

অর্থনৈতিক
উন্নয়ন বিষয়ক
সহজ ভাষার
মাসিক পত্রিকা



বর্ষ ২৮ ■ সংখ্যা ০৩ ■ মার্চ ২০১৯

আলাপ



ঢাকা আহুছানিয়া মিশন



আলাপ

বর্ষ ২৮। সংখ্যা ০৩
মার্চ ২০১৯

সম্পাদক

কাজী রফিকুল আলম

নির্বাহী সম্পাদক

শাহনেওয়াজ খান

উপদেষ্টা সম্পাদক

ইরাজ আহমেদ

সম্পাদনা পর্ষদ

ড. এম এহছানুর রহমান

চিন্ময় মুৎসুদ্দী

মো: আসাদুজ্জামান

রোমানা সুলতানা

মো: খায়রুল ইসলাম

কম্পিউটার গ্রাফিক্স

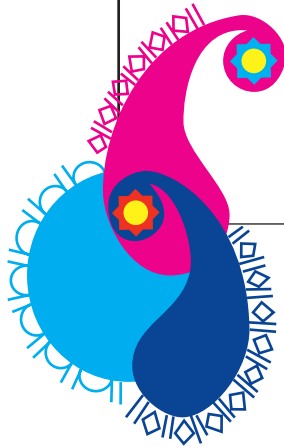
নাজনীন জাহান খান

সম্পাদকীয়

ক্রিকেট বাংলাদেশের একটি জনপ্রিয় খেলা হয়ে উঠেছে। আর সেই ক্রিকেট ব্যাট হয়ে উঠেছে যশোরের বাসন্তী রাণীর দারিদ্র্য জয়ের হাতিয়ার। বাসন্তী রাণীর সংসার চলতো অনেক কষ্টে। এক আল্লীয়ের গ্রামে বেড়াতে গিয়ে শিখে এলেন এই ব্যাট বানানোর কৌশল। তারপর নিজের গ্রামে বাসন্তী শুরু করলেন ব্যাট তৈরির কাজ। আজ বাসন্তীর তৈরি ব্যাটের চাহিদা সারা দেশে। যশোর থেকে বিভিন্ন জেলায় সরবরাহ করা হচ্ছে ব্যাট। বাসন্তী রাণী খুঁজে পেয়েছেন জীবনযুদ্ধে টিকে থাকার নতুন পথ। আলাপের ‘মূল রচনা’ বিভাগে বাসন্তী রাণীকে নিয়ে থাকলো নানা কথা।

এবার আলাপের এই সংখ্যায় ‘জেনে নিন’ বিভাগে আছে মৌমাছির চাষ নিয়ে একটি লেখা। মৌমাছির চাষ থেকেও অল্প বিনিয়োগে খুঁজে নেয়া যায় আয়ের পথ। ‘আমরা নারীরা’ বিভাগে আছে সবজি চাষের কথা। ‘আমাদের দেশে’ আছে স্যার জগদীশ চন্দ্র বসুর বাড়ি আর জাদুঘরে নিয়ে লেখা।

এ ছাড়াও রয়েছে অন্যান্য নিয়মিত বিভাগের লেখা। আশা করি লেখাগুলো আপনাদের ভালো লাগবে। ■



সূচিপত্র

■ ক্রিকেট ব্যাট বাসন্তীর জীবনযুদ্ধের হাতিয়ার	১ - ৩
■ ডাম ফাউন্ডেশনের উদ্যোগে আন্তর্জাতিক নারী দিবস	৪
■ ডিএফইডি'র সেক্রেটারী জেনারেলের যশোর এলাকা পরিদর্শন	৪
■ মধু উৎপাদনে পুঁজি কম, লাভ বেশি	৫ - ৮
■ সবজি চাষের কাজ আমরা দুইজনে মিল্লিয়াই করি	৯
■ মুন্সীগঞ্জে স্যার জগদীশ চন্দ্র বসু জাদুঘর	১০
■ আমাদের সংলাপ	১১
■ সব কাজে রোবট আসছে	১২
■ জিরাফ ও হাতির মজার গল্প	১৩

ক্রিকেট ব্যাট বাসন্তীর জীবনযুদ্ধের হাতিয়ার



ক্রিকেট ব্যাট তৈরিতে ব্যস্ত বাসন্তী রাণী দাস ও অন্যান্যরা

ক্রিকেট খেলা ভালো করে বোঝেন না বাসন্তী রাণী দাস। তবে জানেন, বাংলাদেশে ক্রিকেটের জনপ্রিয়তা এখন আকাশ ছোঁয়া। বাসন্তী এখন নিজের হাতে তৈরি করছেন ক্রিকেট ব্যাট। আর এই ব্যাট বানিয়েই তিনি এখন একজন সফল নারী উদ্যোক্তা। ক্রিকেট ব্যাট এখন তার জীবনযুদ্ধের হাতিয়ার।

বাসন্তীর বাড়ি যশোরের কাশিমপুর ইউনিয়নের ডহরপুর গ্রামে। ২০০০ সালে তিনি এই খেলার সামগ্রীটি দেশীয় প্রযুক্তিতে তৈরি করতে শুরু করেন। আর এই ক্রিকেট ব্যাট বদলে দিয়েছে তার জীবনের পথ।

বাসন্তী ও তার স্বামী অরুণ কুমারের ক্রিকেট ব্যাট তৈরির ব্যবসায় আসার গল্পটা অন্যরকম। তারা বিয়ে করেন ২০০০ সালে। অভাব-অনটনের সংসার তাদের। বাসন্তী তখন প্রতিবেশীদের বাড়ি গিয়ে ঝিয়ের কাজ করেন। স্বামী অরুণ কাজ করেন একটা ফার্নিচার দোকানে। কিন্তু দুজনের উপার্জনে সংসার চলে না। ওই সময় একটা কাজে স্বামী-স্ত্রী খুলনার রূপদিয়ায় আত্মীয়ের বাড়িতে যান। সেখানেই তাদের চোখে পড়ে কাঠের কারিগররা কীভাবে ক্রিকেটব্যাট তৈরি করে। তারা জানতে পারেন, ক্রিকেট ব্যাট তৈরি



বাসন্তী রাণীর হাতের তৈরি ক্রিকেট ব্যাট

একটি লাভজনক ও সম্ভাবনাময় উদ্যোগ। দেশে ক্রিকেটের জনপ্রিয়তা বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে ক্রিকেট ব্যাটের চাহিদা বাড়ছে। ক্রিকেট ব্যাট তৈরিতে তাদের হাতেখড়ি ওই রূপদিয়াতেই। বাসন্তী ও তার স্বামী ঠিক করেন নিজেদের গ্রামে ফিরে তারা ক্রিকেট ব্যাট তৈরির কাজ শুরু করবেন। সেই থেকেই তাদের ক্রিকেট ব্যাট তৈরি ও বিক্রির কাজ শুরু।

ডহরপাড়ায় ফিরে এসে ক্রিকেট ব্যাট তৈরির ব্যবসা শুরুর উদ্যোগ নেন বাসন্তী। কিন্তু ব্যবসা শুরু করতে দরকার টাকা। বাসন্তী তাদের গ্রামের ডাম ফাউন্ডেশন (ডিএফইডি) পরিচালিত 'শিশির মহিলা উন্নয়ন সমিতি'র সদস্যদের সঙ্গে বিষয়টি নিয়ে আলোচনা করেন। সদস্য হয়ে যান ওই সমিতির। সমিতি'র দায়িত্বপ্রাপ্ত মিশনকর্মীকে তিনি

জানান তার উদ্যোগের কথা। তখন সমিতি থেকে তাকে প্রথম দফায় ১০ হাজার টাকা ক্ষুদ্রঋণ দেয়া হয়। সেই ঋণের টাকার সঙ্গে নিজস্ব কিছু সঞ্চয় যোগ করে কদম, গোওয়া, আমড়া গাছের কাঠ কেনেন তারা। শুরু হয় ব্যাট তৈরির কাজ। এরপর সেই ব্যাটগুলো বিভিন্ন বাড়ি ও হাট-বাজারে বিক্রি শুরু করেন। ব্যাট বিক্রির লাভের টাকায় কোনমতে সংসার চলতো তাদের। ধীরে ধীরে পরিচিতি বাড়তে লাগল বাসন্তীর ব্যাটের। তারা প্রতি বছর মিশন থেকে ঋণের সিলিং বাড়িয়ে ঋণ নিয়ে ক্রিকেট ব্যাটের উৎপাদন বাড়াতে শুরু করেন। বাড়তে থাকে তাদের ব্যবসাও।

প্রথমদিকে টাকার অভাবে ভালো কাঠ কিনতে পারতেন না বাসন্তী। মিশন থেকে বেশি পরিমাণে ঋণ নিয়ে ভালো জাতের কাঠ

কেনা শুরু করেন তিনি। তার লক্ষ্য ছিলো গুণগত মান ঠিক রেখে মজবুত ক্রিকেট ব্যাট বানানো। আগে ব্যাট তৈরির জন্য তেমন আধুনিক যন্ত্রপাতি তার ছিলনা। ঋণ নিয়ে পর্যায়ক্রমে আধুনিক যন্ত্রপাতিও কিনেছেন বাসন্তী। এখন সহজে ও কম সময়ে ব্যাট তৈরি হচ্ছে তার কারখানায়।

ডিসেম্বর থেকে জুন পর্যন্ত সময়ে ব্যাট যোগান দিয়ে শেষ করতে পারেন না তিনি। ওই সময়ে ব্যাটের চাহিদা থাকে সবচেয়ে বেশি। আশপাশের ৩০/৪০টি গ্রামের কিশোর-তরুণরা তার বাড়িতে এসে ভিড় জমান ব্যাটের জন্য। বাসন্তীর হাতে তৈরি ব্যাট কুরিয়ার সার্ভিসের মাধ্যমে চলে যায় রাজধানী ঢাকায়। পাশাপাশি যশোর, পাবনা, নাটোর, খুলনা, মাগুরা সহ বিভিন্ন জেলায় বাজারজাত করা হয়। তবে এখন ব্যাটের চাহিদা এত বেশি যে পাল্লা দিয়ে সরবরাহ করতে পারেন না বাসন্তী।

বাসন্তীর কারখানায় কাঠ সংগ্রহ ও করাতকলে নিয়ে যাওয়ার জন্য আলাদা লোক আছে। কাঠ কাটার পর করাত কলে থেকে কাঠ নিয়ে আসা হয় নিজস্ব কারখানায়। সেখানে সবার কাজ ভাগ করা। কেউ করেন ব্যাট জোড়া লাগানোর কাজ। আবার কেউ করেন স্টিকার লাগানোর কাজ। এভাবে গড়ে প্রতিদিন ৫০টি ব্যাট তৈরি করা হয় কারখানায়। আর মাসে তৈরি হয় প্রায় এক হাজার ব্যাট। বাসন্তীর কারখানায় ছোট ও বড় দুই মাপের ব্যাট তৈরি হয়। তবে বড় ব্যাটের চেয়ে ছোট ব্যাটের চাহিদাটা একটু বেশি। চাহিদার ভিন্নতা থাকায় এখন

সাত ধরনের ক্রিকেট ব্যাট তৈরি করছেন বাসন্তী। ভবিষ্যতে কারখানায় উন্নতমানের মেশিন আনার পরিকল্পনা করছেন তারা। ব্যাট বিক্রির লাভের টাকা এবং মিশন থেকে নতুন দফায় ঋণ নিয়ে কেনা হবে মেশিন। আধুনিক মেশিন দিয়ে কাজ শুরু করলে গড়ে প্রতিদিন ১০০টি ব্যাট তৈরি করা সম্ভব হবে।

ক্রিকেট ব্যাট বাসন্তীর সংসারের অভাবকে পেছনে ফেলে দিতে পেরেছে। পরিবারে এসেছে স্বচ্ছলতা। সন্তানদের পড়াশুনা করাচ্ছেন। ১০হাজার টাকা দিয়ে ব্যবসা শুরু করেছিলেন বাসন্তী। এখন তার হাতে জমা আছে দুই লক্ষ টাকা। অথচ এক যুগ আগেও অভাব-অনটনের মধ্যে না-খেয়ে থাকতে হয়েছে তাকে।

বাসন্তীর এই ব্যাট ব্যবসার সঙ্গে তার আত্মীয়-স্বজন মিলে ডহরপাড়া গ্রামের প্রায় ৫০ জন মানুষ যুক্ত হয়েছেন। যারা আগে ফার্নিচার তৈরিসহ অন্য পেশায় জড়িত ছিলেন তারাও এখন এই ব্যবসায় যুক্ত হচ্ছেন। এছাড়া অনেকেই পড়াশুনার পাশাপাশি ক্রিকেট ব্যাট তৈরির কাজে যুক্ত হচ্ছেন। গ্রামের দরিদ্র গৃহবধুরাও গৃহস্থালী কাজের পাশাপাশি এই কাজে খণ্ডকালীন বা স্থায়ীকর্মী হিসেবে নিয়োজিত হচ্ছেন। চাহিদা বাড়ায় ডহরপাড়ায় বেড়েছে কারখানার সংখ্যা। ৮টি কারখানায় তৈরী হচ্ছে এই ব্যাট। ডহরপাড়া গ্রামটি ক্রিকেট ব্যাট উৎপাদন ও বিক্রির জন্য বেশ পরিচিতি পেয়েছে।

ডাম ফাউন্ডেশনের উদ্যোগে আন্তর্জাতিক নারী দিবস

ডাম ফাউন্ডেশন (ডিএফইডি)-এর উদ্যোগে গত ৮ই মার্চ পালিত হয়েছে আন্তর্জাতিক নারী দিবস। দিনটি উপলক্ষ্যে সারা দেশে সংগঠনের ১৭টি এরিয়ায় নানা অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। অনুষ্ঠানের মধ্যে ছিলো র্যালি, আলোচনা সভা, বিতর্ক প্রতিযোগিতা, মানববন্ধন ও শিশুদের চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতা।

অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন স্থানীয় উপজেলা নির্বাহী অফিসার, মহিলা বিষয়ক কর্মকর্তা ও ডিএফইডির এরিয়া ম্যানেজার।

অনুষ্ঠানে আরো উপস্থিত ছিলেন উপজেলা পরিষদের বিভিন্ন স্তরের কর্মকর্ত, ডিএফইডির স্থানীয় কর্মকর্তা ও কর্মী। স্থানীয় নারী নেত্রীরাও উপস্থিত ছিলেন এসব অনুষ্ঠানে। দিবসটির এবারের বিষয় ছিল ‘সবাই মিলে ভাবো, নতুন কিছু করো, নারী-পুরুষ সমতার নতুন বিশ্ব গড়ো’।

সকালে নারী দিবসের উদ্বোধন করেন এলাকার উপজেলা নির্বাহী অফিসার। তারপর শুরু হয় র্যালি, আলোচনা সভা ও মানববন্ধন। আলোচনা সভায় অতিথিরা সমাজে নারীদের সমস্যা ও সমাজে তাদের অবদান বিষয়ে কথা বলেন।

শেষে উপজেলা পরিষদ অডিটরিয়ামে শিশুদের নিয়ে চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতা ও বিতর্ক প্রতিযোগিতার আয়োজন করা হয়। বিজয়ীদের হাতে পুরস্কার তুলে দেন ডিএফইডি’র এরিয়া ম্যানেজারগন।

মোল্লা আজগর আলী, এরিয়া ম্যানেজার, নরসিংদী-০২ এরিয়া

ডিএফইডি’র সেক্রেটারী জেনারেলের যশোর এলাকা পরিদর্শন

ডাম ফাউন্ডেশন ফর ইকোনমিক ডেভেলপমেন্ট-এর সেক্রেটারী জেনারেল এবং ঢাকা আহুছানিয়া মিশনের নির্বাহী পরিচালক ড. এম এহুছানুর রহমান গত ১২ ফেব্রুয়ারি খুলনা জোনের যশোর এলাকার কায়েমকোলা ব্রাঞ্চ এবং যশোর সদর ব্রাঞ্চে ডিএফইডির কার্যক্রম পরিদর্শন করেন। তিনি ব্রাঞ্চে ক্যাশ, ব্রাঞ্চে সার্বিক অবস্থা বিশেষ করে সদস্য, ঋণী, ঋণস্থিতি, বকেয়া, কর্মী ভিত্তিক অবস্থা সফটওয়্যারের মাধ্যমে পর্যবেক্ষণ করেন। পাশাপাশি তিনি ব্রাঞ্চে অগ্রসর ঋণী সম্পর্কে তথ্য যাচাই করেন।

মার্কিন রাষ্ট্রদূত আর্ল মিলার ও দাতা সংস্থার প্রতিনিধিও তার সঙ্গে উপস্থিত ছিলেন। তিনি ব্রাঞ্চে ম্যানেজার, এরিয়া ম্যানেজার ও জোনাল ম্যানেজারকে কম্পিউটার প্রযুক্তি ব্যবহার করে কাজ করার নির্দেশনা দেন। পরিদর্শন কালে ডিএফইডির খুলনা এলাকার জোনাল ম্যানেজার মোঃ নাসিরউদ্দিন সঙ্গে ছিলেন। ডিএফইডির কার্যক্রম ছাড়াও যশোরের ভেকুটিয়ায় ঠিকানা (সেন্টারহোম)-এর কার্যক্রমও তিনি পরিদর্শন করেন।



দাতা সংস্থার প্রতিনিধি এবং মার্কিন রাষ্ট্রদূত আর্ল মিলার এর সাথে কর্মসূচী সম্পর্কে আলোচনা করছেন ঢাকা আহুছানিয়া মিশনের নির্বাহী পরিচালক ও ডিএফইডির সেক্রেটারী জেনারেল জনাব ড. এম এহুছানুর রহমান।

মধু উৎপাদনে পুঁজি কম, লাভ বেশি



আম, জাম, কাঠাল বা কেরোসিন কাঠ দিয়ে তৈরী মৌ-বাক্স

প্রাকৃতিক উপায়ে ডিম ফুটে বের হতে একটি রাণী মৌমাছির ১৫-১৬ দিন সময় লাগে। কৃত্রিম উপায়ে কাজটা করতে ব্যয় হয় ১১ দিন। এই পদ্ধতিকে গ্রাফটিং বলে। গ্রাফটিং পদ্ধতিতে অল্প সময়ে অনেক রাণী মৌমাছি উৎপাদন করা যায়। এভাবে উৎপাদিত রাণী মৌমাছি আকারে বড় ও সুস্থ্য হয়। এসব কারণে এদের প্রজনন ক্ষমতাও বেশি। একটি মৌচাকে একটি মাত্র রাণী, কিছু পুরুষ ও এক দল শ্রমিক মৌমাছি থাকে। একটি রাণী, কিছু পুরুষ ও শ্রমিক মৌমাছিসহ একটি বড় মৌ-বাক্স বিক্রি হয় ৭০০০ টাকায়। ছোট মৌ-বাক্সের দাম পড়ে ৪৩০০ টাকা। মৌ-বাক্সগুলো কৃত্রিম উপায়ে মৌমাছি চাষে ব্যবহৃত হয়। এই বিশেষ ধরনের বাক্সের ভিতরে মৌমাছি মৌচাক তৈরী করে।

মধু উৎপাদনের গুরুত্ব

প্রাচীনকাল থেকে মধু ওষুধ হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে। এ জন্য দেশে-বিদেশে মধুর প্রচুর চাহিদা রয়েছে। মধু উৎপাদনে পুঁজি কম লাগে, লাভ বেশি হয়। মৌচাক দিয়ে মোম তৈরী করা হয়। মধু উৎপাদন তুলনামূলক ভাবে সহজ। তাই অন্য পেশার পাশাপাশি এ কাজটাও করা যায়। মধু উৎপাদন দূর করতে পারে দারিদ্র্য।

মৌমাছি পালনের সময়

মৌমাছি পালনের জন্য এমন এলাকা বেছে নিতে হয় যেখানে সব ঋতুতেই বিভিন্ন গাছে ফুল ফোটে। আশ্বিন থেকে জ্যৈষ্ঠ মাস পর্যন্ত এই ৯ মাস মৌমাছি পালনের জন্য সঠিক সময়। মৌমাছি পালন এলাকায় সরিষা,



সারি সারি মৌ-বাক্স

ধনিয়া, তিল, কলাই, ছোলা ও পাটের মতো ফসল থাকতে হয়। সেখানে আম, জাম, লিচু, কলা, পেপে সহ অন্যান্য ফলের গাছ থাকাটাও প্রয়োজনীয়। মনে রাখতে হবে, মৌ-বাক্স রাখতে হবে নিরাপদ জায়গায়। যাতে মৌমাছি হঠাৎ কাউকে আক্রমণ করতে না পারে।

মৌমাছি পালনের প্রয়োজনীয় উপকরণ

মৌ-বাক্স : আম, জাম, কাঠাল বা কেরোসিন কাঠ দিয়ে মৌ-বাক্স তৈরী করতে হয়। বাক্স তৈরী করতে প্রথমে পাটাতন বা কাঠের উপর বাক্সটি বসাতে হবে। বাক্সের সামনের অংশ কিছুটা বাড়ানো থাকবে যেখানে মৌমাছির জন্য চিনি গোলা খাবার রাখা যায়। পাটাতন মৌ-বাক্সের তাপমাত্রা ঠিক রাখতে সাহায্য করে। পাটাতন তৈরির পর মৌমাছির চাক তৈরি করতে ৭ টি খোপ তৈরি করতে হবে। এটাকে আতুর ঘর বলে। দুটি খোপের মধ্যে দূরত্ব রাখতে হবে ৮ মিলিমিটার। খোপগুলোতে কাঠের ফ্রেম বসাতে হবে।

এই ফ্রেমের চাকে রাণী মৌমাছি ডিম পাড়ে ও বংশবৃদ্ধি করে। শ্রমিক মৌমাছির ফ্রেমের চাকে ফুলের রেণু জমা রাখে। আতুর ঘরের উপরের অংশের নাম মধু ঘর। মধু ঘরে ৭ টি খোপ থাকে। আতুর ঘরের তুলনায় মধু ঘরের উচ্চতা কিছুটা ছোট হবে। এবার মধু ঘরটি আতুর ঘরের উপরে সমান মাপে বসাতে হবে। মধু ঘরের একটি ফ্রেমে ২৫০ গ্রাম পর্যন্ত মধু জমা হতে পারে। ৭ টি ফ্রেমে ১.৭৫ কেজি মধু উৎপন্ন হতে পারে।

ভালোভাবে কাটা ও পরিস্কার কাঠ দিয়ে আতুর ঘর ও মধু ঘরের ফ্রেম তৈরি করতে হয়। মৌ-বাক্সের মৌমাছির থাকার জায়গা দুই ভাগ করতে আতুর ঘরের মাঝখানে বোর্ড বসাতে হয়। এই ঘরের এক অংশে ২/৩ দিন বয়সের রাণীযুক্ত চাক রাখতে হবে। অন্য পাশে থাকবে রাণী ছাড়া একটি চাক। এই বোর্ডের নিচের দিকটা কাঠের ফ্রেমের চেয়ে কিছুটা বড় করে তৈরি করতে হবে। মৌ বাক্সের উপরের ও ভিতরের ঢাকনা হবে

ছিদ্রযুক্ত যাতে তাপ ও বৃষ্টি থেকে মৌ-বাক্স রক্ষা পায়।

মৌচাক

মৌচাক হলো মৌমাছি বসবাসের স্থান। স্থানভেদে মৌমাছি পালকরা বিভিন্ন ধরনের মৌচাক ব্যবহার করে থাকেন। কেরোসিনের পাত্র, টিনের বাক্স, গাছের ডাল কেটে গর্ত করে এবং মাটির কলস দিয়েও কৃত্রিম মৌচাক তৈরি করা যায়।

মৌ-বাক্স বসানোর পদ্ধতি

মৌ বাক্স বসাতে লাগে দেড় থেকে ২ ফুট উঁচু টুল। প্রথমে টুলটির পায়া চারটি ছোট পানির পাত্রের উপরে বসাতে হবে। টুলের উপর পাটাতনে ফ্রেমসহ বসবে আতুর ঘর। আতুর ঘরের উপর ফ্রেমসহ মধুঘর বসিয়ে দিতে হবে। উপরের ছাদ বা ঢাকনাসহ মৌ-বাক্স টুলের সঙ্গে দড়ি বা তার দিয়ে শক্ত করে বাঁধতে হবে। মৌ-বাক্স বসানোর সময় লক্ষ্য রাখতে হবে যেন আতুরঘর ও মধুঘর পাটাতনের উপর লম্বালম্বি ভাবে বসানো থাকে। এতে মৌমাছি পাটাতনের উপর দিয়ে সহজে আতুরঘর ও মধুঘরে যেতে পারে।

মৌমাছি ধরা ও বাক্সে রাখার নিয়ম

সাধারণত মৌমাছির ছাদে, গাছের ডালে, অন্ধকার গর্তে চাক বাঁধে। এসব জায়গা থেকে মৌমাছি সংগ্রহ করে মৌ-বাক্সে রাখতে হবে। সন্ধ্যাবেলা শুকনা গোবর, ছেঁড়া চট, কাঠের গুড়া দিয়ে মৌচাকে ধোঁয়া দিতে হবে। ধোঁয়া পেয়ে মৌমাছি চাক থেকে সরে গেলে মৌচাক ছুরি দিয়ে কয়েক টুকরা করে কাটতে হবে। একটি কাটা অংশ

রাখতে হবে কাঠের ফ্রেমে। তারপর চাকের কাটা অংশ ফ্রেমে আটকে রাখতে সুতা দিয়ে বাঁধতে হবে। তারপর চাকসহ কাঠের ফ্রেমটি আতুর ঘরে ঢুকিয়ে দিতে হবে। এভাবে চাকের বাকী কাটা অংশগুলো আতুর ঘরের খোপে ঢুকিয়ে দিতে হবে। এরপর কাটা চাকটি নষ্ট করে ফেলতে হবে।

যত্ন

সপ্তাহে এক দিন নিচের পাটাতন পরিষ্কার করতে হবে। বৃষ্টির দিনে মৌমাছির যাতায়ে বাইরে যেতে না পারে সেজন্য গেট বন্ধ থাকবে। রানি মৌমাছির ডিম দেয়ার জন্য আতুর ঘর পরিষ্কার রাখতে হয়। সকালবেলা মৌমাছি চলাচলের রাস্তা খুলে দিতে হবে যাতে তারা সহজে আসা যাওয়া করতে পারে।

মৌচাক পরীক্ষার পদ্ধতি

চাকটি ফ্রেম উঠিয়ে দেখতে হবে ডিম, লারভা ও পিউপা মৌচাকের নিচের অংশ জুড়ে আছে কিনা। এগুলো চাকের উপরের দিকে থাকলে কেটে দিতে হবে।

মধু সংগ্রহ পদ্ধতি ও সংরক্ষণ

মধু সংগ্রহের জন্য ২টি ছুরি, পরিষ্কার কাপড়, গামলা বা বালতির প্রয়োজন। প্রথমে একটি ছুরি ফুটন্ত গরম পানিতে পাঁচ মিনিট ডুবিয়ে রাখতে হবে। মধুঘর থেকে ফ্রেমসহ মৌচাকটি বের করে পরিষ্কার গামলা বা বালতির উপর রাখতে হবে। তারপর ছুরি দিয়ে মৌচাকের মধু কোষের উপর থেকে মোমের সাদা স্তরটি কেটে নিতে হবে। সংগ্রহ করা মধু শোধন করতে হয়। প্রথমে একটি এ্যালুমিনিয়ামের বড় ডেকচি বা কড়াই নিয়ে



খোলা মোঠে মৌ-বাক্স

তাতে পানি ঢালতে হবে। কড়াইয়ের মধ্যে কয়েকটি ইট বা পাথর বসিয়ে তার উপর একটি পাত্র বসাতে হবে। পাত্রে ঢালতে হবে মধু। পাত্রটি এমন ভাবে বসাতে হবে যেন পানি ও মধুর উচ্চতা সমান থাকে। এরপর মধুরপাত্রসহ ডেকটি চুলায় বসিয়ে একটানা ৩০-৪০ মিনিট জ্বাল দিতে হবে। মধুর উপরে সাদা ফেনা পড়লে চামচ দিয়ে পরিষ্কার করতে হবে। এবার পাত্রটি চুলা থেকে নামিয়ে নিতে হবে। মধু ঠান্ডা হলে কাচের পাত্রে তা রাখতে হবে।

আয় ব্যয়ের হিসাব

মৌমাছি পালন প্রকল্পের জন্য আলাদা কোন জায়গার প্রয়োজন হয় না। বাড়ির আনাচে কানাচে, ঘরের বারান্দায় ছাদে কিংবা বাগানেও মৌ-বাক্স রাখা যায়। অ্যাপিস সেরেনা প্রজাতির ৫টি মৌমাছি পালন খামার বসাতে মোট বিনিয়োগ হবে ১৫০০০-১৬০০০ টাকা। এখান থেকে বছরে পাওয়া যাবে ৫০ কেজি মধু। প্রতি কেজি মধুর দাম ২৫০ টাকা হিসাবে মোট মূল্য হবে ১২৫০০

টাকা। এই আয় ১০-১৫ বছর অব্যাহত থাকবে। অর্থাৎ প্রথমে ১৫০০০-১৬০০০ টাকা ব্যয় করে প্রকল্প স্থাপন করলে মৌ-বাক্স এবং অন্যান্য উপকরণ ১০-১৫ বছর ব্যবহার করা যায়। আর কোনো বিনিয়োগ বা খরচ নেই বললেই চলে। অন্যদিকে অ্যাপিস মেরিফেরা প্রজাতির ৫ টি মৌমাছি পালন খামার স্থাপনের জন্য মোট ব্যয় হবে ২৫০০০ থেকে ২৭০০০ টাকা। মেরিফেরা প্রজাতির প্রতিটি মৌ-বাক্স থেকে বছরে ৫০ কেজি পর্যন্ত মধু সংগ্রহ করা সম্ভব। যার বাজার মূল্য ২৫০ টাকা হিসাবে ৫ টি বাক্স থেকে পাওয়া যাবে ৬২৫০০ টাকা। এককালীন বিনিয়োগ করে প্রতি বছর ৬০০০০ টাকার বেশি আয় করা সম্ভব। কম পরিশ্রমে এ ধরনের প্রকল্প স্থাপনের মাধ্যমে একদিকে যেমন আর্থিক লাভবান হওয়া যায় তেমনি পরাগায়ন প্রক্রিয়ায় সহায়তা দানের মাধ্যমে ফল ও ফসলের উৎপাদনে পরোক্ষ ভূমিকও রাখা যায়।

মৌমাছি পালনের ক্ষেত্রে অভিজ্ঞ কারো কাছ থেকে মৌমাছি পালনের বিস্তারিত জেনে নিতে হবে। এছাড়া মৌমাছি পালন সংক্রান্ত কোন তথ্য জানতে হলে ডাম ফাউন্ডেশন (ডিএফইডি) এর শাখা অফিসে সাহায্য পাওয়া যাবে। ইউনিয়ন পর্যায়ে কৃষিকর্মকর্তা অথবা উপজেলা কৃষি সম্পদ অফিসেও এ বিষয়ে যোগাযোগ করা যেতে পারে। ডিএফইডি মৌমাছি চাষ ও বাজারজাতকরণে জড়িতদের আর্থিক ও কারিগরী সহায়তা দেয়।

সবজি চাষের কাজ আমরা দুইজনে মিল্যাই করি

- রাজিয়া বেগম

আমরা
নারীরা

নরসিংদী জেলার বেলাব উপজেলার গ্রাম হোসেন নগর। বেলে মাটির জন্য সেখানে ধান ভালো হয় না। গ্রামের অধিকাংশ মানুষ ছিল অভাবী। সবজি চাষ করে সেই হোসেন নগরের মানুষের ভাগ্য বদলে গেছে। এই নীরব বিপ্লব ঘটিয়েছেন এই গ্রামেরই রাজিয়া বেগম।

রাজিয়া বেগমের নিজের দুই বিঘা জমি থাকলেও চাষাবাদ ভাল হতো না। আর তাতে নিজের সংসারে অভাব লেগেই থাকত। রাজিয়া বলেন, ‘ছয় বছর আগে রায়পুরা উপজেলায় আল্লীয়ের বাড়ি বেড়াইতে যাই। সেখানে দেহি প্রচুর সবজির চাষ হইছে। কথা বইলা জানলাম, এক বিঘা জমিতে সবজি চাষ করতে খরচ হয় ২০ থেকে ২৫ হাজার টাকা। লাভ হয় ৫০ হাজার টাকার বেশি। আমারও মনে হইলো আমিও সবজি চাষ করুম জমিতে। বাড়ি ফিরা কথা কইলাম স্বামীর লগে। হে-ও রাজি। কিন্তু টাকা পামু কই?’

রাজিয়া বেগম বিষয়টা নিয়ে আলাপ করেন ডিএফইডি’র মিতালী দলের সভানেত্রীর সঙ্গে। তিনি-ই তাকে পরামর্শ দেন দলে ভর্তি হয়ে সঞ্চয় শুরু করতে। এরপর ২০ হাজার টাকা ঋণ নিয়ে তিনি এক বিঘা জমিতে বেগুন চাষ করেন। সে বছরই বেগুন বিক্রি করে লাভ হয় ১৮ হাজার টাকা। রাজিয়া বেগম জানালেন, পরের বছর ডিএফইডি’র কাছ থেকে ৪০ হাজার টাকা ঋণ নেন তিনি। সেই টাকার সঙ্গে যোগ করেন লাভের কিছু টাকা। আর তাই দিয়ে দুই বিঘা জমিতে শুরু করেন বেগুন আর সিমের চাষ। দ্বিতীয়বার তার সবজি বিক্রি থেকে আয় হয় ৩০ হাজার টাকা। তার এই সফলতা দেখে গ্রামের অনেকেই সবজি



সবজি ক্ষেতে পরিচর্যা করছেন রাজিয়া বেগম

চাষ শুরু করেছেন। রাজিয়া বলেন, ‘এই চাষের কাজ আমরা দুইজনে মিল্যাই করি। প্রথম প্রথম কষ্ট হইতো। কিন্তু এই সবজির চাষ আমাগো জীবনটাই পাল্টাইয়া দিছে।’

হোসেন নগরে গিয়ে দেখা যায় মাঠে মাঠে শুধু সবজি আর সবজি। গ্রামের বেশির ভাগ পুরুষ ও নারীরা সবজির ক্ষেত পরিচর্যা নিয়ে ব্যস্ত। তাদের কেউ আগাছা পরিষ্কার করছেন, কেউ সার দিচ্ছেন, কেউবা মাঠে পানি দিচ্ছেন। মাঠেই কাজ করতে করতে রাজিয়া বললেন, ‘সংসারের কাজ বাদ দিয়ে যা টাইম পাই পুরাটাই আমি সবজি ক্ষেতে দেই। আগে সবজি নিয়া আমার স্বামী বিভিন্ন বাজারে যাইতেন। কিন্তু এহন বিভিন্ন পাইকাররা সরাসরি সবজি নিয়া যায়।’ রাজিয়ার জীবনে এখন সুসময়। তিন সন্তান স্কুলে যেতে পারছে। সেই অভাবের সময় পার হয়ে নতুন জীবনের স্বপ্ন দেখছেন তিনি।

এ কে, এম, সফিকুল করিম, ব্রাঞ্চ ম্যানেজার, নারায়নপুর, নরসিংদী

স্যার জগদীশ চন্দ্র বসুর জন্মস্থান মুন্সীগঞ্জ জেলার শ্রীনগর উপজেলায়। প্রায় ৩০ একর জায়গার উপর তাঁর পৈত্রিক বাড়িটি অবস্থিত। এই



জগদীশ চন্দ্র বসু

বাড়িটি এখন একটি জাদুঘর। বাড়িটিকে প্রকৃতির ছোঁয়ায় সাজানো হয়েছে। যেখানে আছে বিভিন্ন প্রাণী ও পাখির মূর্তি। কৃত্রিম পাহাড়-ঝর্না এবং বাঁধানো বিশাল পুকুর। আছে স্যার জগদীশ চন্দ্র বসু স্মৃতি জাদুঘর। জাদুঘরে ঢুকলেই দেখা যাবে জগদীশ চন্দ্র বসুর বিশাল আঁকা ছবি। জাদুঘরে আছে তার বিভিন্ন গবেষণার কাগজপত্র আর হাতের লেখার নমুনা। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের নোবেল পুরস্কার জয়ে অভিনন্দন জানিয়ে তিনি চিঠি লিখেছিলেন কবিকে। এই জাদুঘরে আছে সেই চিঠি। তাঁকে লেখা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের লেখা চিঠিও আছে সেখানে।

জগদীশ চন্দ্র বসু কলকাতার রয়েল সোসাইটিতে বক্তৃতা দিয়েছিলেন। সেই বক্তৃতার কপিও দেখা যাবে জাদুঘরে। পাশাপাশি আছে তাঁর ব্যবহৃত নানান জিনিস। এখানে ১৯৯১ সালে স্যার জগদীশ ইনস্টিটিউশন ও কলেজ প্রতিষ্ঠা করা হয়। প্রতিদিন বহু মানুষ এই জাদুঘর দেখতে আসেন।

স্যার জগদীশ চন্দ্র বসুর জন্ম ১৮৫৮ সালের ৩০ নভেম্বর। তৎকালীন বৃটিশ ভারতের বিক্রমপুর বর্তমানে মুন্সীগঞ্জ জেলার শ্রীনগর থানায় তিনি জন্ম গ্রহণ করেন। তাঁর পিতার নাম ভগবান চন্দ্র বসু। তিনি তখন ফরিদপুরের ডেপুটি মেজিস্ট্রেট ছিলেন।

স্যার জগদীশ চন্দ্র বসু প্রথম সফল বাঙালি বিজ্ঞানী যিনি উদ্ভিদের প্রাণ থাকার বিষয়টি আবিষ্কার করেন। এ ছাড়া তিনি বেতার যন্ত্র আবিষ্কারের স্বপ্নদ্রষ্টাও। স্যার জগদীশ চন্দ্র বসুর প্রথম শিক্ষা জীবন শুরু হয় ময়মনসিংহ জেলা স্কুলে। তাঁর বাবা ছিলেন সেই স্কুলের প্রথম প্রধান শিক্ষক। জগদীশ চন্দ্র বিদেশ থেকে বিজ্ঞানের দুটি বিষয়ে উচ্চতর ডিগ্রি নিয়ে দেশে ফিরে আসেন

দেশপ্রেম-ই ছিল জগদীশ চন্দ্র বসুর অন্যান্য বৈশিষ্ট্য। দেশের জন্য কিছু করতেই তিনি বিজ্ঞান গবেষণায় মন দেন। তিনি বিশ্বাস করতেন, বিজ্ঞানের উন্নতি সাধন করেই একটি জাতীর উন্নয়ন করা সম্ভব।



এই বাড়িতে থাকতেন জগদীশ চন্দ্র বসু



ফাতেমা বেগম

সদস্য নং - ২১ গোলাপ দল
স্বামী - মোঃ সিরাজ উদ্দীন
পিরিজকান্দি, রায়পুরা, নরসিংদী

প্রশ্নঃ ডিএফইডি কি এসএমই ঋণ দেয় ?
দিলে, কি ভাবে এসএমই ঋণ পাওয়া যেতে
পারে ?

উত্তরঃ ডিএফইডি ক্ষুদ্র উদ্যোক্তাদের উদ্যোগ
উন্নয়নের জন্য এসএমই বা অগ্রসর ঋণ সুবিধা
দেয়। এই এসএমই ঋণ নিতে হলে আপনাকে
একজন ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা হতে হবে। আপনার
দৃশ্যমান প্রকল্প থাকার পাশাপাশি সেই প্রকল্পে
অন্যের জন্য মজুরী ও কর্মসংস্থান সৃষ্টি করতে
হবে। প্রকল্প ও আপনার ঋণ পরিশোধের
সক্ষমতা বিবেচনা করে প্রকল্পে বিনিয়োগ করা
হবে। এই যোগ্যতা থাকলে আপনি স্থানীয়
ডিএফইডি অফিসে যোগাযোগ করতে পারেন।

উত্তর দাতা: মোঃ একেএম শফিকুল
করীম, ব্রাঞ্চ ম্যানেজার, নারায়নপুর শাখা,
নরসিংদী।



নাহিমা বেগম

সদস্য নং - ০১ সূর্যমুখী দল
স্বামী - মোঃ উজ্জল মিয়া
নারায়নপুর, বেলাব, নরসিংদী

প্রশ্নঃ ডিএফইডি কি ভিক্ষুক পুনর্বাসন কর্মসূচি
বাস্তবায়ন করছে ? করলে কী ভাবে এ কর্মসূচী
বাস্তবায়িত হয়?

উত্তরঃ ঢাকা আহুছানিয়া মিশনের আর্থিক
সহযোগিতায় ডিএফইডি ভিক্ষুক পুনর্বাসন
কর্মসূচি বাস্তবায়ন করছে। এ কর্মসূচীর
আওতায় এ পর্যন্ত মোট ৭৯৯ জন ভিক্ষুককে
১,৬৮,৫৪,০০০ টাকা অনুদান হিসাবে দেয়া
হয়েছে। এই কর্মসূচী বাস্তবায়ন করার জন্য
প্রথমে ডিএফইডির কর্মএলাকায় ডিএফইডির
মাঠ পর্যায়ের কর্মীরা জরিপ চালায়। জরিপ
থেকে প্রকৃত ভিক্ষুক আলাদা করা হয়।
বাছাইয়ের পর ডিএফইডি'র স্থানীয় কর্মকর্তারা
তাদের সাক্ষাৎকার নেন। ভিক্ষুকরা কে কোন
পেশায় যেতে চান তা চূড়ান্ত করে অনুমোদনের
জন্য প্রধান কার্যালয়ে পাঠিয়ে দেন। অনুমোদন
পেলে তাদেরকে নতুন পেশার জন্য প্রয়োজনীয়
সামগ্রী ও নগদ টাকা অনুদান দেয়া হয়। যারা
অনুদান পান তাদেরকে প্রতি সপ্তাহে মাঠ
পর্যায়ের কর্মীরা মনিটরিং করে থাকেন।

উত্তর দাতা: মোঃ তৌহিদুল ইসলাম, ব্রাঞ্চ
ম্যানেজার, হাসনাবাদ শাখা, নরসিংদী।

রোবট সোফিয়ার কথা অনেকেরই মনে আছে। গেল বছর রোবট সোফিয়া এসেছিলো বাংলাদেশেও। পত্রপত্রিকা ও টেলিভিশনে সোফিয়ার অনেক আশ্চর্য খবর আমরা পড়েছি।

রোবট হলো এক ধরনের যন্ত্র। রোবট দেখতে, শুনতে ও কথা বলতে পারে। বিজ্ঞানীরা এখন মানুষের বিভিন্ন কাজে রোবট ব্যবহার করছেন। হাসপাতালে রোগী থেকে শুরু করে রাস্তায় ট্রাফিক পুলিশের কাজও করছে রোবট। বিজ্ঞানীরা বলছেন তারা রোবটকে দিয়ে এ ধরনের কাজ করিয়ে তার কাজ করার ক্ষমতা পরীক্ষা করছেন। এবার বিজ্ঞানীরা ঘোষণা দিয়েছেন, ২০৫০ সালে বিশ্বকাপ ফুটবলের খেলায় রোবট অংশ নেবে। গবেষকরা কাজ করছেন রোবট দিয়ে ফুটবল দল তৈরী করতে। তারা মনে করেন এই দল মানুষের ফুটবল দলকে খেলায় হারাবে। রোবট দলের ক্যাপ্টেন হচ্ছে গুরু নামে এক রোবট। প্রতিদিন তাকে ফুটবল খেলায় অংশ নিতে হয়। এভাবে রোবটটি খেলার বিভিন্ন কৌশল শিখে ফেলছে।

অস্ট্রেলিয়ার বিজ্ঞানীরা এই রোবট তৈরি করছেন। বিজ্ঞানীরা শুধু ফুটবলার রোবট তৈরি করে থামছেন না। তারা বানাচ্ছেন ব্যাংকার রোবট। এই রোবট ব্যাংকে গ্রাহকের জন্য অ্যাকাউন্ট খুলে দেবে। অ্যাকাউন্টে টাকার হিসাব জানাবে। জাপানের সবচাইকে বড় ব্যাংক টোকিও-মিৎসুবিশি ব্যাংক। এই ব্যাংকেই কাজ করছে রোবট। রোবটটি দুই পায়ে হেঁটে বেড়ায় ব্যাংকে। জাপানী ও চীনা ভাষায় এই রোবট কথাও বলতে পারে।

রোগী বিশেষ করে বৃদ্ধাশ্রমে বয়স্ক মানুষদের সাহায্য করতে তৈরি হয়েছে নার্স রোবট। এই রোবট রোগীদের জামাকাপড় পর্যন্ত বদলাতে পারে। জাপানের বিজ্ঞানীদের তৈরি এই রোবটের নাম রোবিয়ার। রোবটটি রোগীদের পরিবহণও করতে পারে।

পাশাপাশি চীনও পিছিয়ে নেই রোবট গবেষণায়। তারা অপরাধ দমনে নিয়ে এসেছে পুলিশ রোবট। এই রোবট খুব দ্রুত চলাফেলা করতে পারে। তারা বিশেষ যন্ত্রের মাধ্যমে দেখতে ও শুনতে পায়।

তথ্যসূত্রঃ বিজ্ঞান পত্রিকা



জিরাফ প্রাণীটি নিজেও যেমন লম্বা তার লেজও অনেক লম্বা। জিরাফ তার লেজ দিয়ে নিজের কান পরিষ্কার করতে পারে। এই বিশাল লম্বা প্রাণীটির উচ্চতা এবং গায়ে বিচিত্র নকশা নিয়ে সবার মনেই আছে কৌতুহল। জিরাফ সাধারণত বসে না। তাদের ঘুম এবং খাওয়া সবই দাঁড়িয়ে। মজার ব্যাপার হচ্ছে জিরাফ বাচ্চা প্রসবও করে দাঁড়িয়ে।

জন্মের সময় একটি শিশু জিরাফ প্রায় ৬ ফুট লম্বা হয়ে থাকে। আর এরাই হচ্ছে প্রাণী জগতে একমাত্র প্রাণী জন্মের সময় যাদের শিং থাকে।

ভীষণ জোরে দৌড়াতে পারে জিরাফ। কোনো বিপদ দেখলে এরা ঘন্টায় ৬০ কিলোমিটার বেগে দৌড়াতে সক্ষম।

জিরাফের গায়ে যে বিচিত্র দাগ তা দিয়ে এই প্রাণীর বয়স বোঝা যায়। এদের বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে দাগের রঙও বদলে যায়।

জিরাফের প্রধান খাদ্য হচ্ছে ঘাস। এরা আফ্রিকার তৃণভূমিতে ঘুরে বেড়ায়। জিরাফ খুব নিরীহ ধরণের প্রাণী। এরা সাধারণত কোনো শব্দ করে না। আসলে এরা শব্দ করতে পছন্দ করে না। চুপচাপ চলাফেরা করাটাই জিরাফের পছন্দ।

জিরাফের মতোই আরেক অদ্ভুত প্রাণী হাতি। চিড়িয়াখায় আমরা সবাই হাতি দেখেছি। হাতি দেখা যায় সার্কাসেও। কিন্তু আমরা অনেকেই জানি না এই বিশাল প্রাণীটি দিনে মাত্র ২/৩ ঘন্টা ঘুমায়।

হাতি কিন্তু খুব সামাজিক প্রাণী। সে তার নিজের সন্তানকে আদর করে। দলের অন্য হাতিদের প্রতিও তার থাকে ভালোবাসা। একটি হাতি দুই বছর পেটে সন্তান ধারণ করে।

হাতির বাচ্চা মায়ের দুধ খেয়ে বাঁচে। হাতির দাঁত পৃথিবীর মূল্যবান জিনিসের মধ্যে একটি।

তথ্যসূত্র : গ্যালাক্টিকা ম্যাগাজিন





ছবিটি এঁকেছে:

মো: আল নুর (তামিম)

দ্বিতীয় শ্রেণি, গ্রিন একাডেমি, শিবপুর

আলাপ ওয়েব সাইটে দেখতে ক্লিক করুন - www.ahsaniamission.org.bd/alap-patrika/

সম্পাদক: কাজী রফিকুল আলম কর্তৃক

ঢাকা আহ্ছানিয়া মিশন, বাড়ি ১৯, সড়ক ১২, ধানমন্ডি আবাসিক এলাকা, ঢাকা-১২০৯ থেকে প্রকাশিত।

ফোন: ৮১১৯৫২১-২২, ৯১২৩৪০২, ৯১২৩৪২০, ৮১১৫৯০৯

The ALAP-Monthly Easy to Read News Letter, Edited & Published by Kazi Rafiqul Alam
Dhaka Ahsania Mission