা থেকে নামিয়ে ঠান্ডা কর।
৪। বাটিতে একটি ডিম ফেট। পানি ও লবণ মেশাও। ডিমের সাথে ভালোভাবে পানি ও লবণ মেশানো হলে হালকা ভাবে ময়দা মেশাও। ১০/১৫ মিনিট গোলা রেখে দাও ময়দা ভালোভাবে ভেজার জন্য।
৫। হাতল দেওয়া ৬ ইঞ্চি ব্যাসের ফ্রাইপ্যান চুলায় দিয়ে সামান্য তেল মাখাও। প্যান গরম হলে $\frac{১}{৪}$ কাপ ময়দা গোলা প্যানের মাঝখানে ঢেলে খুব তাড়াতাড়ি হাতল ধরে ঘুরিয়ে গোলা চারিদিকে ছড়িয়ে দাও।
৬। রুটি মৃদু আঁচে এক মিনিট রেখে প্যান হতে তুলে নাও। এভাবে ১০ থেকে ১২টি রুটি তৈরি কর।
৭। ২ টে. চামচ ময়দা অল্প পানিতে ঘন করে গুলে রাখ।
৮। ট্রে অথবা রুটি বেলার পিঁড়ির উপর একটি রুটি বিছিয়ে রাখ। রুটির উপর ৩ টে. চামচ ভাজা সবজি রাখ। সবজির দুপাশে রুটির ভাঁজ করে সবজি সহ রুটি মুড়ে সবজি ঢেকে দাও। রুটির কিনারায় গুলা ময়দা মাখাও। হাত দিয়ে আলতোভাবে চেপে কিনারা এঁটে দাও। এভাবে সব রোল তৈরি কর।

৯। একটি ডিম ফেটাও। রোল ফেটানো ডিমে ডুবিয়ে টোস্টের গুঁড়োয় গড়িয়ে নাও। ডুবো তেলে ভাজ।

১০। সস ও চাটনির সঙ্গে গরম পরিবেশন কর। ২টা বা ৪টা করে সবজি রোল পলিথিন ব্যাগে বায়ুরুদ্ধ করে ভরে সিল করতে হবে।

(গ) নারিকেলের নাড়ু

উপকরণ	**পরিমাণ**
নারিকেল কুরানো	২ কাপ
গুড়	১ কাপ
চালের ছাতু গুঁড়া	$\frac{১}{২}$ কাপ

প্রস্তুত প্রণালি

১। নারিকেল পরিষ্কার করে ভেঙে কুরিয়ে নাও।

২। গুড়ে $\frac{১}{৪}$ কাপ পানি দিয়ে চুলায় বসাও। ফুটে উঠলে কুরানো নারিকেল দাও। মৃদু আঁচে ঘন ঘন নাড়।

৩। চাল টেলে মিহিগুঁড়া করে ছাতু তৈরি কর।

৪। নারিকেল আঠাল হলে চালের ছাতু মিশিয়ে ভালোভাবে নাড়। তারপর চুলা থেকে নামিয়ে নাও।

৫। ২০ ভাগ করে হাতে পানি মাখিয়ে গরম থাকতে গোল করে নাড়ু তৈরি কর। ঠান্ডা হলে পরিবেশন কর।

৬। ৮টা করে নারিকেলের নাড়ু বাতাস রুদ্ধ পলিথিনের ব্যাগে প্যাকেট করে সীল করে বাজারে বিক্রি করা যাবে।

ঘ) চিঁড়ার মোয়া

উপকরণ	**পরিমাণ**
চিঁড়া	২ কাপ
গুড়	১ কাপ
পানি	২ টে. চামচ

প্রস্তুত প্রণালি

১। চিঁড়া টেলে নাও।

২। গুড়ে ২ টে চামচ পানি দিয়ে চুলায় বসাও।

৩। মৃদু আঁচে ঘন ঘন নাড়। যখন আঠাল হবে তখন ভাজা চিড়া গুড়ের সঙ্গে মিশাও। চুলায় রেখে একটু নাড়াচাড়া করে নামিয়ে নাও।

৪। ১০ ভাগ কর। হাতে পানি বা তেল দিয়ে গরম থাকা অবস্থায় চেপে চেপে গোল করে মোয়া তৈরি কর। ঠান্ডা হলে পরিবেশন কর।

৮টা করে চিঁড়ার মোয়া বাতাস রুদ্ধ পলিথিনের ব্যাগে রেখে সিল করে প্যাকেট কর। মোড়কজাত করে এসব চিঁড়ার মোয়া প্রায় ২ মাসের মতো সময় রাখা যায়। এসব মোয়া কোথাও যাওয়া আসার সময় সঙ্গে রেখে খাওয়া যায়। বেশি মোয়া এক প্যাকেটে রাখলে একবার খোলার পর সম্পূর্ণ শেষ না হলে বাতাস ঢুকে নরম হয়ে পড়ে। সেজন্য মোড়কজাত করার সময় লক্ষ রাখতে হবে যেন প্রয়োজনবোধে বড়-ছোট প্যাকেট করা হয়।

মুড়ির মোয়া

উপকরণ	**পরিমাণ**
মুড়ি	২৫০ গ্রাম
গুড়	১ কাপ
পানি	৩ টে. চামচ

প্রস্তুত প্রণালি

১। গুড়ে ৩ টে. চামচ পানি দিয়ে চুলায় বসাও।
২। মৃদু আঁচে ঘন ঘন নাড়।
৩। যখন আঠালো হবে তখন মুড়ি দিয়ে ভালোভাবে নেড়ে গুড়ের সঙ্গে মিশাও। চুলা থেকে নামিয়ে নাও।
৪। ২০ ভাগ কর। হাতে পানি বা তেল লাগিয়ে গরম থাকা অবস্থায় চেপে গোল করে মোয়া তৈরি কর।
৫। ঠান্ডা পরিবেশন কর।

বায়ুরুদ্ধ টিনে এ মোয়া কয়েক দিন ঘরে রেখে খাওয়া যায়। ৪টা করে মুড়ির মোয়া বাতাস রুদ্ধ পলিথিনের প্যাকেটে সিল করে বিক্রির জন্য দোকানে সাপ্লাই দেওয়া যায়। মোড়কজাত করে ঘরেও অনেক দিন রাখা যায়।

ঙ) ফিসবল (সামুদ্রিক বা সাধারণ মাছ)

মিটবলের মতো ফিসবলও তৈরি করা যায়। মাছে কাঁটা থাকে না সেজন্য ছোট ছেলেমেয়ে ও বয়স্কদের জন্য খাওয়া সুবিধাজনক। আজকাল সামুদ্রিক মাছ বাজারে পাওয়া যায়। পুষ্টিমূল্যও অধিক থাকে এসব মাছে। বল তৈরি করে খাদ্যে বৈচিত্র্য আনা যায়। সাধারণ মাছ দিয়েও বল তৈরি করা যায়। মাংসল মাছ বল তৈরির জন্য উপযোগী যেমন রুই মাছ, ভেঁটকি মাছ ইত্যাদি।

উপকরণ	**পরিমাণ**
মাছ বাটা	২ কাপ
আলু সিদ্ধ	$\frac{১}{২}$ কাপ
আদা বাটা	$\frac{১}{৪}$ চা চামচ
রসুন বাটা	$\frac{১}{৪}$ চা চামচ
পিঁয়াজ কুচি	১ টে. চামচ
জিরা গুঁড়া	$\frac{১}{৪}$ চা চামচ
কাঁচামরিচ কুচি	$\frac{১}{২}$ চা চামচ
ধনেপাতা কুচি	১ টে. চামচ
এলাচ, দারুচিনি (গুঁড়ো)	$\frac{১}{২}$ চা চামচ
লবণ	১ চা চামচ
তেল	$\frac{১}{২}$ কাপ

প্রস্তুত প্রণালি

১। মাছের কাঁটা ছাড়িয়ে বেটে নাও।
২। আলু সিদ্ধ করে চটকে নাও।
৩। মাছ, আলু ও তেল ছাড়া অন্যান্য সব উপকরণ এক সঙ্গে মিশাও। ২০ ভাগ কর।
৪। হাতে একটু তেল মাখিয়ে গোল করে বল তৈরি কর।
৫। ডুবো তেলে ভাজ।
৬। গরম গরম ফিসবল সসের সঙ্গে পরিবেশন কর।

ঠান্ডা হলে ৪–৫টা করে ফিসবল পলিথিনের ব্যাগে মুখ সিল করে প্যাকেট করতে হবে। ফিসবল প্যাকেট করে বিক্রয়ের জন্য ফ্রিজে রাখতে হয়। দোকানে ও খোলা জায়গায় রাখা যাবে না। বেশিক্ষণ রাখলে গরমে নষ্ট হয়ে যাবে।

পোশাক প্রস্তুতকরণ ও এমব্রয়ডারি বোতাম ঘর তৈরি, বোতাম, টিপ বোতাম এবং হুক লাগানোর পদ্ধতি

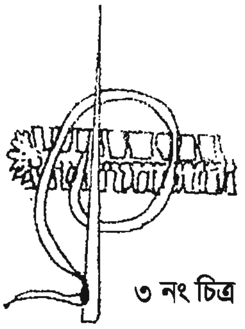
পোশাক তৈরির পর বোতাম লাগানোর প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়। সার্ট, প্যান্ট, সাধারণত নাইলনের তৈরি বোতাম ও কামিজ, ফ্রক, ব্লাউজ ইত্যাদিতে টিপ বোতাম ও হুক লাগানো হয়।

বোতাম ঘর

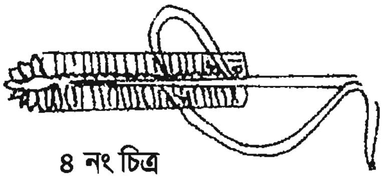
হাতে বোতাম ঘর সেলাই করার সময় প্রথমে জামার খোলা দিকের একটির উপর অপরটি বসিয়ে বোতামের মাঝখানে চিহ্ন বা দাগ করে নিতে হবে। এ চিহ্ন থেকে লম্বালম্বিভাবে পেন্সিলের সাহায্যে একটি লাইন টানতে হবে। এ লাইনের দূরত্ব হবে বোতামের ব্যাসের অর্ধেক + বোতামের উচ্চতা। নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে বোতাম ঘর সেলাই করতে হয়।

১ নং চিত্র

২ নং চিত্র



৩ নং চিত্র



৪ নং চিত্র

১। বোতাম ঘরের দাগ বা চিহ্নের ১/২ সেমি দূরে বোতাম ঘরের ধার দিয়ে চারিদিকে টাক সেলাই দিতে হয়। পেন্সিলের চিহ্ন অনুসারে চিহ্ন বরাবর ব্লেড দিয়ে বোতাম ঘর কাটতে হবে।

২। সুচের ডবল সুতার মাথায় গিঁট দিয়ে উল্টো দিক থেকে সুচ সোজা দিকে এনে ডান দিক হতে বোতাম ঘরের কাটা অংশে 'বোতাম ঘর ফোঁড়' দিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। এ সেলাই যত্ন সহকারে করতে হয়। সুতা অতিরিক্ত টেনে সেলাই যেন কুঁচকিয়ে না যায় সেদিকে লক্ষ রাখতে হবে।

৩। সব সময় কাপড়টি নিজের দিকে ধরে রাখলে সেলাই করতে সুবিধা হয়।

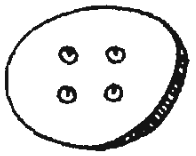
৪। বোতাম ঘরের ভিতরের দিকের কোনটি লম্বা টানা সেলাই দিলে এবং অন্য কোণায় একই রকম সেলাই ফাঁক ফাঁক করে দিলে মজবুত হয়, এ কোণা দেখতে সুন্দর লাগে।

বোতাম লাগানো

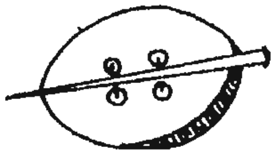
বোতাম নানাভাবে লাগানো যেতে পারে। এখানে একটি পদ্ধতি দেখানো হল। বোতামে সাধারণত দুইটি বা চারটি ছিদ্র থাকে। এ ছিদ্রের মধ্য দিয়ে কাপড়ের সাথে সুচ সুতা দিয়ে বোতাম আটকানো হয়।

১। বোতাম ঘরের ভিতর দিয়ে বোতাম লাগানোর স্থান ঠিক করে পেন্সিল দিয়ে জামায় চিহ্ন দিতে হবে।

২। কাপড়ের এ চিহ্নিত স্থানের উপর বোতাম রাখতে হবে।



বোতাম



সোজাসুজি সেলাই দিয়ে বোতাম লাগানো

কোনাকুনি সেলাই দিয়ে বোতাম লাগানো

সুচে ডবল সুতা পরিয়ে সুতার আগায় গিঁট দিয়ে দুই এক ফোঁড় সেলাই দিয়ে সুতা কাপড়ের সাথে আটকাতে হবে।

৩। এবার বোতামের একটি ছিদ্রের মধ্য দিয়ে সুচ বের করে অন্য ছিদ্রের উপর দিয়ে নিচের দিকে সুচ ঢুকিয়ে কাপড়ের সাথে আটকিয়ে নিতে হবে।

৪। বোতামের উপর একটি আলপিন রেখে পিনের উপর দিয়ে সুতা টেনে বোতামের অন্য একটি ছিদ্রের ভিতর সুচ ঢুকিয়ে দিয়ে কাপড়ের নিচের দিকে সুচ টানতে হবে। সুচটি বোতামের কোনাকুনি বা সোজাসুজি দিকে অবস্থিত ছিদ্রের মধ্যে ঢুকিয়ে জামার কাপড়ের ভিতর দিয়ে নিচের দিকে ফোঁড় দিতে হবে। এভাবে সব ছিদ্রের ভিতর দিয়ে দুবার করে সেলাই হলে বোতামের উপরের পিনটি বের করে বোতামের নিচের দিকে সুতাগুলোকে সুচ এর সুতা দিয়ে দুইটি প্যাঁচ দিয়ে দড়ির মতো করে গিঁট দিতে হবে। পরে একটি ফোঁড় দিয়ে জামার উল্টো দিকে সুচ এনে গিঁট দিয়ে সুতা কেটে ফেলতে হবে।

টিপ বোতাম

টিপ বোতামের চারটি ছিদ্র থাকে।

টিপ বোতাম

১। টিপ বোতাম লাগাতে হলে প্রথমে পোশাকের নির্দিষ্ট স্থানে বোতাম রাখতে হবে।

২। সুতার গিঁট দিয়ে বোতামের পাশের কাপড় থেকে বোতামের যে কোনো একটি ছিদ্রের ভিতর দিয়ে সুচ উপরে উঠাতে হবে। ছিদ্রের উপর সুচ তুলে পাশে কাপড়ের সাথে সেলাই আটকিয়ে অন্য একটি ছিদ্রের ভিতর দিয়ে উপরে উঠাতে হবে।

৩। এভাবে চারটি ছিদ্র সেলাই করা হলে পাশেই কাপড়ের উপর গিঁট দিয়ে সুতা কেটে ফেলতে হবে। কাপড়ের রং এর সুতা ব্যবহার করতে হবে।

হুক লাগানো

হুকে সাধারণত দুইটি ছিদ্র থাকে।

পোশাকের নির্দিষ্ট স্থানে হুক রেখে সুতার মাথায় গিঁট দিয়ে সুতা আটকাতে হবে। তারপর সুচ হুকের একটি ছিদ্র দিয়ে উপরে তুলে পাশে কাপড়ে আটকিয়ে আবার একই ছিদ্রের ভিতর দিয়ে উপরে তুলতে হবে। এভাবে একই ছিদ্রে তিন চার বার সেলাই করা হলে পরবর্তী ছিদ্রের ভিতর দিয়ে সুচ তলতে হবে। পরে হুকের বাঁকা অংশের কাছে সুচ তুলে কাপড়ের সাথে বাঁকা অংশ দুইবার পেঁচিয়ে আটকাতে হবে। পার্শ্বে কাপড়ে গিঁট দিয়ে সুতা দিয়ে ছিঁড়ে ফেলতে হয়।

হুক লাগানো

হুক লাগানোর জন্য 'আই-হোল' (eye hole) সেলাই করতে হবে।

ফ্রিল ও কুচি দেওয়া

বেবি ফ্রক ও ইজের প্যান্টের ড্রাফটিং ছাঁটা ও সেলাই।

বেবি ফ্রক

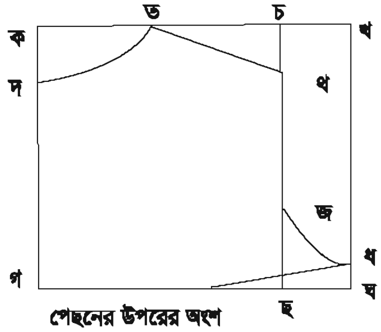
কুচি দেওয়া বেবি ফ্রক পরলে বাচ্চাদের দেখতে ভালো লাগে। ঢিলাঢালা বেবি ফ্রক পরে বাচ্চারা আরামও পায়। যে কোনো জামা বা ফ্রক তৈরি করতে হলে প্রথমেই কাগজে মূল ছাঁট (ড্রাফটিং) বা নকশা করে নিতে হয়। পরে নিজেদের পছন্দ অনুযায়ী নকশায় বা ডিজাইনে পরিবর্তন করে পোশাক তৈরি করতে হয়।

বেবী ফ্রক

বেবি ফ্রক তৈরি করতে হলে নিম্নের নির্দিষ্ট মাপগুলো নিতে হয়।

১। বুকের ঘেরের মাপ
২। কাঁধের মাপ
৩। ফ্রকের লম্বার মাপ–কাঁধ থেকে লম্বা যতদূর করতে হবে।
৪। হাতের লম্বার মাপ।
৫। হাতের ঘেরের বা মুহুরির মাপ।

মাপ নেওয়ার পর কাগজের উপর কেবলমাত্র উপরের অংশ ও হাতের মূল ছাঁট অংকন করতে হবে। নিচের ঘের সরাসরি কাপড়েই কাটা যাবে।



পেছনের উপরের অংশ

বেবি ফ্রকের ড্রাফটিং

পিছনের উপরের অংশ

কখ = বুকের মাপের $\frac{১}{৪}$ + ১.২ সেমি

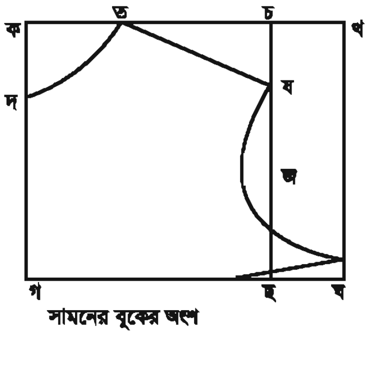
কগ = বুকের মাপের $\frac{১}{৪}$ অংশ

গঘ = কখ এবং খঘ = কগ।

কখঘগ একটি আয়তক্ষেত্র। কখ রেখার উপর কাঁধের $\frac{১}{২}$ মাপ নিচে চ চিহ্নিত করে সোজা নিচের দিকে গঘ রেখার উপর ছ বিন্দুতে মিশাতে হবে। কগ রেখার উপর ক থেকে ২.৫ সেমি দ চিহ্নিত করতে হবে। ক চ রেখার উপর ক থেকে ডান দিকে ৫ সেমি ডানে ত চিহ্নিত করে বাঁকা রেখা দিয়ে যোগ করে গলার আকৃতি করা হল। চছ রেখার উপর চ হতে নিচের দিকে ১.২ সেমি নিচে থ চিহ্নিত করা হল। স্কেলের সাহায্যে তথ যোগ করলে পিছনের কাঁধের রেখা পাওয়া যাবে। এখন থছ রেখার মধ্যবিন্দু জ চিহ্নিত করা হল। খঘ রেখার উপর ঘ বিন্দু থেকে ১.২ সেমি উপরে ধ চিহ্নিত করে জধ বাঁকা রেখার সাহায্যে যোগ করলে থজধ পিছনের বগলের রেখা বা বগল পাওয়া যাব। ধ বিন্দু স্কেলের সাহায্যে গছ রেখার সঙ্গে চিত্র অনুযায়ী যোগ করতে হবে।

সামনের বুকের অংশ

পিছনের অংশের মতো কখঘগ আয়তক্ষেত্র এঁকে পিছনের অংশের মতো কাঁধের লাইন করতে হবে। গলার জন্য ক গ রেখার উপর ক থেকে ৩.৫ সেমি নিচে দ চিহ্নিত করা হল। বগলের রেখার জন্য থছ রেখার মধ্যবিন্দুকে জ চিহ্নিত করা হল। জ থেকে ১.২ সেমি বামে খঘ রেখার



সামনের বুকের অংশ

উপর ঘ বিন্দু থেকে ১.২ সেমি উপরে ধ চিহ্নিত করা হল। এবার থঝধ বাঁকা রেখার সাহায্যে যোগ করলে সামনের অংশের বগলের রেখা বা বগল হবে। পিছনের অংশের মতো ধ বিন্দু গছ রেখার সঙ্গে স্কেল দিয়ে যোগ করতে হবে।

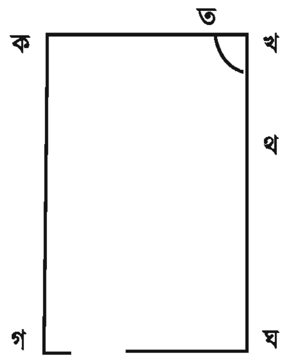
ঘের

বেবি ফ্রকের জন্য কাগজের উপর ঘেরের কোনো ছাঁটের প্রয়োজন হয় না। মাপ নিয়ে সরাসরি কাপড়ের উপরেই ছাঁটা যায়। মাপের নিয়ম হচ্ছে–

লম্বা = (ফ্রকের লম্বা–বুকের অংশের লম্বা) + বর্ডারের হেম + সেলাই।

চওড়া = বুকের মাপের ২ গুণ + সেলাই।

খ ঘ রেখার খ থেকে ৩.৫ সেমি নিচে থ চিহ্নিত করা হল। কখ রেখার উপর খ থেকে ২.৫ সেমি বামে ত চিহ্নিত করা হল। ত থ বাঁকা রেখার সাহায্যে যোগ করলে ফ্রকের উপরের অংশের সাথে বগলের লাইনের সঙ্গে যোগ করা যাবে।



চিত্রে কখ=ঘেরের চওড়ার $\frac{১}{৪}$
কগ=ফ্রকের নিচের অংশ
গঘ=কথা এবং কগ=খঘ

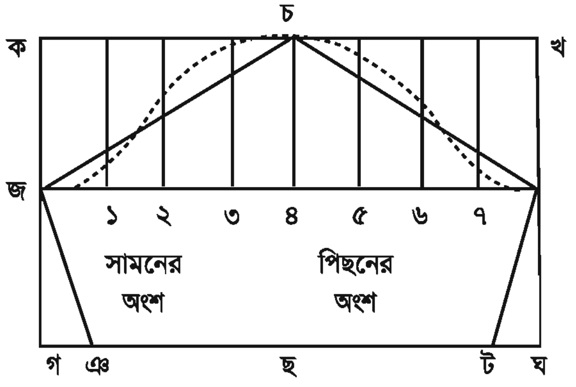
হাতের ছাঁট

কখ = বুকের মাপের $\frac{১}{২}$ + ৭.৫ সেমি

কগ = হাতের লম্বার মাপ

কখ = গঘ এবং কগ = খঘ।

কাঁধের মাপের $\frac{১}{৩}$ ভাগ নিয়ে কগ রেখার ক থেকে গ এর দিকে জ এবং খঘ রেখায় খ থেকে নিচের দিকে ঝ চিহ্নিত করা হল। জঝ যোগ করা হল। কখ এর মধ্যবিন্দু চ এবং গঘ এর মধ্যবিন্দু ছ চিহ্নিত করে চছ যোগ করা হল। এবার কখঝজ আয়তক্ষেত্রটি লম্বাভাবে সমান ৮ ভাগ করতে হবে। ১, ২, ৩ ইত্যাদি সংখ্যা দ্বারা ভাগগুলো চিহ্নিত করা হল। এবার জচ এবং চঝ স্কেল দিয়ে যোগ করতে হবে। চজ রেখা যেখানে ১নং লম্ব রেখাকে ছেদ করবে, সে বিন্দু থেকে ২.৫ সেমি নিচে এবং চঝ রেখা সেখানে ৭ম লম্বরেখাকে ছেদ করবে সেখান থেকে ১.২ সেমি নিচে দিয়ে চিত্র অনুযায়ী বগলের রেখা আঁকতে হবে। গঘ রেখার গ বিন্দু থেকে ১.২ সেমি ডানে ঞ এবং ঘ থেকে ১.২ সেমি বামে ট চিহ্নিত করা হল। জঞ ঝট যোগ করা হল।



কখগঘ একটি আয়তক্ষেত্র আঁকা হল

ফ্রক ছাঁটা

পিছনের অংশ কাটার সময় দ থেকে শুরু করে গলা, (দত) বগল (থজধ) হয়ে নিচের দিকে (ধছগ) পিছনের পিঠের অংশ কাটতে হবে। পিছনের বোতাম লাগানোর জায়গায় সম্পূর্ণ পিঠ বা অর্ধেক পিঠ খোলা রাখতে হবে এবং বোতাম পট্টির জন্য ৩.৫ সেমি চওড়া কাপড় রাখতে হবে। সামনের অংশ গলা (দত) কাঁধ (তথ) বগল (থঝধ) হয়ে নিচের দিকে (ধছগ) সামনের বুকের অংশ কাটতে হবে। হাতা কাটার জন্য জ থেকে চিত্রের ন্যায় বাঁকা রেখার সাহায্যে চ পর্যন্ত এনে চ থেকে বাঁকা করে ঝ পর্যন্ত কাটা হল। ঞজ এবং টঝ কাটতে হবে। জামা কাটার সময় সেলাইয়ের জন্য ১.২ সেমি বেশি সোজা জায়গাগুলোতে এবং ০.৬ সেমি বাঁকা জায়গাগুলোতে বেশি রেখে কাটতে হয়।

ফ্রকের সেলাই

প্রথমে কাঁধ সেলাই করে উপরের বুকের অংশের সাথে ঘেরে কুঁচি দিয়ে জোড়া দিতে হবে। হাতের ঘেরের দুইধার সেলাই করে নিতে হবে। হাতের নিচের দিকে হেম অথবা সেলাই মেশিন দিয়ে সেলাই করতে হবে। হাতের যে দিকে বগলের সঙ্গে যোগ করা হবে সেদিকে ফ্রকের বগল মেপে বাড়তি অংশ কুঁচি দিয়ে নিতে হবে। এরপর হাতা প্রথমে টাক দিয়ে জামার বগলের সাথে আটকিয়ে পরে মেশিনে বা হাতে শক্ত করে সেলাই করতে হবে। পরে গলা, নিচের মুড়া, বোতাম পট্টি এগুলো সেলাই করে ইস্ত্রি করে নিতে হবে। এর রঙের ফ্রক হলে বুকে বা ঘেরে এমব্রয়ডারি করা যায় বা লেইস বসিয়ে ও হাতে গলায় রঙিন পাইপিং বসিয়ে জামার সৌন্দর্য আরো বাড়ানো যায়।

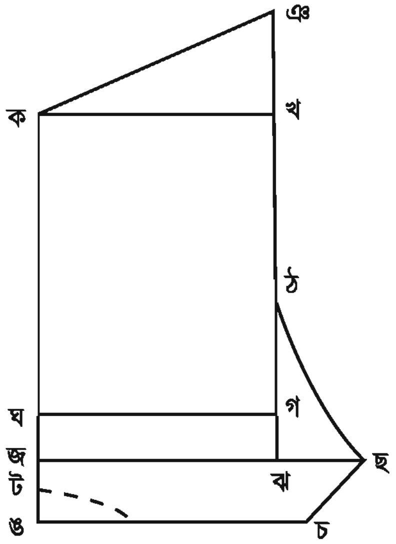
ইজের প্যান্টের ড্রাফটিং, ছাঁটা ও সেলাই

ছোট ছেলে মেয়ে উভয়ই ইজের প্যান্ট ব্যবহার করে থাকে। তবে মেয়েরাই বেশি এ প্যান্ট পরে। ইজের প্যান্টের কোমরের নিচে হাঁটুর উপরে কুঁচি দিয়ে কুঁচকানো থাকে। ইজের প্যান্ট সাধারণত লংক্লথ, রঙিন পপলিন, খদ্দর প্রভৃতির পাতলা ও মোটা ছোট চেক, ডুরে ও এক রঙা কাপড়ে তৈরি করা হয়।

নিম্নে একটি ৫ বৎসরের শিশুর ইজের প্যান্টের ড্রাফটিং ও সেলাই করার পদ্ধতি দেখানো হল।

ইজের প্যান্ট তৈরির প্রয়োজনীয় সামগ্রী

সাধারণত চওড়া কাপড়ের ৭৭ সেমি লম্বা কাপড়, বাদামি রঙের কাগজ (পুরানো খবরের কাগজ হলেও চলবে), সেফটিফিন, পেন্সিল, স্কেল, গজফিতা, কাঁচি, সুচ, পিন, সেলাই মেশিন ইত্যাদি।



ইজের প্যান্টের মাপ :

ঝুল = ২২.২ সেমি

হিপ = ৫০ সেমি

উরুর মুহুরি = ৩০.৫ সেমি

কোমর = ৫০.৫ সেমি

হাতে –কলমে নকশা ছাঁটা :

হিপের $\frac{১}{৩}$ অংশ = $\frac{৫০ \text{ সেমি}}{৩}$ = ১৬.৬৬ সেমি

কখ = গঘ = খগ = কঘ = ১৬.৬৬ সেমি

কখগঘ একটি আয়তক্ষেত্র অংকন হল।

গঘ রেখা থেকে ১.৫ সেমি নিচে ঙচ রেখা টানা হল।

ঙ বিন্দুকে ডান দিকে ছ পর্যন্ত ৩.৭ সেমি বর্ধিত করা হল হাইয়ের শেপের জন্য। এ মাপ ৩.৭ সেমি থেকে ৭.৫ সেমি পর্যন্ত নেওয়া যায়। ক ও ঙ রেখার মধ্য বিন্দু ট চিহ্নিত করা হল। ট ও ছ-কে বাঁকা রেখার সাহায্যে যোগ করে হাইয়ের সেপ করা হল। পিছনের অংশকে উপরের দিকে ক বিন্দুতে ২.৫ সেমি উপরে বর্ধন করে ঞ বিন্দু চিহ্নিত করা হল। 'খ' ও ঞ বিন্দু স্কেলের সাহায্যে যোগ করা হল। ইজের প্যান্টের পিছনের অংশের ড্রাফট শেষ করা হল। ছেলেদের ইজের প্যান্টের জন্য পায়ের মুহুরী মোড়ার জন্য পায়ের দিকে ৩.৭ সেমি কাপড় বেশি নিতে হয়। মেয়েদের জন্য ১ সেমি কাপড় মূল ড্রাফট থেকে বেশি নিতে হয়। মেয়েদের ইজের ভাঁজ লাইনের দিকে ২-৩ সেমি কাপড় কুঁচির জন্য বেশি নিতে হয়।

জঝ = উরুর মুহুরির $\frac{১}{২}$ + ৩.৭ সেমি

সেলাই ও ঢিলার জন্য $\frac{\text{৩০ সেমি}}{২}$ + ৩.৭ সেমি = ১৮.৭ সেমি

জঝ রেখার জ বিন্দু থেকে ঝ এর দিকে ১.২ সেমি দূরে ঠ একটি বিন্দু চিহ্নিত করা হল। খগঠ চিত্রের ন্যায় যোগ করা হল রানের শেপের জন্য।

কোমর পট্টি

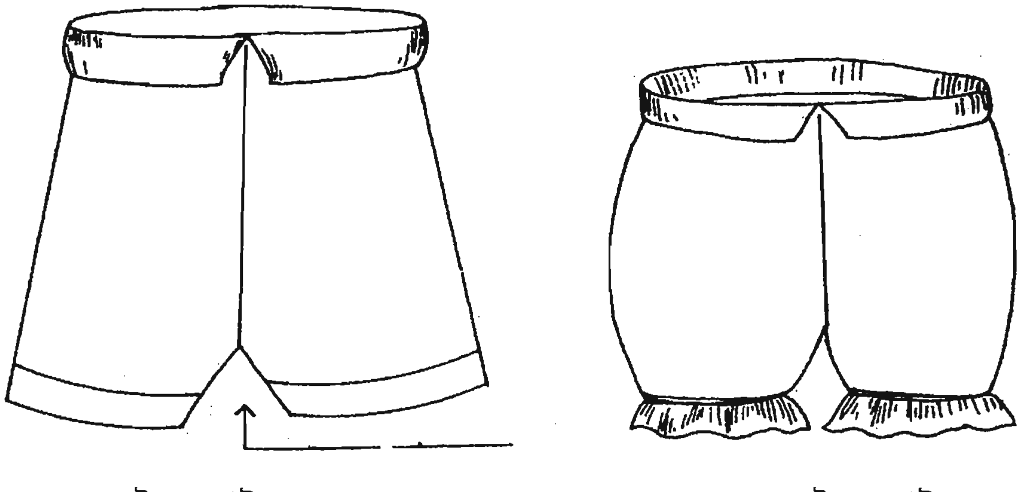
মেয়েদের ইজের হলে কোমরে আলাদা ডবল পট্টি হবে। এজন্য কোমরের উপরের অংশে মূল ড্রাফট থেকে ২.৫ সেমি বাদ যাবে এবং সেলাই করতে আরও ১.২ সেমি অর্থাৎ মোট ৩.৫ সেমি মূল ড্রাফট থেকে বাদ যাবে। অতএব কোমরের পট্টি ৮.৭ সেমি চওড়া হবে।

লম্বা

ঝুলের মাপ + ৫ সেমি ঢিলা + ২.৫ সেমি সেলাইয়ের জন্য = ৪৫ সেমি + ৫ সেমি + ২.৫ সেমি = ৫২. ৫ সেমি লম্বা কাপড় দরকার। সম্মুখের ফড়ক ৬.২ সেমি লম্বা হবে। ফড়কের মুখে পাইপিং হবে। ছেলেদের কোমরের পট্টির জন্য ৩.৫ সেমি চওড়া হলে চলে।

সেলাই

প্রথমে হাই এর অংশ দুটি একসাথে সেলাই করতে হবে। অতপর সামনের ও পিছনের সেকম একত্রে সেলাই করে পা দুইটি সেলাই করতে হবে। তারপর কোমর পট্টি ও রানের মুহুরি সেলাই করতে হবে।



ছেলেদের ইজের প্যান্ট সেকম মেয়েদের ইজের প্যান্ট

সেলাই করার পর অতিরিক্ত সুতা কাঁচি দিয়ে কাটতে হবে। কোমর পট্টিতে ফিতা লাগাতে হবে। ইস্ত্রি করে নিতে হবে।

টেবিল ক্লথের কিনারা সুচি নকশা

সাদা বা এক রঙের টেবিল ক্লথ, বিছানার চাদর, পর্দা ইত্যাদিতে বিভিন্ন রঙের সুতা মিলিয়ে সুচি নকশা করলে দেখতে ভালো লাগে। কাজ করা চাদর টেবিল ক্লথ ব্যবহারে ঘরকে অনেক আকর্ষণীয় করে তোলে। নিচে টেবিল ক্লথের উপযোগী নকশা দেওয়া হল।

প্রয়োজনীয় সামগ্রী

দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থে ৯১.৪৪ সেমি সাদা কাপড়, লাছি সুতা, সুচ, ফ্রেম, পেন্সিল, কার্বন পেপার প্রথমে কাপড়ের চারদিক মুড়ে হাতে হেম ফোঁড় করে সেলাই করে নিতে হবে। টেবিল ক্লথের কোনা থেকে ১৪ সেমি উপরে কোনাকুনিভাবে

কার্বন পেপার ও পেন্সিল দিয়ে নকশাটি চার কোনায় আঁকতে হবে। চিত্রে বর্ণিত ফোঁড় ও সুতার রং ব্যবহার করে সেলাইয়ের কাজ শেষ করে টেবিল ক্লথের উল্টো দিকে ইস্ত্রি করে নিতে হবে।

চিত্র : টেবিল ক্লথের কিনারে সুচি নকশা

উলের হাতা কাটা (স্লিভলেস) সোয়েটারের বুনন

শীতের দিনে সাধারণত উলের কাপড় চোপড় ব্যবহার করা হয়। শীতের সময় অনেক মেয়েদের হাতে উল কাটা নিয়ে টুপি, মোজা, সোয়েটার ইত্যাদি বুনতে দেখা যায়। সেলাইয়ের মধ্যে উলের কাজই সবচেয়ে সোজা। এতে দৃষ্টিশক্তি খারাপ হবার সম্ভাবনা কম থাকে। উল বুনার ১ জোড়া কাঁটা, কাঁটা উপযোগী ও পরিমাণমতো উল দিয়ে প্রয়োজনীয় জিনিস বোনা যায়। উলের কাজ করতে পারলে অল্প খরচে গরম কাপড় তৈরি করা যায়।

নিম্নে ছয় বছর বয়সের ছেলেদের হাতাকাটা সোয়েটার বোনার পদ্ধতি দেখান হল।

চিত্র : হাতাকাটা সোয়েটার

প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম

উল	:	৪ আউন্স (৪ তারের)
কাঁটা	:	১ জোড়া ১২ নম্বরের, ১ জোড়া ৯ নম্বরের, ২ জোড়া ১৪ নম্বরের (দুই দিকের মুখ খোলা) ও মোজার কাঁটা গলার বর্ডার বোনার জন্য।
লম্বার মাপ	:	৩১ সেমি – ৩৬ সেমি

পিছনের অংশ

১২ নম্বর কাঁটায় ৭০ ঘর তুলে ১টা সোজা ও ১টা উল্টা এভাবে ৬ সেমি বর্ডার বুনতে হবে। বর্ডার বোনা শেষ হলে ৯ নম্বর কাঁটার সব ঘর তুলে ১ কাঁটা উল্টোভাবে ১ সেমি বোনার পর কাঁটার দুই পাশ থেকে ১টি করে ২টি ঘর বাড়াতে হবে। প্রতি কাঁটায় না বাড়িয়ে ৪ কাঁটা বা ৬ কাঁটা পর পর ২টি করে ঘর বাড়াতে হবে। এভাবে ২৩ সেমি বোনার পর ৭৮টি ঘর হলে বগলের ঘর কমাতে হবে।

বগল

কাঁটার দুই পাশের ঘর থেকে প্রথম একবারে ৪টি করে মোট ৮টি ঘর বন্ধ করতে হবে। পরের কাঁটার ৩টি করে ৬টি ঘর বন্ধ করতে হবে। তৃতীয় কাঁটায় ২টি করে ৪টি ঘর বন্ধ করার পর চার কাঁটা পর দুই দিক থেকে ১টি করে মোট ২টি ঘর বন্ধ করতে হবে। তারপর এক কাঁটা সোজা এবং এক কাঁটা উল্টো এভাবে ৩১ সেমি–৩৬ সেমি অথবা লম্বার মাপ অনুযায়ী বুনে এক কাঁটায় সব রেখে দিতে হবে। অথবা সম্পূর্ণ ঘর বন্ধ করে দেওয়া যায়।

সামনের অংশ

সামনের অংশের জন্য হাতের বগল পর্যন্ত পিছনের অংশের মতো বুনে বগলের দুই পাশের ঘর একই ভাবে বন্ধ করতে হবে। তারপর কাঁটার সবগুলো ঘর গলার নকশার জন্য মাঝ থেকে সমান ভাগে ভাগ করতে হবে। এখন গলার ঘর বন্ধ করা শুরু করতে হবে। প্রতি দুই লাইন পর পর গলার দিকে দুই পাশেই ১টি করে ঘর বন্ধ করতে হবে। হাতায় চারকাঁটা পর পর ১টি করে ঘর বন্ধ করতে হবে। এভাবে হাতা ও গলা একসাথে দুই অংশের ঘর কমিয়ে বুনে যেতে হবে। কাঁধে ১৮ হতে ২০ ঘর রাখতে হবে। লম্বা পিছনের অংশের সমান ৩১ সেমি–৩৬ সেমি হলে কাঁধের ঘর বন্ধ করে দিতে হবে।

এখন দুই পাশের কাঁধের ঘর কাঁটা বা সুচ দিয়ে জোড়া দিতে হবে। বর্ডার বোনার জন্য সামনের দুই দিকে থেকে ৫০টি করে ঘর তুলে দুই মোজার কাঁটায় রাখতে হবে। পিছনের ঘরগুলো আর একটি মোজার কাঁটায় রাখতে হবে। এই তিন কাঁটার ঘরগুলো অন্য একটি মোজার কাঁটা দিয়ে বুকের মাঝখানের অংশ থেকে ১ ঘর সোজা ও ১ ঘর উল্টা এভাবে ৮ লাইন রিবিং (৪ কাঁটার সাহায্যে) বুনে সব ঘর বন্ধ করে দিতে হবে। গলার সম্মুখ ভাগ V আকৃতি করতে হলে রিবিঙের সময় প্রত্যেক আরম্ভে একটি করে ঘর বন্ধ করে বুনে যেতে তাহলে গলার আকৃতি সুন্দর হবে।

হাতের বর্ডারের জন্য বগলের অংশ থেকে প্রয়োজনমতো ঘর কাঁটায় তুলে একঘর সোজা ও একঘর উল্টা বনে ৮ লাইন রিবিং করতে হবে। দুই হাতের বর্ডার এক রকম দেখতে হবে। সেজন্য দুই হাতে সমান সংখ্যক ঘর তুলে বর্ডার বুনতে হয়। তারপর দুই পাশের জোড়া সুচ বা কাঁটার সাহায্যে জোড়া দিতে হবে।

সোজা উল্টা করে না বুনে বিভিন্ন ডিজাইন দিয়েও হাত কাটা সোয়েটার বোনা হয়।

ক্রুসের টুপি প্রস্তুতকরণ

প্রয়োজনীয় সরঞ্জামাদি–

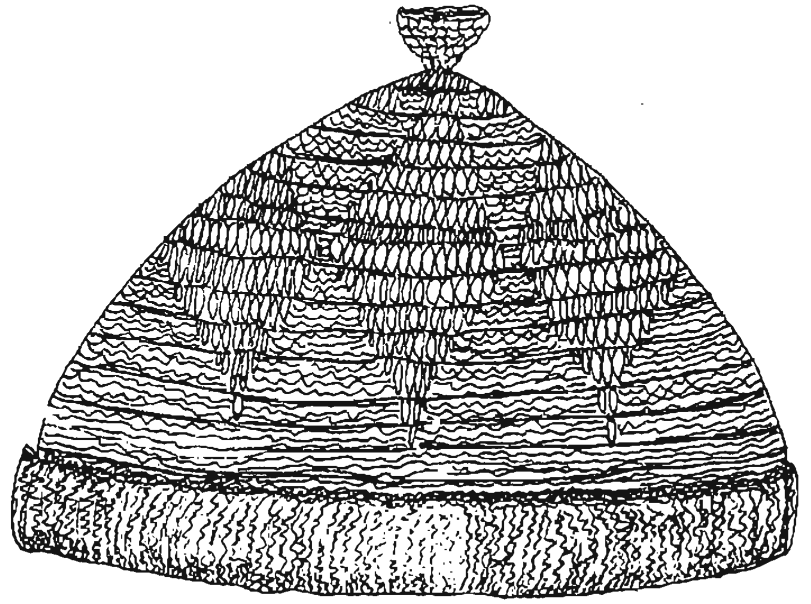
ক্রুস কাঁটা	১১ নং (০.৭ মিমি)
ক্রচেট সুতা	২০ গ্রামের বল (সাদা বা পছন্দ অনুযায়ী যে কোনো রং)
মাপ	১২ সেমি (মাথার তালু থেকে নিচের দিকে)

প্রস্তুত প্রণালি

১ম লাইন	–	১০ চেইন করে গোল কর।
২য় লাইন	–	গোলের ভিতর ২ চেইন ও ১লং করে বুনে ৮টি লং তৈরি কর।
৩য় লাইন	–	২টি লঙের মাঝে ফুল তৈরির জন্য ৩ লং ও ১ চেইন করে বুন।
৪র্থ লাইন	–	৫ লং (প্রতি লং এর মাথায়) ১ চেইন করে বুন।
৫ম লাইন	–	৭ লং (প্রতি লং এর মাথায়) ১ চেইন করে বুন।
৬ষ্ঠ লাইন	–	৯ লং (প্রতি লং এ মাথায়) ১ চেইন করে বুন।
৭ম লাইন	–	১১ লং (প্রতি লং এর মাথায়) ১ চেইন করে বুন।

৮ম লাইন – ১ চেইন করে ৭ম লাইন ১ চেইনের ফুটোতে ১টি লং কর আবার ২ চেইন করে একই ফুটোতে আর একটি লং Vএর মতো কর। ১ চেইন করে ৭ম লাইনের ফুলের দুপাশে ১টি করে ২টি লং বাদ দিয়ে মাঝের লংগুলির মাথায় ৯টি লং কর। (এভাবে ফুলের লং কমাতে হবে) এভাবে চারদিকে বুনে যাও।

৯ম লাইন – ১ চেইন ও ১ লং করে পূর্ববর্তী প্রতি ফুটোতে ১টি লং ও ১টি চেইন কর। পূর্ববর্তী ফুলের লং এর দুপাশে ১টি করে লং বাদ দিয়ে প্রতি লং এর মাথায় ১টি করে মোট ৭টি লং কর। দুফুলের মাঝে ১ চেইন ১ লং করে জালির মতো কর। এভাবে চতুর্দিকে বুনে যাও।



চিত্র : ক্রুসের টুপি

১০ম লাইন – ১ চেইন ১ লং বুনে দুপাশে ১ লং বাদ দিয়ে ৫টি লং কর। মাঝে ১ চেইন ১লং করে জালি বুনে এভাবে লাইন শেষ কর।

১১ নং লাইন – ১ চেইন ১ লং বুনে দুপাশে ১ লং বাদ দিয়ে ফুলের লং এ মাথায় তিনটি লং কর। মাঝে ১ চেইন ১ লং করে জালি বুনে শেষ কর।

১২ নং লাইন – ফুলের শেষ লাইন। ১ চেইন ১লং বুনে প্রতি ফুলের মাঝে ২ লং বুন এবং মাঝে ১ চেইন ১ লং এর জালি বুনে লাইন শেষ কর।

১৩ নং লাইন – ২ চেইন ১ লং করে চতুর্দিকে জালি বুন।

১৪ নং লাইন
১৫ নং লাইন } ১৩ নং লাইনে অনুযায়ী বুন।
১৬ নং লাইন

১৭ নং লাইন – প্রতি জালির ফুটোতে ২/৩ টি লং এবং পূর্বের প্রতি লং এর মাথায় ১টি করে ঘর করে চতুর্দিকে বুন।

১৮ নং লাইন
১৯ নং লাইন } ১৭ নং লাইনের মতো বুন।

ফুল বোনার পর জালি ও ঘন লাইনের পুনরাবৃত্তি করে প্রয়োজনমতো চওড়া করা যাবে। বোনা শেষ হলে বন্ধ করে সুতা এমনভাবে ছিঁড়তে হবে যেন দেখা না যায়।

পঞ্চম অধ্যায়

ছাগল পালন

আদিকালে বন্যপ্রাণী হিসেবে ছাগল বিজোয়ার এবং আইভেক্স নামে পরিচিত ছিল। এদের মধ্যে ইরানের বিজোয়ার প্রজাতি থেকে এ দেশের বেঙ্গালজাতের ছাগলের উদ্ভব হয়েছে। বাংলাদেশে যে ব্ল্যাক বেঙ্গাল রঙের ছাগল পাওয়া যায় তা ইরান, চীন থেকে তিব্বত হয়ে এ দেশে আনা হয়েছে। সারা বিশ্বের শতকরা প্রায় ৬৫ ভাগ ছাগল এশিয়া মহাদেশে পালন করা হয়ে থাকে। আফ্রিকায় ছাগলের সংখ্যা শতকরা প্রায় ৩০ ভাগ। বাকি মাত্র ৫ ভাগ ছাগল আমেরিকা, ইউরোপ ও অস্ট্রেলিয়াতে পালিত হয়ে থাকে। এসব তথ্য থেকে বোঝা যায় যে ছাগল পালন প্রধানত ঘনবসতিপূর্ণ দেশেই বেশি। বাংলাদেশে মূলত ক্ষুদ্র কৃষক পরিবার পর্যায়ে ছাগল পালন করা হয়ে থাকে।

ছাগল পালনের উপকারিতা

ছাগল বাংলাদেশের একটি মূল্যবান সম্পদ। বাংলাদেশে ছাগল পালনের উপকারিতা অনেক। এখানে কয়েকটি প্রধান উপকারিতা উল্লেখ করা হল।

১। দারিদ্র্য-বিমোচন

ছাগল পালন পরিবারের কিশোর-কিশোরীসহ সকলে করতে পারে। এটি একটি আয়মূলক কর্মসংস্থান। একটি পরিবারে ৪-৬টি ছাগল পালন করে বছরে দশ হাজার টাকা আয় করা সম্ভব।

২। আমিষের চাহিদা পূরণ

ছাগলকে গরিবের গাভী বলা হয়। বাংলাদেশের অধিকাংশ মানুষ গরিব। বাংলাদেশে আমিষের ঘাটতি রয়েছে। ছাগলের মাংস ও দুধ আমাদের আমিষ চাহিদা মেটায়। তাই ছাগল পালনের মাধ্যমে এ আমিষ ঘাটতি পূরণ করা সম্ভব। ছাগলের নাড়িভুঁড়িজাত দ্রব্য দিয়ে হাঁসমুরগির খাদ্য তৈরি করা যায়।

৩। বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন

ছাগলের চামড়া রপ্তানি করে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন বাড়ানো যায়। বাংলাদেশের ব্ল্যাক বেঙ্গাল ছাগলের চামড়া উন্নত মানের বলে বিদেশে এর প্রচুর চাহিদা রয়েছে।

৪। কুটির শিল্প স্থাপন ও কর্মসংস্থান

ছাগলের হাড়, শিং, খুরা, দুধ, মাংস ইত্যাদি প্রক্রিয়াজাতকরণ কুটির শিল্প এদেশের জন্য খুব গুরুত্বপূর্ণ। ছাগলের পুষ্টি খাদ্য তৈরি প্রভৃতি খাতে কুটির শিল্প স্থাপন করা যেতে পারে। এতেও আয় বাড়ানো, স্বকর্মসংস্থান ও বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনের ব্যবস্থা করা যায়।

বাংলাদেশে ছাগল পালন সম্প্রসারণ

বাংলাদেশে ছাগল পালনের উপকারিতা কৃষকের কাছে পৌঁছে দিতে সরকারিভাবে ব্যাপক সম্প্রসারণ কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। এসব সেবা সহায়তার আলোকে পারিবারিক পর্যায়ে ছাগলের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খামার ও বাণিজ্যিক খামার গড়ে তোলা যায়। সম্পদ ও সুযোগ-সুবিধার ভিত্তিতে নিম্নরূপ খামার স্থাপন করা যায়।

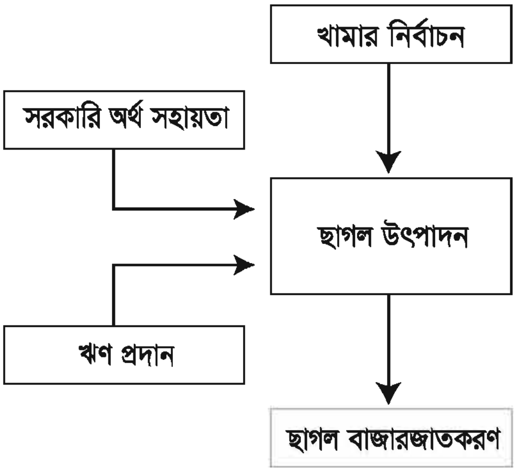
১। **পারিবারিক ক্ষুদ্র খামার :** ২-৫টি ছাগল দ্বারা এ খামার স্থাপন সম্ভব।
২। **মুক্তভাবে ছাগল পালন :** ৮-১০টি ছাগল পালন করা যায়।
৩। **আধা নিবিড় ছাগল খামার :** ছাগল দিনে মাঠে চড়িয়ে রাতে ঘরে আবদ্ধ রেখে যত্ন করা যায়।
৪। **নিবিড় ছাগল খামার :** ছাগল সম্পূর্ণ আবদ্ধ অবস্থায় রেখে যত্ন সহকারে পালন করা যায়।
৫। **সমন্বিত ছাগল খামার :** ফলজ বাগানে (যথা–নারিকেল, সুপারি, আম, কাঁঠাল, পেয়ারা, লিচু)

সমন্বিত খামার স্থাপন করে ছাগল পালন করা যায়। এতে ছাগল এবং ফল বাগান উভয় খামার থেকেই আয় হয়। এখানে উল্লেখ করা দরকার যে প্রতিটি গ্রামে ১০-১৫টি ছাগীর জন্য সামাজিক উন্নয়নের স্বার্থে উন্নত জাতের ১টি পাঁঠা পালনের ব্যবস্থা করতে হবে।

উপরে বর্ণিত সুবিধামতো যে কোনো এক প্রকারের খামার স্থাপন করে সরকারি সেবা সহায়তার উপকারভোগী হতে পারেন।

ছাগল খামার স্থাপন মডেল

দেশে ছাগল খামার স্থাপন কাজ সম্প্রসারণের জন্য একটি মডেল অনুসরণ করা যেতে পারে। নিচে সংক্ষেপে এ মডেলটি উল্লেখ করা হল।



ছাগল পালনের আয়-ব্যয়

আধা-নিবিড় পদ্ধতিতে ২৫টি ছাগীবিশিষ্ট খামারের বার্ষিক সম্ভাব্য আয়

মূলধন বিনিয়োগ (টাকা)

ঘর তৈরি	–	১০,০০০
ছাগল ক্রয়	–	৪৫,০০০
বিবিধ	=	৫,০০০
মোট	=	৬০,০০০ [ব্যাংক থেকে এর ৬০% টাকা পাওয়া যেতে পারে। এতে টাকার পরিমাণ হবে ৩৬,০০০ টাকা]

প্রথম বছরে আবর্তক ব্যয়

২৫টি ছাগীর জন্য দানাদার খাদ্য ব্যয় (২৭২৫ কেজি @ ১০)	=	২৭,২৫০.০০
২৬টি বাড়ন্ত বাচ্চার জন্য দানাদার খাদ্য ব্যয় (৭০২ কেজি @ ১০.০০)	=	৭,০২০.০০
চিটা গুড় ৬৮.৫৪ কেজি @ ১০.০০	=	৬৮৫.৪০
কাঁচা ঘাস ৯১২৫ কেজি @ ২০ পয়সা	=	১৮২৫.০০
প্রতিটি বাড়ন্ত ছাগলের ঘাস ৪৬৮০ কেজি @ ২০ পয়সা	=	৯৩৬.০০
ঔষধ ও আনুষঙ্গিক ব্যয়	=	৩০০.০০
মোট	=	৩৮,০১৬.৪০

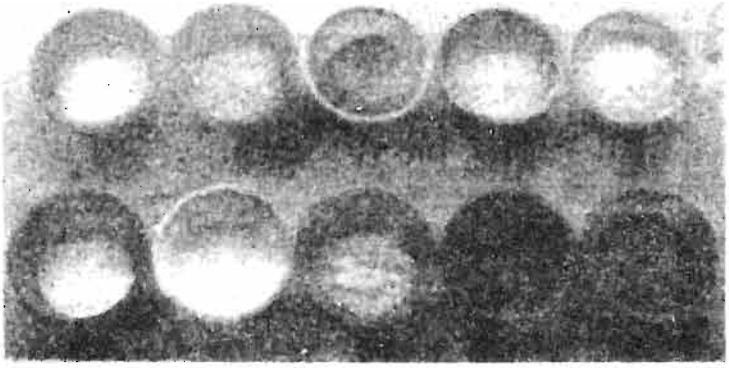
প্রথম বছরে আয়

১৯৮০ লিটার দুধ @ ২০.০০	=	৩৯, ৬০০.০০
১৩টি বাড়ন্ত পাঁঠা @ ৮০০.০০	=	১০, ৪০০.০০
মোট	=	৫০,০০০.০০

দ্বিতীয় বছরে আবর্তক ব্যয়	=	৭৫,৩৩৭.০০
দ্বিতীয় বছরে আয়	=	১,০২,৬০০.০০
৫ বছরে মোট আবর্তক ব্যয়	=	৪,৬৫,৪১৩.০০
৫ বছরে মোট আয়	=	৮,৫১,৬০০.০০
৫ বছরে নিট লাভ	=	২,৪৭,২২৭.০০

বাণিজ্যিক খামারে ছাগলের খাদ্য

স্বল্পপরিসরে বাণিজ্যিক খামার হিসেবে ছাগল পালন করতে হলে নিম্নরূপভাবে তৈরি করে ছাগলকে খাওয়াতে হবে :



চিত্র : ছাগলের দানাদার খাদ্য

বাণিজ্যিক ছাগলের দানাদার খাদ্যের সাধারণ মিশ্রণ

খাদ্য উপাদান	পরিমাণ
চাল/গম/ভুট্টা ভাঙা	৩.৫ কেজি
গমের ভুষি	২.৪ কেজি
ডালের ভুষি	১.৬ কেজি
তিল/সরিষার খৈল	২.০ কেজি
শুট্‌কি গুঁড়া	১৫০ গ্রাম
ডাইক্যাল ফসফেট	২০০ গ্রাম
লবণ	১০০ গ্রাম
মোট	১০ কেজি (প্রায়)

এভাবে তৈরি খাদ্য বাড়ন্ত ছাগলের জন্য ৭ মাস বয়স পর্যন্ত দৈনিক ২৫০–৩০০ গ্রাম এবং পরবর্তীতে ৭০০–৮০০ গ্রাম দিতে হবে।

ছাগল ছানার খাদ্য মিশ্রণে চাল-গম ভাঙা ১ কেজি কমিয়ে তাতে ৫০০ গ্রাম করে ডাল ভাঙা ও চিটাগুড় দেওয়া যায়। সাথে সাথে ছাগলকে প্রতিদিন ২–৩ কেজি সবুজ ঘাস পাতা খেতে দিতে হবে।

চিত্র : ছাগল ঘাস, পাতা খাচ্ছে।

ব্যবহারিক

ছাগলের খাদ্য তৈরি ও প্যাকেটকরণ

শিক্ষকের নির্দেশে বাণিজ্যিক ছাগল খামারের জন্য ১০ কেজি খাদ্য তৈরি ও প্যাকেট করবে।

অনুশীলনী

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :

১. বাংলাদেশে সাধারণত কোন ধরনের পরিবার ছাগল পালন করে থাকে?

ক. শ্রমিক খ. কৃষক

গ. ব্যবসায়ী ঘ. চাকরিজীবী

২. ব্ল্যাক বেঙ্গাল ছাগল পালন লাভজনক, কারণ এর–

i. চামড়ার চাহিদা বিদেশে বেশি

ii. মাংস ও দুধ উৎকৃষ্ট আমিষ

iii. প্রধান খাদ্য ঘাস ও খড়

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i খ. i ও ii

গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩, ৪ ও ৫নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

আমেনা খাতুনের একটি পারিবারিক ক্ষুদ্র ছাগলের খামার আছে। তিনি আধা নিবিড় ছাগল খামার পদ্ধতি অনুসরণ করেন। তিনি ছাগলকে দানাদার মিশ্র খাদ্য তৈরি করে খাওয়ান।

৩. আমেনা খাতুনের খামারে ছাগলের সম্ভাব্য সংখ্যা কয়টি–

ক. ১–৩ খ. ২–৫

গ. ৪–৬ ঘ. ৮–১০

৪. আমেনা খাতুন দানাদার মিশ্র খাবারের প্রতি কেজিতে কতগ্রাম চাল ভাঙ্গা দেন?

ক. ৩৫০ খ. ২৪০

গ. ২০০ ঘ. ১০০

৫. আমেনা খাতুন ছাগল পালন করেন–

i. দিনে মাঠে চরিয়ে

ii. রাত্রে ঘরে আবদ্ধ রেখে

iii. দিন–রাত সব সময় ঘরে আবদ্ধ রেখে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i খ. i ও ii

গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

সৃজনশীল প্রশ্ন :

১। মাহ্‌মুদা বেগম নিবিড় ছাগল খামার পদ্ধতিতে ১৫টি ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল পালন করেন। ছাগলগুলোকে তিনি মূলত দানাদার খাবার দিচ্ছেন। সম্প্রতি তিনি ছাগলগুলোকে ঘাস দেওয়ার প্রয়োজনীয়তা অনুভব করেছেন। তাই তিনি তার খামারটিকে সমন্বিত ছাগল খামারে রূপান্তর করার চেষ্টা করছেন।

ক. ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের উৎপত্তি হয়েছে কোন প্রজাতি থেকে?

খ. নিবিড় ছাগল খামার পদ্ধতিটির বর্ণনা কর।

গ. মাহ্‌মুদা বেগমের খামারে ১ দিনের জন্য প্রয়োজনীয় দানাদার খাদ্যের মিশ্রণ উল্লেখ কর।

ঘ. নিবিড় ছাগল খামার পদ্ধতি ও সমন্বিত ছাগল খামার পদ্ধতির তুলনা কর।