বদলে যাচ্ছে জলবায়ু

আমাদের কী করার আছে

বদলে যাচ্ছে জলবায়ু

আমাদের কী করার আছে

বদলে যাচ্ছে জলবায়ু
আমাদের কী করার আছে

ভাবনা ও রচনা অংশুমান দাশ

ছবি সর্বজিৎ সেন

প্রাসঙ্গিক পাঠ-বিন্যাস সঞ্জীব চট্টোপাধ্যায়

হরফ শিপ্রা দাস

প্রচ্ছদ, রূপ অভিজিত দাস

দ্বিতীয় সংস্করণ

স্বত্ব ডিআরসিএসসি

প্রকল্প সহযোগ
NETz Bangladesh-এর আর্থিক সহযোগিতায় জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত কার্যক্রমের অংশ হিসেবে এই পুস্তিকা প্রকাশিত হল।

স্বত্ব: ডি আর সি এস সি (এই বইয়ের যে কোনো অংশ শিক্ষামূলক কাজে ব্যবহার করা যেতে পারে)

বিনিময় মূল্য: ২৫ টাকা
মূল্য বাবদ প্রাপ্ত অর্থ, এই বইয়ের পরবর্তী সংস্করণ বা সেন্টারের অন্য বইপত্র প্রকাশে ব্যবহৃত হবে

এই বই আবার ছাপা হল
বাঁকুড়া বীরভূম পুরুলিয়া
আর মুর্শিদাবাদের জন্য।
যেখানে বাঁকুড়া বীরভূমে
বদলের ফলে জল কমে যাওয়া,
চাষবাস-গাছপালা-পশুপাখি
কমে যাওয়া আছে, তেমনি
মুর্শিদাবাদে আছে জল
বেড়ে যাওয়ার বিপদ
আর সব কিছুর সাথে।

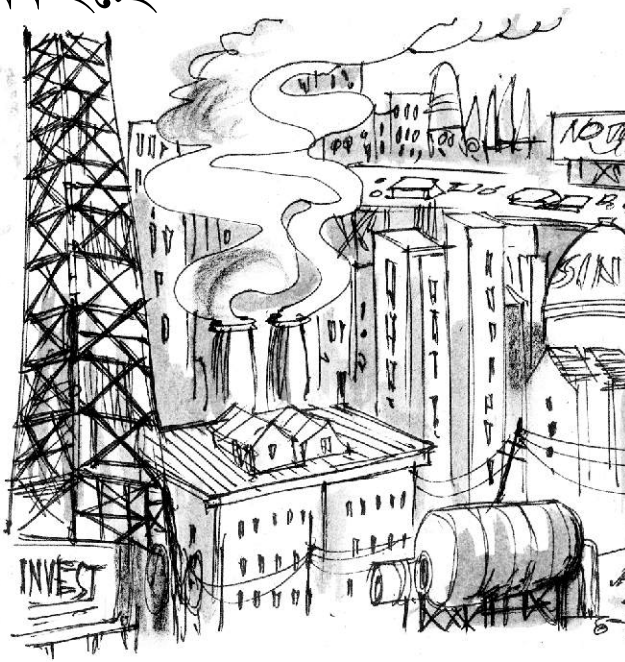
জলবায়ু বদলাবেই। আজ অথবা কাল। ধীরে ধীরে। কিন্তু মানুষের ক্রিয়াকলাপ এই বদলকে এমন দ্রুত করে তুলেছে যে, তার সঙ্গে তাল মিলিয়ে নিজেদের বদলানো অসম্ভব। গেল কয়েকবছরে এই বদলের হার বেড়েছে শতগুণ আর একটা রাস্তা প্রতিরোধের। আর গরম হতে দেব না পৃথিবীকে। বদলাতে দেব না জলবায়ু। এ তো আমাদের বিরুদ্ধে আমাদেরই লড়াই —জিতলেও আমরা হারলেও আমরা! এই পকেট বইয়ে লড়াই-এর কিছু অন্তত অস্ত্রশস্ত্র পাওয়া যাবে।

জলবায়ু বদল

কারণ আর ফল

পাঁচ

কারণ,
পৃথিবী গরম হচ্ছে



এভাবে চলতে থাকলে ২০৫০ সালে পৃথিবীর গড় তাপমাত্রা ১৪.৪°সে. থেকে বেড়ে ২০° সে. হয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা। যেখানে এখনই ভয়াবহ গরম, সেখানের অবস্থা যে কী হবে!

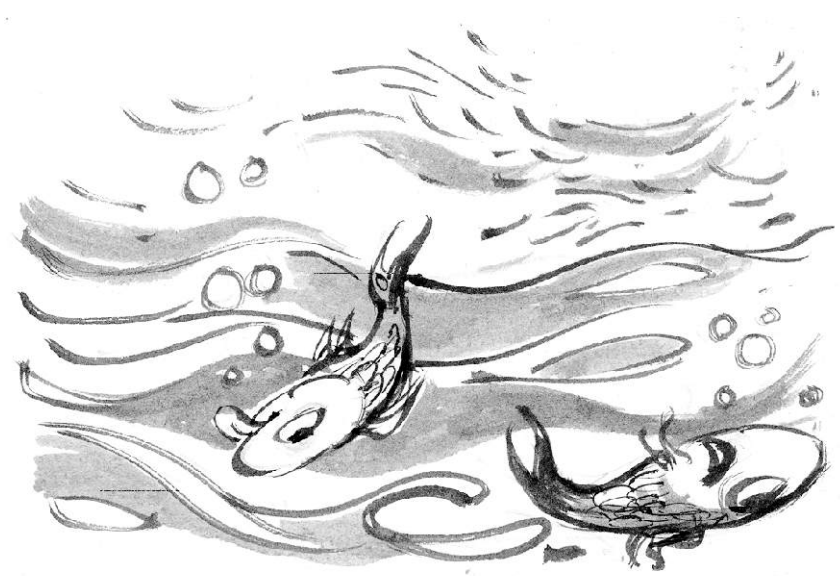
কেন গরম হচ্ছে?

আমাদের কলকারখানা, গাড়িঘোড়া, চাষবাসের ফলে আমরা এত কার্বন-ডাই-অক্সাইড, মিথেন আর নাইট্রাস অক্সাইড বাতাসে ছেড়েছি যে, এই গ্যাসের চাদরে ধাক্কা খেয়ে পৃথিবী থেকে যে তাপ বাতাসে মিলিয়ে যাওয়ার কথা ছিল, তা আবার ফিরে আসছে পৃথিবীতেই আর গরম হচ্ছে পৃথিবী।

তাপমাত্রা বাড়া মানে

গত কয়েক বছরে ক্যাটারিনা, সিডার, আয়লা...কতগুলি ভয়াবহ ঝড়ঝঞ্ঝার কথা আপনি শুনেছেন? আপনার ছোটবেলায় কি এত বড় বড় বিপর্যয় হত? [illegible] জানাচ্ছে, প্রতিবছর ১৫০,০০০ লোক উষ্ণায়নজনিত গরম, ঠান্ডা, ঝড়, বন্যায় মারা যাচ্ছে।

বরফ গলে যাওয়া অথবা কমা
নদীতে জল বাড়া
রোগ-জীবাণুর বাড় বাড়ন্তে সুবিধা হওয়া
খরা বেড়ে যাওয়া
বাতাসে জলীয় বাষ্প বাড়া, বৃষ্টি বাড়া
স্বাভাবিক বায়ুপ্রবাহ, সমুদ্রস্রোতে
বদল—তাই ঝড়ঝঞ্ঝা ইত্যাদি।



এসব কিছুর ফল

এলোমেলো ঋতুচক্র
রোয়া, ফসল তোলা সবকিছুরই সময় বদল।
তার মানে ফলনে ঘাটতি।

অনেক গাছ, প্রাণী, অণুজীবের লোপাট
হওয়ার সম্ভাবনা।

মানুষ-গাছ-প্রাণীর রোগভোগ বেড়ে যাওয়া।

প্রকৃতিক-নির্ভর রুজি রোজগারে
(গোপালন, মাছচাষ, মধু সংগ্রহ ইত্যাদি)
ব্যাপক ক্ষতি।

সেচ, পানীয় জলের অভাব।

উপকূলের জমি নোনা হয়ে যাওয়া।

অর্থাৎ

খাদ্য সংকট
জল সংকট
জীবিকা সংকট
জৈববৈচিত্রের সংকট
স্বাস্থ্য সংকট

২° সে. তাপমাত্রা বাড়লে ১৫-১৭ শতাংশ খাদ্য উৎপাদন কমবে। ৪° সে. তাপমাত্রা বাড়লে ৩০-৪০ শতাংশ কমবে। ২০৫০-এ বছর প্রতি ১৮২০ ঘন মিটার থেকে কমে ১১৪০ ঘন মিটার এ দাঁড়াবে।

নয়

গ্রামে চাষের সমস্যা

পশ্চিমবঙ্গে মাটির তলার জল অতি ব্যবহারে কমে, কোথাও কোথাও ২০০ ফুট নীচেও জল পাওয়া যায় না। অধিকাংশ নলকূপ খারাপ। এই অবস্থা আরও খারাপ হবে।

গ্রামে প্রাকৃতিক সম্পদ-নির্ভর জীবিকার সমস্যা, গ্রামে মিষ্টি জলের অভাব, গ্রামে নদী বাঁধ ভাঙা, ঘর ভাঙার সমস্যা।

তাই গ্রাম ছেড়ে শহরে?

শহরে থাকার জায়গা নেই

জলবায়ু বদলে ভারতে উদ্বাস্তু হবেন ৫ কোটি মানুষ। তাঁরা কোথায় যাবেন?

শহরেও কাজের অভাব, তাই চুরি-ডাকাতি, শহরে স্বাস্থ্য আরও বেহাল, শহরে জলে-বাতাসে-খাদ্যে আরও বিষ। গ্রামে-শহরে খাদ্য-বস্ত্র-বাসস্থানের দাম আকাশছোঁয়া।

জলবায়ুর বদল
কে দায়ী?

এগারো

পৃথিবীর জনসংখ্যা এখন ৮১০ কোটি। ভারতবর্ষে ১০০ কোটি। তেত্রিশ কোটি ৬০ লাখ কলকাতায় প্রতি বর্গ কিলোমিটারে ২৫০০০ লোক থাকে। এই সংখ্যা প্রতিদিন বাড়ছে।

আমি, আমরা, তুমি, আপনি, ও, তোমরা, আপনারা, ওরা- আমরা সবাই

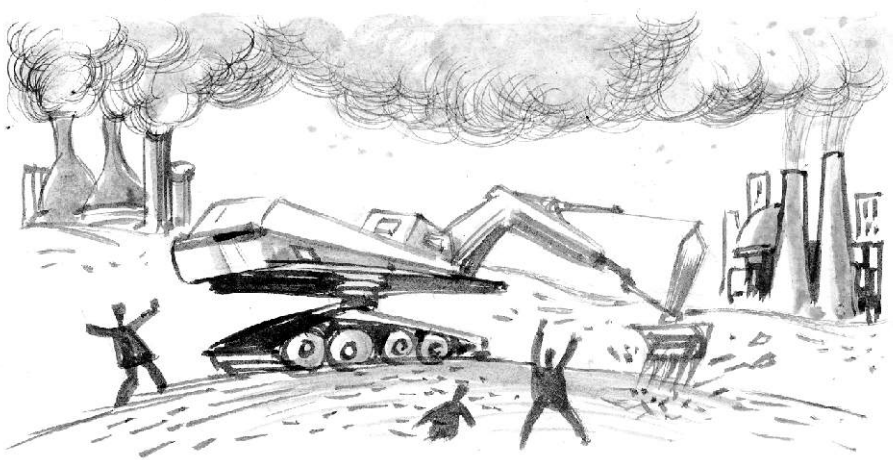
আমরা বাতাসে ছাড়ছি

কার্বন-ডাই-অক্সাইড (গাড়ির ধোঁয়া, কলকারখানার ধোঁয়া, কয়লা পোড়ানো, গাছকাটা...), মিথেন (রাসায়নিক-নির্ভর চাষ, দুধ-মাংসের প্রয়োজনে পোষা গবাদি পশুর মল-মূত্র-বায়ুত্যাগ, আবর্জনা...)

এরাই সেই গ্যাস, যাদের চাদরে আটকে পড়েছে তাপ।

১ লিটার পেট্রল = ২.৫ কেজি কার্বন-ডাই-অক্সাইড
১ লিটার ডিজেল = ২.৫ কেজি কার্বন-ডাই-অক্সাইড
১ টি আমেরিকান চিজবার্গার = **৩.১ কেজি** কার্বন-ডাই-অক্সাইড

আমরাই দায়ী।
তাই আমরাই পারি
জলবায়ুর বদল
আটকাতে।



কী করব?
শক্তি খরচ কমাব।
সহজভাবে বাঁচব।

খাবার

রোজই খাব কিছু না কিছু কাঁচা সবজি-ফল। স্বাস্থ্যও থাকবে ভালো, রান্না করতেও শক্তি পুড়বে না।

মাংস খাওয়া কমাব, মাংস উৎপাদনে শক্তি খরচ বেশি, মিথেন উৎপাদনও কমবে।

এমন খাবার খাব, যা স্থানীয় উৎপাদন,
তাতে বয়ে আনার জন্য তেল পোড়াতে হবে না। স্থানীয় চাষি, বাগানি, মাছচাষিরাও উপকৃত হবেন। সম্ভব হলে নিজেই বাগান করব।

কখনও খেয়েছেন - ফলসা, নোনা, আঁশফল, নোড়, কামরাঙা? আপনার প্রতিদিনের খাবারে মাছ আসে অন্ধ্র থেকে, পেঁয়াজ নাসিক থেকে, আটা হরিয়ানা থেকে...। সন্ধ্যায় খাচ্ছেন চাইনিজ বা বার্গার!

বারোমাস হিমঘরের ফুলকপি, টমেটো আর কাটাপোনা খাব না। আশপাশের ছোটমাছ-কলমী-গিমে-বেথোশাক, গুগলির পুষ্টিগুণ অনেক বেশি। দোকানিরও দুটো রোজগার হয়া। এগুলো ফলতে তেমন শক্তি খরচও নেই।

সময়ের জিনিস সময়ে খাব। অসময়ের ফসলে শক্তি খরচ বেশি।

জানেন কী দেশে বেগুন আছে ২০০০ রকমের? বাংলায় ২০০'রও বেশি আগাছা যা খাওয়া যায় ও পুষ্টি অনেক বেশি, আর চাষ করতেও কোনো খরচ নেই?

চাষ

হালকা লাঙল বা আচ্ছাদন চাষ করব। করব এমন চাষ যা কখনো খালি যন্ত্রের ওপর ভরসা করে না।

লম্বা-খাটো নানা কাণ্ড ও শিকড়ের ফসলের মিশ্রচাষ করব - যাতে জলের অপচয় কমে, চাষের সহ্যক্ষমতা বাড়ে।

করব নানা ধাপ করে জৈবচাষ যা চাষের মরশুম বাড়ায়, মাটির দূষণ কমায় আর মাটিতে কার্বন ধরে রাখে।

মনে রাখব, স্থানীয় গাছ-স্থানীয় পশু-স্থানীয় মাছের শক্তির চাহিদা কম, সহ্যশক্তি বেশি।

১৯৬০-এর তুলনায় রাসায়নিক সারের ব্যবহার বেড়েছে ৬০ গুণ, আর এই তৈরি ও ব্যবহার গ্রিনহাউস গ্যাসও বেড়েছে তেমনই।

চাষের জন্য বৃষ্টির জল ধরব, মাটি ছাউনি নিয়ে ঢেকে জৈব সার ব্যবহার করে মাটির জো ধরে রাখব— যাতে চাষ করা যায় অল্প জলে।

শস্য ছাড়াও মাছ-পাখি-পশু-পোকার সুসমন্বিত চাষ করব। যাতে ফলনে ও রোজগারে রকমারিত্ব বাড়ে। দুর্যোগেও কিছু না কিছু পাওয়া যায় ।

মিথেন কমাতে বায়োগ্যাসসহ অন্যান্য কম্পোস্টিং পদ্ধতি অবলম্বন করব ।

মাটির তলার জল, রাসায়নিক, তেল পুড়িয়ে চাষ করব না।

পুরুলিয়ার গড় বার্ষিক বৃষ্টিপাত ১৫০০ মিমি। ওখানে কোনোদিনই জলের অভাব হওয়ার কথা নয়, যদি বৃষ্টির জল ধরে রাখা যায়।

উনিশ

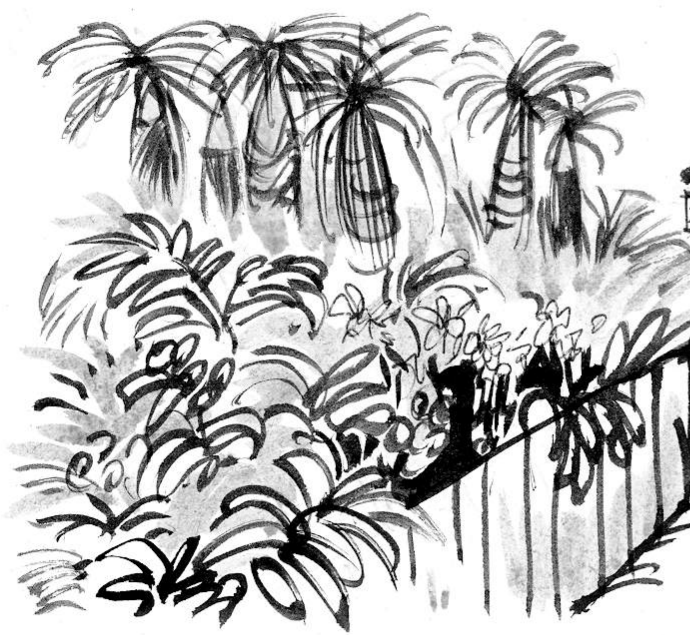
স্কুলে

পড়শোনা কাজে কর্মে যত সম্ভব কম কাগজ ব্যবহার করব।

একপিঠ সাদা কাগজও ব্যবহার করব।

ক্লাস ছেড়ে যাওয়ার সময় লাইট-পাখা বন্ধ করে যাব।

স্কুলে প্লাস্টিক নিয়ে যাব না।



স্কুলে বাগান করব।
স্কুলবাড়ির আবর্জনা এক জায়গায় পচিয়ে
কম্পোস্ট করে বাগানে দেব।

বাড়ি-স্কুলের দেওয়া টিফিন খাব। বাইরের
চটজলদি খাবার খাব না।

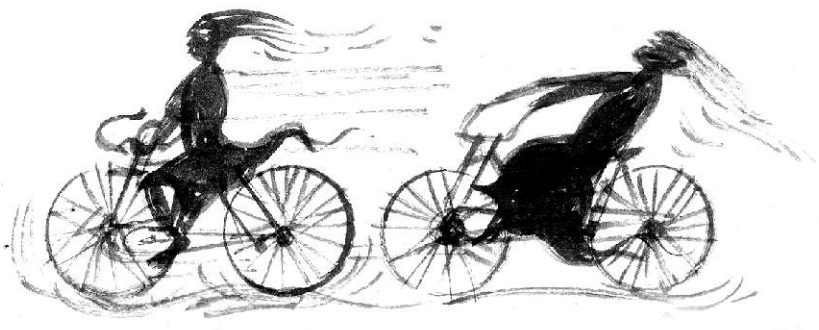
জল নষ্ট করব না।

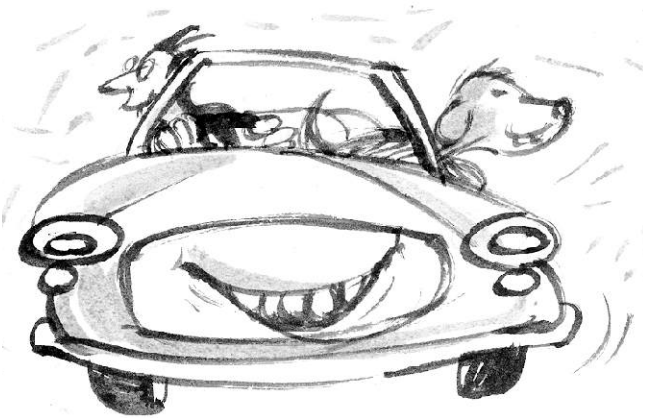
একটা ৫৫
বছরের গাছ ৫
লক্ষ টাকার
অক্সিজেন বানায়,
১০ লক্ষ টাকার
বায়ু শোধন করে।

গাছ দিয়ে কাগজ
বানানো হয়।
কাগজ নষ্টের
আগে ভেবে
দেখুন।

রাস্তায়

হাঁটব, সাইকেল চাপব, রিকশায় চাপব।
বাইক/মোটর ভ্রান কম চরব।





বায়ু দূষণের জন্য ৭২%
দায়ী ঃ গাড়ি।

সংসারের নানা জিনিস যতবার পারি ফিরে ব্যবহার করব।

পাতলা প্লাস্টিক ব্যবহার কমাব। কাপড়/নাইলনের ব্যাগ নিয়ে বাজারে যাব।

রোজ যাওয়ার চেয়ে পাঁচ দিনে একদিন বাজারে যাব।

চককে বা প্যাকেট আলা জিনিস কিনব না।

স্থানীয়ভাবে তৈরি জিনিস কেনার চেষ্টা করব।

একই জলকে যতবার সম্ভব ব্যবহার করব।

ফোঁটা ফোঁটা জল
পড়া কল থেকে
হরদিন ৩ লিটার
জল

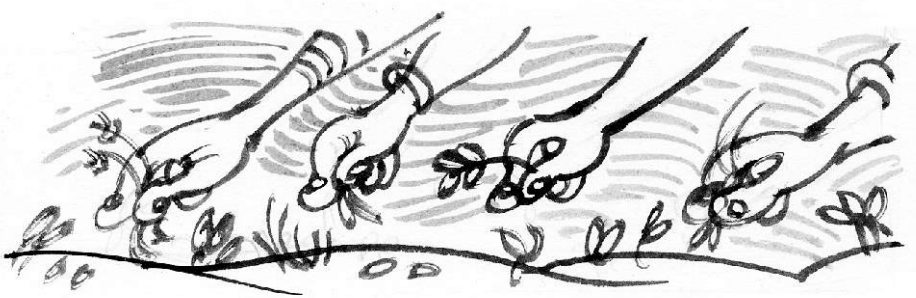
সবাই মিলে

নদীর পাড়ে -বাঁধে গাছ লাগাব, যাতে বাঁধ শক্তপোক্ত হয়। জল বাঁধ না ভাঙতে পারে।

দেশি ফসলের বীজ সংরক্ষণ করব।

অতিরিক্ত দানাশস্য একসঙ্গে শস্যগোলায় জমা রাখব, যাতে বিপদের সময় ধার নিতে পারি।

পতিত জমিতে খাদ্য-গোখাদ্যের গাছ লাগাব যা আকস্মিক দুর্যোগে সাহায্য করবে।

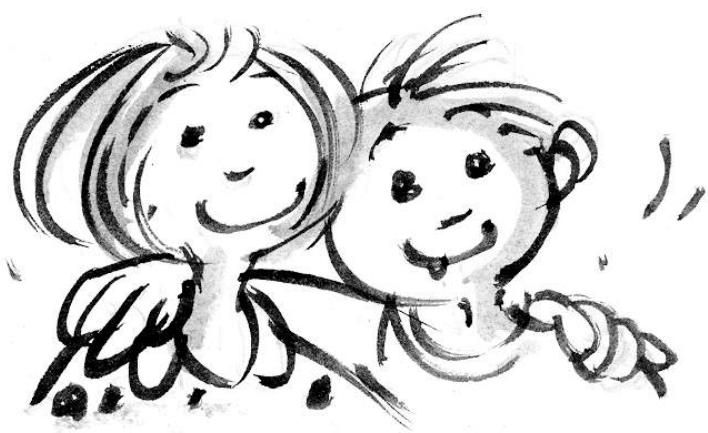


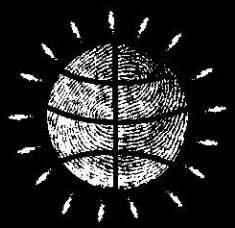
আলোচনা করব, লোককে
জানাব, সচেতন করব।
যেভাবেই হোক শক্তি খরচ
কমাতেই হবে।

নির্গমন আটকাতেই হবে।

মনে হচ্ছে তো, আমি একা আর
কতটুকু পারব! আপনার মতো দেশের
১৪২ কোটি লোক, পৃথিবীর ৮১০
কোটি লোক একই কথা ভাবছে।

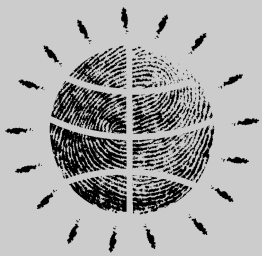
যদি আমরা সবাই মিলে
ভাবতে পারি ঃ
পারব, আমরাই পারব।





আরো তথ্য।
আরও কাজ।
আরও হাতে হাত।

একটু ভাববেন!



ডেভলপমেন্ট রিসার্চ কমিউনিকেশন অ্যান্ড সার্ভিসেস সেন্টার
৫৮এ ধর্মতলা রোড, বোসপুকুর, কসবা, কলকাতা - ৭০০ ০৪২
দূরভাষ-২৪৪২ ৭৩১১, ২৪৪১ ১৬৪৬,
ইমেল -drcsc@vsnl.com, ওয়েবসাইট : www.drcsc.org