

Gardener (AGR/Q0801)

Class XII <u>Gardener (AGR/Q0801)</u>	
Employability Skills	Practical Syllabus
Unit 1: Communication Skills - IV	Nutrition and Irrigation
Unit 2: Self-management Skills – IV	Care and maintenance of garden
Unit 3: Information and CommunicationTechnology Skills – IV	Establishment and maintenanceof lawn
Unit 4: Entrepreneurial Skills – IV	Basic landscape designing andgarden component
Unit 5: Green Skills - IV	Identification of ornamental plant
Vocational Skills	Duration Hours
Unit 1: Nutrition and Irrigation	
Unit 2: Care and maintenance of garden	
Unit 3: Establishment and maintenanceof lawn	
Unit 4: Basic landscape designing andgarden component	
Unit 5: Identification of ornamental plant	

Unit 1: Nutrition and Irrigation

ভূমিকা

পুষ্টি

পুষ্টি হলো জীবের একটি শারীরবৃত্তীয় প্রক্রিয়া। এটি এমন প্রক্রিয়া হিসাবেও সংজ্ঞায়িত করা যেতে পারে যার মাধ্যমে জীবগুলি খাদ্য গ্রহণ করে, হজম করে, শোষণ করে, পরিবহন করে। শোষণের পরে খাদ্য উপাদানগুলো দেহের সকল অঙ্গের ক্ষয়প্রাপ্ত কোষের পুনর্গঠন ও দেহের বৃদ্ধি জন্য নতুন কোষ গঠন করে।

খনিজ পুষ্টি :

উদ্ভিদ তার বৃদ্ধি ও পরিপুষ্টির জন্য মাটি, বায়ু ও জল থেকে কতগুলো উপাদান গ্রহণ করে। এ উপাদানগুলোর অভাবে উদ্ভিদ সুস্থুভাবে বাঁচতে পারে না। এ উপাদানগুলোকে উদ্ভিদের পুষ্টি উপাদান বলে। এসব পুষ্টি উপাদানের বেশির ভাগই উদ্ভিদ মাটি থেকে সংগ্রহ করে বলে এদের খনিজ পুষ্টি বলে।

একটি জীবের শরীরের স্বাভাবিক বিপাকীয় ক্রিয়াকলাপের জন্য প্রয়োজনীয় উপাদানগুলি পুষ্টি হিসাবে পরিচিত।

পুষ্টি সরবরাহের প্রক্রিয়া এবং গ্রহণকে 'পুষ্টি' বলা হয়।

দেখা গেছে অন্তত উদ্ভিদের বৃদ্ধির জন্য ১৬টি খাদ্য উপাদান প্রয়োজনীয়। এই পুষ্টি উপাদানগুলিকে বলা হয় 'প্রয়োজনীয় উপাদান' ('essential elements')। এগুলোর কোনো একটির অনুপস্থিতিতে, উদ্ভিদের স্বাভাবিক জীবনচক্র ব্যর্থ হয়, যদিও সেই উপাদানটি যোগ করে সৃষ্টি ব্যাধি সংশোধন করা যেতে পারে। এই ১৬টি খাদ্য উপাদান- কার্বন (C), হাইড্রোজেন (H), অক্সিজেন (O), নাইট্রোজেন (N), ফসফরাস (P), পটাসিয়াম (K), সালফার (S), ক্যালসিয়াম (Ca), ম্যাগনেসিয়াম (Mg), আয়রন (Fe), ম্যাঞ্জনিজ (Mn), দস্তা (Zn), কপার (Cu), মলিবডেনাম (Mb), বোরন (B), এবং ক্লোরিন (Cl)। সবুজ গাছপালা বায়ুমণ্ডলীয় কার্বন ডাই অক্সাইড থেকে কার্বন, জল থেকে হাইড্রোজেন এবং বায়ুমণ্ডল এবং জল থেকে অক্সিজেন গ্রহণ করে, যেখানে অবশিষ্ট উপাদানগুলি মাটি থেকে গ্রহণ করে। উদ্ভিদে উপস্থিত পরিমাণ অনুযায়ী, ম্যাঙ্কো- এবং মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট হিসাবে গোষ্ঠীভূক্ত করা হয়। প্রচুর পরিমাণে উপস্থিত উপাদানগুলিকে ম্যাঙ্কো-উপাদান বলা হয় এবং যেগুলি অল্প

পরিমাণে পাওয়া যায় তাকে মাইক্রো উপাদান বলা হয়।

মুখ্য পুষ্টি / ম্যাক্রোনিউট্রিয়েন্ট বা ম্যাক্রো উপাদান:

উদ্ভিদের স্বাভাবিক বৃক্ষির জন্য যেসব উপাদান বেশি পরিমাণে দরকার হয়, সেগুলোকে ম্যাক্রোনিউট্রিয়েন্ট বা ম্যাক্রো উপাদান বলে। যেমন—নাইট্রোজেন (N), পটাসিয়াম (K), ফসফরাস (P), ক্যালসিয়াম (Ca), ম্যাগনেসিয়াম (Mg), কার্বন (C), হাইড্রোজেন (H), অক্সিজেন (O), সালফার (S) ও লোহ (Fe)।

গৌণ পুষ্টি বা মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট বা মাইক্রো উপাদান :

উদ্ভিদের স্বাভাবিক বৃক্ষির জন্য যেসব উপাদান অত্যন্ত সামান্য পরিমাণে প্রয়োজন হয় তাদের মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট বা মাইক্রো উপাদান বলে। যেমন—আয়রন (Fe) , দস্তা বা জিংক (Zn), ম্যাংগানিজ (Mn), মোলিবডেনাম (Mo), বোরন (B), তামা বা কপার (Cu) ও ক্লোরিন (Cl)।

পুষ্টির প্রয়োজনীয়তা:

সঠিক পুষ্টি ছাড়া আমাদের দেহ সর্বোত্তমভাবে কাজ করতে অক্ষম। পর্যাপ্ত পুষ্টি আমাদের দেহকে বাড়িয়ে তোলে এবং বৃক্ষি এবং মেরামতের জন্য এটি পুষ্ট করে তোলে। আমাদের প্রতিদিনের খাদ্য তালিকায় ভিটামিন এবং থনিজ সমূক্ষ খাবার সুষম গ্রহণ করুন। আমাদের প্রয়োজনীয় সঠিক পুষ্টি সরবরাহের জন্য সঠিক উপাদানগুলি অন্তর্ভুক্ত করতে হবে, যেমন: শর্করা, প্রোটিন, ফ্যাট এবং ভিটামিন এবং থনিজ ও জল।

ক্লোরোসিস :

পাতা হলুদ হয়ে যাওয়ার প্রক্রিয়াকে ক্লোরোসিস বলে।

ডাইব্যাক :

সালফারের অভাবে মূল, কাও এবং পাতার শীর্ষ থেকে শুরু করে পর্যায়ক্রমে টিসু মারা যেতে থাকে, যাকে ডাইব্যাক বলে।

উদ্ভিদের জলের প্রয়োজনীয়তা বা ভূমিকা

গাছের জন্য ঝট জোনের কাছাকাছি জল বেশি গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এটি মূলের চারপাশে একটি অনুকূল বাস্তুতন্ত্র তৈরি করে। জল একটি ভাল থনিজ পরিবাহী এবং পরিপোষক পদার্থ।

এটি কোষের অস্বচ্ছতা বজায় রাখে এবং কোষের মধ্যে বিভিন্ন জৈব রাসায়নিক পরিবর্তন করতে

সাহায্য করে। জল হল সালোকসংশ্লেষণের জন্য প্রয়োজনীয়, যার মধ্যে কার্বোহাইড্রেট তৈরি হয় এবং অক্সিজেন মুক্তি পায়। এটি ট্রান্সপ্রিশন এবং বিভিন্ন বিপাকের কার্যক্রম এর জন্য প্রয়োজন। গাছপালা, সাধারণত, উপস্থিত জল ব্যবহার করে মূলরম অঞ্চলের চারপাশের মাটি থেকে। উদ্ভিদের রুট জোনেই কাছাকাছি জলের ঘাটতি মেটাতে জলসেচ করা হয়। বৃষ্টি মাটির জলের প্রাকৃতিক উৎস কিন্তু কখনও কখনও, রাইজোস্ফিয়ারিক আর্দ্রতা বজায় রাখতে হয় সেচের মাধ্যমে। সেচের জন্য বিভিন্ন উৎস থেকে জল সুবিধামত ব্যবহার করা যেতে পারে। সেচের জন্য জল নেওয়া হয় ভূপৃষ্ঠের উপর থেকে পাওয়া যেমন নদী, থাল, হ্রদ, পুকুর, ইত্যাদি, বা (কূপ এবং নলকূপ) বা মাটির নিচে থেকে ও নেওয়া হয়। বৃষ্টির শ্রবণ, মাটি জল স্তর উন্নত করার জন্য জমির মাটিতে জল ভেজা গর্ত বা কূপ, জমির ঢাল জুড়ে ফসল রোপণ (কন্ট্যুর রোপণ) নির্মাণ করা যেতে পারে।

উদ্ভিদে পুষ্টির ভূমিকা

উদ্ভিদের পুষ্টিগুণ কে কয়েকটি ভাগে ভাগ করা হয়, বৃক্ষ, কার্য বা গুরুত্ব এবং উত্পাদন অনুযায়ী, যেমন - এই শ্রেণিবিন্যাস গুলিতে অন্তর্ভুক্ত -কার্ডামোগতপরিপোষক পদার্থ (structural nutrients); আনুষঙ্গিক পুষ্টি (accessory nutrients); নিয়ন্ত্রক (regulators) এবং বাহক (carriers) ; এবং অনুষ্টক (catalyst); এবং সক্রিয়কারী (activators)।

কার্ডামোগত পুষ্টি

বেশিরভাগই প্রাকৃতিকভাবে পাওয়া যায়। খুব বেশি পরিমাণে প্রয়োজন এবং এইগুলোর মধ্যে রয়েছে কার্বন (C), হাইড্রোজেন (H) এবং অক্সিজেন (O₂)।

আনুষঙ্গিক কার্ডামোগত উপাদান

এগুলিকে 'ম্যাক্রো-উপাদান'ও বলা হয়, যা সার এবং সারের মাধ্যমে সরবরাহ করা হয়। এইগুলো উদ্ভিদের বৃক্ষ, উৎপাদন ও প্রোটিন গঠনজন্য অপরিহার্য। এগুলো হলো নাইট্রোজেন, ফসফরাস এবং সালফার।

নিয়ন্ত্রক এবং বাহক

এই উপাদানগুলি হল পটাসিয়াম (K), ক্যালসিয়াম (Ca) এবং ম্যাগনেসিয়াম (Mg), যা উদ্ভিদের বৃক্ষ নিয়ন্ত্রণ করে এবং ফসলের কীটপতঙ্গের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ গড়ে তোলে।

অনুষ্টক এবং সক্রিয়কারী

যদিও এগুলো খুব কম পরিমাণে প্রয়োজন, তারা সমান গুরুত্বপূর্ণ। এই বিভিন্ন সক্রিয় কোষের মধ্যে রাসায়নিক পরিবর্তন। এগুলি হল আয়রন (Fe), বোরন (B), ম্যাঞ্চানিজ (Mn), মলিবডেনাম (Mo), দস্তা (Zn), ক্লোরিন (Cl) এবং তামা (Cu)।

জৈবসার (Organic Fertilizers): বিভিন্ন প্রকার জীব যেমন: গাছপালা, প্রাণী প্রভৃতি থেকে প্রাপ্ত বা প্রস্তুতকৃত সারকে জৈব সার বলে। উচ্চিদ, লতা-পাতা এবং প্রাণীর মল-মূত্র প্রভৃতি বিশেষ প্রক্রিয়ায় পঁচিয়ে জৈবসার তৈরী করা হয়। যেমন- গোবরসার, কম্পোষ্ট, খেল ইত্যাদি।

খামারজাত সার: যে সার গরু, মহিষ, ভেড়া, হাঁস, মুরগি ইত্যাদি গৃহপালিত জীব জন্তুর মলমূত্র মিশ্রিত থড়/কুঁটো সহযোগে খামার প্রাঙ্গণের একপাশে জমা করা হয় বা তৈরি করা হয় সেটিই খামারজাত সার। খামারজাত সারের তিনটি প্রধান অংশ হচ্ছে পশুর মল, পশুর মূত্র ও গোয়ালঘরে ব্যবহৃত থড় বা নাড়া এসব বিছানা।

কম্পোষ্ট সার- উচ্চিদ ও প্রাণীদেহ জাত আবর্জনা থেকে বিভিন্ন অনুজীবের ক্রিয়ার ফলে জৈব পদ্ধতি-তে কালচে রঙের, ঝুরঝুরে, মাটির মতো যে পদার্থ তৈরি হয় তাকেই বলে কম্পোষ্ট (compost) সার। নাইট্রোজেন ও কার্বন ছাড়াও নানান অনুখাদ (micronutrient) যুক্ত এই সারের উপকারিতা ফল, ফুল বা সবজি গাছের পক্ষে অতুলনীয়।

কেঁচো কম্পোষ্ট একটি জৈব সার যা জমির উর্বরতা বাড়াতে ব্যবহার করা হয়। ১ মাসের বাসী গোবর থেয়ে কেঁচো মল ত্যাগ করে এবং এর সাথে কেঁচোর দেহ থেকে রাসায়নিক পদার্থ বের হয়ে যে সার তৈরি হয় তাঁকে কেঁচো কম্পোষ্ট বা ভার্মি কম্পোষ্ট বলা হয়। এটি সহজ একটি পদ্ধতি ১ মাসের বাসী গোবর দিয়ে ব্যবহার উপযোগী উৎকৃষ্ট জৈব সার তৈরি করা হয়।

ভার্মিওয়াশ দিয়ে ভার্মি কম্পোস্টের নির্যাস বের করা হয়। ভার্মিওয়াশ প্রস্তুত করতে, একটি ভার্মি কম্পোস্টিং ইউনিট জল ট্রিকলিং ব্যবস্থা করা হয়। এটি ব্যবহার করা হয় ফসল উৎপাদনের জন্য ভার্মিওয়াশ হিসাবে। ভার্মি কম্পোস্টের চেয়ে বেশি পুষ্টিগুণ থাকে এবং ব্যবহারের পক্ষে সুবিধা পাওয়া যায় তরল সার হিসাবে।

অজৈব বা রাসায়নিক সার (Inorganic Fertilizers): অজৈব উৎস থেকে কল-কারখানায় কৃত্রিম বা রাসায়নিক উপায়ে যে সব সার তৈরী করা হয় তাদেরকে অজৈব বা রাসায়নিক সার বলে। যেমন- ইউরিয়া, টিএসপি, এমওপি ইত্যাদি।

সারকে বিভিন্নভাবে শ্রেণীবিভাগ করা হয়ে থাকে, যেমন- সারের উৎস, সারে বিদ্যমান পুষ্টি উপাদান এবং সারের আকৃতি প্রকৃতি ও গঠন অনুসারে। উৎস অনুসারে সারকে তিন ভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে, যেমন-

ক) রাসায়নিক সার: রাসায়নিক উৎস থেকে প্রস্তুতকৃত সার; যেমন- ইউরিয়া, টিএসপি, ডিএপি, এমওপি ইত্যাদি।

খ) জৈব সার: জৈব উৎস থেকে প্রস্তুতকৃত সার অর্থাৎ জৈব দ্রব্য পঁচিয়ে যে সার প্রস্তুত করা হয়।

গ) অণুজীব সার: ফসলের জন্য উপকারী অণুজীব সম্বলিত সার। এ সারকে বায়ো-ফার্টিলাইজার বলা হয়ে থাকে। যে সকল ফসলের শিকড়ে ওটি তৈরী হয় সে সকল ফসল যেমন- ডাল, সীম, বরবটি, বাদাম, অড়হর ইত্যাদি ফসলে অণুজীব সার প্রয়োগ করা যায়। তবে একই অণুজীব সার সব ফসলে ব্যবহার করা যায় না; প্রত্যকষ্টি ফসলের জন্য অণুজীব সার ভিন্ন অর্থাৎ একটি অণুজীব সার মাত্র একটি নির্দিষ্ট ফসলেই কাজ করে অন্য ফসলে কাজ করে না।

ফসলের পুষ্টি উপাদানের শ্রেণী অনুসারে সারকে দুই ভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে, যেমন-
ক) মূখ্য পুষ্টি উপাদান বিশিষ্ট সার; যেমন- ইউরিয়া, টিএসপি, ডিএপি, এমওপি, জিপসাম ইত্যাদি।

খ) গোণ পুষ্টি উপাদান বিশিষ্ট সার; যেমন- জিংক সালফেট (মনো হাইড্রেট), জিংক সালফেট (হেপ্টা হাইড্রেট), বরিক এসিড, সলুবোর ইত্যাদি।

**সারের আকৃতিপ্রকৃতি ও গঠন অনুসারে সারকে তিন ভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে, যেমন-
ক) সরল সার: একক পুষ্টি উপাদান বিশিষ্ট সার; যেমন- ইউরিয়া (নাইট্রোজেন), টিএসপি (ফসফরাস), এমওপি (পটাসিয়াম) ইত্যাদি।**

খ) যৌগিক সার: রাসায়নিকভাবে সংযুক্ত একাধিক পুষ্টি উপাদান বিশিষ্ট সার; যেমন- ডিএপি (নাইট্রোজেন ও ফসফরাস), এসওপি (ফসফরাস ও সালফার) ইত্যাদি।

গ) মিশ্র সার: একাধিক সার মিশ্রণের মাধ্যমে প্রস্তুতকৃত সার; যেমন- এনপিকেএস মিশ্র সার।

জৈব ও অজৈব সারের মধ্যে পার্থক্যঃ

জৈব ও অজৈব সারের মধ্যে তাদের বৈশিষ্ট্য, প্রয়োগ এবং কার্যকারিতা অনুযায়ী কিছু ওরুত্বপূর্ণ পার্থক্য রয়েছে। জৈব ও অজৈব সারের মধ্যে পার্থক্য নিম্নরূপ-

১। জৈব সার প্রাকৃতিক উপকরণ যা উদ্ভিদ বা প্রাণী থেকে উত্তৃত হয়। অন্যদিকে, অজৈব সার যা খনিজ সার হিসাবেও পরিচিত, খনিজ আমানতের থনন থেকে আসে। রাসায়নিক প্রক্রিয়াগুলির মাধ্যমে শিল্প উৎপাদন করা যায়, উদাহরণ- ইউরিয়া।

২। জৈব সারের উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে- সবুজ সার, পশুপালনের সার, কম্পোস্ট, গৃহস্থালি বর্জ, ফসলের অবশিষ্টাংশ, কার্টের জঙ্গল ইত্যাদি। অন্যদিকে, অজৈব সারের মধ্যে রয়েছে ফসফেট, চুন, শিলা, পটাশ ইত্যাদি।

৩। জৈব সারে প্রচুর পরিমাণে জৈব পদার্থ থাকে এবং মাটির উন্নতি এবং সার দেওয়ার ক্ষেত্রে সুস্পষ্ট প্রভাব ফেলে। অন্যদিকে, অজৈব সার কেবল ফসলের জন্য অজৈব পুষ্টি সরবরাহ করতে পারে এবং দীর্ঘমেয়াদী প্রয়োগের ফলে মাটিতে বিরূপ প্রভাব পড়বে, মাটি আরও লোভী হয়ে উঠবে।

৪। জৈব পদার্থ ফসলের পুষ্টি উপাদানগুলি ক্ষয়ের হার এবং সার ব্যবহারের সময় দ্বারা প্রভাবিত হয়। অজৈব সার তাৎক্ষণিক পুষ্টি মুক্তি দেয়।

৫। জৈব সার প্রচুর পরিমাণে প্রয়োজন, সার সংগ্রহ ও সার প্রস্তুত করার জন্য প্রচুর পরিমাণে শ্রম প্রয়োজন। গুণটি সবসময় খুব ভাল হয় না। অন্যদিকে, অজৈব সার সর্বদা উপলভ্য বা অ্যাক্সেসযোগ্য নয়, ব্যবহৃত, মৌসুমী প্রয়োগ আবশ্যিক, উচ্চ ঝুঁকি যদি বৃষ্টিপাত হয় খুব কম বা খুব বেশি হয়।

৬। জৈব সার প্রকৃতি থেকে আসে, এবং সারগুলিতে কোনও রাসায়নিক সিলেক্টিক পদার্থ নেই। দীর্ঘমেয়াদি অ্যাম্পিকেশন কৃষি পণ্যের মান উন্নত করতে পারে। অন্যদিকে, অজৈব সারগুলি খাঁটি রাসায়নিক সিলেক্টিক পদার্থ এবং অনুপযুক্ত প্রয়োগের ফলে কৃষি পণ্যের গুণমান হ্রাস পেতে পারে।

৭। জৈব সারে প্রচুর পরিমাণে উপকারী অণুজীব রয়েছে, যা মাটিতে বায়োট্রান্সফর্মেশন প্রক্রিয়াটিকে উন্নত করতে পারে, যা মাটির উর্বরতার ধারাবাহিক উন্নতির পক্ষে উপযুক্ত। অন্যদিকে, দীর্ঘমেয়াদে অজৈব সার প্রয়োগ সার মাটির অণুজীবের ক্রিয়াকলাপকে বাধা দিতে পারে, যার ফলে মাটির স্বয়ংক্রিয় নিয়ন্ত্রণের ক্ষমতা হ্রাস পায়।

জৈব সার ব্যবহার করার সুবিধা

জৈব সার ব্যবহার করার বেশ কয়েকটি সুবিধা রয়েছে, যেগুলির মধ্যে উল্লেখযোগ্য হল -

১. মাটির গঠন কাঠামো ঠিক করে:

জৈব সারে থাকে বিভিন্ন রকম জৈব উপাদান। মাটির জল ধারণ ক্ষমতা বৃদ্ধি করে এবং মাটির মধ্যে বায়ু চলাচলের প্রবণতা বৃদ্ধি করে। এর ফলে গাছের মূল আর ও দৃঢ় হয় এবং মাটির ধারণ ক্ষমতা ও গুণগতমান বৃদ্ধি পায়।

২. মাটিতে অণুজীবের সংখ্যা বৃদ্ধি করে:

জৈব সারে বিভিন্ন প্রকার অণুজীব থাকে। এইসব অণুজীব মাটির উর্বরতার জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। অণুজীবেরা জৈব সারে থাকা মাটির জৈব উপাদান কে বিশ্লেষণ করে বিভিন্ন পরিপোষক পদার্থ উৎপন্ন করে। অণুজীবের সংখ্যা বাড়লে মাটির উর্বরতা বাড়ে, যার ফলে মাটির উৎপাদন ক্ষমতা বাড়ে।

৩. মাটিকে স্থিতিশীল ভাবে সরবরাহ করা:

জৈব সার ধীরে ধীরে মাটিতে বিভিন্ন প্রকার পরিপোষক উপাদান মুক্ত করে, যার ফলে গাছ ধীরে ধীরে বেড়ে ওঠে।

৪. পরিবেশ বান্ধব

জৈব সার জৈব উপাদান দ্বারা তৈরি হয়, যা অজৈব সারের ব্যবহৃত সংশ্লিষ্ট রাসায়নিক পদার্থ থেকে অনেক বেশি নিরাপদ। এটি পরিবেশবান্ধব এবং পরিবেশের কোন ক্ষতি করে না বরং পরিবেশ দূষণ প্রতিরোধ করে পরিবেশের উপকার করে।

৫. মানবজাতির জন্য নিরাপদ

অজৈব সারে ফসলের থেকে জৈব সারে ফলানো ফসল মানুষের জন্য অনেক বেশি নিরাপদ। এতে কোন বিষাক্ত রাসায়নিক পদার্থ থাকে না। ফলতঃ জৈব সার ব্যবহার করে ফসল শাকসবজি এবং অন্যান্য শস্য ফলানো নিরাপদ।

অজৈব সার ব্যবহারের সুবিধা:

অজৈব সার ব্যবহারের বিভিন্ন সুবিধা রয়েছে।

প্রযোজনীয় পুষ্টি উপাদানের নির্ভরযোগ্য উৎস:

অজৈব সার উদ্ভিদের প্রযোজনীয় পুষ্টি উপাদানের (যেমন: নাইট্রোজেন, পটাশিয়াম, ফসফরাস) নির্ভরযোগ্য উৎস হিসাবে কাজ করে। অজৈব সার ব্যবহারের ফলে উদ্ভিদের এইসব মৌলসমূহকে মাটি থেকে সরাসরিভাবে এবং আরও সহজে সংগ্রহ করতে পারে।

ব্যবহারের সুবিধা:

অজৈব সারকে খুব সহজেই জমিতে ব্যবহার করা যায়। তাছাড়াও অজৈব সারাক্ষণ খুব সহজে বাজারে কিনতে পাওয়া যায়, কাজেই জৈব সারের তুলনায় অজৈব সার ব্যবহার করা অনেক বেশি সুবিধা জনক। অজৈব সার জমিতে প্রয়োগ করা বেশ সুবিধাজনক। বৃহৎ আকারের জমিতে জৈব সারের তুলনায় অজৈব সার ব্যবহারের ফলে সময় সঞ্চিত হয় এবং পরিশ্রম এর অবসান ঘটে।

সঠিক গুণগত মান:

অজৈব সার রাসায়নিকভাবে উৎপাদিত হওয়ায় এতে উদ্ভিদের বেড়ে ওঠার প্রযোজনীয় খাদ্য উপাদানগুলি নির্দিষ্ট মাত্রায় থাকে। এই সার মাটিতে প্রয়োগ করা হলে মাটির গুণগত মান এবং উর্বরতাও ঠিক থাকে। উপরন্ত, পরিবেশে আবহাওয়া পরিবর্তনের প্রভাবে পুষ্টি উপাদানের বিশেষ কোনো পরিবর্তন ঘটে না অর্থাৎ পুষ্টি উপাদানগুলি প্রায় ঠিকই থাকে।

সামগ্রয়ী:

জৈব সার এর তুলনায় অজৈব সার অনেক বেশি সামগ্রয়ী। যেহেতু কারখানায় একই সঙ্গে প্রচুর পরিমাণে অজৈব সার উৎপাদন করা হয় সেজন্য জৈব সার অপেক্ষা অজৈব সারের উৎপাদন ব্যয় কম।

অজৈব সার ব্যবহারের অসুবিধা

অজৈব সার ব্যবহারের যেমন সুবিধার রয়েছে তেমন বেশ কিছু অসুবিধাও রয়েছে। জৈব সার ব্যবহারের প্রধান অসুবিধাগুলি নিচে উল্লেখ করা হল-

১. পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর:

অজৈব সার পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর। এই সার ব্যবহারের ফলে বিভিন্নভাবে পরিবেশ দূষিত হয়। অজৈব সার মাটিতে মিশে মাটি দূষণ এবং জলের উৎসের সঙ্গে মিশে জল দূষণ ঘটায়।

২. মাটির গুণগত মানের অবনমন:

অজৈব সারের বেশি ব্যবহারের ফলে মাটির গুণগত মানের অবনমন ঘটে।

৩. মাটির উর্বরতা হ্রাস:

একই জমিতে বহু বছর ধরে বারবার অজৈব সার ব্যবহার করলে মাটির উর্বরতা শক্তি হ্রাস পায়।

জলসেচ/Irrigation

সেচ হল জমিতে ফসল ফলানোর জন্য কৃত্রিমভাবে মাটিতে জল দেওয়ার ব্যবস্থা। স্বল্প বৃষ্টি এবং অনাবৃষ্টির সময় পানির অভাবে ফসল উৎপাদন যাতে বাধাগ্রস্থ না হয় সেজন্য গাছের বৃদ্ধি নিশ্চিত করতে কৃত্রিমভাবে জমিতে এই জল সরবরাহ করা হয়।

কৃষিকাজ করার জন্য নদী, পুরুর, থাল, জলাশয় থেকে যে জল এনে কৃষি জমিতে দেওয়া হয় বা সেচন করা তাকে জলসেচ বলে।

ভারতের জলসেচের বিভিন্ন পদ্ধতি (Irrigation System of India) : ভারতে সাধারণত তিনটি পদ্ধতির সাহায্যে জলসেচ করা হয়, যথা—(১) কুপ ও নলকুপ, (২) পুরুর ও জলাশয় এবং (৩) সেচখাল।

(১) **কুপ ও নলকুপ (Wells and Tube-wells) :** ভারতের যেসব অঞ্চলে ভৌম জলের প্রাচুর্য বেশি, অর্থাৎ যে সব অঞ্চলে বৃষ্টির জল পালিক শিলাস্তর ভেদ করে মাটির নিচে জমা হতে পারে, সাধারণত সেইসব অঞ্চলে কুপ ও নলকুপের সাহায্যে জলসেচ করা হয়ে থাকে। উত্তর ও পূর্ব ভারতের বিহার, উত্তরপ্রদেশ, পাঞ্জাব, হরিয়ানা, অসম, পশ্চিমবঙ্গ প্রভৃতি রাজ্যে কুপ ও নলকুপের সাহায্যে জলসেচ করা হয়ে থাকে।

(২) **পুরুর ও জলাশয় (Ponds and Lakes) :** বর্ষাকালে বৃষ্টির জল প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম জলাধার অথবা পুরুরে সঞ্চয় করে রেখে সেচের কাজে লাগানো হয়। পাথুরে ভূমি এবং কঠিন ও অপ্রবেশ্য শিলায় গঠিত দাঙ্কিণাত্য মালভূমির অপ্রবেশ্য শিলাস্তর ভেদ করে বৃষ্টির জল মাটির নিচে সঞ্চিত হতে পারে না, তাই দক্ষিণ ভারতের তামিলনাড়ু, অন্ধ্রপ্রদেশ, কর্ণাটক রাজ্যের বিস্তীর্ণ অঞ্চলে পুরুর বা জলাশয় তৈরি করে তা থেকে সেচ করা হয়।

(৩) **সেচ খাল (Irrigation Canal) :** প্রধানত নদনদী বহুল অঞ্চলে সেচখালের সাহায্যে জলসেচ করা হয়। সাধারণত সেচখাল গুলি দু-রকমের হয়, যেমন—(ক) নিত্যবহ খাল ও (খ) প্লাবন খাল।

(ক) **নিত্যবহ খাল :** সারাবছর জল থাকে এমন নদী থেকে কাটা খালকে নিত্যবহ খাল বলে। নদিতে বাঁধ দিয়ে জল উঁচু করে রাখিবার ফলে নিত্যবহ খালে সারা বছর জল থাকে। আর এই জল সেচের কাজে লাগানো হয়। পাঞ্জাব, রাজস্থান, উত্তরপ্রদেশ ও পশ্চিমবঙ্গে প্রধানত নিত্যবহ খালের সাহায্যে জলসেচ করা হয়।

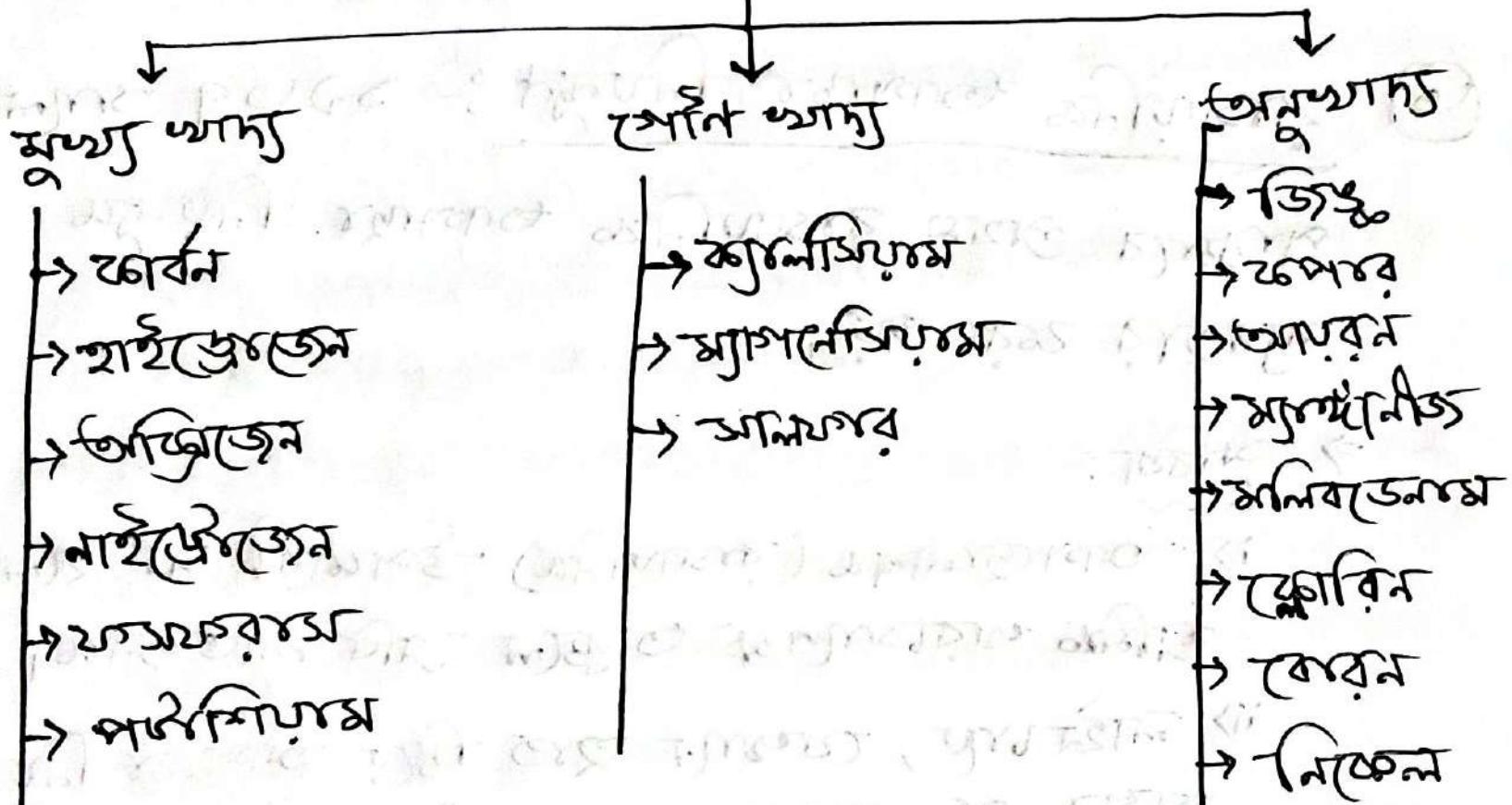
(খ) **প্লাবন খাল :** প্লাবন খাল সাধারণত বর্ষার প্লাবনে জলপূর্ণ হয়। তামিলনাড়ু, অন্ধ্রপ্রদেশ, মধ্যপ্রদেশ, ওড়িশা ও পশ্চিমবঙ্গে অনেক প্লাবন খাল দেখা যায়।

বহুমুখী নদী পরিকল্পনা (Multi-purpose River Project) : নদীবহুল ভারতবর্ষের নদীগুলির মোট জল প্রবাহের কেবলমাত্র ৬ শতাংশ জলসেচের জন্য এবং ১.৫ শতাংশ জল বিদ্যুৎ উৎপাদনের কাজে ব্যবহৃত হয়, বাকি অংশ অব্যবহৃত থাকে। এছাড়া ভারতের নদীগুলি বিশেষ করে বর্ষাকালে ভয়াবহ বন্যার সৃষ্টি করে। স্বাধীনতা লাভের পর সরকার এই জল সম্পদকে কাজে লাগানোর জন্য বহুমুখী নদী পরিকল্পনা গ্রহণ করেছেন। এই পরিকল্পনা অনুসারে নদী গুলির ওপর বাঁধ দিয়ে জলাশয় বা কৃত্রিম হ্রদ সৃষ্টি করা হয়।

⇒ এই সমস্ত ধার্য উপরের আলো প্রক্ষেত্রে প্রযোগ অসম্ভব করে, ক্ষয়পূরণ ও গৈষ প্রতিশ্রেষ্ণ ক্ষমতা আছে তালে, তারে অভিদ্বান হলো।

⇒ অভিদ্বান ধার্য → মুল্য ধার্য
অনুধাব্য → শৈল ধার্য
→ অনুধাব্য

■ অভিদ্বান অপৰিহার্য ঘোষণাগুলি : -



① নাইজেরিয়া :

⇒ জাত:

- উচ্চিদের পুরুষে বৃক্ষিক জন্ম অবশ্যিক,
- রেখানির স্টেডিয়াম আছে,
- রেলওয়েসিল স্টেডিয়াম আছে,

⇒ অভিযন্তা লক্ষণ:

- উচ্চিদের বৃক্ষ উদ্যানে শুভ ভাষ্ট এবং এর বৃক্ষ
- ক্রুজ পার্ক, উপরিক্ষেপণ উদ্যানে ২৫,

② নামিবিয়া :

⇒ জাত:

- উচ্চিদের দেশ গোচ গান্ধী আরবুজ শহর,
- খুল, খাল, বীজ ও শীঘ্ৰে স্টেডিয়াম আছে,
- উচ্চিদের পানাকানি বাড়াত আছে শহর,

⇒ অভিযন্তা লক্ষণ: উপরিক্ষেপণ - ক্লুপুরি, গৱ ইউনিভে

- আগুড়ের বৃক্ষ ক্রুজ পার্ক,
- চামল ও বীজ (খাল) নিম্নোভাৰ ইড়ি,
- পাতা দ্বীপৰ অনুভূত কৰ আলটে লেখনি ইড়ি,
- শিখড় ও জাহাজ পুশ্যাম্ব রেড ইড়ি,

③ নাইজেরিয়া :

⇒ জাত:

- রেলওয়েসিল ও শৰ্কের স্টেডিয়াম আছে,
- উচ্চিদের রাজ প্রতিবেদী আকাশ বাড়াই,
- চামলের গুমান বাড়াত আছে শহর,

⇒ অভিযন্তা লক্ষণ:

- আগুড়ের বৃক্ষ ক্রুজ পার্ক, চামল নিম্নোভাৰ ইড়ি,
- পাতাৰ জাহ দ্বীপৰ অনুভূত ইড়ি ও শুকিঝু ভাষ্ট,

⑧ Zemindars :-

→ ફોટો!

- କେତେ ପ୍ରାଚୀର ଜୁଦୀ ଅବୃତ୍ତ ଯାହାର ଶୈଖ,
 - କେନ୍ଦ୍ରିଯ ଦେଇ ପ୍ରତିକର୍ଷା କରିବାର ମଧ୍ୟ,
 - ଶାର୍କରା ଆଗିତେ ଯାହା ଅନୁକଳନ କରିବାର ଶୈଖ,

→ ତୀର୍ତ୍ତିକାଳିତା ନାହାନୀ: ଦେଖନ୍ତି = ୩୫୨, ୮୮୯

- କଣ୍ଠ ଦୂରଳ ଶାଖ ପାଇଁ ,
 - ନ୍ତ୍ରିମାତ୍ରା ଫୁଲଙ୍କୁ ରୁହ ଶାଖ ପାଇଁ ,
 - କଣ୍ଠ ପାତାର ଛିଲେଖ ଶୁଣିବୁ ହାଁ ,
 - ଶିଥରେ କୋଟି ଶୁଣିବୁ ହାଁ

⑥ କର୍ମକାଣ୍ଡିକାମ : -

⇒ ଶାର୍ଦ୍ଦ !

- ରଙ୍ଗରାଶମିଳ ଓ ଶକ୍ତିର ପ୍ରକିଳ୍ପ ଆଶ୍ଵର୍ଯ୍ୟ ରହି,
 - ଭଲ, ପୁଣି ଏବୁ ଶକ୍ତି ଆଜିର ଖାନ୍ଦ୍ୟ;
 - ଅନୁଷ୍ଠାନିକ ଆଶ୍ଵର୍ଯ୍ୟ ରହି,
 - ମାତ୍ର ରହିଲେ ଆଶ୍ଵର୍ଯ୍ୟ ନାହିଁ ପ୍ରକିଳ୍ପରେ ଓ ଉତ୍ସବରୂପ
ଆଇବିଲ୍ ନାହିଁ ।

⇒ ପ୍ରାଚୀରତ୍ୟାନିକ ଶବ୍ଦରେ: ଉତ୍ସାହ = ଆମ,

- ଫଳ କୁରା ହାତ ପାରେ,
 - ପାତା ଦ୍ୟାନିକୁ ନିର୍ମଳ ରଥକୁ ଡିପାରେ ନିର୍ମିତ
ରହିଦ ହାତ ଥାଏ
 - ପାତା କିଳାରୀ ବଳରୀ ଡିପାରେ ନିର୍ମଳ ରହିବାକୁ
ପାଇବାକୁ ଶବ୍ଦ କରିବାକୁ ଅନୁରୋଧ କରିଛି।
 - ଶିଳ୍ପୀ ଲକ୍ଷ୍ମୀ ଓ ଶର୍ମିଲୀ ପ୍ରକାଶ୍ୟା ମୁକ୍ତ ଅଣି,

④ କାଳୀତାରୁ :-

⇒ ଦେଖନ୍ତୁ :

- ଏପ୍ରିଲ ଓ ଅସତିଶୀଳ ଅନ୍ତିମ ତାରିଖ ଆହୁର୍ଯ୍ୟ ଥିଲା,
- ଜୁଲାଇ ମାତ୍ର ତାରିଖ ଆହୁର୍ଯ୍ୟ ଥିଲା,
- ଶିଖର ତାରିଖ ଆହୁର୍ଯ୍ୟ ଥିଲା,
- ଶିଖର ପ୍ରାତିଷ୍ଠାନିକ ଜୁଲାଇ ଶିଖର ବୃଦ୍ଧିଜୀବିତମ ତାରିଖ ଆହୁର୍ଯ୍ୟ ଥିଲା ।

⇒ ଉତ୍ସବଗୁଡ଼ିକ ଲକ୍ଷ୍ୟ : କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = ୫୫୫, ୨୬୦୮

- ଅନ୍ତିମ ମୁହଁଳ ଶାପ ଥାଏ ଓ ବୃଦ୍ଧି ବ୍ୟାପ୍ତ ଥିଲା ।
- ଅନ୍ତିମ ପରିଚାର ଶାପ ଥାଏ ।
- ଶିଖର ବୃଦ୍ଧିଜୀବିତମ ଆହୁର୍ଯ୍ୟ ଥିଲା ।

⇒ କାଳିତ ଶିଖର ଧାରାପାତ୍ରର ପାରିମାଣ :-

- ନାଈକ୍ରମିକଣ = $260 - 820$ ଟଙ୍କି / ଟଙ୍କେଟ୍ରେ
- ନାଈକ୍ରମିକଣ = $86 - 20$ ଟଙ୍କି / ଟଙ୍କେଟ୍ରେ
- ନାଈକ୍ରମିକଣ = $140 - 380$ ଟଙ୍କି / ଟଙ୍କେଟ୍ରେ
- ଶ୍ରୀମତିକଣ୍ଠମ = 692 ଟଙ୍କି / ଟଙ୍କେଟ୍ରେ
- କ୍ଷେତ୍ରଫଳିତମ = 290 ଟଙ୍କି / ଟଙ୍କେଟ୍ରେ

ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାତ୍ମରାଜ୍ୟ ବଳତ

(59)

୧ ଭିକ୍ଷୁ :-

- ଦ୍ଵାରା ପରିଚାଲିତ ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର,
- ଭିକ୍ଷୁଙ୍କ ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର,
- ଫଳ ଓ ବୀଜ ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର,
- ପ୍ରେମି ଓ ଜୀବ ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର।

୨ ସ୍ଫେର :-

- ଏକାନ୍ତରିକ ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର
- ଦ୍ଵାରା ପରିଚାଲିତ ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର;
- ପ୍ରେମି ଓ ଉତ୍ସମ୍ବଳେ ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର,
- ଦୋଷ ପ୍ରତିକର୍ଷା ପ୍ରାଣୀ ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର,

୩ କେବଳ :-

- ଦେଖ ବିଭିନ୍ନ ଓ ହୃଦ୍ୟରେ ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର,
- ଫଳ, ଫଳ, ବୀଜ ଓ ଦେଖ ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର,

୪ ଅନିବର୍ତ୍ତନ :-

- ବୃଦ୍ଧିକାଳୀନ ପ୍ରଯାତ୍ରେ ଉତ୍ସମ୍ବଳ ହୃଦ୍ୟ ପାର୍ଶ୍ଵରେ
ଭିଜନ୍ତା,
- ପରିବହିତ ହୃଦ୍ୟରେ ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର,
- ଦ୍ଵାରା ପରିଚାଲିତ ପାତର ପ୍ରାଣୀ ଶରୀର।

④ ଶୋଭନା :-

- କ୍ଷେତ୍ରଫଳିତ ପ୍ରକାଶ ଶର୍କ,
- ରୁମାନିଟି ଓ ଚାର୍ଜ ପ୍ରକାଶ ଶର୍କ,
- ମିକ୍ରୋ ଟ୍ରେନ୍‌ଟ୍ସର୍ ମିକ୍ରୋପ୍ରକାଶ ଶର୍କ,

⑤ ମ୍ୟାନ୍‌ପଲିଜ୍ :

- କ୍ଷେତ୍ରଫଳିତ ପ୍ରକାଶ ଶର୍କ,
- ମିକ୍ରୋ ଟ୍ରେନ୍‌ଟ୍ସର୍ ରେଜ ଡାକ୍‌ପିଣ୍ଡିତ ଶର୍କ,
- ରାଜୀନାମାଟଙ୍ଗପ୍ରକାଶ ପ୍ରକାଶ ଶର୍କ,

⑥ କ୍ଷେତ୍ରବିନିଯୋଗ :

- ରାଜୀନାମାଟଙ୍ଗପ୍ରକାଶ ପ୍ରକାଶ ଶର୍କ,
- ଅଗ୍ରବନ୍ଧ ରକ୍ତ ଓ ରେଖାଲ୍ଲତ ପ୍ରକାଶ ଶର୍କ,
- ମିକ୍ରୋ ଟ୍ରେନ୍‌ଟ୍ସର୍ ମିକ୍ରୋପ୍ରକାଶ ପ୍ରକାଶ ଶର୍କ,

⇒ ବେଳେବଜାରି ପ୍ରତିଶେଷ୍ୟ :→

⑦ ବାର୍ଷିକ୍ ପ୍ରେଇତି :

- କାହିଁତ ନିର୍ମିତି - କାହାକୁ 25% ଆବଶ୍ୟକ,
- କାହାକୁ କାହାକୁ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବାକୁ,
- ଏକ ରାଜୀନାମା ଅନ୍ତର୍ବିଦ୍ୟୁତି 1% - ଟ୍ରେନ୍‌ଟ୍ସର୍ 2%

⑧ ବାର୍ଷିକ୍ ପ୍ରେଇତି :

- କାହିଁତ ୧୫-୨୦ ଟ୍ରେନ୍ ବାର୍ଷିକ୍ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବାକୁ,
- ବାର୍ଷିକ୍ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବାକୁ,

⑥ ଆମ୍ବାଇଡ଼ିପୁର୍ମ:

- କାର୍బିଡ୍ ନିର୍ମାଣ ହୋଇଥାଏ 25%. କାର୍ବିଡ଼ିକ୍
ଆମ୍ବାଇଡ଼ିପୁର୍ମ ତାରୁ ଆବଶ୍ୟକ,
- 1%. KCl ରେଖ୍ର କରାତେ ହେଉ,
- ଦୂର୍ଦ୍ଵାରା ଜୁଲିପ୍ ଅମିଳ୍ ଦୂରିପ୍ ହିତ ହେଉ,

⑦ କ୍ଷେତ୍ରାମ୍ବାଇଡ଼ିପୁର୍ମ:

- ରେଖ୍ରରୁ ତାରୁ ଓ ଦୂର୍ଦ୍ଵାରା କାର୍ବିଡ୍ ଦୂରିପ୍ ହେଉ,
- CaCl_2 ଉଲ୍ଲଙ୍ଘନ ରେଖ୍ର (୧୦୦୦) କରାତେ ହେଉ,
- କ୍ଷେତ୍ରାମ୍ବ କାର୍ବିଡ୍ ଡିପାର୍ଟ୍ମେଣ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକ,
- ରେଖ୍ରରୁ ତାରୁ ଆବଶ୍ୟକ,

⑧ କ୍ଷେତ୍ରାମ୍ବାଇଡ଼ିପୁର୍ମ:

- MgCl_2 କାର୍ବିଡ୍ ଆବଶ୍ୟକ କରାତେ ହେଉ ଏ
- ଆମ୍ବାଇଡ଼ ଆବଶ୍ୟକ କରାତେ ହେଉ,
- କାର୍ବିଡ୍ ଅନେକାର୍ଥୀ ଆବଶ୍ୟକ,
- ରେଖ୍ରରୁ ତାରୁ ଆବଶ୍ୟକ,

⑨ କାମାର୍ଦ୍ଦିତ:

- କାର୍ବିଡ୍ ଦୂର୍ଦ୍ଵାରା ମିଳିପ୍ ଦୂରିପ୍ ହେଉ,
- କାର୍ବିଡ୍ > 20-25 ଲୋଡ଼ି କାମାର୍ଦ୍ଦିତ ହିତ ହେଉ,

⇒ ଭାବୁଧାରାର ଧାରେ କଣ ପ୍ରତିକରିଷ୍ଟିବୁ :

୧) ମାନ୍ୟର ମର୍ଯ୍ୟାମେ ପ୍ରଦ୍ୱାପ

୨) ନିଷ୍ଠାବୀର ଶ୍ରୀମଦ୍ଭଗବତମାତ୍ରାନାମ

- କୈବଳ୍ୟର ଅଧ୍ୟାତ୍ମନ
- ଭାଙ୍ଗିବ କାହିଁଏ କୂଳ ପ୍ରଦ୍ୱାପ କରେ
- କାର୍ଯ୍ୟ ଅମିତ ତିପତ୍ତାମ ଏବେ ପ୍ରଦ୍ୱାପ
- ଅଚିକ୍ରମ କାହା ନିରାଜନ ଯେତୁମି ଭାବୁଧାରାର ଧାରେ କଣ ପ୍ରତିକରିଷ୍ଟିବୁ,

⇒ ଭାବୁଧାରାର ପ୍ରଦ୍ୱାପ ପାଦ୍ମତି :

- ① କାହିଁଏ ଦିଲ୍ଲିପ ପ୍ରଦ୍ୱାପ
 - ୨ଙ୍କ କୂଳିପୁ / ମୀତ୍ର ଲୋପ ଦେଖିବା
 - ③ ପାତାର ରେଖ
- କାହିଁଏ ବୁଝାଯା ଏବେ ଭୂଲାପୁ ଆବିଷ୍ଟ
ଅନେକ ରୂପ ଲାଗେ,
 - କାହାର କୋ ସମ୍ମାନ କଣ ଥାଏ
 - ଥୁର ଅନୁଭାବି କୂଳର ଆବିଷ୍ଟ ଥାଏ,

→ কার্যক্রম নির্দেশনা - এবং অস্তরণ কর্তৃ লক্ষণ :→

- 1) প্রক্রিয়া - অস্থিক বৃক্তি প্রচলণের প্রক্রিয়া ই,
- 2) ক্লোরিন - ইন্সুলের জন্ম সাথে শৈল্পদ্রূপ হয়,
- 3) ক্লোরিন - সাথে ক্লোরিন সাথে রঙ হয়,
- 4) শিখরণ - শিখর পরিণামে জলবায়ু শৈল্পদ্রূপ হয় যা,
- 5) ম্যাঞ্চেলিক - জন্ম সাথে শিখর পরিণামে জলবায়ু শৈল্পদ্রূপ হয় যা,
- 6) ক্লিভডেলজ - পানোজেল রিন' র মাঝে শৈল্পদ্রূপ হয়,
- 7) ক্রিকেট - পানোজেল পরিণামে শৈল্পদ্রূপ ক্লোরিন রঙ হয় যা ও ইন্সুলের বৃক্তি ব্যবহৃত হয়,

→ বিদ্যুৎ সংরক্ষণ ব্যবস্থা অনুভাব করু এবং গুরুত্ব পূর্ণ পরিমাণ :→

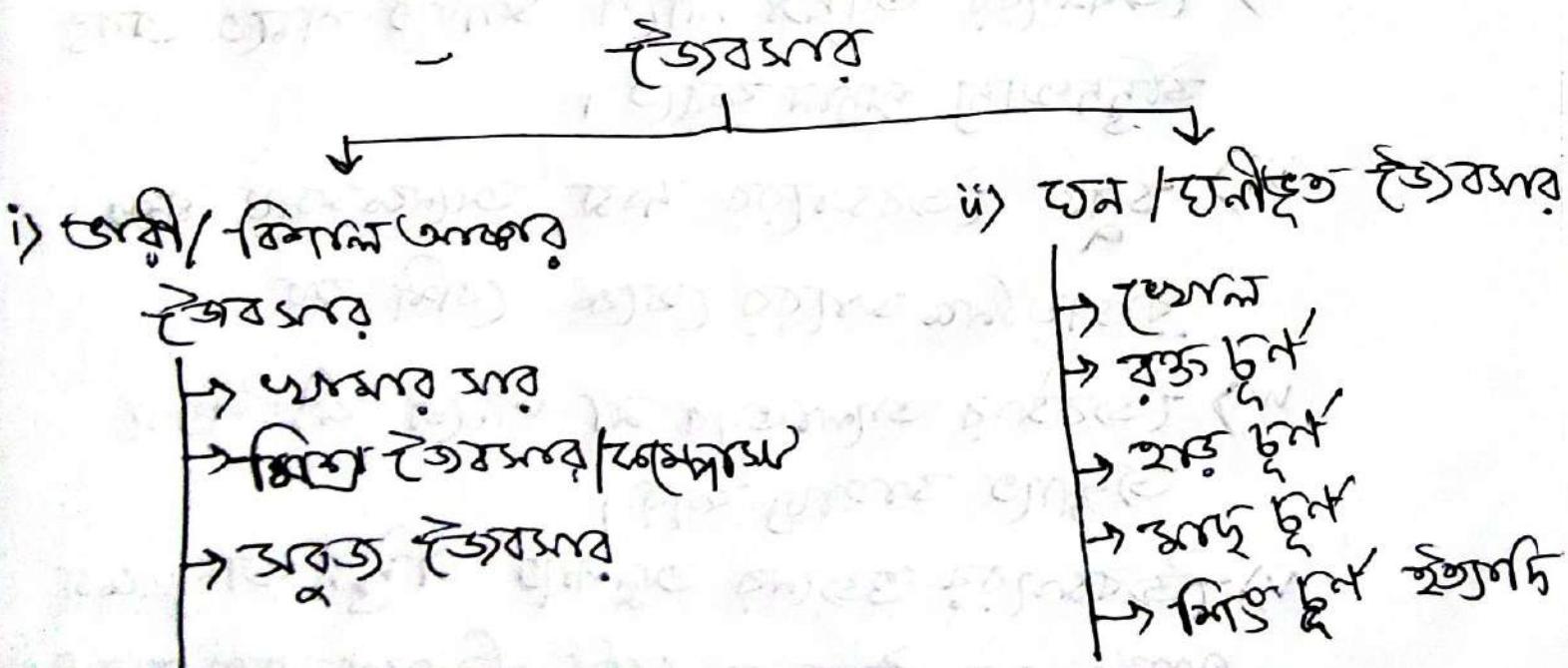
ব্যাপ্তি পরিমাণ	- ক্রিকেট	ক্লিভডেলজ পরিমাণ (%)
১) ২৫%	ক্লোরিন পরিণাম	২৮.০
২) শিখরণ	শিখরণ পরিণাম	১৭.০
৩) ম্যাঞ্চেলিক	ম্যাঞ্চেলিক পরিণাম	৩০.১
৪) ক্লিভডেলজ	ক্লিভডেলজ পরিণাম	৩২.০
	ক্লোরিন পরিণাম	৩৭.০
৫) ক্রিকেট	ক্রিকেট পরিণাম	২৫.০
	ক্রিকেট - EDTA	১২.০

କାନ୍ତି ଓ ଉତ୍ସବମର

- କରନ୍ତୁ ଯାଇଥିଲେ, ଉଦ୍‌ଦ୍ଦିନ ଘୋଟୁ ପ୍ରଧାନ ୨୫୫
- କେବୁଣ୍ଡି - ହ୍ୟାଲ କ୍ରୂପାନ୍ଦେର ଜଳ୍ପି - ଅମ୍ବାର୍ଜନାରୀ,
- କେବୁଣ୍ଡି - ହ୍ୟାଲ କ୍ରୂପାନ୍ଦେର ଜଳ୍ପି - କ୍ରୂପାନ୍ଦେର କ୍ରୂପାନ୍ଦେର
- କେବୁଣ୍ଡି - ହ୍ୟାଲ କ୍ରୂପାନ୍ଦେର ଜଳ୍ପି - କ୍ରୂପାନ୍ଦେର କ୍ରୂପାନ୍ଦେର
- କେବୁଣ୍ଡି - ହ୍ୟାଲ କ୍ରୂପାନ୍ଦେର ଜଳ୍ପି - ① କେବୁଣ୍ଡି - କେବୁଣ୍ଡି - କ୍ରୂପାନ୍ଦେର କ୍ରୂପାନ୍ଦେର
- କେବୁଣ୍ଡି - ହ୍ୟାଲ - ② କେବୁଣ୍ଡି - କ୍ରୂପାନ୍ଦେର କ୍ରୂପାନ୍ଦେର

① କେବଳାର୍ : - କେବଳାର୍ ଏକ ଲୈଖିତ ଉପାଧନ
ଯଥନ ପ୍ରାଚୀନ ଓ ଦୋଷିତ ଅବଶିଷ୍ଟ ପଦ୍ମ ଏଥିରୁ
ଲୈଖି ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିଲା, ଯାହା ଉପାଧନ ହେଉ,
ଲୈଖି ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିଲା, ତାହାର ଉପାଧନ ହେବାରୁ
କେବଳାର୍ ଲୈଖି ଉପାଧନଙ୍କୁ ଲିଖିବାରୁ କେବଳାର୍
ଲୈଖିବାରୁ ହେବା ।

→ ऐक्यशब्द शब्दीकरण :-



→ ଜେରମାର୍କ ବୁବନଗ୍ରହ ପୁରୁଷିତି :-

- i) ଶାଖିରେ ଅନ୍ତର୍ଭବ ଉପାଦି ବଳ୍ଟ ଏବଂ ଶାଖିରେ ଆବଶ୍ୟକ
ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ବାହ୍ୟରେ,
- ii) ଦେଇବମାର୍କ ଶାଖି ରୈଭାରିକ ଉପାଦାନ ପୁରୁଷର
ଶାଖିରେ ଉପାଦିତୁ ଉପାଦାନରେ ଜୀବନମୁକ୍ତିଲି ଅନ୍ତର୍ଭବର
ବାହ୍ୟରେ,
- iii) ଶାଖିରେ ଦେଇ କିମ୍ବା ବୁବନଗ୍ରହରେ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମା,
- iv) ଶାଖିରେ ବୁବନଗ୍ରହରେ ଆବଶ୍ୟକ କାମ କରିବାରେ (ଅବୁଜାତ୍ରେ-
ଆବୁ ହିତରେ) ଶାଖିରେ କାହେଉଁପରିବର୍ତ୍ତନ ଆବଶ୍ୟକ ଥିଲା,
- v) ଜେରମାର୍କ ଶାଖି ଏବଂ ସାମାଜିକ ପରିବର୍ତ୍ତନରେ, ଜୀବନମୁକ୍ତିପରିବର୍ତ୍ତନ
(୩ ପାଦିବଶ-ବାଙ୍ଗୁର,

→ ତୋଷିତିତିତି :-

- i) ଜେରମାର୍କ ବୀତ୍ରେଶ୍ଵର ବାହ୍ୟ,
- ii) ଜେରମାର୍କ ଅନ୍ତର୍ଭବ ଲାଗେ ଶାଖି ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ
ଉଦ୍‌ଦ୍ଦିତିଭାବୁ ପ୍ରାଣ ବନ୍ଧୁତ୍ୱେ,
- iii) -ଅବୁଜା ଜେରମାର୍କରେ ଦୂର ଅନ୍ତର୍ଭବରେ
ବୁବନଗ୍ରହରେ ଆବଶ୍ୟକ ଯେତେ କେବଳ ଦୂର,
- iv) ଜେରମାର୍କ ଅନ୍ତର୍ଭବ କାମ କରିବାରେ ଜୀବନମୁକ୍ତିପରିବର୍ତ୍ତନରେ
ଆବଶ୍ୟକ ଆବଶ୍ୟକ ଥିଲା,
- v) -ଜେରମାର୍କ ଅନ୍ତର୍ଭବ ଅନୁଭବ ଉଦ୍‌ଦ୍ଦିତିଭାବୁ ଦୂର
ବୁବନଗ୍ରହ, ଅଛେ ଜେରମାର୍କ କେବଳ ପାଦିବଶ-ବାଙ୍ଗୁର ପ୍ରାଣ ହିଁ।

① ଯେତେବେଳେ କ୍ଷେତ୍ରମାର୍ଗ :

② 26(261751):

③ ყველა:

ପ୍ରମାଣ :
ଏହି କ୍ଷେତ୍ରକାଜାତିଧି ଉପରେ ଏହାରେ କୋଣ ନିଷ୍ଠାପନରେ ଏହି
ଏହି କ୍ଷେତ୍ରକାଜାତିଧି ଉପରେ ଏହାରେ କୋଣ ନିଷ୍ଠାପନରେ ଏହି
ଏହାରେ କୋଣ ନିଷ୍ଠାପନରେ ଏହାରେ କୋଣ ନିଷ୍ଠାପନରେ ଏହାରେ

(ii) યાદુગ્રાંપેશ્વરીકું રોજા: અહિ તેવી હું કૈલાણી
તેવું નિ યાદુગ્રાંપેશ્વરીકું રોજ નિષ્ઠાળું પણ ।
દૈમન- નિમ, મળ્ણભા, બંધુકું ઈંગ્યાણની ।

④ - ଫୁଲଙ୍କ ଉପରମ୍ପ :-

ପ୍ରଦୂତ କୈରାମ୍ ଏହା କିନ୍ତୁ କୋଣି ପ୍ରେମ-ଧିନ୍ତା,

ପାନ୍ଦରେମାର, କୁଳାଲେଖ କିମ୍ ଉତ୍ୟନି ଅମ୍ବିତ୍ର କେଉଁ
ଏହି ଅର୍ଥ ଅମ୍ବିତ୍ର ଏବେ କିମ୍ବାଲ୍ଲ କିମ୍ ଅମ୍ବିତ୍ର କିମ୍ବା-
ଶାକି ଶୁଦ୍ଧି କବନ୍ତା ଏହି, ଅବସ୍ତା କେବେଳା ଅମ୍ବିତ୍ର କୁଟୀ-
ପାନ୍ଦରେ ଅମ୍ବାଜ କବନ୍ତା ଏହି -

”ଶୁଣନ୍ତିଲା କୋଣରେ ଆମ୍ବା: ଶୁଣି ଭାବାରେ? କୋଣରେ?

୧-୨ ହାତ ଆଗ ଅମିଟ୍ - କିନ୍ତୁ ଅବୁଜୁ କୈକମାନ୍ ହେଲୁଥିଲୁ
ଗାନ୍ଧି ଲାପାଗଳୁ ରୁହ ଏବୁ ଖୁଲୁଥିଲୁ ତାଣ ଗାନ୍ଧିଙ୍କି
ଦେଖିବାକିମିଳିଲୁ ରୁହ, ଏହି ମାମିର୍
ଅଛିନ୍ ଓ - କରିବାକି କୁଣ୍ଡି ଘର୍ର, ଆହି ଯକ୍ଷିମ ସିନ୍ଧୁରେ
ଲାପାଗଳୁ ରୁହ ମନ୍ଦ ସୁରିକିନ୍ତୁରେ ମାମିର୍ କିମିଳିଲୁ
ରୁହ ରୁହ,

ପ୍ରାଚୀନ କୁଣ୍ଡଳ ପାତ୍ର: - ଏହି ଅବ୍ୟାକ୍ରମିତ ଉଦ୍‌ଦେଶ୍ୟରେ ଆହୁତିରେ କୁଣ୍ଡଳରେ ଲାଗିଥାଏଥାଏ ପାତ୍ର ଅଭିଭିତ୍ତି ଦେଖିଯାଇଥାଏ, ନରମ ଅବ୍ୟାକ୍ରମ ଉଦ୍‌ଦେଶ୍ୟରେ ଓ ପାତ୍ର ଅଭିଭିତ୍ତି ଦେଖିଯାଇଥାଏ, ଅଭିଭିତ୍ତିରେ ଅବ୍ୟାକ୍ରମ ଉଦ୍‌ଦେଶ୍ୟରେ ଅବ୍ୟାକ୍ରମ ଉଦ୍‌ଦେଶ୍ୟରେ ଅବ୍ୟାକ୍ରମ ଉଦ୍‌ଦେଶ୍ୟରେ ଅବ୍ୟାକ୍ରମ ଉଦ୍‌ଦେଶ୍ୟରେ

5

କେନ୍ଦ୍ରବ୍ୟାପୀୟ :-

ଅନ୍ତରେ, ରେଣ୍ଡାର କାହିଁ ଉଚ୍ଚମାତ୍ରି ଦୂର୍ଧ୍ଵର
ଜ୍ଞାନ ପ୍ରକଟନଙ୍କ ଡିଜିଟଲ ପାଠାଳ ବର୍ଣ୍ଣ। ରେଣ୍ଡାରଙ୍କ
ତୈରୀ କଥା ଏହି ରେଣ୍ଡାରଙ୍କ ପାଠାଳଙ୍କ କୁଳି ରେଣ୍ଡାର
ଦ୍ୱାରା ପାଇପ୍, ରେଣ୍ଡାରଙ୍କ ପାଠାଳଙ୍କ "ଜ୍ଞାନମିଳନି" ରୋଟ,
ପାଠାଳ, ବୃଦ୍ଧିଯତ୍ନ, ଓ ସମ୍ବନ୍ଧ ଅଧ୍ୟାତ୍ମିକ ପାଠାଳ କୁଳି
କେତେକ ରେଣ୍ଡାର ମାତ୍ର କଥା ମିଳିପ୍ରକାଶ କରି ଥିଲା ।
ଅନ୍ତରେ ବାର୍ଷିକ 1.5-3 ଏବଂ ରେଣ୍ଡାରଙ୍କ ପାଠାଳ

୪ ଶ୍ରୀମଦ୍ଭଗବତ

- i) > କରିବାରେ କରିବାରେ ପରିମାଣ କେତେବେଳେ ଅଧିକ
ହେବା ନାହିଁ,
 - ii) - ଏହି କାହାର ଦ୍ୱାରା ଉତ୍କର୍ଷଶାଖା ଆବଶ୍ୟକ ନାହିଁ
ହିଁ, କେବଳମୁଣ୍ଡ କାହାର ଜୀବି,
 - iii) > ଆହି ଅଛନ୍ତି ଅଧିକ ଦେବତା ବିନ୍ଦୁ ଓ ଦେଖିବାର
କାହାର ଅଛନ୍ତି ଏହା କୁଞ୍ଚିତ ଦେଖିବାର,
 - iv) ପରିପରାପରାକ୍ରମକୀ ଜୀବିତର ବିନ୍ଦୁ, ନା ଉତ୍କର୍ଷଶାଖା ଦେଖିବା
କାହାର ଏହି ଏହିକାହାର କାହାର ଲିଙ୍ଗକୁ ଜୀବିତ କରିବାର,
 - v) ଆହି କାହିଁ ଏହି, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଓ ଉତ୍କର୍ଷଶାଖା କେବଳ କାହାର
କାହିଁ କାହିଁ କାହିଁ କାହିଁ,

⇒ କେବଳସ୍ ପ୍ରାଣୀ :- କେବଳ ସୀଇେ ଶିଖେ ଉତ୍ତିଷ୍ଠାନ ଉପରେ
ଲିଙ୍ଗମିଳି ଥିବା ଏହା ଅଧିକରଣରେ ଉଦ୍‌ଦେଶ୍ୟ (15-20 ମିନ୍ ବାଜା)
କୁଣ୍ଡିତ ଆହୁରି ଅବଶ୍ୟକ, ଏଣୁକୁ ଆବଶ୍ୟକ କାହାରେ କେବଳସ୍
ବ୍ୟକ୍ତିରେ ବୃଦ୍ଧିରେ ଫୁଲି କରି, ଯୁଧରେ କେବଳସ୍ କାହାରେ 20-25 ମିନ୍/ଦିନରେ
ଆହୁରି ଅବଶ୍ୟକ ।

⇒ জীবন্তপুঁজি ভিবরণ :

এই ভিবরণ পুঁজি বাহ্যিকভাবে, ধর্মন অনুসরণ
কৃপালুর জীবন্তপুঁজি নূরুল ইমানুর (বুদ্ধপৈতৃস, চৰণসিংহ,
গ্ৰেগোরি), উচ্চিদেৱ খান্দ (বুদ্ধিদেৱ চাহুড় শৰ্মা),
এই জীবন্তপুঁজি অস্তি কৃপালুর কৃপালুরাম রামেন্দ্ৰ
অবুল কৃপালুর সাহিত্য চৰ্চা, এই দুজন দেৱ (৩)
জীবন্তপুঁজি উচ্চিদেৱ খান্দ অস্তি ধোনন দেৱ, এই
চৰ্মান্তপুঁজি এবং গুৰু অনুপ্রেৰণ শৰ্মা; এই
জীবন্তপুঁজি ২৫৫২খ্রি কৃতাব্ধিনিক অবু, গৌপ্যনাথ,
কৃপালুরাম আৰু মোহন বৰ্মা এবং
কৃপালুরাম উচ্চিদেৱ

⇒ জীবন্তপুঁজি ভিবরণ প্ৰেলীভিত্তি :

প্ৰেলীভিত্তি নূরুল শোলীভিত্তি আৰু -
 i) নাইজেরিয়ান অবু | শীৰ্ষ শৰ্মা! এই পুঁজি
বাহ্যিকভাবে মুক্ত কৃষ্ণজোড়ীভিত্তি, কৃষ্ণজোড়ীভিত্তি,
শৰ্মা, ধৰ্মন - কৃষ্ণজোড়ীভিত্তি, কৃষ্ণজোড়ীভিত্তি,
কৃষ্ণজোড়ীভিত্তি, কৃষ্ণজোড়ীভিত্তি,
ii) শুভমুখ অচল/ কৃষ্ণজোড়ী শৰ্মা! এই পুঁজি অস্তি
শুভমুখে অচল। কৃষ্ণজোড়ী শৰ্মা উচ্চিদেৱ:
ধৰ্মনেৰে অচল। ধৰ্মন - বুদ্ধপৈতৃস (বুদ্ধিমত্তা),
বীৰেন্দ্ৰ জন্ম। ধৰ্মন - বুদ্ধপৈতৃস (বুদ্ধিমত্তা),
বীৰেন্দ্ৰ জন্ম), চৰণসিংহ/ চৰণসিংহ (প্ৰয়োগতিভূমি,
প্ৰয়োগতিভূমি)

⇒ ডীফন্সিভ ভেবলুব প্রক্রিয়া:⇒

- 1) বাহ্যজাগরিকা: এই ব্যুৎপত্তির মধ্যে ২৫%
বাহ্যপ্রেরণ নিখ লসুমিনজ হয়েছে। শিশুর
বাহ্য ঘৰ (শিশু নাড়িল তৃষ্ণিষ্ঠ), প্রতিষ্ঠানে
প্রসূলি ১০০-৩০০ kg। ২৫% বাহ্যপ্রেরণ তৈরি/চলাচ
লাগে,
- 2) ভ্রান্তিগ্রাপিকাম: এটি অনেক ব্যুৎপত্তি, যা
বাহ্যপ্রেরণ তৈরি করে। এটি জাতুর ঘনিষ্ঠ ও জন
বিবৃত ক্ষমতা বজায়ে ও শিশুর বৃদ্ধি করে, এটি 25-30
kg। ২৫% বাহ্যপ্রেরণ বাহ্য ঘৰ, এটি জাতুর 15-30%
ক্ষমতান রাখে।
- 3) ভ্রান্তাপেক্ষণ্যাদি: এটি অগ্নিযোগী বি
শ্যুৎপত্তি, যা বাহ্যপ্রেরণ বাহ্য ঘৰ এবং ১০-১৫%
বৃদ্ধি প্রদান করার ক্ষমতান প্রদান করে (যেমন -
ক্রিমিন-৩, কিস্তিমাতিম এবং উভয়টি), এটি
২০-৩০ kg। ২৫% বাহ্যপ্রেরণ তৈরি করে, এটি
আগ্ন, পেপুজ, ক্রুম ইত্যাদি তরঙ্গ হয়ে পুরুষ ২%,
মহিলা, পেপুজ, ক্রুম ইত্যাদি তরঙ্গ হয়ে পুরুষ ২%।
- 4) ভ্রান্তিসম: প্রসূলি মিয়োডোবি, তাই এটি
ভ্রান্তিসম ভ্রান্তিলি জীবন্ত? ৩০% বাহ্যপ্রেরণ
করে, এটি কলেগিয়েট প্লাষ ঘৰ বাহ্যপ্রেরণ
করে, এটি ১০০-১৫০ kg। ২৫% বাহ্যপ্রেরণ
প্রতিষ্ঠান রোগী ঘৰ,

⑤ नील अवृत्त अग्रसंगि (BGA): एन्ड्रो-डायगोलिक्सिलिंग
वे ब्लॉक, अप्पि अस्ट्रिक्स, ईन्वेल अग्रसंगि अग्रसंगि
अम्बु डिव्हिशनल्स ब्लॉकिंग द्वारा चढ़ते, एम्फोल अपि
एट्रेप्लिंग अवृत्त अग्रसंगि ।

6) ನ್ಯಾಯಾ ಮೂರು ಜೀಮಿಸ್ಟಿಕ್ ಎಂಬುದು: (PSBF)

7) VAM (ପ୍ରମିଳାର କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ତର୍ଗତ ଶାଖାବିଭାଗ):

⇒ জীবন্তপুরু দেৱগন্ধৰ প্ৰণালী পদ্ধতি:

① বীজ শোষণ: বীজশোষণৰ জন্য, 200ml জল
100ml জীবন্তপুরু কুবল মিনিটে ছিলো দৈৰি কৰা
হ'ব এবং তাই ছিলো বীজ কুনিপুরু শোষণ
কৰা হ'ব,

② চৰকাণান্তৰ শিষ্ট পুনিপুরু শোষণ: - চৰকাণান্তৰ
মজালৰ কোড়ো অপি দৰা হ'ব, 20 সিপিৰ জল
400 গ্ৰাম জীবন্তপুরু কুবল কোশলৰ হ'ব, তাৰ ছিলো
15-30 মিনিটে জন্য চৰকাণ শিষ্ট কুলো হ'ব।

③ গোলুৰ রেন্ধ শোষণ: 40-50 মিলিলি জলে 1 টেক্কি
জীবন্তপুরু কুবল মিনিটে ছিলো দৈৰি কৰা হ'ব, তাৰ
ছিলো 5-10 মিনিটে জন্য পুনিপুরু কুলো হ'ব, এবং
কুলো 2বৰ্ষ দৰা হ'ব,

④ মৃত্তিয়া শোষণ: 50-100 টেক্কি পাতা চৰকাণান্তৰ
মজাল 5-7 টেক্কি - জীবন্তপুরু কোশলৰ হ'ব এবং ছিলো
১ রেফ্রে অমিট প্ৰণালী দৰা হ'ব।
মৃত্তিয়া বপনৰ কোড়ো, কুলোজোজো প্ৰণালী
হ'ব হ'ব কি ছিলো মজালৰ অমিট, এবং
চৰকাণান্তপুরু কোড়ো ব্যৱহাৰৰ বীজৰ
চৰকাণান্তপুরু / কুলোজোজো প্ৰণালী
সহে প্ৰণালী দৰা হ'ব, • চৰকাণান্তৰ শিষ্ট শোষণ
এবং কুলোজোজো কোড়ো।

→ বৃত্তান্বিক কারণ :-

- বৃত্তান্বিক কারণগুলি যুক্তিগত কারণ কারণগুলি
 দিয়ে উন্মুক্ত অভিজ্ঞান হয়ে প্রস্তুত হয়েছে,
 এটি চল অন্তর্ভুক্ত অভিজ্ঞান এবং উচ্চাবস্থার স্থানে শৈশ্বী
 আবিষ্কার উন্মুক্ত হয়ে উপস্থিত বিবরণ ঘৰে, আর এটি
 অভিজ্ঞতা অসম আবিষ্কার প্রযোজন করে ইতি, কারণ
 কারণে ও প্রক্রিয়া বৃত্তান্বিক কারণ ব্যবহার করে ইতি, কারণ-

- ১) মাঝেক্ষণিক, ২) কারণাত্মক (ও ৩) পরিস্থিতিক,

- কারণ কিন্তু কারণ কারণ হাবু, কারণ -
 ১) কারণ কারণ, ২) উৎসজিক কারণ (ও ৩) মিশ্রিত কারণ

→ বৃত্তান্বিক কারণের মূলিকি :-

- ১) অভিজ্ঞানের কারণ হয়ে আসা কারণ,
- ২) কার্যক আবিরহন করে আসা হাবু,
- ৩) কার্যক কমিত প্রযোজন করে আসা হাবু,
- ৪) মিডিয়া পরিনি (ও চন্দ্ৰের ইতি,

→ কারণবিশিষ্টতা :-

- ১) কমি আবিষ্কার ব্যবহার করলে এটি অবৃত্তান্বিক,
- ২) কৃতিত্ব ও ক্ষেত্ৰে কালের সুবৃহৎ কারণ হয়ে দ্বিতীয় হাবু,
- ৩) প্রযোজনের কমি প্রযোজন করলে কৃতি ইতি,
- ৪) এটি অক্ষতাত্ত্ব কারণ কারণ মিশ্র হাবু আর কারণ
 প্রযোজন করলে ইতি,
- ৫) কিছু বৃত্তান্বিক কারণ স্বাক্ষর কৃতি ঘৰে,

୧) ପରିମଳ ମୋଟାରେ : ଏହି କାନ୍ଦାଗୁଣି ଏଥିଲି - କ୍ରିତ୍ତିମାନ ଉପର୍ଗୀତ
ବିବାଦିତ ଶର୍ତ୍ତ, ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ -

- ନାଈଟ୍ରୋଫିଲ୍ସ - ଇଂକିଲିପ୍
- ଫ୍ରେଗାମ୍ସ - ଡିଏଜନ୍ ଶୁଅର୍ ଫ୍ରେଗାମ୍ସ
- ଲେପାନିପିଲ୍ସ - ମିଟିକ୍ୟେ ଅବ୍ ଲେପାନିପିଲ୍ସ

୨) ପ୍ରୌଢ଼ିକ ମୋଟାରେ : ଏହି କାନ୍ଦାଗୁଣି ଏଥେବେ ଏଥି କ୍ରିତ୍ତିମାନ
ଉପର୍ଗୀତ ବିବାଦିତ ଶର୍ତ୍ତ,

ଉପର୍ଗୀତ - ଡାର୍ଚ୍‌ବ୍ୟୋମାନିପିଲ୍ସ ଫ୍ରେଗାମ୍ସ (N:P:K = 18:46:0)
ଡାର୍ଚ୍‌ବ୍ୟୋମାନିପିଲ୍ସ ଫ୍ରେଗାମ୍ସ (N:P:K = 16:20:0)

୩) କିଣ୍ଟି ମୋଟାରେ : ଏହି କାନ୍ଦାଗୁଣି କ୍ରିତ୍ତିମାନ ଏଥେବେ ଏଥି କ୍ଷେତ୍ର ମୋଟାରେ
- ପୁଣି ଉପର୍ଗୀତ ଉବ୍ବର୍ତ୍ତ ଶର୍ତ୍ତ, ଏଥି ନାଈଟ୍ରୋଫିଲ୍ସ,
ଫ୍ରେଗାମ୍ସ ଓ ଲେପାନିପିଲ୍ସର ମିକ୍ରୋ ଅନ୍ତିମତି କିଣ୍ଟିନ,
ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ - ଲେପାନିପିଲ୍ସ ନାଈଟ୍ରୋଫିଲ୍ସ ଫ୍ରେଗାମ୍ସ
NPK (15:15:15), NPK (10:26:26), NPK (12:32:16)

→ ମାତ୍ରା ପୁଣିକୃତି କ୍ଷେତ୍ରପତ୍ରିକା ମୋଟାରେ : ଅନ୍ତର୍ବାହିକିତ୍ତିକିରଣ ହୁଏ
ଦେଇ ଆବଶ୍ୟକ ଆହୁରି ଅଭେଜନ ୨୫.

ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ - କିଷ୍ଟ କାନ୍ଦାଗ୍ରୋ (ZnSO₄)

ପ୍ରଦୂର୍ବାଦ କାନ୍ଦାଗ୍ରୋ (FeSO₄)

~~ମୁଖ୍ୟମାତ୍ରି~~ ମୁଖ୍ୟମାତ୍ରି କାନ୍ଦାଗ୍ରୋ (MnSO₄)

- ଏହି କାନ୍ଦାଗୁଣି କରିବା କାହାର ଆବ୍ୟ, ଏହିଲି

କାହିଁତି କରିବା ଆହୁରି ଲାଭାର କାହାର ହୁଏ ୨୫,

→ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ତାର ପ୍ରସ୍ତରର ପଦ୍ଧତି :-

i) ଶୁଭ୍ର ଚକର ତାର ପ୍ରସ୍ତର : ଏହି ପଦ୍ଧତି

ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ତାର ଶୁଭ୍ର ଚକର କାରିତ ଅଣାଯା
ଦେଖୁଥିଲୁବୁ, ୨୫,

a) ଆମିତ୍ର ଚକରର ଅଳ୍ପ, ~~କାରିତ~~ କାରିତ
କାରିତ୍ରେକ୍ଷନ, ଉଚ୍ଚବର୍ତ୍ତମା ଓ ଅନ୍ତିମିପୁନ୍ନ କ୍ରିତିମ
ଦେଇଥିଲୁବୁ ହୁଏ,

b) ଚକରର ଚକର କାରିତ ତାର ପ୍ରସ୍ତର,

c) ଡିଲ କ୍ରମିକରେ କୁଳୁ କ୍ଲ-ପ୍ରିଟ୍ ୨-୩ ଏକିକୁ
ଲୀଟକ ତାର ପ୍ରସ୍ତର ଦେଖୁଥିଲୁବୁ ହୁଏ,

ii) ପ୍ରେସ୍(ଫ୍ରିଟ୍) / ଖାଲେ ତାର ପ୍ରସ୍ତର : ଏହି ପଦ୍ଧତି

ବାଲ ବାଲ କ୍ରମିକ ଚକର, ଅଳ୍ପ ଚକର ପ୍ରସ୍ତର
ଦେଖୁଥିଲୁବୁ ହୁଏ,

a) ଆମିତ୍ର ଏଟେ ୨-୫ ଦିନ ଥିବା ତାର କ୍ରିତିମ
ଦେଇଥିଲୁବୁ ହୁଏ,

b) ପ୍ରେଜ୍ରାଫଟି କାରିତ କାରିତ୍ରେକ୍ଷନ ତାର କ୍ରିତିମ
ଦେଇଥିଲୁବୁ ହୁଏ,

c) କାରିତ କାରିତ୍ରେକ୍ଷନ କାରିତ୍ରେକ୍ଷନ ତାର କ୍ରିତିମ
ଦେଇଥିଲୁବୁ ହୁଏ,

iii) ପାତାର ତାର ପ୍ରସ୍ତର : ଉତ୍ତିର୍ଥାର ତାର ରଖିଲୁ
ପାତାର କ୍ରମିକରେ ତାରପାର କିମ୍ବା କିମ୍ବା ଅନ୍ତରେ ରହିଲୁ
କିମ୍ବା କିମ୍ବା ଏବଂ ପ୍ରାଚ୍ୟ ରକ୍ତ ରକ୍ତ,

→ অনুভাব প্রয়োগের পদ্ধতি: →

নিম্নলিখিত কাণ্ডি উপর অনুভাব প্রয়োগ করা হবে।

i) মাসিতে প্রয়োগ: কান্দিদের কান্দিতে অনুভাব করা হবে, তেজুস্যাব্য অন্তর্ভুক্ত অন্য মাসিতে প্রয়োগ করা হবে,
যোনি → ~~কান্দি~~ আইবন = $0.5-10 \text{ kg} / ২৫ \text{ টুকু}$
যোনি = $0.5-5 \text{ kg} / ২৫ \text{ টুকু}$

ii) চোপাশন্তি শিকড়ে জেলার: - গোল এবং কৃষি
করা অনুভাবন্তুর কিশোর চোপাশন্তি শিকড় কুবিতে
করা হবে। যোনি = $0.2-0.3 \text{ l}$, কিশোরের কিশোর
শিকড় জেলারে হবে।

iii) বীজ শোভন: - বীজশুলি কিভিত্তি অনুভাব
কুশাগ্র কৃষি শোভন করা হবে, যোনি = ২৫ পেস্ট,
আইবন, কোকন ইত্যাদি।

iv) পাতা-প্রয়োগ: - পাতা অনুভাব প্রয়োগের
ফলে দেহ কান্দিতে শুরু হবে এবং পাতা কান্দিতে
যান্ত্রিক পাতা প্রয়োগ করা হবে, মাসিতে পাতা নাও হয়ে,
- গুড়াকু - জেলার নিতি লক্ষণসূচি অন্বেষণের ক্ষেত্রে
করা হবে পাতা প্রয়োগের কাষ্যক্রম।

⇒ ପ୍ରମାଣିତ ରୈନ୍‌ଫ୍ଲେଉନ୍‌ଡ୍ରୋ ରେଜ (ଆକତିଭ୍ୟାମ୍): →
(kg/୩୫୫୦୦)

<u>ଆକତିଭ୍ୟାମ୍</u>	<u>ରୈନ୍‌ଫ୍ଲେଉନ୍‌ଡ୍ରୋ</u>	<u>ହରାମଧାର</u>	<u>ପାରିଶିଳ୍ପୀଙ୍କ</u>
1. ବିନ	60-120	50-80	50-80
2. କ୍ଷେତ୍ର	100-200	60-80	50-100
3. ବାଣିଜ୍ୟ	100-200	80-100	50-100
4. ଗ୍ରାମୀୟ	80-150	60-80	80-100
5. ଭୂମିକାପି	100-200	60-80	50-100
6. ନାହାତ	100-300	80-100	80-100
7. ସବୁଜି	50-100	40-60	40-60
8. ଶଶ୍ଵ	80-150	40-60	40-60
9. ମୁଖ୍ୟମୁଖ୍ୟ	60-80	50-60	50-60
10. ରେଣ୍ଟ	100-150	50-80	50-80
11. ଭାଲୁ	100-200	60-80	80-120
12. ରୈନ୍‌ଫ୍ଲେଉନ୍‌ଡ୍ରୋ	100-200	60-80	50-100

⇒ ରେଜିସ୍ଟ୍ରେଟ ରେଜି / ରୈନ୍‌ଫ୍ଲେଉନ୍‌ଡ୍ରୋ ଆଇଁ, ୧ ରୈନ୍‌ଫ୍ଲେଉନ୍‌ଡ୍ରୋ = ୭ ଟିକ୍ରା

୧ ଟିକ୍ରା ରେଜି ରୈନ୍‌ଫ୍ଲେଉନ୍‌ଡ୍ରୋ ଆଇଁ ୭ ଟିକ୍ରା ଆପଣ ଅଣ୍ଟୁଥିବାକୁ ବିନାରେ

⇒ ଶ୍ରୀନାଥ ପ୍ରକାଶ :-

- ମୂଳ ପ୍ରକାଶକ

 - 1/ ଦର୍ଶନ, ଇତ୍ଯଜୀଜ୍ଞନ ଏବଂ ଅନ୍ତିଜ୍ଞନ ହିଁ ମୁଦ୍ରାର୍ଥ— ବଲ,
 - 2/ -କ୍ରମିକ ଦର୍ଶନ, ଇତ୍ୟଜୀଜ୍ଞନ ଏବଂ _____ ମାଗାର ଓ ଅଳ୍ପ
 - 3/ ମୁଦ୍ରାର୍ଥ ଏବଂ _____ ଉପର୍ଯ୍ୟାନ ଚାରି,
 - 4/ _____ ଦର୍ଶନ ଏବଂ ଗାଁତ ମୁଦ୍ରା ଏବଂ ପ୍ରାଚୀନ ଚାରି ଓ ଆତମିକ ମାନ
 - 5/ _____ ଯାହା ଉପର୍ଯ୍ୟାନ ଗାଁତର ଶିଖିତ ଦେଖି ଏବଂ ମୁଦ୍ରାର୍ଥ ଏବଂ
 - 6/ ମୁଦ୍ରାର୍ଥ ଏବଂ ଉପର୍ଯ୍ୟାନ ଚାରି,
 - 7/ ମୁଦ୍ରାର୍ଥ ଏବଂ ମୁଦ୍ରାର୍ଥ ଚାରି,
 - 8/ ତିକ୍ଷ୍ଵ ଏବଂ ଇତ୍ୟଦି ଦେଖି (ଗାଁତ),
 - 9/ ମୁଦ୍ରାର୍ଥ ଏବଂ ମୁଦ୍ରାର୍ଥ ଚାରି, ମୁଦ୍ରାର୍ଥ ଏବଂ ମୁଦ୍ରାର୍ଥ ଚାରି,
 - 10/ ନାୟକୀଜ୍ଞନ ମନ୍ତ୍ରର୍ଥ ଓ ଶିଖିତ ଏବଂ ଦର୍ଶନ,

⇒ वर्षाधूषी प्रश्नः-

- ⇒ ପାତାରୁଷ୍ଟିକା ଅଳ୍ପ :-

 - 1) ଆହୁର ଶୂନ୍ୟ ଓ ପ୍ରକାରର ତତ୍ତ୍ଵ —
ଉଲ୍ଲଙ୍ଘନ ନାହିଁ ।
 i) $w > 15$
 ii) $w > 16$
 iii) $w > 17$
 - 2) _____ ଶୂନ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ
 i) Ca, Mg, S
 ii) $w > N, P, K$
 iii) C, H, O
 iv) $w > Zn, Cu, B$

- 3) RNA কৃত্য অঙ্গীকৃত আবশ্য কী?
 i) রক্তেন,
 ii) কলিবড়েন
 iii) ক্লোরিন,

- 4) ~~কোরুকো~~ কলিবড়েনকে _____ জন্ম উদ্বিদে দেখাও,
 i) প্রোটিন অঙ্গীকৃত,
 ii) ক্লোরুকোডেড
 iii) ক্লোরুকোডিন,

- 5) কোরুকো অভ্যর্থনা _____।
 i) চোর কুপুর অমৃ, ii) ক্লোরুকো/জুচু উপর
 iii) পাতার জন্ম ঘোষণা কুরা, iv) উপরের অসমি

⇒ বড় প্রশ্ন :-

১) উদ্বিদেয়ার প্রাণীগুলি কৈমি?

২) মৃগের ও হাতের উদ্বিদেয়া কৈ? উদ্বিদেয়া কুতি?

৩) নাইক্রিজেন কৈমি? অভ্যর্থনা কৈমি কুপুর প্রেরণ?

⇒ কোরুকো কৈমিটি :-

কোরুকো

অজ/অভ্যর্থনা কুরা

1. প্রথমের
2. পাতার
3. কুপুর
4. ক্লোরুকো
5. ক্লোরুকো
6. ক্লোরুকো
7. পাতা
8. কলিবড়েন
9. ক্লোরুকো

- a) RNA কৃত্য কুরা কুরা
- b) নাইক্রিজেন কুপুর ও বারু
- c) ক্লোরুকোডিন কুরা
- d) মৃগের অঙ্গীকৃত
- e) প্রিলিপের্সন
- f) ক্লোরুকোডিন কৈমি প্রয়োজন পার্য
- g) ক্লোরুকোডিন ও প্রথম ক্লোরুকোডিনের ফল কুতি
- h) পাতা পার্য নীলকু অবৃত্ত কুরা হত
- i) ক্লোরুকোডিন ও ক্লোরুকোডিন কুরা হত

Class - IX

unit - 4/S-2

প্রশ্ন

⇒ শুন্ধিতের পূরণ :-

১. _____ এবং উচ্চীর পরিস্থিতি পর্যবেক্ষণ করা হয়,
২. _____ পদ্ধতির ব্যবহার করে গাছ নাপাণের আগে কোথায় অবস্থিত অস্থির পর্যবেক্ষণ করা হয়,
৩. ইউকুলিস দ্বারা _____ প্রয়োজনীয় সূবিধা করে অবস্থানের পুরণ করা এবং এর পাশ থেকে পুরণ করা হয়ে থাকে।
৪. ফোর্ম দ্বারা (FYM) _____ %. নাইট্রোজেন, _____ % মঙ্গানিয়াম ও _____ %. পটাশিমিয়া উৎপন্ন,
৫. কোরা পালুর বিকল্প কার্বনাইড ক্যান্ডি _____ %. কিন্তু কার্বনাইড-ক্লিন ব্যবহৃত হয়,
৬. _____ নাইট্রোজেন কার্বনাইড সহ _____ ক্লিনিক্যার্ড উৎপন্ন করা হয়।

⇒ বন্ধুর প্রশ্ন :-

১. এগন কৈলাসি প্রাচীরের নথি ?
 (১) বান্ধব কৈলাস
 (২) শীঘ্র কৈলাস
 (৩) মীর কৈলাস
 (৪) কিনারীজ কৈলাস
২. এগন কৈলাস কোথার ?
 (১) শ্রীলঙ্কার প্রাচীরের নাইট্রুন,
 (২) ভারত পুরাতন উভয়ের
 (৩) পার্শ্বপূর্বে নাইট্রুন উভয়ের
 (৪) উত্তর প্রাচীরের নাইট্রুন,

(81)

(81)

3. କେଣ ଆହୁର କର୍ମକୁ ଅନୁଶ ଉତ୍ସତ କେବଳାକ ହିଲୁଗ ପୁଷ୍ଟି
୧୫ -
- a) ଶ୍ଵାର୍ଥବିଜ୍ଞାନିଭିତ୍ତି
b) ବିନିଚ୍ଛ
c) ପ୍ରାଚିନ୍ତିନିଧି
d) ବେବନ୍ଦ
4. କେବଳାକ ଆହୁର କର୍ମକୁ କେବଳାକ
a) ଖୁଲ୍ଲାଙ୍କରେ ୧୫-୨୦ ଦିନ ବାର,
b) ଖୁଲ୍ଲାଙ୍କରେ ୧୫-୨୦ ଦିନ ମଧ୍ୟ,
c) ଖୁଲ୍ଲାଙ୍କରେ ୧୫-୨୦ ଦିନ ମୁହଁ,
d) ଉପରେ କର୍ମକୁ
5. ପ୍ରାଚିନ୍ତିନିଧି କେବଳାକ NPK କେତେ ?
a) ୧୦୦-୨୦୦ : ୬୦-୮୦ : ୫୦-୧୦୦ ;
b) ୫୦-୧୦୦ : ୧୦୦-୧୫୦ : ୬୦-୮୦
c) ୬୦-୮୦ : ୧୦୦-୨୦୦ : ୫୦-୧୦୦ ;
d) ୭୦ : ୯୦ : ୧୦୦-୨୦୦
6. କର୍ମକୁ କେବଳାକ ଆହୁର କର୍ମକୁ
a) ୨-୩ ଏନ୍ / ଦୁଇଫୁଲ,
b) ୫-୬ ଏନ୍ / ଦୁଇଫୁଲ
c) ୧୦-୧୨ " "
d) ୨୦-୨୨ "
7. କେବଳାକ ପୁଷ୍ଟି କେବଳାକ ଉତ୍ସତ କେବଳାକ, କେବଳାକ
— ଉତ୍ସତ କେବଳାକ କର୍ମକୁ
a) ପ୍ରାଚିନ୍ତିନିଧି
b) ଉତ୍ସତ
c) ଶାନ୍ତି ଅନୁଶିଳନକୁ
d) କର୍ମକୁ
8. କର୍ମକୁ କାନ୍ଦି, କିମଳ କେବଳାକ ?
a) ପ୍ରାଚିନ୍ତିନିଧି
b) ପକ୍ଷାଳ କିମଳ
c) କର୍ମକୁ

→ କର୍ମକୁ କର୍ମକୁ କର୍ମକୁ :

1. କେବଳାକ ଆହୁର ପୁଷ୍ଟିକୁ କର୍ମକୁ,
2. କେବଳାକ ଓ ଅଥ ପ୍ରାଚିନ୍ତିନିଧି କର୍ମକୁ କର୍ମକୁ,
3. ଉତ୍ସତ କେବଳାକ କାନ୍ଦି ? କାନ୍ଦି ? ପୁଷ୍ଟି ଓ ଅନୁଶିଳନକୁ କର୍ମକୁ,
4. କର୍ମକୁ କିମଳ କାନ୍ଦି ଆହୁର ପ୍ରାଚିନ୍ତିନିଧି କର୍ମକୁ

⇒ ବେଳାମ୍ବୁଳି ଜୀବନ୍ତ ଘର୍ଷଣା ଓ -

ବେଳାମ୍ବୁଳି - A

1. ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟପରିମାଣ
2. Ca, Mg, S
3. ଲିପୁମିଳିଗ୍ରେ ହଳେହଳେ
4. ବିର୍ବଳା ଜଶନ
5. ଡାରୀ କେବଳୟ
6. କର୍ମଚାରୀଙ୍କ କାମ
7. ବୃକ୍ଷମୂଳିକା ଉପରେ
8. ଆମ୍ବେ ଆମ୍ବେ ପ୍ରକାଶ

ବେଳାମ୍ବୁଳି - B

- (a) ଅର୍ଦ୍ଧମୁଖୀ ଯାନ୍ତ୍ର ଉପରୀଳା
- (b) କୁର୍ଦ୍ଦିକ୍ଷିତ, DAP ଓ MOP
- (c) ଲୋକାଦ୍ୱୟା ମଳ
- (d) ନାଇପ୍ରେରିଜନପ୍ରକାଶ
- (e) ସେବନ
- (f) ପାନ୍ଥାର୍ ଓ ପାନ୍ଥାର୍ ଉପରେ
- (g) ପାରିଶିଳ୍ପିକ
- (h) C, H, O

→ ମୋଟ :

ଏହା ଏହା ବ୍ୟାକିନୀରେ ଲିଖିଛି ଅଭିଭାବ ପରାମର୍ଶିକା
ଫିଲେଟ୍ ଏବଂ ଆଧୁନିକ ଅନ୍ତିମ,

ଏହା, ଯୁଦ୍ଧ ଅନୁଭବ (ଜୀବ ବ୍ୟାକିନୀରେ ଏହା) ଯୁଦ୍ଧ
ବାବାର ବ୍ୟାକିନୀ, ଯୁଦ୍ଧବ୍ୟାକିନୀ ଏବଂ ବ୍ୟାକିନୀ
ପୁନାର୍ଦ୍ଵାରା ମାନସି ଏହା,

→ ଆଇଏୱୀ କର କ୍ଷେତ୍ର ଏହା :

କ୍ଷେତ୍ର ଏହା ରଖି ଉପ୍ରେତିମିଳ ଏହା ପାଇଁବି, ଏହା
ପାଇଁବି ଏହା କ୍ଷେତ୍ର, ପିଲାଙ୍କରାଜ୍ୟ, ବୋର୍ଦ୍ର ଏବଂ
ଅନ୍ତିମ ଉପାଦିତିଗୁଡ଼ି - ଅନ୍ତର୍ଜାତ୍ୟ ବିଭାଗବଳୀରେ କ୍ଷେତ୍ର
ଏହା ଦେଉଥି ଥିଲା,

→ ଆଇଏୱୀ କର କ୍ଷେତ୍ର ଏହାକୁ ଉପରେବଳୀରେ :-

ଜାନେକ କ୍ଷେତ୍ର, ପାଇଁବି ଫିଲେଟ୍ (ମୋଟି ଏହା ପାଇଁବି),
ଏହା - ଏହାର, ପାଇଁବିଲାଜନ ଅନ୍ତର୍ଜାତ୍ୟ, ପିଲାଙ୍କରାଜ୍ୟ, ପିଲାଙ୍କରାଜ୍ୟ
- ଏହାର, ପିଲାଙ୍କରାଜ୍ୟ ପାଇଁବି ବ୍ୟାକିନୀରେ, ଉପିଲାଙ୍କରାଜ୍ୟ,

● ଫ୍ରିମ ଏହା ବ୍ୟାକିନୀ :

→ ଫ୍ରିମ ଏହା ବ୍ୟାକିନୀରେ କ୍ଷେତ୍ରରେ,

i) ଏହା ଆଧୁନିକ ଏବଂ ଉପରେବଳୀରେ, ii) ବ୍ୟାକିନୀରେ ଏହା

iii) ଏହା ବ୍ୟାକିନୀରେ ଏହା ଏହା ଏହା

iv) ଏହା ବ୍ୟାକିନୀରେ ଏହା ଏହା ଏହା

v) ଏହା ବ୍ୟାକିନୀରେ ଏହା ଏହା ଏହା

→ କ୍ରିମ ଏଟ୍ ଶ୍ୟାମଲଙ୍କ ଅନୁଷ୍ଠାନିକୀ :-

2

- i) କେବୁ ପ୍ରାଚୀଯମିଳ ନିରିଧାର
 - ii) -ଛଳ (ଅକ୍ଷୟକୁ) ନିରାକାରୀ ଲାଗି ଆମ୍ବଦ୍ଧ ହାତୀ
 - iii) ଅନ୍ତିମ ସଂଦର୍ଭ ଫିଲୋଗ୍ରାଫ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରମାଣିତ
ହେବାର ହାତୀ ।

→ କ୍ରିଏ ଟ୍ୟାଚ ମୁଠ୍ଟୁଙ୍କ ବ୍ୟାପାରକାରୀ !-

- i) পিসিএক্সেন পরিষেবক করতে হবে
 - ii) ইচিসিএক্স চৰা দ্বাৰা পরিষেবক কৰোৱা
 - iii) পার্সেন ~~জৈ~~ পরিষেবক কৰোৱা
 - iv) অভিযোগ কৰা-এক শব্দ পুনৰ্গঠিত কৰা পরিষেবক

⇒ ರಾಜ್ಯಾಧಿಕಾರಿ ಪ್ರಾಣೀ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲ :-

ଏହି ଟ୍ୟାଟ ଶୁଣି ।
ପ୍ରମିକଙ୍ଗ କୋମ୍ ରାଷ୍ଟ୍ରଧର୍ମ
ଭାବରେତିଲ କଥା ଆନ୍ଦୂଳକାରୀ
ଆମନ, ନାରୀକି ୩ ପରେ
କୁରାଖେତ ଜଳ ଉପରେ ।

- i) ಕರ್ನಾಟಕ / ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ವಾಧಿಕಾರಿ - ಇಂಡಿಯಾನ್‌ಹಾಸ್ಪಿಟಲ್‌ ಅಧ್ಯಯನ

ii) ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ವಾಧಿಕಾರಿ - ಕರ್ನಾಟಕದ ಗಣರಾಜ್ಯ

iii) ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ವಾಧಿಕಾರಿ - ಇಂಡಿಯಾನ್‌ಹಾಸ್ಪಿಟಲ್ ಓ ಕರ್ನಾಟಕದ ಗಣರಾಜ್ಯ

⇒ କୌଣସି ଯେବେ ଅନ୍ତର୍ଭାବ ପୁନଃଗମନ : →

ଅନ୍ତର୍ଭାବ ପ୍ରକାଶକ ଯଥିରେ

ବ୍ୟାକିଲାପିତା, ଫାଟାଲିକ ଯେବେ ଅନ୍ତର୍ଭାବ ପୁନଃଗମନ
ହେବାକାଳ ଥିଲା ।

→ ଅନ୍ତର୍ଭାବ ପୁନଃଗମନ ନିର୍ଣ୍ଣକତା ବ୍ୟାକିଲାପିତା

- i) ଅନ୍ତର୍ଭାବ ପ୍ରକାଶକ ପାଦିକାଳ
- ii) ଏବାକିଲାପିତା ବ୍ୟାକିଲାପିତା (୩ ମାତ୍ରାବିନ୍ଦୁରେ)
ଏଥି ପ୍ରକାଶକ ଅନ୍ତର୍ଭାବ
- iii) ଏବାକିଲାପିତା ବ୍ୟାକିଲାପିତା-ଏକ ଉଚ୍ଚବିହିତ ପାଦିକାଳ
- iv) ପାଦିକାଳ ଅନ୍ତର୍ଭାବ ଅନ୍ତର୍ଭାବ
ପାଦିକାଳ ବ୍ୟାକିଲାପିତା ହେବାକାଳ ।

⇒ ବ୍ୟାକିଲାପିତା ଯେବେ ଅନ୍ତର୍ଭାବ ପାଦିକାଳର ପ୍ରକାଶକ :

ବ୍ୟାକିଲାପିତା ଉଚ୍ଚବିହିତ ପାଦିକାଳ (୩ ମାତ୍ରାବିନ୍ଦୁ)
ଅନ୍ତର୍ଭାବ ଉଚ୍ଚବିହିତ ପାଦିକାଳ (୩ ମାତ୍ରାବିନ୍ଦୁ)
ଅନ୍ତର୍ଭାବ ପାଦିକାଳ, ଏବାକିଲାପିତା ବ୍ୟାକିଲାପିତା
ବ୍ୟାକିଲାପିତା ବ୍ୟାକିଲାପିତା ବ୍ୟାକିଲାପିତା ବ୍ୟାକିଲାପିତା

ଉଚ୍ଚବିହିତ ପାଦିକାଳ ବ୍ୟାକିଲାପିତା ।

ଯେବେ ଅନ୍ତର୍ଭାବ ପାଦିକାଳ ବ୍ୟାକିଲାପିତା ଉଚ୍ଚବିହିତ
ଅନ୍ତର୍ଭାବ, ବ୍ୟାକିଲାପିତା, ବ୍ୟାକିଲାପିତା ଉଚ୍ଚବିହିତ ଏବାକିଲାପିତା
ବ୍ୟାକିଲାପିତା ବ୍ୟାକିଲାପିତା ।

Class - X

4

ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘରନ ବ୍ୟାପ ଯେଣ୍ଡ ଗଲେଟ ଅନ୍ତିମତ :→

ଶିଖ → 900 - 2500 mm

ଗମ → 450 - 650 mm

ଜୁଲାଇ → 500 - 800 mm

ଫେବ୍ରୁଅରୀ → 1500 - 2500 mm

ମେରାତାହାର → 500 - 700 mm

ଫ୍ରେଡାର → 700 - 1300 mm

ଚିମ୍ବାର୍ଦୀ → 600 - 800 mm

କାର୍ବାର୍ଦୀ → 500 - 700 mm

କ୍ରୀପ୍‌ରୂପାତ୍ର → 350 - 550 mm

କାର୍ବାର୍ଦୀ → 500 mm

କ୍ରୀପ୍‌ରୂପାତ୍ର → 350 - 500 mm

ପାଣିରାଫି → 380 - 500 mm

କାର୍ବାର୍ଦୀ → 350 - 500 mm

କାର୍ବାର୍ଦୀ → 1200 - 2200 mm

କାର୍ବାର୍ଦୀ → 900 - 1200 mm

କାର୍ବାର୍ଦୀ → 700 - 1000 mm

କାର୍ବାର୍ଦୀ → 500 - 1200 mm

→ ରେଟ୍ୟୁ ପୁନକର୍ତ୍ତାତ୍ମିକ ହସ୍ତ : →

ରେଟ୍ୟୁ ପୁନକର୍ତ୍ତାତ୍ମିକ ହସ୍ତ ନିର୍ମାଣକେ ବାହୀନେ
ଉପରେ ଓ ଜ୍ଞାନିକ ମୂଳିକାଙ୍କ, ବିଦ୍ୟା ବିଜ୍ଞାନଦିଵ ଉପର,
ଆମ୍ବାଜିକାଙ୍କ, ଆମ୍ବା ଉପରିକି ଉପର ରେଟ୍ୟୁ ଗାଁରୀତିଶୈସ
ବାହୀନ, ରେଟ୍ୟୁ ହସ୍ତ ରୋଶ ଥାଇଁ,
ରେମନ, ବିନ ଓ ଗାନ୍ଧୀ ରୋଶ, ନିର୍ମିତ
ବୃଦ୍ଧିକ ପାଠ୍ୟ ରେଟ୍ୟୁ ରୁଅୟୁ ହୁଏ,

→ ରେଟ୍ୟୁ ପୁନକର୍ତ୍ତାତ୍ମିକ ଇଶ୍ଵର ଶାଖା : →

i) ମୂଳିକ ପ୍ରଥମତି:- ଯୁଦ୍ଧ ଅନିଷ୍ଟ ଓ ଆଣ୍ଟିକ ମାତ୍ର
ରୋଶ ଭାବୁ କଲ ବାବା ବବତେ ଲାଗୁ, ଆନିଷ୍ଟ
କିମ୍ବାନ୍ତକ ମହିମାନ ରୋଶ ଲାଗୁ, ଅନିଷ୍ଟ
ଜାର୍ଦ୍ଦାକଳ ଲାଗୁଥାରେ ହେବେ ଥାଏ,

ii) ଗାନ୍ଧୀ କଲ ଶାଖାନେବେ ହସ୍ତ:-

ଗାନ୍ଧୀ କଲ ଶାଖାନେବେ ହସ୍ତ ଉପରିକି
ପାଠ୍ୟର ଉପର ନିର୍ମିତ ଶକ, ଏବେ ପାଠ୍ୟ ଉପର
ଚକ୍ରବଳୀର ଉପର ନିର୍ମିତ ଶକ, ଏବେ ପାଠ୍ୟ ଉପର
ଗାନ୍ଧୀ କଲ କଲ ରେଟ୍ୟୁ ପାଠ୍ୟର ଉପରିକି
ପାଠ୍ୟର ଉପରିକି,

iii) ଭାରତୀକ ଭୂମି ବ୍ୟକ୍ତିଶାସନ:- ଆଣ୍ଟିକ ଭୂମିର ଉପରିକି
ଆଣ୍ଟିକ ଭୂମି ବ୍ୟକ୍ତିଶାସନ - କଲାର ପ୍ରବୃତ୍ତିଶାସନ ରୋଶ,

→ এটি :> বুমিজগত ও দ্রুজক্ষয় কানেক প্রক্রিয়ার পরিপূর্ণ
বিস্তৃত হওয়া উচ্চপানের ক্ষেত্রে অধিক কানেক দ্রুজসমা
প্রভাগ বিস্তৃত রয়েছিল কানেক ক্ষেত্রে ক্ষেত্রে ২৫%।

→ ক্ষেত্রিক এলাকা শৈক্ষণিক :

- ii) আর ১০% কল বাস্ত ঘটে, যা সাধারণ বৃত্তান্তের পক্ষে
ক্ষেত্রে ও সাধারণ ক্ষেত্রে ঘটে আইন্য ঘটে।
- iii) কল প্রশ়িল্পসমূহের প্রেরণ প্রযোজনীয় গুরু,
- iv) একে ক্ষেত্রিক অধিকার নিখন্ত ঘটে।
- v) ক্ষেত্রিক পরিশেষে বাস্তাপ ঘটে।
- vi) মানিক ক্ষেত্রিক বুমিজুমিলে ক্ষেত্রে একাক সর্বজ্ঞ
বিস্তৃত ক্ষেত্র ঘটে।
- vii) একে ক্ষেত্রিক প্রযোজনীয় পুরুষদের ক্ষেত্রে,

⇒ মুক্ত ক্ষেত্র :

ক্ষেত্রিক পরিশেষ ক্ষেত্রে কল এলাজন ঘটে, যেখন মানিক
দোকান ক্ষেত্র ব্যবহৃত প্রযোজনীয় পুরুষ ইত্যাদি।
যেখন মানিক অভিক্ষিক কল ক্ষেত্রকারী ঘটে ইত্যি, যেখন আরও
ক্ষেত্রকারী ইত্যি পুরুষ, যা সাধারণ বুমিজুমিলে ঘটে।
এটি দ্রুজক্ষয় ক্ষেত্রে ক্ষেত্রে মানিক প্রযোজনীয়/ ক্ষেত্রে
ক্ষেত্রে প্রযোজনীয় ক্ষেত্রে ঘটে আর, ১৪ দলের প্রযোজনীয় মানিক
ক্ষেত্রে ক্ষেত্রে কল মানিক বিভিন্ন রেখে এবং ক্ষেত্রে
কল ক্ষেত্রে এলাজন ঘটে।
ক্ষেত্রে এলাজন ক্ষেত্রে কল মানিক শৈক্ষণিক
আর এবং সাধারণ ক্ষেত্রে ক্ষেত্রে কল ক্ষেত্রে কল আর এবং

7

କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରାଚୀରିକ ଶ୍ରେଣୀ ଥାଏ, ଯେଣେ ଅନ୍ଧାର ଦେଖି
କାହାରେ ଗାୟରେ ଶୁଣିବ ରୋହିବ ଥାଏ, ଏହି
ଅନ୍ଧାରେ କେହିପିକେ ରୋହିବିଲେବୁ ଏବଂ ହୁଏ,
କାହାରେ ଗାୟରେ କେହିପିକେ ରୋହିବିଲେବୁ ଏବଂ ହୁଏ,
କାହାରେ ଗାୟରେ କେହିପିକେ ରୋହିବିଲେବୁ ଏବଂ ହୁଏ,
କାହାରେ ଗାୟରେ କେହିପିକେ ରୋହିବିଲେବୁ ଏବଂ ହୁଏ,

→ କ୍ଷେତ୍ର ମାନ୍ୟତା :-

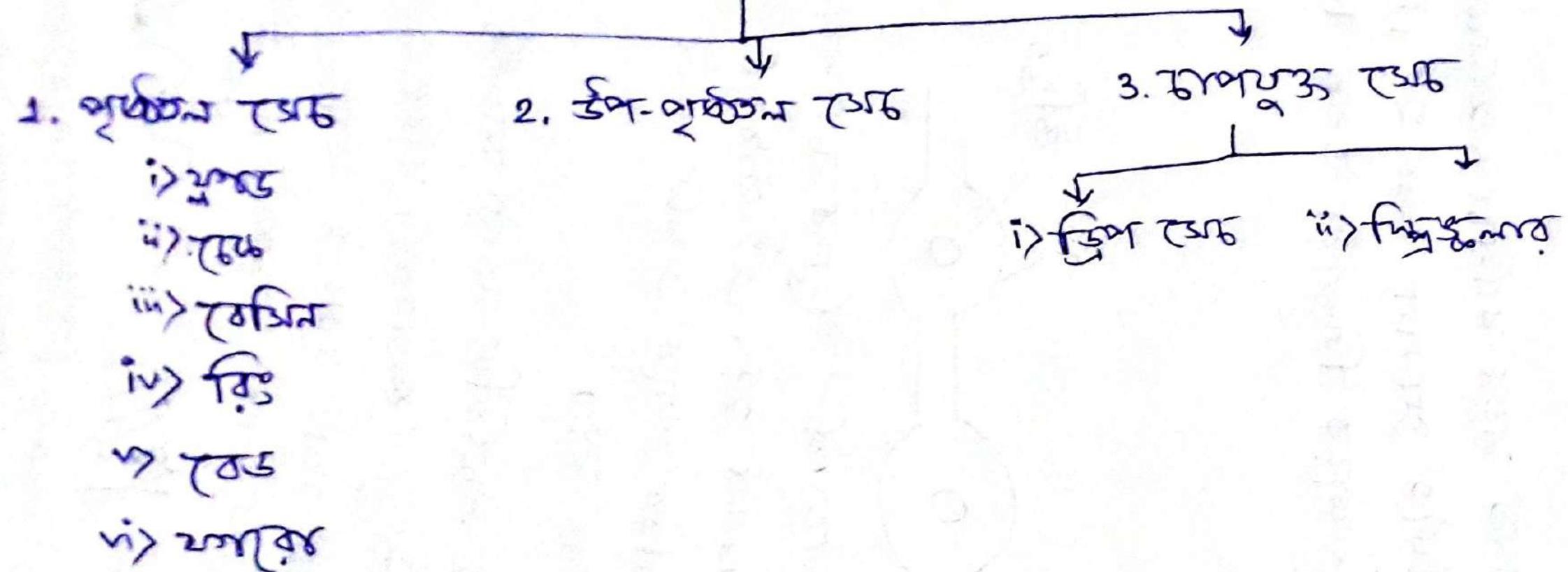
କ୍ଷେତ୍ର ମାନ୍ୟତା ଯୁଦ୍ଧରେ ତିଆର ପରିଣାମ -

- i) ଅନ୍ଧାରେ ଯୁଦ୍ଧକାଳ
- ii) କୁଳ- ଯୁଦ୍ଧକାଳ
- iii) ଚାପ୍ରଭ୍ୱାଦ ଯୋଜନା

→ କ୍ଷେତ୍ର ମାନ୍ୟତା ବିର୍ଦ୍ଦହନ୍ତ କାମାଳଙ୍କ ପରିପରାଳି :-

- i) ଭାରତ ସଫର୍ଯ୍ୟନ୍ତରେ ଉତ୍ସର୍ଗ
- ii) ଫ୍ରେନ୍ଡ୍ୟୁନିଯନ୍
- iii) ଭାରତ ପ୍ରଦେଶକ ପରିଷାଳନ
- iv) ବାହାରି
- v) ରାଷ୍ଟ୍ର ମାନ୍ୟତା

ବ୍ୟୋଚ ପାଦଗତି



১. মুক্তির রূপ : -

অধিক আগিলা ও অধীনত রূপ মুক্তি, অধিক প্রশিরণ রূপে সেটাকে অন্তর্ভুক্ত করে ৯০%।
 এবং এখানে ব্যবহৃত হচ্ছে আজিন মুক্তির প্রকারভূত,
 ৬৬% মুক্তির রূপ কুমুদ হচ্ছে, অধিক মুক্তির কুমুদি (৩
 < ২-৩% মাঝেরি অন্তর্ভুক্ত ব্যবহৃত হচ্ছে, এবং শুরু
 মুক্তি।

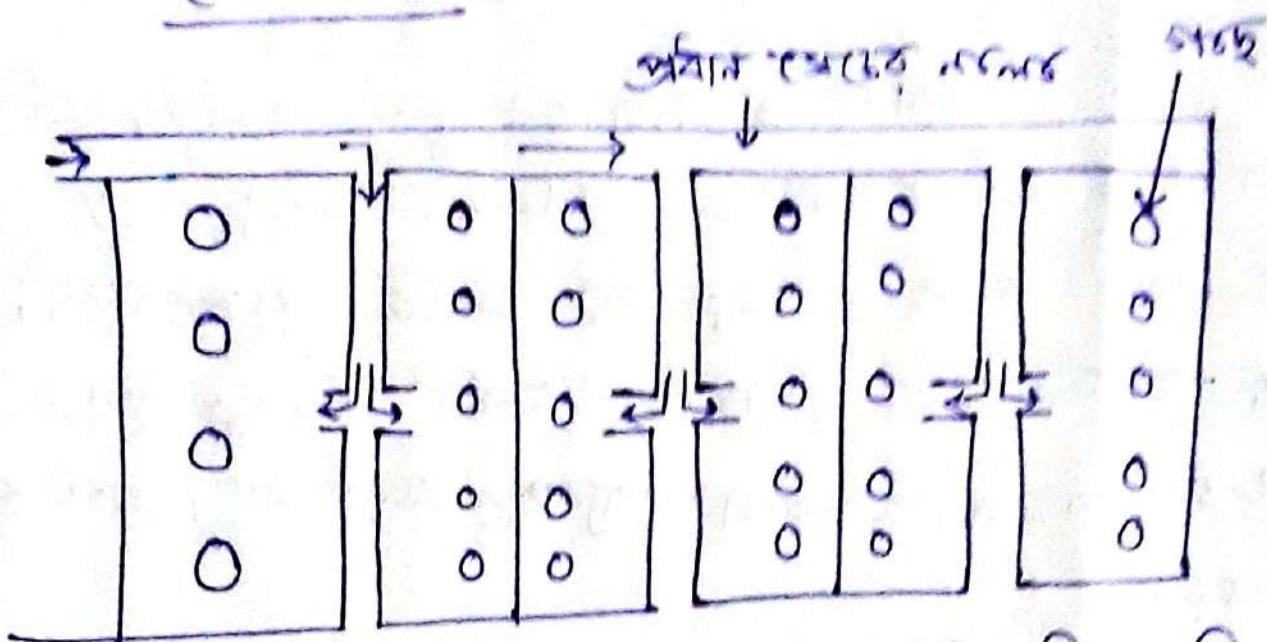
মুক্তির ক্ষেত্রের পরিমাণ :

~~আমাদের মুক্তির পরিমাণ / কুমুদি মুক্তির পরিমাণ~~

মুক্তির মার্গিতে জল প্রস্থান (সমুদ্র গোড়ে
 মাঝেরি জল প্রস্থান হচ্ছে ৮৫%) ক্রমান্বয়ে মুক্তির রূপ
 ঘৰ্য্য, এবং পৃষ্ঠাগুরুত প্রাচৰে পৃষ্ঠাগুরুত জল ব্যবহৃত হচ্ছে,
 কিন্তু মুক্তির রূপ মুক্তির পৃষ্ঠাগুরুত নীচে বেলাটের
 হচ্ছে এবং —

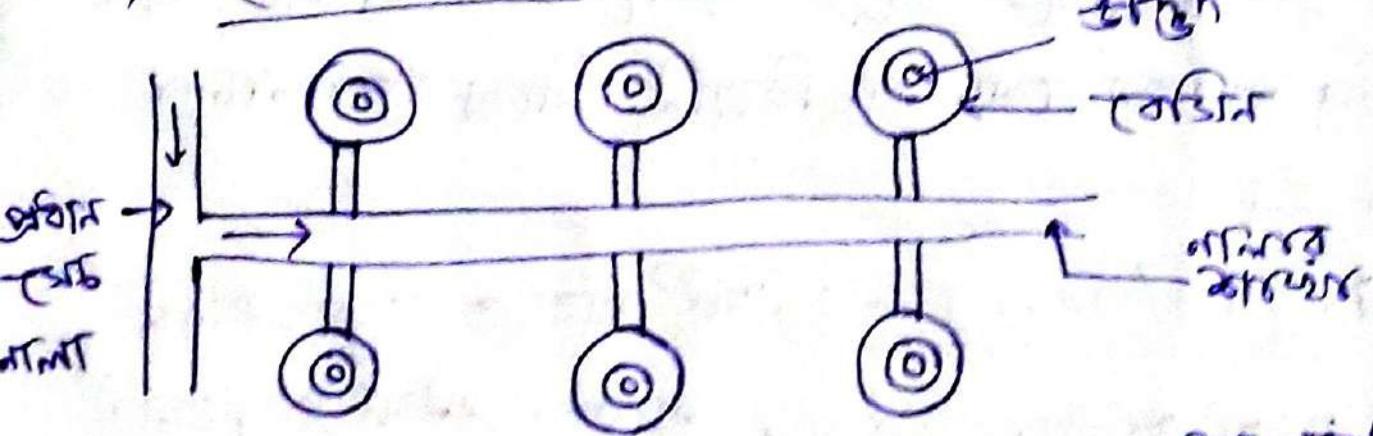
i) মুক্তি/কুমুদি রূপ : অধিক প্রগতি রূপে অধিক
 রূপে, কুমুদি কুমুদি অধিক প্রগতি হচ্ছে এবং, অধিক
 অভিযোগ্য মুক্তি, এবং অভিযোগ্য অধিক কুমুদি
 হচ্ছে এবং (৩ আগিলা উপরাক্ষে,

ii) टेली ट्रॅन्सिटर:



इसमें इन त्रान्सिटर अवलोकन के द्वारा,
गुणित आवश्यक अवधि विभाग ने इसे बनाया है।
जलवायन एवं ध्वनि विभाग ने इसे ट्रॅन्सिटर
टेली ट्रॅन्सिटर विभाग बनाया है।

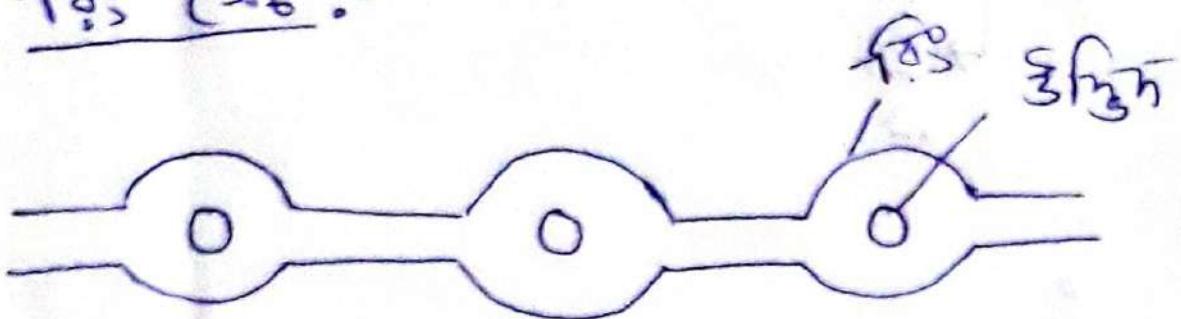
iii) रेडियो ट्रॅन्सिटर:



इसी व्यवस्था के साथ जैसे वह एक विभाग
ट्रैक्टर विभाग एवं विभाग ने इसे बनाया है।
विभाग विभाग विभाग विभाग विभाग विभाग विभाग

ରୋଗ ପାଦିତ ଅଧିକର ସମ୍ବନ୍ଧ ବାଣିଜ୍ୟ, ଉଚ୍ଚତା ଏବଂ
(୩) ଭାବାନ୍ତରିକ ଆହିତ ପ୍ରୟୋଗ କଥା ୨୫, ଏମିହିତ
ବେଳେ ପାଦିତ ଶିଖିତକ ବିଭାଗ କିମ୍ବା
କେବଳ ।

v> ଫିଲ୍ ଟାକ୍ :-



ଏହି ପାଦିତ, ଅତ୍ୟାବଳି ଉଦ୍‌ଦୃଷ୍ଟ କାହାମାତ୍ର
ବ୍ୟାକମାତ୍ର କିମ୍ବା ବଳୀର କଥା ୨୫, ଏହି କିମ୍ବା
ଏହି ପାଦିତ ଆବଶ୍ୟକ ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ
ଏହି ପାଦିତ ଆବଶ୍ୟକ ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ
ଅବଶ୍ୟକ କଥା ୨୫ ।

v> ଟାଙ୍କ ଟାକ୍ :- ଏହି ପାଦିତର ଜାରୀ ଆହିତ
ରେଖା, ବାନ୍ଦାରାଲିପ ଉଦ୍‌ଦୃଷ୍ଟ (କଣ୍ଠମାଛ) ବ୍ୟବହାର କଥା ୨୫,
କିମ୍ବା ୩-୪ ଟି ଶାହ ରାଶି ଟାଙ୍କ-ର ବଳୀର କଥା ୨୫
ଏବଂ ଏହି ପାଦିତ କିମ୍ବା କିମ୍ବା ଶାହ ରାଶି କଥା ୨୫ ।



v> ପାନୀ/ପାନୀ ଟାକ୍ :-

ଶୁଣିବା ପାନୀକର ପାନୀକର (ପୈପାର୍, ରକ୍ତମାଛ) ଏହାହି
ବ୍ୟାକକଥା ୨୫, ଏହି ପାନୀକର କୁଣ୍ଡର କଥା ପ୍ରୟୋଗ କଥା ୨୫

2. କୌଣସିଲାଙ୍କ ପ୍ରତିକାଳ:

ଶ୍ରୀ ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ ରାଜ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ ଏବଂ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ, ଆମ୍ବିଶ୍ଵାର କାନ୍ଦିର ପ୍ରଦେଶ ଯୁଦ୍ଧ କାନ୍ଦିର କାନ୍ଦିର, ଯୁଦ୍ଧ ପ୍ରଦେଶ 30-୩୫ ମୁହଁମି ମେରେ ପାଇଁବୁନ୍ଦର କିମ୍ବା ଅଧିକ ଦେବାରୁ ।

“କୌଣସିଲାଙ୍କ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ” ମନେ କୌଣସିଲାଙ୍କ ଆମ୍ବାର କାନ୍ଦିର ପ୍ରଦେଶ ପାଇଁ ପ୍ରଦେଶ ଦେବାରୁ, ଏହି ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ କୌଣସିଲାଙ୍କ ପ୍ରଦେଶ ଦେବାରୁ ୨୫, ଆମ୍ବା ଆମ୍ବିଶ୍ଵାର (କାନ୍ଦିର ମନ୍ତ୍ରୀ) ପ୍ରଦେଶ ଦେବାରୁ ୨୫, ଆମ୍ବା ଆମ୍ବିଶ୍ଵାର ଓ କାନ୍ଦିର ମନ୍ତ୍ରୀ ପ୍ରଦେଶ ଦେବାରୁ, ଆମ୍ବିଶ୍ଵାର ଆମ୍ବିଶ୍ଵାର ଓ କାନ୍ଦିର ମନ୍ତ୍ରୀ ପ୍ରଦେଶ ଦେବାରୁ କାନ୍ଦିର ପ୍ରଦେଶ ଦେବାରୁ କାନ୍ଦିର ଆମ୍ବିଶ୍ଵାର ଦେବାରୁ ଉଚିତ ।

୩. ପରିଚି:

- i) ପ୍ରଧାନ କୌଣସିଲାଙ୍କ ଅମ୍ବ ବେଳେ ପରିଚାଳନ କାନ୍ଦିର ପ୍ରଦେଶ,
- ii) କାନ୍ଦିରର ଓ ଅମ୍ବର କାନ୍ଦିର ଆମ୍ବିଶ୍ଵାର ଦେବାରୁ ୨୫,
- iii) କାନ୍ଦିର ପାଇଁ ପ୍ରଦେଶ କାନ୍ଦିର ପ୍ରଦେଶ ଦେବାରୁ ୨୫ ମା,
- iv) କାନ୍ଦିର ପାଇଁ ପ୍ରଦେଶ କାନ୍ଦିର ପାଇଁ କାନ୍ଦିର ପାଇଁ ପ୍ରଦେଶ ଦେବାରୁ ୨୫ ମା,
- v) କାନ୍ଦିର ପାଇଁ ପ୍ରଦେଶ କାନ୍ଦିର ପାଇଁ ପ୍ରଦେଶ ଦେବାରୁ ୨୫ ମା,
- vi) କାନ୍ଦିର ପାଇଁ ପ୍ରଦେଶ କାନ୍ଦିର ପାଇଁ ପ୍ରଦେଶ ଦେବାରୁ ୨୫ ମା,

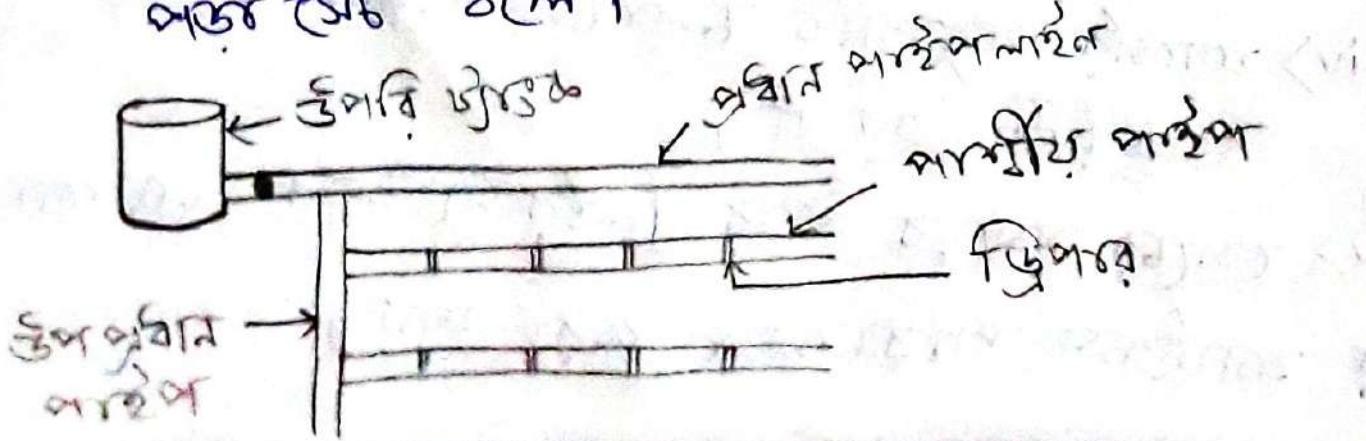
→ অসমীয়া:

- i) ପାଇଁପାଥୁଳି ଘର୍ଦା ଉପରେ,
 - ii) ଏଲକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପାଥୁଳି ଉପରେ,
 - iii) ପାଇଁପାଥୁଳି ଏଲକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଉପରେ,
 - iv) ଟିଲେ ପାଥୁଳି ଉପରେ,

3. 681235 - 356 :→

i) ଫିଲ୍ ଏଟ୍ ମାନ୍ୟତି: ଏହି କଣ୍ଠମାଳା ଏବଂ
ମାନ୍ୟତି, ଏହି ଜୀବ ଧାରାତି ଓ ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରତିକରିତ କାହାରେ
ଜମ୍ବୁ ଉପଭୂତି, ଏହି ମାନ୍ୟତିରେ, ଘରଲେବୁ ଶିଖିଛିବୁ ଅନ୍ତରେ
ଜନ ପ୍ରଭୃତି ଉଦ୍‌ଦେଶ୍ୟ, ଫିଲ୍ ଏଟ୍ ସ୍ଵର୍ଗଭୂତ
ନିରଣ୍ୟ ଓ ପାଦିଚିଲନାରେ ଜମ୍ବୁ ଭୂର୍ବନ୍ଧୁରେ ଜାରେ
କାନ୍ଦିବୁ ଅନ୍ତିମରେ ପିଲାତ୍ତିର୍ଯ୍ୟ,

ଏହି ଯେଉଁ ଲାକ୍‌ଡିଟ୍ସ୍ "କ୍ରୀତ ଚନ୍ଦ୍ରନ ରୋଟ୍",
"ଶ୍ରୀମଦ୍ ଭଗବତ୍ ରୋଟ୍" ଓ "କୁରୁକ୍ଷେତ୍ରପାତ୍ର
ରୋଟ୍" ଡାଳି ।



→ କ୍ରିପ ଏଟେଟେ ବିଗାନ୍ତ:

- ୧) କ୍ରିପ ଏଟ ପାଞ୍ଜାବି ଉପରେ ଖୋଲା, ଅଧିକ ପାଇଁ,
ଲାକ୍ଷ୍ମୀପି ପାଇଁ, କୁଣ୍ଡ-ପୁରି ପାଇଁ, କ୍ରିପର
ବାଣୀ ।
- ୨) ଅଧିକ ପାଇଁପାଇଁ ଜଳ ଉପରରେ ଡାକ୍ତରର ଅଧିକ
ଉପରେ ପାଇଁପାଇଁ ।
- ୩) ଉପାଧିକ ବାଣୀ ଜଳ ରକ୍ଷଣ ଅଧିକ ଲାକ୍ଷ୍ମୀ
ଲାକ୍ଷ୍ମୀ ଏବଂ ଦ୍ୟାନ ହେଲେ କ୍ରିପର ହେଲେ ଜଳ
କାର୍ଯ୍ୟ ଥାଏ ।
- ୪) ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପରାଜ୍ୟକୁ ପ୍ରକଳ୍ପ କରୁଣାରେ, ଶିଳ୍ପରେ,
ଜୀବ, ଜଳ ମିଶର, ରାଷ୍ଟ୍ର ପରିବହନ ଚକ୍ର କୃଷ୍ଣାର୍ଥ,

→ କ୍ରିପ ଏଟେ ଫୁର୍ତ୍ତି:

- ୧) କୁଣ୍ଡ ଜଳ ସ୍ଵରକ୍ଷଣ ଦ୍ୱାରା (୫୦-୭୦%)
- ୨) ଅଗାଧ ନିର୍ମଳତା
- ୩) ନିର୍ବିନ୍ଦୁ ଏଟ ଦ୍ୱାରା ବାହୁ
- ୪) ପନ୍ଥ ଏତୋ ଦ୍ୱାରା ବୈଶି ବୈଶି
- ୫) ଅଧିକାରୀ ନିର୍ମଳତା
- ୬) ଶ୍ରମ ନିର୍ମଳତା

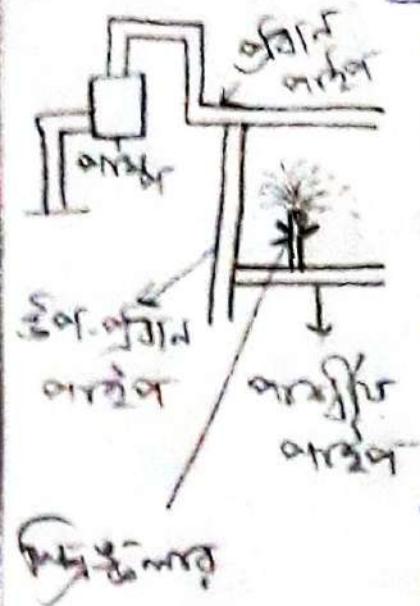
→ ଅନୁରୋଧ:

- ୧) କୁଣ୍ଡ ନିର୍ମଳତା
- ୨) ପାଞ୍ଜାବରେ କମ୍ ଅଧିକ ଉପରରେ ପାଇଁପାଇଁ
- ୩) ଅଧିକାରୀ ଅଧିକ ଏତୋ ଲାଗେ
- ୪) ଉପରାଜ୍ୟର କୁଣ୍ଡରେଣ୍ଟ,

ii) Fibonacci (356 :-

ଏହି ପ୍ରକାର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ନିମ୍ନ ଦେଶ ପାନୁତ୍ତି,
କୌଣସି କାହାର ମିଳେ ଅନୁଭବନ ଅଛି ହୁଏ, ଏହି
ପାନୁତ୍ତି କୁଳି ଅନୁଭବନ ଅଛି - ପାନପାଦ
ଅନୁଭବନ କୌଣସି କର୍ଯ୍ୟରେ ଡଳ ଉପରେ ଦେଖି
ଥିଲା (କାହାରଙ୍କ କାହାରଙ୍କ), ମାନ୍ଦିତ୍ର ଅନୁଭବନକୁ
ଡଳର ଚାରି କଜାପ ବାବି,

→ अधिकारी



ଏହାରୁ ଅଧିକ କିମ୍ବା ଏହା ଗୁରୁତ୍ୱ

6) ପୂର୍ଣ୍ଣତାକୁ ଦେଖି ଏହା ପାଞ୍ଚଟିଲି ଲୁହମାଧ୍ୟ ୩୫-୪୦% ଦେଖି
କିନ୍ତୁ ଆଶ୍ରମରେ କିମ୍ବା

୬) କାହା ଓ କୌଣସି କାହାରେ ନିର୍ମଳ ଦେଖିବାରେ କାହାରେ
କାହାରେ ପ୍ରଥମ କାହା ପ୍ରତ କାହା,

d) ଦ୍ୱିତୀୟ ଓ ତୃତୀୟ ଅଧିକାରୀଙ୍କ ନିର୍ଭବ,

୭) ଅମ୍ବି, ଅମ୍ବି (୩ ଲକ୍ଷ ଅମ୍ବିର ଦକ୍ଷତା ହାବି,

→ ପ୍ରାଚୀକରଣ:

၁၂) အိမ် အာရုံခြင်း ဘွဲ့

b) ଦେଖିବା କରୁଥିଲେ ତେବେ ଗପିବାର ଶୁଣି

೫) ಎನ್ನು ನಾನ್ನಿಂದ ಏಕೆಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತು ಎನ್ನ.

d) ନିଷ୍ଠାନରେ ଡଳ ସୁରକ୍ଷାପଦ୍ଧତିଙ୍କୁ ଏହି

Class-X

अप्स्त्र

अवक्षिप्ताले देख व्यवहारण

pioneerpaper.co

Page:

Date: 10/08/2020

- १/ देख काके बोल?
- २/ देख बहु प्रश्न (३ की की? अस्त्र विवरन् दृष्टि,
- ३/ अशुभी वृत्त्यां शुद्ध देख पाठ्याची कीची?
- ४/ क्रिया देख व्यवहार व्याख्या (३ अस्त्रविवर दृष्टि,
- ५/ ज्ञाने शुल्कान विवरान घडाव उग्र उपचिकित्सा
दृष्टि,
- ६/ उद्दिष्ट? ज्ञाने शुद्धवृत्ति दृष्टि,
- ७/ देखे शुभकार्यात्मि इन्हाव घरूनश्वलि दृष्टि,
- ८/ माईक्रो व्ह क्लूट देखे उपचारश्वलि की की?
- ९/ घायल उपचाराने देख ज्ञाने प्रतिक्रिया प्रज्ञा दृष्टि,
- १०/ विभिन्न घायल ठाप देख ज्ञाने प्रतिक्रिया दृष्टि-
 - i) स्ट्रेच
 - ii) अन्तर्गत
 - iii) रेस्ट
 - iv) रक्षाश्वलि

Unit 2: Care and maintenance of garden

বাগানের রক্ষণাবেক্ষণ:

মাটির উর্বরতা:

বাগানের জন্য গাছ, গাছপালা এবং লতা নির্বাচন করার পরে, মাটি উর্বর কিনা তা পরীক্ষা করুন। সমানভাবে মাটি ছড়িয়ে দিন। এটি করার সময়, মাটিতে এমবেড করা হতে পারে এমন কোনও শক্ত পাথর বা প্লাস্টিকের ব্যাগগুলি সরিয়ে ফেলুন। মাটি উর্বর না হলে লাল মাটি ও বালির মিশ্রণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করুন।

শিকড় (রুট) করার পদ্ধতি:

এক ফুট গভীর এবং এক ফুট চওড়া একটি গর্ত খনন করুন এবং এটি একদিনের জন্য শুকাতে দিন। পরের দিন গর্তের নীচে বালির একটি স্তর রাখুন। এখন লাল মাটি, বালি এবং প্রাকৃতিক সার 1:2:2 অনুপাতে মিশিয়ে এই মিশ্রণটি খনন করা গর্তে ফেলুন। এর মধ্যে শক্তভাবে চারা রোপণ করুন এবং কিছু জল ঢালুন। অতিরিক্ত পানি ঢালবেন না। 40 দিন পর গর্তের নীচের বালিটি সঠিকভাবে ঘূরিয়ে দিতে হবে। 2 মাস ধরে সার ব্যবহার করবেন না। গাছের শিকড় নেওয়ার পরে এবং বাড়তে শুরু করার পরে, মাসে একবার জলের সাথে মিশ্রিত সার ঢালতে হবে। খেয়াল রাখতে হবে যেন শিকড়ে সার ঢেলে না যায়। প্যান্ট ভালোভাবে বাড়তে হলে গাছের চারপাশের আগাছা তুলে ফেলতে হবে। গোবর ভালো সার নয়। এটি থেকে কৃমি জন্মায় এবং উদ্ভিদকে ধ্বংস করে। ছাগলের গোবর ভালো সার। প্রাকৃতিক সার তৈরি করা যেতে পারে।

বাগানে জল দেওয়া:

গ্রীষ্মকালে, গাছগুলিকে দিনে দুবার, সকালে এবং সন্ধ্যায় জল দেওয়া প্রয়োজন। গাছে পানি দেওয়ার সময় খেয়াল রাখতে হবে যেন শিকড়ে পানি না পড়ে। একটু দূরে গাছের চারপাশে একটি অগভীর খাল খনন করুন এবং এই খালে জল ঢালুন। খেয়াল রাখতে হবে যেন অতিরিক্ত পানি ঢালতে না হয়। পাতায় জল ছিটিয়ে দিতে ভুলবেন না। পাতাগুলি নিয়মিত পরিষ্কার করা দরকার, কারণ ধূলো ছিদ্রগুলিকে ল্লক করে।

শীতকালে, গাছপালা অনেক কম জল প্রয়োজন। গাছের কাছে যেন পানি জমে না থাকে সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে। এর ফলে কান্ড ও শিকড় পচে যাবে এবং গাছ শুকিয়ে মারা যাবে।

পাত্রযুক্ত উদ্ভিদের জন্য, পাত্রের নীচে একটি গর্ত তৈরি করতে হবে যাতে অতিরিক্ত জল বের হয়ে যায়।

সার যোগ করা:

সার যোগ করার সময়, তরল সার সরাসরি কান্ড এবং মূলের সংস্পর্শে আসা উচিত নয়। এটি এক ফুট দূরত্বে ছিটিয়ে বা ঢেলে দেওয়া যেতে পারে। রাসায়নিক সার থেকে প্রাকৃতিক সার বেশি পছন্দ করা হয়।

প্রাকৃতিক সার তৈরি:

একটি ছোট গর্ত খনন করুন। বাগান থেকে ভেসে আসা শুকলো পাতা এবং ডালপালা এই গর্তে কেলে দিন এবং সেখানে কয়েকদিন রেখে দিন। এটি প্রাকৃতিক সারে পরিণত হবে।

ନିଡାନି:

ଆଗାଚା ହଲ ପରଜୀବୀ ଉତ୍ତିଦ ଯା ଗାଛେର ଉପର ଏବଂ ଚାରପାଶେ ଜନ୍ମାଯାଇଥାଏ ଯଦି ଏଣ୍ଟିଲି ଅବିଲମ୍ବେ ଅପସାରଣ ନା କରା ହୁଏ, ଗାଛେର ଜନ୍ୟ ସାର ଏବଂ ଜଳ ଆଗାଚା ବ୍ୟବହାର କରେ ଏବଂ ଗାଛଟି ଧୀରେ ଧୀରେ ଦୂର୍ବଳ ହେଁ ମରେ ଯାଏ ।

ଗାଛ, ଗାଛପାଳା ଏବଂ ଲତା ଛାଟାଇ ଏବଂ ଆକାର ଦେଓଯା:

ଯଥନ ଗାଛେର ଗାଛପାଳା ଏବଂ ଲତାଓଲି ବଡ଼ ହୁଏ, ତଥନ ତାଦେର ଛାଟାଇ କରନ୍ତେ ହେଁ ଏବଂ ଝରଖରେ ଦେଖନ୍ତେ ଆକାର ଦିତେ ହେଁ । ଛାଟାଇ କରାର ସମୟ, ଗାଛଗୁଲିକେ ମୟୂର, ହାତି, ହରିଣ ବା ପାଥିର ମତୋ ଆକୃତି ଦେଓଯା ଯେତେ ପାରେ । ଏତେ ବାଗାନେର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାରେ ।

ବାଗାନ ପରିଷକାର କରା:

ବାଗାନକେ ମୁଦ୍ରନ ଦେଖନ୍ତେ, ମୁସ୍ତ ଥାକନ୍ତେ ହଲେ ବାଗାନକେ ପରିଷକାର ପରିଷକଳ ରାଖନ୍ତେ ହେଁ । ଶୁକଳେ ପାତା ଏବଂ ପତିତ ଡାଲଗୁଲିକେ ଝାଡ଼ନ୍ତେ ହେଁ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ସାର ତୈରିର ଜନ୍ୟ ଉପ୍ୟୁକ୍ତ ଜାୟଗାୟ ରାଖନ୍ତେ ହେଁ ଯା ପରେ ବ୍ୟବହାର କରା ଯେତେ ପାରେ ।

ବାଗାନ ସମ୍ପ୍ରସାରଣ:

ନତୁନ ଗାଛପାଳା ଏବଂ ଲତା ବିଜ ବପନ, ଗ୍ରାଫଟିଂ ଏବଂ କାଟାର ମାଧ୍ୟମେ ବାଗାନ ସମ୍ପ୍ରସାରଣ କରା ଯେତେ ପାରେ ।

ବିଜ ବପନ:

ବିଜ ବହନକାରୀ ଉତ୍ତିଦକେ ଯଞ୍ଜ ସହକାରେ ଲାଲନ-ପାଲନ କରନ୍ତେ ହେଁ ଏବଂ ବିଜ ସଂଘର୍ଷ କରନ୍ତେ ହେଁ । ନତୁନ ଗାଛପାଳା ଆନାର ଜନ୍ୟ ଏଣ୍ଟିଲି ବପନ କରା ଯେତେ ପାରେ ।

ଗ୍ରାଫଟିଂ:

ଗୋଲାପ ବା ଝୁଇ ଗାଛେର ପରିପକ୍ଷ କାନ୍ଦ ବାଁକିଯେ ଅନ୍ୟ ପାତ୍ର ବା ଉର୍ବର ମାଟିତେ ଭରା ପଲିଥିନ ବ୍ୟାଗେର ଦିକେ ଘୁରିଯେ ଦିତେ ହେଁ । ଏଟା ଢୁକିଯେ ମାଟି ଦିଯେ ଟେକେ ଦିତେ ହେଁ ଯାତେ ଦେଖା ନା ଯାଏ । କିଛୁ ଦିନ ପର ନତୁନ ଗାଛ ଶିକ୍ଷିତ ଧରିବେ । ଯଥନ ଏଟି ଘଟିବେ, ନତୁନ ଉତ୍ତିଦକେ ବିରକ୍ତ ନା କରେ ମାତ୍ର ଉତ୍ତିଦ ଥେକେ କାନ୍ଦଟି କେଟେ ଫେଲନ୍ତେ ହେଁ ।

କାଟା:

ଏକଟି ଗାଛେର ଏକଟି ପରିପକ୍ଷ କାନ୍ଦ କେଟେ ଅନ୍ୟ ପାତ୍ରେ ବା ମାଟିର ଅନ୍ୟ ଜାୟଗାୟ ରୋପନ କରା ଯେତେ ପାରେ ଯାତେ ତାର ଧରନେର ଏକଟି ନତୁନ ଉତ୍ତିଦ ଜନ୍ମାତେ ପାରେ ।

ଅଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ସଜ୍ଜାୟ ଗାଛପାଳା:

ପାତ୍ର ଗାଛପାଳା ଏବଂ ଲତା ଅଭ୍ୟନ୍ତର ସଜ୍ଜା ଏକଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ପାଲନ କରେ । ଗାଛପାଳା ଏକଟି ରମେ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ଏକଟି ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ଧାର ଦେଇ । ଏହି ଗାଛପାଳା ବଜାୟ ରାଖନ୍ତେ ଏବଂ ତାଦେର ସତେଜ ଦେଖାନ୍ତେ ଦସ୍ତତା ଏବଂ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ପ୍ରୟୋଜନ ।

ଗୁମଧ୍ୟସ୍ଥ ଉତ୍ତିଦ ବଜାୟ ରାଖାର ପଦ୍ଧତି:

প্রতিটি ফুলের পাত্রের নীচে একটি বর্গাকার পাথর বা একটি প্লেট রাখুন। এটি অতিরিক্ত জল প্রবাহিত হওয়ার কারণে মেঝেতে দাগ রোধ করবে। সম্ভাবে অন্তত একবার গাছ মাঝারি সূর্যালোকে রাখতে হবে। পাত্রের মধ্যে পড়ে থাকা শুকনো পাতাগুলি সরান। সেখানে জমে থাকা ধূলো দূর করতে নিয়মিত পাতায় পানি ছিটিয়ে দিন। গাছকে সময়ে সময়ে প্রয়োজনীয় সার দিতে হবে। পাত্রগুলিকে পরিষ্কার এবং নতুন দেখাতে, সময়ে সময়ে সেগুলি আঁকুন।

ଲନ ସ୍ଥାପନ ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ

ଭୂମିକା

- লন হল একটি বাগানের প্রাণকেন্দ্র এবং বাগানে সৌন্দর্য যোগ করার ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ গুরুত্ব বহন করে।
 - লন একটি ফুলের বিছানা, একটি সীমানা, একটি ঝোপবাড়ি বা একটি নমুনা গাছের ভিত্তি হিসাবে কাজ করে। আর্থিক মূল্য থাকার পাশাপাশি, লন দিলের পরিশ্রমের পরে মনের উত্তেজনা ত্রাস করার একটি নান্দনিক মূল্যের অধিকারী।
 - যে কোনো প্রাকৃতিক দৃশ্যের সৌন্দর্য মূলত লনের কারণেই হয়; লন হল বাড়ির সামনের অংশ এবং প্রতিটি ল্যান্ডস্কেপ ছবির এবং স্থাপত্য এবং বাগানের বৈশিষ্ট্যগুলির জন্য সেটিং।
 - লন ছাড়া কোনো বাগান সম্পূর্ণ হয় না।

সংজ্ঞা

ଲନ ବାଗାନେର ଏକଟି ମୌଳିକ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ। ଲନକେ ଲ୍ୟାନ୍ଡଫ୍ରେପେର ସବୁଜ ଗାଲିଚା ହିସାବେ ସଂଜ୍ଞାୟିତ କରା ଯେତେ ପାରେ। ଲନ ହଲ ଧାମେର ଗ୍ରାଉନ୍ଡ କଭାର। ଏଟି ଏକଟି ଫୁଲେର ବିଛାନା, ଏକଟି ଶୀମାନା, ବୋପବାଡୁ ବା ଏକଟି ନମୁନା ଗାଛ ବା ଏକଟି ବୋପେର ଜଳ୍ୟ ଏକଟି ନିଖୁଣ୍ଟ ସୋଟିଂ ପ୍ରଦାନ କରେ।

ଓ.১৪

- লনগুলি বাগান, পাবলিক ল্যান্ডস্কেপ এবং পার্কগুলির একটি সাধারণ বৈশিষ্ট্য।
 - তারা বাগানের সৌন্দর্য যোগ করে।
 - তারা নান্দনিক পরিতোষ জন্য তৈরি করা হয়।
 - লন হল শিশুদের খেলার জন্য একটি পৃষ্ঠ এবং গরমের দিনে শীতল আরাম প্রদান করে।
 - তারা মাটির ক্ষয় নিয়ন্ত্রণে সাহায্য করার জন্য চমৎকার আবরণ প্রদান করে।
 - ফুটবল, ক্রিকেট, বাস্কেটবল, টেনিস, হকির মতো খেলায় লন ব্যবহার করা হয়।

ଲନ ଜନ୍ୟ ମାଇଟ୍ ନିର୍ବାଚନ

- লন জন্য সাইট প্রস্তুতি
 - একটি লনের সাফল্যের জন্য মাটির প্রস্তুতি সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ।
 1. সাইট
 2. মাটি
 3. খনন
 4. সার তৈরি করা
 5. ঘাস

1. সাইট

সাইট সম্পূর্ণ রোদ পেতে হবে। সর্বোত্তম দিকটি দক্ষিণের পরে দক্ষিণ-পূর্ব এবং তারপরে বিল্ডিংয়ের দক্ষিণ-পশ্চিম দিকে। সাইটে কোন বড় গাছ থাকা উচিত নয়। গাছের নিচে ঘাস ভালো জল্মে না। শুকনো পাতা পড়ে এবং লন নেওঁরা করে। সঠিক নিষ্কাশন অপরিহার্য। লন সাইটে ভাল উপরের মাটি আছে কারণ ভাল মানের উপরের মাটি একটি ভাল লনের ভিত্তি।

২. মাটি

পিএইচ 5.5-6 এর দোআঁশ মাটি প্রয়োজন। চুনাপাথর @ ০.৫ কেজি/সেক প্রয়োগ করে অ্যাসিডিটি কমানো যায়। মি মাটি কমপক্ষে 25-30 বর্গ সেমি গভীর হওয়া উচিত।

3. ଖଳନ

- ট্রেঞ্চিং পদ্ধতিতে জমি প্রস্তুত করা হয়।

- 60 সেমি গভীর এবং 45 সেমি চওড়া একটি পরিখা পুরো দৈর্ঘ্য বরাবর সাইটের এক প্রান্তে খনন করা হয় এবং মাটি লন এলাকার বাইরে রাখা হয়।
- মাটির ক্লোডগ্লিকে ভেঙ্গে পুঁজানুপুঁজভাবে গুঁড়ে করা উচিত।
পাথর, তণ্মূল এবং মত অপসারণ করা উচিত।

4. সার দেওয়া

5 কেজি/ বর্গ মিটার মাটিতে FYM যোগ করা হয় এবং 15-20 সেমি গভীরতা পর্যন্ত কাজ করা হয়। মাটি স্থির করার জন্য ভারী জল দেওয়া হয় এবং তারপর সমতলকরণ করা হয়।

5. ঘাস

ভারতে ডুব ঘাস (*Cynodon dactylon*) সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়। এটি গরম রৌদ্রজল আবহাওয়ার অধীনে ভালভাবে বৃক্ষি পায়। কেনটাকি নীল ঘাস (*Poa pratensis*) পশ্চিমা দেশগুলিতে ব্যবহৃত হয়। কাঠের মেড়ো ঘাস (*Poa nemoralis*) গাছের ছায়ায় ভাল জন্মে। হিল স্টেশনের অন্যান্য ঘাসের মধ্যে রয়েছে অ্যাগ্রোস্টিস টেনুইস, ফেস্টুকা রুব্রা ইত্যাদি।

লন স্থাপন

1. বীজ দ্বারা
2. Dibbling দ্বারা
3. টার্ফিং দ্বারা
4. টার্ফ প্লাস্টারিং দ্বারা

1. বীজ দ্বারা

বীজ বপনের জন্য উপযোগী সবচেয়ে জনপ্রিয় ঘাস হল "ডুব" ঘাস (সাইনোডল ড্যাকটাইলন)। ঘাসের বীজ বর্ষার শুরুতে 12-15 কেজি/হেক্টের হারে প্রচার করা হয়। বীজ বপন ও হালকা সেচের পর রোলারের সাহায্যে মাটি পাকানো হয়। বীজ 3-5 সপ্তাহের মধ্যে অঙ্কুরিত হবে।

2. Dibbling দ্বারা -

2. এটি লন স্থাপনের সর্বোত্তম পদ্ধতি।
3. শিকড়বিহীন বা শিকড়বিহীন ঘাসের কাটিং 7-10 সেমি দূরে সামান্য মাটিতে রোপণ করা হয়।
4. 5-7 সপ্তাহের মধ্যে ঘাস প্রথম কাটার জন্য প্রস্তুত হয়।

3. টার্ফিং দ্বারা

3. 1 _ এটি লন প্রস্তুতির জন্য দ্রুততম পদ্ধতি।
4. কান্ড এবং শিকড় সহ বপনের উদ্দেশ্যে ঘাসগুলিকে 4-6 সেন্টিমিটার লম্বা টুকরা করা হয়।
5. টার্ফ হল প্রায় 5 সেন্টিমিটার পুরু মাটির একটি টুকরো যার উপরে ঘন ঘাস হয়। টুকরোগুলি ছোট বর্গাকার বা ছোট প্রস্তরের (30 সেমি) রোলে হতে পারে। বাছাই করা ছোট ছোট ঘাসকে আগাছামুক্ত জায়গা থেকে বেছে সমানভাবে মোটা করে কাটতে হবে এবং মাটির সাথে ঘাসগুলিকে পাশাপাশি প্রস্তুত মাটিতে স্থাপন করতে হবে।
6. ঘাস 15 দিনের মধ্যে সেট হয় এবং 3 মাসের মধ্যে ফসল কাটার জন্য প্রস্তুত।
4. টার্ফ দ্বারা - প্লাস্টারিং:
5. কম সময় ব্যয়ের কারণে এটি লন তৈরির একটি ভাল পদ্ধতি।
6. বাগানের মাটি, তাজা গোবর এবং জল মিশিয়ে একটি পেস্ট তৈরি করা হয়।

- দূর্বার শিকড় টুকরো করে সাথে মিশ্রিত করা হয় এবং মাটি আর্ড করার পরে টুকরো শিকড়েরের পেস্টেটি প্রস্তুত মাটির পৃষ্ঠে সমানভাবে ছড়িয়ে দেওয়া হয়।
- এই পদ্ধতিতে 15-30 দিনের মধ্যে লন প্রস্তুত হবে।

যন্ত্র ও রক্ষণাবেক্ষণ

- আগাছা
- ঘূর্ণায়মান
- কাটা
- সেচ
- ক্র্যাপিং
- পোকামাকড় এবং রোগ ব্যবস্থাপনা

1. আগাছা-

- উপ-গ্রীষ্মমন্ডলীয় অবস্থার অধীনে লনে সাধারণত পাওয়া আগাছা হল 'মোথা' বা বাদাম ঘাস' (সাইপেরাস রোটান্ডাস), 'কানসা' (স্যাকারাম স্পন্টেনিয়াম), থ্যাচ গ্রাস' (ইম্পেরটা নলাকার), জলের আগাছা' (অক্সালিস কর্নিকুলাটা) ইত্যাদি।
- সাইপেরাস রোটান্ডাস খুব গভীর কাট সিস্টেমের কারণে নির্মূল করা খুব কঠিন।
- লম্বা এবং সূক্ষ্ম খুরপি দ্বারা হতের আগাছা সাধারণত লনে অনুশীলন করা হয়।

2. ঘূর্ণায়মান -

- ঘূর্ণায়মান হল ঘাসকে সুনিয়ে সুনিয়ে করতে সাহায্য করা এবং পৃষ্ঠাটি সমতল রাখা।
- লন পুরোপুরি সমতল রাখার জন্য এটি একটি অপরিহার্য অপারেশন।
- প্রতিটি আগাছার পরে হালকা রোলার ব্যবহার করা হয়।
- এটি মাটির সংস্পর্শে ঘাস নিয়ে আসে এবং মাটি সমতল করার পাশাপাশি তাদের অভিন্ন করে তোলে।

কাটা -

- সঠিকভাবে কাটা কাটা লন সুস্থ রাখার জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অনুশীলনগুলির মধ্যে একটি।
- ঘাস 5-6 সেন্টিমিটারের বেশি লম্বা হতে দেওয়া উচিত নয়।
- সমান ঘাস বৃক্ষ বজায় রাখার জন্য কাটা।

3. সেচ -

- লনের জলের প্রয়োজনীয়তা ঝুঁতু, মাটির ধরন, ঘাসের উপর নির্ভর করে।
- গ্রীষ্মকালে 3 থেকে 5 দিন এবং শীতকালে 12 থেকে 15 দিন অন্তর জল দিতে হবে।
- সেচের জন্য স্পিঞ্চলার সর্বোত্তম পদ্ধতি।
- পায়ের পাতার মোজাবিশেষ পাইপ সঙ্গে বন্যা এছাড়াও লন সেচ ব্যবহার করা হয়।

4. ক্র্যাপিং -

- ক্রমাগত ঘূর্ণায়মান, কাটার ফলে একটি শক্ত ভূষক তৈরি হতে পারে এবং লনের নীচের অংশ ম্যাট এবং কার্ডের হয়ে যেতে পারে।
- এই ধরনের লনের জন্য এপ্রিল-মে মাসে খুরপির সাহায্যে মাটির স্তরে ঘাস কাটা হয়।

৫. পোকামাকড় এবং বোগ ব্যবস্থাপনা

পোকা

১. ঘাবস

ক্ষতি - ঘাসের শিকড় থেয়ে বাদামী মরা দাগ তৈরি করে।

নিয়ন্ত্রণ - 1. ক্লোরোপাইরিফস 2 মিলি/লিটার প্রয়োগ করুন।

2. ফোরেট 2.5 মিলি/লিটার প্রয়োগ। বপনের আগে।

৩. গৱম কাটা

ক্ষতি - মাটির কাছাকাছি ঘাসের ডালপালা থেয়ে ফেলুন যাতে মৃত দাগ হয়।

নিয়ন্ত্রণ - 1. কুইনলফস 2 মিলি/লিটার স্প্রে করুন।

2. মনোক্রোটোফস @ 1.25 মিলি/লিটার।

৩. পাতা ফড়িং

ক্ষতি - ঘাসের রেড থেকে রস চুম্বে নিন যার ফলে পাতা হলুদ এবং শেষে বাদামী হয়ে যায়।

নিয়ন্ত্রণ - ক্লোরোপাইরিফস 1.5 মিলি/লিটার

বোগ

১. বাদামী প্যাচ

লক্ষণ - হালকা বাদামী, পাতলা ঘাসের বৃত্তাকার বা অনিয়মিত আকৃতির প্যাচ।

নিয়ন্ত্রণ - ম্যানকোজেব 2 মিলি/লিটার।

২. পাতার দাগ

উপসর্গ - অনিয়মিত বাদামী পাতার দাগ

নিয়ন্ত্রণ - মেটাসিস্টেক্স 1 মিলি/লিটার।

৩. চূর্ণিত চিতা

লক্ষণ- ১টি পাতার উপরের অংশে ছগ্রাকের বৃক্ষির সাদা রঙ।

নিয়ন্ত্রণ - সালফার ডাস্টিং @ 25 কেজি/হেক্টের

COMPONENTS OF LANDSCAPES AND GARDENS

Thoughtful planning of garden features and ornaments make a garden beautiful. Garden has not only living components (plants) but also many non-living components /enrichment items.

Living components

1. Lawn

- a. Lawn is a natural green carpet of a garden. It is a ground cover made of perennial fine grass which is maintained by continuous and close mowing.
- b. Eg: Bermuda grass/Dhoob grass/Haryali grass – *Cynodon dactylon*
- c. Korean grass – *Zoysia japonica*
- d. Blue grass – *Poa annua*

2. Trees

- a. Tree is a woody perennial with a distinct trunk and is grown mostly for shade, for flowers, foliage and for other economic uses. Moreover, trees serve as wind breaks and shelter belts and help to reduce air pollution and noise pollution.
- b. Eg: *Delonix regia* (Gulmohar)
Peltophorum ferrugineum (Copper pod tree)

3. Shrubs

- a. Shrubs are perennial plants having many woody branches arising from the base of the plant. Flowering as well as foliage shrubs are available.
- b. Flowering shrub Eg: Bougainvillea, *Hibiscus rosasinensis*
- c. Foliage shrubs Eg: *Murraya exotica*
- d. Fragrant flowered shrub: Eg: Jasmine, *Gardenia jasminoides*

4. Herbs

Herbs are plants having non-woody stems and are smaller than shrubs. They provide contrast that makes a landscape lively. There are annuals as well as perennials.

Annual herbs Eg: *Cosmos*, *Celosia*

Perennial herbs Eg: *Chrysanthemum*, *Gerbera*

5. Climbers, creepers, trailers and ramblers

Climbers are plants which possess special structures to climb over a support.

Eg: *Antigonon leptopus* (tendril), *Ficus repens* (rootlets)

Creepers are unable to climb vertically due to their weak stem and hence creep along the ground.

Eg: *Wedelia trilobata*

Trailers are similar to creepers but do not form roots at nodes.

Eg: *Tradescantia* sp.

Ramblers are plants which fail to climb over but somehow support themselves over the trunk or stem of other plants.

Eg: *Quisqualis indica*

6. Ferns and Selaginellas

7. Cacti and Succulents

8. Bulbous plants

These are plants with underground perennating structures which help them to tide over unfavorable situations.

Eg: *Gladiolus*, *Heliconia*

9. Palms and Cycads

Palms are used in any one of the following ways in gardening

- a. As a single specimen in lawn Eg: *Areca triandra*
- b. For avenue planting Eg: *Roystonea regia*
- c. As indoor and pot plants Eg: *Chrysalidocarpus lutescens* (Areca palm) Cycads are seed plants characterized by stout, woody trunk with crown having large, stiff, pinnate evergreen leaves. They are dioecious and very slow in growth.

10. Bamboos and grasses

Flower beds and borders

Refer to grouping of flowering annuals and herbaceous perennials in beds and borders. Flower beds usually consist of a single species while flower border is continuous with more length than width and containing plants of heterogeneous nature. Flower beds are important components of a formal garden. Borders act as boundary for lawns, merge building with the garden, improves visual quality of the gardens

Flower beds Eg. of plants used – Portulaca Herbaceous border Eg: Canna, Chrysanthemum

Hedges

Serve the purpose of fencing or screening. Give shelter from strong wind. Help to separate garden components. Shrubs or trees planted at regular intervals to form continuous screen is called hedge.

Characteristics of species selected for hedging

- It should have thick texture and quick growth
- It should withstand frequent trimming
- Should be easy to propagate

- Should be drought hardy
 - Tall protective hedge Eg: Bougainvillea
 - Tall ornamental Eg: Hibiscus
 - Dwarf protective Eg: Opuntia
 - Dwarf ornamental Eg: Lantana, Acalypha

Edges

Mainly used to demarcate the places allotted for a specific purpose. Lining the borders of beds, lawn, paths etc. with low growing perennials or brick work or stones.

- Foliage plants Eg: Alternanthera
- Flowering plants Eg: Gerbera, Amaryllis

Rockery

To bring in a limited space the idea of a mountain or alpine garden with plants growing in crevices of rocks. A rockery should simulate the natural rock formation with plants growing on them.

- Eg: Opuntia, Agave, Aloe, ferns etc.

Topiary

The art of clipping and shaping (shearing) shrubs and small trees or training the plants into different forms or shapes like animals, birds, arches etc.

- Eg: Casuarina, *Murraya exotica*, *Duranta repens*

Trophy

Arranging potted colourful foliage or flowering shrubs and annuals or herbaceous perennials around a tree or any central object (statue or flag post). They are often arranged in tiers.

Carpet beds

Covering an area preferably a bed or series of beds with dense slow growing herbaceous plants according to a set design. Looks better on a slope or a slanting position. Usually a figure or letters are cut.

Ground covers

Refer to any plant which forms a low canopy of foliage or with spreading nature and cover the ground very densely so that weeds cannot grow under them. Used to provide protection from erosion and drought and to improve aesthetic appearance of the landscape.

Upright and spreading habit: Eg: *Alternanthera versicolour*

Trailing type: Eg: *Zebrina pendula*

Green houses

There are commercial foliage and flowering plants which cannot thrive in the open conditions (under direct sun). Such plants are best grown inside green houses where required shade and humidity are provided.

Eg: Anthurium

Arches and Pergolas

Arches in a garden near the entrance or over the path used to train climbers or ramblers. The height of the arch should be 2.5 m so that the hanging branches do not obstruct the access. Width should not be less than 1 m. Arches are usually made of wooden poles or galvanized iron wire netting supported by GI pipes.

A series of arches connected together is known as pergola and these are constructed over pathways.

Trellis

Trellises are usually formed with wooden poles or using GI pipes. These are covered with beautiful flowering or foliage climbers for separating one component of garden from the other or for screening purpose.

Drives, roads, walks, paths, steps and stepping stones

These are important features of a garden to connect one part of garden to the other part easily.

The drive (main road) should be laid out in such a way that it passes through the major areas of the garden and the rest of the things should be connected with walks, paths and stepping stones. The drives should be made on as strong foundation preferably of concrete which is long lasting and which allows passage of vehicle. Width of road or drive should be 3-5m. Gravel drive and concrete drive are mainly used in the garden. Walks and paths should be at least 60 cm wide. Preferably between 90 and 120cm.

Generally used types of paths are gravel paths, brick path, stone paving and grass paths. Path links the main feature of a garden and provides access to different parts of garden. A path with graceful and gentle curves will look much better than a straight one.

Steps are the means by which different levels of the garden can be connected. Stepping stones should be easy to walk on and their tops should be reasonably flat. Steps may be of brick, stone, tile, wood, concrete, grass or combinations of two or three of these.

Specialized gardens

Some areas of a garden, when devoted for laying out specialized types of gardens with one particular group of plants, form and attractive feature in a

design. Examples of specialized gardens are: Herb garden, Rose garden, Bog garden, Sunken garden, Topiary garden, Kitchen garden, and Paved garden.

Non-living components (Garden Adornments)

Many adornments /enrichments are provided in a garden to make it look more ornamental. Selection and positioning of enrichment items should add charm and quality to the landscape.

Fountains

Fountains break the monotony of the garden and add pleasing sound inside the garden. It can be used as a focal point also. Musical fountains are gaining popularity nowadays.

Statues, towers and wells

Statues of animate/inanimate objects can be used. Made of bronze or stone or copper or concrete. Statues can be placed in the midst of a running stream of water, along the border of a big lawn, at the cross section of two roads, at the end of a road or near the doorway of the house.

Towers and sculptures are sometimes placed at the edge of water so that they form reflections in the water.

Wells are indicative of the life of a garden, since they are supposed to supply water. The well may be octagonal, circular or square and is approached by a long flight of steps.

Garden seats

Should be comfortable, durable, aesthetic and should not look out of place.

Can be made of wood, iron, concrete, fibre or plastic.

Ornamental stones

Ornamental stones add beauty to the gardens. Stones of various colours and designs can be placed near lily pools / along streams /waterfalls. It improves the look of the area to a great extent.

Tubs, vases and urns

These are useful for plant display. Made of timber, concrete, terracotta, brass or curved out of stone. These can be fixed permanently in a place or sometimes it can be movable also.

Bird bath

A large bowl-shaped container fixed over a pillar of about 1m height. Water is stored in the bowl for the birds to come and drink/bath. It should be placed in a quiet place to attract birds.

Floral clocks

Refers to large clocks operated by electricity, having large arms to show second, minute and hour. The dial is made by carpet bedding or flower bed. Machinery of the clock is concealed in underground chamber. If flowering annuals are used, they should be replaced every season.

Eg: Alternanthera, Iresine

Sundials

Used in a garden to know the time. It should be positioned in a place where shadow from a tree or building does not fall for a long duration.

Lanterns

Carved out of stone and should be low and decorative. Metal lanterns can also be used.

Plant stands

Made of mild steel rods molded in different fashion with various sized rings attached to hold pots with plants. Used in roof garden, indoor garden and vertical garden.

Band stand

A place meant exclusively for the band to stand and play. Usually, they are in a lawn or under a group of trees so that the people can sit, relax and enjoy the music played.

Gazebo

A pavilion structure from which the glimpse of the whole garden could be viewed is referred to as gazebo.

Bridges

Necessary item in a garden to cross a stream. Size, shape and material of bridge depends upon the type of water barrier. Made of wood, stone or concrete.

Kiosk

Usually a structure in the form of an ornamental shed. The main purpose is to provide shelter for sitting and taking rest. Usually made of brick floor, wooden frame and decorative tiled roof. Placement dimension and design should be in harmony with the garden features.

ল্যান্ডস্কেপিং নীতি

ল্যান্ডস্কেপিংয়ের গুরুত্ব এখন বিশ্বের প্রত্যেকেই উপলব্ধি করেছে। উদ্যানগুলি শরীর ও মনকে সতেজ করে জনসাধারণের বিনোদনের উদ্দেশ্যে কাজ করে। তারা কার্যত জনজীবনের কর্ঠোর চাপ এবং চাপ থেকে জনসাধারণের জন্য একটি পশ্চাদপসরণ।

লন, গাছ এবং গুল্ম রোপণ করে একটি প্রাকৃতিক দৃশ্য তৈরি করার লক্ষ্যে ল্যান্ডস্কেপিং করা হয়। এটি বাগানে প্রকৃতির অনুকরণ এবং মানুষের মোট জীবন্যাত্ত্বার পরিবেশকে উন্নত করে। আমরা একটি বিশাল গহে বাস করি যা বিদ্যমান ভৌগোলিক এবং কৃষি জলবায়ু অবস্থার উপর নির্ভর করে বিভিন্ন ধরণের ল্যান্ডস্কেপিং দ্বারা চিহ্নিত করা হয়। এখানে রয়েছে পাহাড়, পাহাড়, গ্লেন, উপত্যকা, সমুদ্র, নদী, বন, সমভূমি, মরুভূমি, হ্রদ, জলাভূমি, স্বেচ্ছ প্রভৃতি যা প্রাকৃতিক দৃশ্যের প্রধান অংশ নিয়ে গঠিত। মানুষ তার চারপাশের ল্যান্ডস্কেপ উন্নত করার জন্য প্রাকৃতিক উপাদানগুলি অনুলিপি করেছে এবং তার আনন্দের জন্য কিছু এলাকাকে বাগানের আকারে রূপান্তর করেছে।

মূল নীতি

বাস্তবে মাস্টার-প্ল্যান আঁকার আগে, বাড়ির ল্যান্ডস্কেপিং-এ নিম্নলিখিত বিষয়গুলি মাথায় রাখা উচিত।

(ক) পটভূমি: বাগানের পটভূমি, প্রাচীর, লম্বা গাছ বা হেজ প্রকৃতির নিরপেক্ষ হওয়া উচিত; অর্থাৎ বাগানের প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলির উপর এটি একটি বিভ্রান্তিকর বৈশিষ্ট্য হওয়া উচিত নয়।

(খ) বৈসাদৃশ্য : নকশা এমন হওয়া উচিত যাতে একঘেয়েমি ভেঙ্গে যায়। এটি অর্জনের জন্য, ফর্ম, টেক্সচার বা রঙের একটি বৈচিত্র আনতে হবে।

(গ) ভারসাম্য বা অনুপাত: একটি বাগানের বিভিন্ন উপাদানের (ভর, আকার, রঙ, ইত্যাদি) মধ্যে একটি ভারসাম্য বজায় রাখতে হবে। একটি আনুষ্ঠানিক বাগানে, এটি পরিমাণ বা বস্তুর ভারসাম্য দ্বারা অর্জন করা হয়, যেখানে একটি অনানুষ্ঠানিক বাগানে এটি একটি বড় নিরপেক্ষ ভরের সামনে একটি ছোট ভর লাগানোর মাধ্যমে অর্জন করা যেতে পারে। গাছপালা বা বাগানের অন্যান্য বৈশিষ্ট্যের অতিরিক্ত ভিড় এড়ানো উচিত।

(ঝ) উন্মুক্ত কেন্দ্র: বাগানের কেন্দ্রীয় এলাকাটি প্রধান আগ্রহের জিনিসগুলি থেকে বাদ দেওয়া উচিত। এটি অর্জনের সর্বোত্তম উপায় হল একটি লন থাকা, যা সম্পত্তিতে বিশালতার প্রভাবও দেয়। লনের মাঝখানে একটি নমুনা ঝোপঝাড় অনুপযুক্ত কারণ এটি প্রস্তুতার নীতিকে কাউন্টার করে, তবে মাটি থেকে উচ্চ স্তরে একটি গাছের শাখা রোপণ করা যেতে পারে।

(গ) পুনরাবৃত্তি: একটি বাগানের কিছু বৈশিষ্ট্য পুনরাবৃত্তি বা নকল করা ছন্দ, ভারসাম্য এবং প্রক্য অর্জনে সহায়তা করে। একটি আনুষ্ঠানিক বাগানে, সাধারণত একই বৈশিষ্ট্য পুনরাবৃত্তি হয়। তবে একটি অনানুষ্ঠানিক নকশার জন্য এটি এমন হওয়ার দরকার নেই। এখানে কেউ টেক্সচার, ফর্ম বা পরিমাণে বিরক্ত না করে রঙের স্বর পুনরাবৃত্তি করতে পারে। যদি একটি বৃত্তাকার পথ থাকে তবে এটি বার্ষিক ফুল, হেজেস এবং ঝোপবাড়ের সীমানাগুলির পরপর দুই বা তিনটি বৃত্তাকার আকৃতির বিচানা থাকার দ্বারা পুনরাবৃত্তি করা যেতে পারে। এইভাবে, যদিও আকৃতির পুনরাবৃত্তি করা হয়, টেক্সচার, রঙ এবং ফর্মের বৈচিত্র্য নিশ্চিত করে যে নকশাটি একঘেয়ে দেখায় না।

(ফ) ছন্দ: একজন ল্যান্ডস্কেপ ডিজাইনারের একটি শৈলিক জ্ঞান থাকা উচিত যাতে বোৱা যায় কীভাবে নকশায় ছন্দ আনতে হয়। বিভিন্ন উপাদানকে এলোমেলোভাবে সাজানো, সামঞ্জস্য ছাড়া, সৌন্দর্য বৃক্ষি করে না। সুরেলা রেখা, প্রায়শই শৈলিকভাবে বাঁকা, ল্যান্ডস্কেপে ছন্দ নিয়ে আসে। রকারিং সামনে একদল ঝোপবাড় তাল ভাঙছে। কিছু উপাদানের পুনরাবৃত্তি, যেমন ফর্ম, ছন্দ উন্নত করে।

(ছ) বৈচিত্র্য : বাগানে একঘেয়েমি ভাঙতে হলে বৈচিত্র্য অপরিহার্য। এটি রঙ, ফর্ম এবং টেক্সচারের বৈসাদৃশ্য দ্বারা অর্জন করা হয়। লাল রঙের বিভিন্ন মৌসুমী ফুলের রোপণ মানে বৈচিত্র্য নয়।

এগুলি ছাড়াও, একটি নকশা সহজ, রক্ষণাবেক্ষণ করা সহজ এবং বন্দীদের জন্য আরাম প্রদান করা উচিত।

একটি নকশা আনন্দদায়ক দেখতে হবে। প্রথমে একটি অ্যাড-হক ডিজাইন করা ভাল এবং তারপরে এটি আসল জায়গায় চেষ্টা করে দেখুন। যদি এটি আকর্ষণীয় এবং আনন্দদায়ক দেখায় তবে এটি বাস্তবায়িত হয়। একটি বাগানের ধাপগুলি বাড়ির ভিতরের ধাপগুলির চেয়ে প্রশংস্ত হওয়া উচিত তবে কম মান থাকা উচিত। এর অর্থ হল ধাপগুলি আরও প্রশংস্ত, আরোহণকে আরও সহজ এবং আনন্দদায়ক করে তোলা। একটি বড় লনের মাঝখানে একটি ছোট পুলও অসামঞ্জস্যপূর্ণ দেখায়

অক্ষ:

এটি যে কোনও বাগানের একটি কাল্পনিক রেখা যার চারপাশে বাগান তৈরি করা হয়। একটি আনুষ্ঠানিক বাগানের ক্ষেত্রে, কেন্দ্রীয় রেখাটি অক্ষ। একটি অক্ষের শেষে, সাধারণত, একটি ফোকাল পয়েন্ট থাকবে যেমন একটি পাখি স্নান।

বাগান দুই প্রকার-

আনুষ্ঠানিক বাগান

অ-আনুষ্ঠানিক বাগান

ফোকাল পয়েন্ট:

এখানে একটি আকর্ষণের কেন্দ্র রয়েছে এবং স্থাপত্য বৈশিষ্ট্যগুলি প্রতিটি বাগানে আগ্রহের বিন্দু হিসাবে নিবন্ধ থাকে।

ভর প্রভাব:

এক জায়গায় বিপুল সংখ্যক উচ্চিদ উপাদানের একটি সাধারণ ফর্মের ব্যবহার একটি ভর প্রভাবের জন্য করা হয়। এই ধরনের ভর ব্যবস্থা একধরে হয়ে ওঠে না।

প্রক্রিয়া:

বাগানের বিভিন্ন উপাদান একে অপরের সাথে অনেক সুরেলাভাবে মাপসই করা উচিত। বাড়ি এবং বাগানের মধ্যে একতা অর্জনের জন্য, সামনের বারান্দায় লতাওলিকে প্রশিক্ষণ দেওয়া সাধারণ, যা যন্ত্রপাতি কাজের অভদ্রতাকে আবৃত্ত করে এবং বাড়িটিকে প্রকৃতির কাছাকাছি নিয়ে আসে। একই কারণে, ভিত্তি রোপণ করা হয়। এর অর্থ হল বাড়ির ভিত্তির কাছে ঝোপঝাড় গাছ লাগানো।

স্থান:

প্রতিটি বাগান তার প্রকৃত আকারের চেয়ে বড় দেখা উচিত। এটি অর্জনের একটি উপায় হল বিস্তীর্ণ খোলা জায়গা রাখা, বিশেষত লনের নীচে, এবং ঘেরের রোপণগুলিকে সীমাবদ্ধ করা, সাধারণত কেন্দ্রে কোনও রোপণ এড়ানো। যদি কেন্দ্রে কোন রোপণ করতে হয়, তবে পছন্দটি একটি গাছ হওয়া উচিত, যা ট্রাকের উপরে একটি উচ্চ স্তরে শাখাগুলি বা নীচের শাখাগুলি সরানো হয় এবং একটি ঝোপঝাড় নয়। এই ধরনের রোপণ দৃশ্যে বাধা দেবে না বা বাগানটিকে তার আকারের চেয়ে ছোট করবে না। স্থান তৈরির আরেকটি উপায় হল বাগানের পাথগুলি ধীরে ধীরে সংকীর্ণ করা হয়।

বিভাগীয় লাইন:

একটি ল্যান্ডস্কেপ বাগানে, কোন শক্ত এবং দ্রুত বিভাগীয় লাইন থাকা উচিত নয়। কিন্তু বাগানের বাকি অংশ থেকে একটি কম্পোস্ট পিট বা মালির কোয়ার্টার বা একটি সবজি বাগানকে বিভক্ত বা পরিবর্তে স্ট্রিনিং করার প্রয়োজনীয়তা রয়েছে। বিভাগীয় লাইন একটি মূল বক্ররেখা সঙে শৈল্পিক হতে হবে। এই লাইনগুলি একে অপরের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হওয়া উচিত।

অনুপাত এবং ক্ষেত্র:

একটি বাগানে অনুপাত হল জনসাধারণের মধ্যে সম্পর্ক। একটি আয়তক্ষেত্রের অনুপাত $5: 8$ ছিল আনন্দদায়ক অনুপাত বলে মনে করা হয়। এই অনুপাতটি নিচের দিকে আসার সাথে সাথে ফর্মগুলি বর্গ বা আয়তক্ষেত্র দেখায় না এবং নকশাটি অবাস্থিত হয়ে যায়। টেক্সচার:

একটি বাগানের পৃষ্ঠার চারিত্বকে টেক্সচার হিসাবে উল্লেখ করা হয়। মাটির গর্তন, গাছের পাতা বা গুঁড়া সবই মাটির সামগ্রিক প্রভাব নির্ধারণ করে। নদীর তলদেশ থেকে ছোট নূড়ি বিছিয়ে মাটির টেক্সচারটি উন্নত করা যেতে পারে যদি লন স্থাপন করা প্রশ্নাতীত হয়।

সময় এবং আলো:

যেহেতু সকালের সূর্য সমস্ত ফুলের জন্য অত্যাবশ্যক, ডিজাইনারদের পরিকল্পনা করার সময় এটি অবশ্যই বিবেচনায় নেওয়া উচিত। বাগানের নকশা এমনভাবে তৈরি করতে হবে যাতে বিকেলে ছায়াযুক্ত জায়গায় বসতে পারে যেখান থেকে বাগানের সর্বোত্তম অংশটি দৃশ্যমান হয়। সঠিক জাতের গাছ সঠিক জায়গায় লাগাতে হবে।

একটি চতুরভাবে রোপণ করা গাছ বিকেলের প্রবল রোদ থেকে একটি জানালাকে রক্ষা করতে পারে, অথবা একটি অপরিকল্পিত গাছ ভেতরের জানালা থেকে বাগানের দৃশ্য নষ্ট করতে পারে। একটি পথ বরাবর একটি সারিতে রোপণ করা হলে, রয়্যাল পাম বা বোতল পাম সকাল এবং বিকালে আকৃতির ত্বরিক পাস নিষ্কেপ করবে।

রঙ:

রঙের মিশ্রণের বিপরীতে একক রঙের ভর থাকা ভাল। লাল, হলুদ বা গোলাপি রঙের একটি মাত্র রঙের গোলাপের বিছানায় বিভিন্ন রঙের বিছানার চেয়ে সুন্দর সৌন্দর্য রয়েছে।

গতিশীলতা:

বাগান এক ঝাতু থেকে অন্য ঝাতুতে রঙ পরিবর্তন করে, এইভাবে গতিশীলতা বা আন্দোলনের প্রতীক। ভারতীয় বাদাম ফুল ফোটার আগে বছরে দুবার তাদের পাতার রঙ লাল করে। এটি ল্যান্ডস্কেপকে উন্নত করে পাখিদের বিশৃঙ্খলার আন্দোলনও বাগানে জীবন এবং গতিশীলতা নিয়ে আসে। বড় গাছ এবং পাখিদের স্থান পাখিদের আকর্ষণ করে। ছেট পাখিদের জন্য, বহুতর শিকারী পাখিদের হাত থেকে রক্ষা করার জন্য বোপবাড়ের নিরাপত্তা প্রয়োজন।

বেরি বহনকারী কিছু গাছ, যেমন পুত্রানজেবা, পাখিদের আকৃষ্ণ করার জন্য কিছু সরানো কোণে লাগানো যেতে পারে। সিক্ক তুলোর মতো ফুলের গাছ যখন ফুল ফোটে তখন পাখিদের আকর্ষণ করে। রঙিন প্রজাপতির গতি ও চলাকেরা আনবে মৌসুমী ফুল। একটি বাগানে ফোয়ারা বা এমনকি একটি দীর্ঘ স্প্রিংকলার এবং স্ট্রিপ বাঞ্জগুলি আন্দোলনের উদ্দেশ্য পরিবেশন করে। লিলি পুল রঙিন মাছ দিয়ে ভরা উচিত, যা আন্দোলন আকর্ষণ যোগ করা হবে।

শৈলী:

প্রতিটি বাগান প্রেমিককে তার বাজেট, পরীক্ষা এবং সাইটের প্রকৃতি অনুযায়ী তার নিজস্ব বাগান শৈলী উদ্ভাবন করতে হবে। একজন মানুষ তখনই তার নিজস্ব নকশা তৈরি করতে পারে যখন সে পৃথিবীর সমস্ত বিশাল বাগানের শৈলী যন্ত্র সহকারে অধ্যয়ন করে এবং তাদের গীতিগুলি অনুসরণ করে।

উপসংহার

উপসংহারে, ল্যান্ডস্কেপ বাগান করা আপনার সম্পত্তির চেহারা উন্নত করার এবং এর মান বাড়ানোর একটি দুর্দলি উপায়। এটি একটি মজাদার এবং ফলপ্রসূ শখ যা সব বয়সের মানুষ উপভোগ করতে পারে। আপনি যদি ল্যান্ডস্কেপ বাগানে আগ্রহী হন তবে আপনার গবেষণা করতে ভুলবেন না এবং আপনার প্রকল্পটি সাবধানে পরিকল্পনা করুন। একটু কঠোর পরিশ্রম এবং কিছু ধৈর্যের সাথে, আপনি একটি সুন্দর বাগান তৈরি করতে পারেন যা আগামী বছরের জন্য পরিবার এবং বন্ধুদের দ্বারা উপভোগ করা হবে।

বাগান এক আকর্ষণ আকৃতি বা শিল্প (Style) অর্থাৎ সুষ্ঠী আর
অসুষ্ঠী রূপ। যেমন— (1) ফর্মাল (Formal) এ ক্ষয়ক্ষতি ঘোল
(2) ইনফর্মাল (Informal)
(3) ফর্মাল আকৃতি নিমিত্ত স্টেচ
(formal style of Gardening) রান্নাখণি রাস্তা

(1) ମୁଦ୍ରଣ କାର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ବ୍ୟାପକ ବସନ୍ତରେ :-

ଏହି ଫିଲେଟ୍ ବାଦାମ ଖୁଲେ ଯାଏଇବେଳେ

କୋଡ଼ିନ-ମାତ୍ରେ ଲାଗୁଥିବ ଉଚକାଳୀନ ମୋଡ଼ିଲ ସଂଖ୍ୟାର
ଅନ୍ତିମ ମଧ୍ୟ ପ୍ରକଟନ କରାଯାଇଛନ୍ତି । ଏହି ବାଣିଜ୍ୟ ନିଜ ପ୍ରାଚ୍ୟନ୍ଦିନୀ

କାନ୍ତର୍ମଳେ ଜାନୁକାଳ ହାଲଦେଖା ପରେବେ ଲାଭେଯା, ଏହି ବାଧାନାକୁଳିନା

କୁଳମ ବୈଜ୍ଞାନିକ୍ ଶ୍ରଦ୍ଧା - ଶାଖାଗର ଯକ୍ଷମ ଛୁଟିର ଡୁଲର କ୍ଷାଣଳ ଯାତ୍ରା
କ୍ଷେତ୍ରର ପିଲାର୍, ସାରଦାପୁରୀ (Baradarai) ରେ ୧୨୮ ହରାର ଅଧିକ
ଯାତ୍ରା । ଶୁଭ ଛୁଟ ଉତ୍ସବର ପିଲାର୍ ଯୋଗେ ଯାତ୍ରା, ଅଂଶେଷକୁ ଛୁଟିର୍

ସେଇ ପ୍ରାଣୀ କଳ୍ପ ଏଂତରେ ଆମେ ଆମର ପାଦରେ ଆମର ପାଦରେ
ପାଦରେ ଆମର ପାଦରେ ଆମର ପାଦରେ ଆମର ପାଦରେ ଆମର ପାଦରେ

→ କିମ୍ବାର - ଗାନ୍ଧାର ତାତ୍ତ୍ଵତଳ, ସ୍ଵାରଥାର୍ଥ, କ୍ଷେତ୍ରପୁଣ୍ୟ,
ଶ୍ରୀଜନନ୍ୟ ଓ ହରାମନ୍ ଅଞ୍ଚ (ହିନ୍ଦୀ), କାର୍ତ୍ତିଲତି ଏବଂ କରନ୍ତନ୍ ଅଞ୍ଚ (ହିନ୍ଦୀ).

→ ପାରତିଆନ ପାଠ୍ୟାଇଁ ଗ୍ରାମୀୟ ହୃଦ ବିଶ୍ଵାସ କଲି
— ପାଠ୍ୟାଇଁ

— ଲାହାରାଙ୍କ ଭାବ ଥାଏ ଏହା କୁଣ୍ଡଳେର ମଧ୍ୟ ଦ୍ଵିତୀୟ କୁଳ ପ୍ରକାର
ବନ୍ଦ ଆପଣୀ । ମେଣ ଶୈଖରାମ କୁଣ୍ଡଳ — ଦ୍ଵିତୀୟ ଭାବରୀ

(2) निवास अस्त्राल आणि उत्कृष्ट आणुनेही गोपनीयता :-
(Informal style of Gardening)

2) असिमेट्रिक वायरल्जन ग्राफिक्स (Asymmetrical Patterns) - यह रूप असुधार, उम्बलोव कार्डिनल तथा चिल्ड्रन्स वायरल्जन ग्राफिक्स की श्रेणी में प्रतिष्ठित है।

জুলানীক কাণ্ডা :-

ଅନ୍ତର ବାମ ଲେଟାର୍ ହିଁ ଲିଖିଛାଯାଏ
(Nature in miniature) ପୃଷ୍ଠା 225।

ମ୍ରାଗଶ୍ରେ ଏହି ନାମରୁଳାଙ୍କ ବିଷ୍ଟିତ ଜୀବର ହୃଦୀନିର୍ମଳ ଏ ଅର୍ଥମାତ୍ର
ଏକ ଆହୁତି ମିହିରୀ, ପ୍ରାକୃତିକ, ଆର୍ଯ୍ୟବ୍ରତିକ ଜୀବ ଏ ବୌଦ୍ଧବର୍ଣ୍ଣ
ଏବେହିମେହି ହତ୍ୟା, ଯହାତ୍ର ଖୁଲ୍ଲେ ଦୈନିକ୍ ଉଲ-ଡୁଲ, ପାଚର ସହ୍ୟ
ଚିରବ୍ରତୀ ଗାନ୍ଧୀ (Evergreen) ~~କାନ୍ଦି~~, ପ୍ରାକୃତିକ ଘରବାସୀଙ୍କ ପାଞ୍ଚମୀ
ଲବତ୍; ଅର୍ଦ୍ଧପୂର୍ଣ୍ଣ, ନାଦୀ, ଲୋକ, ଜୀବାଶ୍ଵର, ମିହିର ପ୍ରକାଶ ମାର,
— ତିନ ଚିରବ୍ରତୀ ଭାବାବୀଦୁ କଣାନ ଉଲି ଉଲ —

- (i) Hill or mountain - জলবায়ু বেশি রয়েছে।
জুমিলা নিয়া এ জানতেই
 - (ii) Tea or BT চাষের জন্য
 - (iii) Flat or কৃষি সম্পর্কে \rightarrow ইত্যুক্তি
Japan lawn

ବୁଦ୍ଧ କ୍ରମାନ୍ତି ମୂଲ୍ୟ - ନିର୍ମଳୀତି - ଶବ୍ଦ ଗୋଟିଏଇଥି
ପାଇଁ - ମୂଲ୍ୟ - ମୂଲ୍ୟ,

(B) Both style තුළු නැංවා සිල්ව්‍යා මිහිම් පෙන් —

→ କୁଣ୍ଡ ପାତାରେ ନିଷ୍ଠାପିତ ଫୁଲ + ଛାଇରେ ଫୁଲ
 English name : ଏଲିଚ୍ ଏବଂ ଶୁଦ୍ଧତାପାଳ ପାତା
 ଯୁଦ୍ଧ ଏବଂ ପ୍ରକାଶ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ମଧ୍ୟତାପାଳ ପାତା,
 ପୋଡ଼ି ପ୍ରକାଶ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ - ଲନ, ରତ୍ନମଳ୍ପି + ମଧ୍ୟତାପାଳ
 (Herbaceous plants) ଏବଂ, ରୁକ୍ଷରି (Roxbury) ଏବଂ,

(10)

বিভিন্ন ক্ষেত্রে বাসন রাখার কিছু পদ্ধতির
ক্ষেত্রে —

বাসনের কাপড়ের এ লক্ষণের রাখার পদ্ধতি
কিছু পদ্ধতি আজ আমার ২০ - অর্থাৎ, পাশাপাশি
(valleys), glens, মুছুড়, গ্রান্ট, বনাঞ্চলের জোড়া
পিছনে হওয়া হল, আর আমা উচ্চতা
এবাসনে - নিম্নলিখিত আজ রাখার পদ্ধতি - বাসনের
ব্যবস্থাপনীয়।

15 বাসনের পিণ্ড

(2) Garden Pagoda -

(3) Garden Lanterns - লালন

(4) Ornament - Water - জল

(5) জলপ্রস্তুত

(6) কোতোয়ালী

(7) জল

(8) বেগুন

(9) ফুল গুড়ান

(10) বালোটি

(11) কুনি

(12) চোলমাণী

(13) রেড

(14) এড

(15) সাবুর + Shrub

(16) Flower Clock -

(17) গাঁথ - Tree -

(18) Climbers - লতাগুলোর -

(19) Bulbous - Plants -

(20) Shade loving plants -

(21) Cactus মাঝেন্দা

~~(22) পৌষ্ণ গুলবুঝির সম্ম~~

(22) Ground covers

(23) Bonsai

(24) Bird Nest -

(25) Flower Arrangements

[Class - 4] (5) → May be last

Practical :- Minimum 2

3 Class

জাটি গোলায়, কেন, পেটিন
বুবার, ওয়াশিং বর্ণ Color
Pencil. → Landscape Gardening

① → ফুল আঙুলী করতু ক্লাস - 1

② → Home work +

③ → Final work.

⊕ Rangoli with Flowers

⊕ Dry Flower

* Preservation of Flower

⊕ Storage of seeds

Hedges :-

(ଫେରାତ ଜୀହପାଳା)

or shrub

ଦୋଢ଼େ କେତେ ସମ୍ଭାବିତ ଯାଏ ଯାତ୍ରାଶିର ଚାନ୍ଦଗାନ୍ଧୀ
ଦୟାତ ଦୟାତ ହସ୍ତ ହସ୍ତ ଅଛି ସ୍ଥିରତ ଯେବାଓ ପାକାନ୍ତିକ ହେଜ୍‌ଡ୍ ବନ୍ଦ
ଆଖିବନ୍ତ ବଜାଲାଲ (only - Ang) ଏବାଓ ସାହ କାହିଁ
କେ ଲାକୁଳା ହସ୍ତ ।

ଆଖିବନ୍ତ ଗାବେ ଏହି ଯେବାଓ ଗାନ୍ଧୁଲିକେ 15 cm ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ
ହେବେ 10 cm ଉଚ୍ଚତାର ବେଳେ କେମାତେ ଦେଉଣା ହସ୍ତ ।

କୁରାକାବ ଯେବାତେ ଗାନ୍ଧୁଲିକେ ଚକାରି ନିର୍ମିତ ଆଖିର ପାତ୍ରରୀ ହସ୍ତ
ଗା ଫୁଲର ଗାବେ ଡିକ୍ଷାରୀତ କରି ହସ୍ତ ।

କୁଣ୍ଡ ମନ୍ଦିର ଫେରାତ ସାହ କାଲିକେ ପାର୍ଟୀ ଗାବେ ଏହା ଏହା କାହାମା-

1. Tall protective hedges — (ଲେଣ୍ଡା ସମ୍ଭାବ ପ୍ରତିରୋଧ ବିଶିଷ୍ଟ)
ଫେରାତ ସାହ - ଏହାର ଉଚ୍ଚତା 1-3 m ଏବଂ ପ୍ରତିରୋଧ ଦ୍ୱାରା
କ୍ରୋପିନିର୍ଦ୍ଦିତ ଏ କାଠାମୁକୁ ହସ୍ତ । ଯେହାର —

Inga dulcis - ମାନିଲା ପ୍ରେତି

Acalia fernesiana - ଘରେ ବାକଲୀ

Bougainvillea sp - ବାଗଦୁରୁଲ୍ଲେଖ ଫ୍ଲୋର୍ରୀ

Carrissa carandas - ବାବମାର

(2) Dwarf protective hedges — (ଦୌର୍ତ୍ତେ କାନ୍ଦେ ପ୍ରତିରୋଧ ବିଶିଷ୍ଟ)

ଫେରାତ ସାହ 1 ଏବଂ କ୍ରୋପିନିର୍ଦ୍ଦିତ 1 m ଏବଂ କୌଣସିନିର୍ଦ୍ଦିତ
ପ୍ରତିରୋଧ ଯେବାଓ ମାତ୍ର ।

Euphorbia bojeri - କାଟାର ଛାକୁଟି

Opuntia sp - କାଟାମୁକୁ ମାରିବାରୀ

Agave sp

Pedilanthus sp.

3. Tall Ornamental :-

- লম্বা ফিলি পোকোম্বা - শাহ -
Lawsonia alba - জেডেলি
Dwanta plumieri - কুকুর জেডেলি
Dodonea viscosa - পাতিয়া মুল
Casuarina equisetifolia - ফিলো কার্টি

4. Dwarf Ornamental

কুচুলী ফিলি পোকোম্বা -

Acalypha sp. - আমাদা পাতা

Clerodendron inerme - চৰকুই মুল

Thunbergia erecta - পাতিয়া মুল

Daedalacanthus nervosus - ফুল

Lantana sp. - লক্ষণা

- কার্ডিনী মুল
Murraya panniculata
Thevetia peruviana
Hibiscus rosa-sinensis
Stenolobium stans - গুড়া মুল
Hamelia patens et.
 কুচুলী এবং পোকোম্বা

EDGE:-

এডজ = মধ্যন ছোট হোটা গাঁথনাম

গাঁথনা

আ নিচের মুলের যেটা মুলকে ছেঁড়াত করা হয় অথবা এই ক্ষেত্রে

ব্রেকিং প্লাটেক এবং আলৈজ (Edge Plants) হল।

এই ক্ষেত্রে মুল মুল ২০-৩০ মেট্রিমিটার ভোকি বা ধৃত মুল,

এই ক্ষেত্রে এক ম্যান্ডি মুল যেসব পাইকের চার্চার মুল

বলে লাগানো হয়, যদাও এই মাছি, রাজাৰ ই পাই কুই মুল।

ব্রেকিং মুল ২৫, ৩০ মুল মুলের মাছুর Terminal entrap এবং
 মাঝীম মাছুর মুল মুল মুল হয়।

1. Alternanthera

2. Justicia

3. Eupatorium

4. Iresine lindenii

5. Sunrose (Helianthemum)

Topiary - টপিয়ারী

মুক্তি প্রদান করা মিসেস শুভ জাহাঙ্গির বাড়ি
 দেশীয় ফুল ও ফল পুষ্প মিলে একটি বিশ্বাসীয় পার্ক, মন্দির,
 বৃক্ষ মূর্তি আবৃত্তি করে আকাশে উচ্চতায় উচ্চতা আকাশে উচ্চতা পুরুষ।
 এই বিশ্বাসীয় পুরুষ অকৃতি দেখ। এখন টপিয়ারী গুলি।
 মিসেস মিসেস শুভ জাহাঙ্গির জন্ম টপিয়ারী টেক্টিক্ট প্রাপ্তিষ্ঠান অঞ্চল

- Duranta plumeri

Sesbania egyptica

Inga dulcis

Acasia modesta

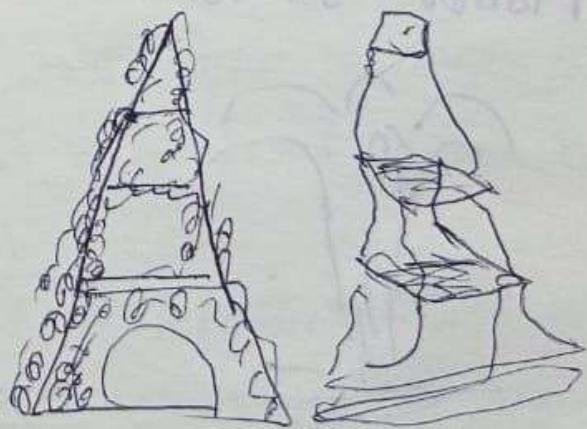
Murraya paniculata

অবিস্ময়ে The Samban - Lei - Sekpil (Manipur)
 এল শিল্প অবৈধকে লক্ষ্য কোর্ট প্রাপ্তি কোর্ট 18.6
 cm (61 ft).

Garden Pagoda :-

এই বিশ্বাসীয় জাহাঙ্গির পার্কে
 জাহাঙ্গির জাহাঙ্গির প্রবণার - কল্প পুরুষ।
 এটা জাহাঙ্গির জাহাঙ্গির ২৫'
 কুলুক কুড়ি মাস্ত মাধুরণাড় কর্তৃ।

এটা পুরুষ মূর্তি এ বিশ্বাসীয় প্রাপ্তি
 ৩, ৫, ৭, ৯ জন্ম ।। আনন্দ আনন্দ ছোট মিসেস শুভ (



୭୫

କୋଡ଼ିଆ : ବାଲକର ପ୍ରତିନ ଆକମନିରେ ଏହା ଡୁଲ୍‌ଟ୍ (ପାଣୀରୁ) ଏବଂ Fountain
ଶ୍ଵରୁଳଙ୍କର ପରିମା ଏକ ଘରୁର ଗ୍ରାହକ ଡୁଲ୍‌ଟ୍ ଏବଂ କୋଡ଼ିଦ ଏହା
ଯୁନନ୍ତି ନିଜା କାନ୍ଦରୁମ ପରିମାରେ ଚାଲି କରି ।

"ଗିର୍ଜା ଫିଲ୍ଟର" ଡେଙ୍କା ଲୁଣି ୨୨ —

Bell Fountain



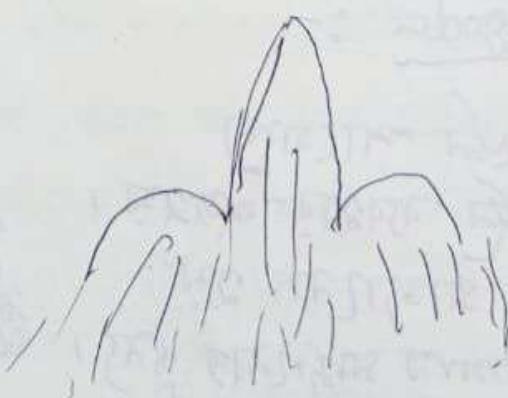
Lilly Fountain



Stage jet Fountain



Flowers Jet Fountain



Double crown Fountain

বারাদারি Baradari:-

কাজলুর গাঁথুর বারাদারি কা
বারাদারি একটি বিলম্বটেনিপ্ট, যেখানে একসব
যোগাড় ক্ষিতি মাঝে মাঝে ১২ টি দণ্ড। যারে শীর্ষ
প্রতি দিকে তিনি করে দণ্ডের মাঝে, এটি বিস্তৃত
সাহারি গাজলুর গাঁথুর কাছ হতে প্রাকৃতিক পৌরুষ
কুলা, মেঘ, দুষ্টি, ছুরুৎ আজাম ও মেলাবজ
পাহিজনকে বিলম্ব করার এক ক্ষেত্র হয়, খুঁটি
গাঁথুর নয় এই বকলা পুরিলো একটি আবাদের প্রাচীন
জাতের চাবুতুরা "chabutras" মাঝে মাঝে
মুড়া নিয়ে আজাম করাতের ওপর নাচ, মান, পাঁচ ইত্যাদি
অনুভাব আছে হয়। এই চাবুতুর পুরি কিন্তু একটি নিশ্চিহ্ন
আপনার দিকে দেখা আছে নয়।

লন (Lawn):-

প্রাকৃতিক নাম রেখুন বার্মি চার্ট,
Lawn is a natural green carpet.

লন উচ্চ অসূক্ষ্ম দিকে তৈরি প্রাকৃতিক একটি ক্ষেত্র
নিশ্চিহ্ন কিন্তু, যা কাজলুর পৌরুষ আজাম অন্যান্য
কর্ণ, অন্ধের উদাদিলের জন্যে একটি ক্ষেত্র কেবল
ক্ষেত্র অন্যের জন্যে অগভিমীলন,

৪৬ কান্দা, পাহাড় ও বনের প্রস্তরের উপরে
যারিয়ে গত সময়ে কান্দা পাহাড়ের মাঝে পাহাড়ের

(১) বাষ্পজ ঘাস (Cynodon dactylon) বা পুষ্প ঘাস
- এর ফুট অর্থাৎ স্টেড ওল, কাণ দুটি পাশে
ওঁড়ে ফুট দেখ দেখ ঘাস টুকু আছে। Mowing
(কেইফ) করা যায়, যদের টার্ফেট বা অঙ্ক করে দেখা
হবে কান্দা পাহাড় মাঝে অন্য উপস্থিতি।

(২) কোরিয়ান ঘাস (Korean grass) Zoysia japonica
যুক্তিমূলভাবে কোরিয়ান ঘাস - যদের জাতি বায়বস্থার উপর নির্ভর
ও নিল পৌরণ আবশ্যিক। তাত্ত্বিকভাবে কোরিয়ান ঘাস
আব মুগেছে, ফুর অঙ্ক অন্য ঘাসের চেয়ে ~~বেশি~~ কম। কান্দা
যদের ক্ষেত্রে এরা ঘাস পাহাড়ের মধ্যে এস। এই কোরিয়ান ঘাস
(কোরিয়ান ঘাস) এ ঘাসের বৈশিষ্ট্য হলু।
যদের লাটা ১.৫ - ২.৫ cm রেখ। এর অঙ্ক অন্য
বাস্তবে গোটীক অন্যের হ্রস্ব নয়।

২ matrella - (Manilla grass)

২ tenuifolia - (Korean velvet grass)

Cynodon dactylon

Zoysia japonica

Zoysia matrella

Zoysia tenuifolia

SHRUB वा झुल्म वा कोपचूड़ ~~सर्कारी~~

(77)

Shurbs :-

जाव वा झुल्म यह एकी अमिल टेप्टिहर था ४ मिट्टीवरे कम लग्जाई। बाजाने वे त्रोत्तर्य वाडाने वे उन्ह दिल्ली विश्वनार्थी द्वारे देव विष्णु वा झुल्म टेप्टिहरे धूमिका अपवित्रीजा। ये विश्वनार्थी द्वारे इन्ह जूही झुल्म भूल देय तो आज यहाज द्वारा चोखने लायलग झुकावण अंगारी करते। झुल्मनि।

व्यवहार :-

- बाजाने वे गारिदिकेर त्रोत्तर्य प्रदान करे;
- बाजाने वे वार्तावि वा परिदिके घेन्हाओ करा रहे।
- ज्ञेन्ननीयता वजास राखार जन्य व्यवहार करा रहे। यहने—
जावरे पिटे वे आटे विन छियाचि के लुकिये राखार अन्य
जाव व्यवहार रहे,
- बाजाने वे डितरेर लेत्तिये कर्नार वा चिल्डृष्टन कर्नार
अल्लिके गलाहा करार जन्य व्यवहार करा रहे।

दिल्ली विश्वनार्थी झुल्मेरे औषध वा जाव :-

- (1) Hibiscus rosa-sinensis - (11) Calliandra sp
- (2) H mutabilis
- (3) Caesalpinia pulcherrima
- (4) Bougainvillea sp
- (5) Ervatamia divaricata
- (6) Achania malabaricus
- (7) Nerium indicum
- (8) Thunbergia erecta
- (9) Stachytarpheta indica
- (10) Ixora parviflora

2. For Foliage (लाला फिल्जियू सर्कत)

Acalypha tricolour

Nandina domestica

Codium variegata

Manihot variegata

3. For Flowers & Foliage:-

Bougainvillea, Buddleia asiatica

Buddleia madagascariensis

Hamelia Patens

4. For Fragrant Flowers

Cestrum nocturnum

C diurnum

Murraya pannicalata

Jasminum sambac

S auriculatum

Propagation by Seeds, cuttings & layering.

* Flower clock:- ফুল ঘড়ি:-

একটি বড় আলংকৃতিক

ঘড়ি যার মুখ্য কাগজ বেঁধিয়া ছাতা টাচিত, উপরিতে
একটি পার্ক বা অন্যান্য পাবলিক বিনামূল এলাকায় পাওয়া
মায়। ~~ডেসাইনেজ ফুলের ঘড়ি~~

অভিনবার্জ ফুলের- ঘড়ি প্রথম ফুলের ঘড়িটি ভুট্টাঙ্গ
অভিনবার্জের পার্কের ফুলপরিবেশে অন্ত ম্যাকেগাটি- বিলাহিল
এটি প্রমো ১৩০৩ আন্দের বজান্ত- ওয়েস্ট প্রিমেয় প্রিন্ট
জার্ভেন সোপন করা হয়েছিল,

১৭ মে ২০১৬ -এ অভিনবার্জের ক্যাম্পাসে প্রাণ
একটি ১৩ফুট (৪.০ মিটার) বড়ফুলের ঘড়ি উন্মাদনকৰণ



বৃক্ষ

গাছ:-

বৃক্ষ বৃক্ষ বৃক্ষ বৃক্ষ বৃক্ষ বৃক্ষ বৃক্ষ

আর বৃক্ষের বনা মায় বৃক্ষ বৃক্ষ বৃক্ষ বৃক্ষ
মেকে বৃক্ষে শীম প্রকটণ বিলিষ একক প্রধান বৃক্ষ অন্ত অন্ত
ঘড়ি মেক বৃক্ষ বিলিষ অপর্যান সাথে বিকলিত
হয়।

Shady trees

বৃক্ষ প্রাকৃতিক টোপ এর পক্ষী জৰুর্যসূচী সংগ্ৰহাল
কাল একা পুনৰ্জীবন গ্ৰে ক্ষেত্ৰে এদেৱ প্ৰতিপন্থীয়ে নীচ
গোপ্যাত্মা ঘূৰিষিত বাস্তুজংস্থান টৈলি কৰে, বৃক্ষ অঙ্গীকৃত
হৈছি ও বাতাস মেকে কাৰ্বন সৌষাঙ্গীলিক দুৰ্বীকৰণ
এবং তৃণ অপূরণ বিস্তৃত হৈ ও শুষে পুণ প্ৰক্ৰিয়া
পৰ্যবেক্ষণ হও। এখা ন্যান্ত পুষ্টি- কৰা, ঘৰুকৰি তৈরি
আঁড়ানোপৰ্য, ছানা প্ৰচান, আগুন্ত, সেৱনৰ তৈরি

ଆবান ফুল Fenz ক্লেম্প শুগলা অন্য আমৰা
চাহ এ কুম পাইলস মাফি, মৈন -

ছান্মাৰ জন্ম-

Azadirachta indica

Kigelia pinnata

Ailanthus scholaris

Ficus religiosa - পিণ্ডল

F. benghalensis - বট

Mimosa pudica

Pterospermum acerifolium

Mangifera indica

Pongamia pinnata

Swietenia mahagoni

20 (नवं शुक्र)

Delonix regia - mey-jane - Me dasas (or) Gulmohar / Orange - Red

Cassia fistula - Amaltas / light yellow

Bauhinia variegata

B. blakeana

Jacaranda acutifolia - Nili Gulmohar

Butea monosperma - Palas / Dhak / Flame of forest
Scarlet orange / Crescent shaped flowers

Plumeria alba

P. acutifolia - Mexico & Brazil

Chorisia speciosa - Mexican Senet
pink with creamish white (Oct-Nov)

Spathodea campanulata

Thespesia populnea

Lagerstroemia speciosa

Nanoclea cardamom syn Anthocephalus cardamom

বান্ধা মুকুট গুলি - A. lebbek (siris) - Ap. pale greenish yellow

Tectona grandis

Grevillea robusta - silver oak - Australia

→ Teak / Segwan

Jacaranda acutifolia

Terminalia catappa

Kigelia pinnata

Badam / Indian almond

Pterospermum acerifolium

T. arjuna - Arjuna

Climbers at motor stage -

* ଦେଖିବାରୁ କାଳଗାଲେ ସମ୍ବିଧାନ :- Sunny

Pyrostegia venusta
Guisquales, indica

Antigonon leptopus
Bougainvillea sp

Campsis grandiflora

Clerodendron splen
Lonicera japonica

Heavy - A leptopus

Beaumontia grandiflora
Bignonia magnifica
Bougainvillea sp
Hiptage benghalensis
I madagascariensis
Wisteria sinensis
Pyrostegia venusta

Light Climbers

Clematis
clericæ japonica
Clitoria ternata

Climbers for Pots

Bougainvillea, Clitoria ternatea

Hedge - C. imerme

Bougainvillea

Indoor decoration

Pothos, Monstera deliciosa

Philodendron sp., Asparagus sp.

Screening

Vernonia elegans folia

Pyrostegia venusta

Annual Climbers

Sweet Pea, trailing nasturtium,

Ipomea lobata, Clitoria ternatea,

(bindweed)

(bindweed)

Bulbous Plants

কন্দজ ফুল

প্রাক্তিক কিছু ফুল আছে যা পরিণতি হওয়ার পথে কন্দজ গুড়ের আগ্রহ প্রদান করে। প্রতিকূল কীষে হেঁচে যাবে জন্য। টাঙ্গু শিল্প অবস্থার পর্যন্ত হওয়ার পথে পরিণত হওয়া সুন্দর অসমীয়াভাবে কন্দজ ফুলের চারণে আম কোথা হই। মেমন —

(i) Tubers — কোন / পোলার ফুল —
Dahlia

(ii) Corms — কোন

Gladiolus, Freesia

(iii) Bulbs — / বাল্বস
Amaryllis

(iv) Rhizome —

Canna, Iris

এই গোলীয় কন্দজ ফুলের ছবি এবং এর বৈশিষ্ট্য —

(1) ভক্ত (Hardy) (2) নতুন (Tender bulb)

- ভক্ত কন্দজ ফুলের ছাঁচে প্রায় তাড়া বর্ণ
বৃক্ষ কন্দজের প্রায় সব ফুলের মতো প্রাপ্ত হওয়ার
মতো হই। ছাঁচের ২-৩ মিটার একটি ধোঁটু
যোগে কেবল খাবে। কিন্তু নতুন কন্দজ ফুলের প্রাপ্ত
হইলে মাঝে মাঝে রং সহ কোন আভা নাই।

ଶୀଘ୍ର ଫୁଲ ଓ ଅନ୍ତରାଳ ପରେ ମହିନା ଦିନ
ପୋଷଣର କର୍ତ୍ତ୍ଵ ଅନୁଷ୍ଠାନ କରିଛି ଏହା।

ଅନ୍ତଃ - Amaryllis tuberosa, Canna, Zephyranthes
Crinum

ରତ୍ନ -

Gladiolus,

Narcissus

Freesia

Daffodils

Dahlia

Canna, Zephyranthes

Gladiolus, Narcissus

- କାର୍ଯ୍ୟ

Some others bulbous plants

Iris sp

Lilium sp

Tulip

ଶୀଘ୍ରକାଲୀନ କାନ୍ତଜୀବିତ ଫୁଲ୍ୟ:-

Canna

Dahlia

Tuberose

Crinum

Zephyranthes

shrub unripe

Cool climate - ଶୀଘ୍ରକାଲୀନ କାନ୍ତଜୀବିତ ଫୁଲ୍ୟ:-

Gladiolus

Narcissus

Daffodils

Freesia

(৭০)

Shade loving plants -

ঢামা আৰু বৃক্ষ

হ'য়ে কিন্তু বৃক্ষ একলি জীবীত হাস্তে অনেকবে জীবজন্মাপন কৰতে পাব।
প্ৰয়োজনী শূণ্যৰ উভাল কৰতে পাবে না। জাতেন্দ্ৰিং গু ঝুন্দুৰ বাজানৰ
মিছি আৱজাম মেজা - অৰ্থাৎ ইচ্ছাৰ নৈতো, বাবলদাম ইত্যাদি
জন্ম প্ৰচুৰ ধামা আৰু পুনৰ পারক তাৰে ঢামা আৰু বৃক্ষ লাগিয়ে বাজালৰ
ঝুন্দুৰ তেৱে জন্মিত কৰা হ'য়।

স্বৰূপ -

Alocasia sp

Anthurium sp

Asparagus

Begonia

Calathea sp

Coleus blumei

Heliconia sp

Kalanchoe sp

Dieffenbachia sp

Dracaena sp

Exocarid sp

Ficus elastica

Fitttonia sp

Hedera canariensis

Philodendron sp

Zebrina pendula

- শুধু কৃষ্ণ চালানো - দুটো (১০০)

অনুকূলী

অৰুজ নালি

অলিভিয়া

আলু

Cacti and Succulents

91

କ୍ରୂପକଟାଇସ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଉତ୍ତିଷ୍ଠାନ
କ୍ରୂପକଟାଇସ ଏବଂ ବ୍ୟାଲାନ୍ତ ଅନ୍ୟ ଉତ୍ତିଷ୍ଠାନ - ହିମ୍ବାର୍ଥ ପାଦିମାଣ୍ଡିଲ୍ , ଯନ୍ତ୍ରକର୍ମକାରୀ
ଏବଂ ଶ୍ଵାଗର ଗାନ୍ଧୁଲି ଏବଂ କେମିଟି ଏବଂ କ୍ରୂପକଟାଇସ - ~~କ୍ରୂପକଟାଇସ~~
କାହିଁ ଏବଂ ଲାଗନ ଘର୍ଷି ଡୁଲ ଆବଶ୍ୟକ, କାହିଁ ବାହୀ , ଏବା ବ୍ୟାଲାନ୍ତ
ମନେ ଲାଗିଥିଲେ ଗାନ୍ଧୁଲି , ଅନ୍ୟ କ୍ରୂପକଟାଇସ ଉତ୍ତିଷ୍ଠାନ ଲାଗି
ଏବଂ ଡରିଜ (succulents) କଳବତ ଏବା ଡୁଲ ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ବାହୀ
କିନ୍ତୁ ଏବା ଡରିଜ ଉତ୍ତିଷ୍ଠାନ ଏବଂ କିନ୍ତୁ କ୍ରୂପକଟାଇସ ନାହିଁ ।
କ୍ରୂପକଟାଇସ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଉତ୍ତିଷ୍ଠାନ କୁଣ୍ଡଳାର୍ଥ (woolly cushion)

କୋଟି ପ୍ରତି ମାଟକ । କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ଉଲ୍ଲଙ୍ଘନ କରାଯାଇଛି
ଅଗର ଆଗାମୀ ଫିଲ୍ଡ୍ ମେଟ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ୩୧୯ ପୁଣିକର୍ତ୍ତା ଆଗେ ବର୍ଣ୍ଣାଦା ଦେ
ଏହିକୁ ପ୍ରିମ୍ ଡେଲ୍‌ଟର (ଡିଜିଟଲ ଫୋନ୍) ଓ Opuntia କୋଟି ପ୍ରତି ପ୍ରିମ୍ ଡେଲ୍‌ଟର
୨୨୭୬ ।

Poreskin aculeata

2026 |

महाराष्ट्र विधान सभा (२०२४)

Astrocyptum myriostigma

બોલ્ટ, માટેની વર્ગી

Cereus sp.

Echinocerous sp
Hamatocactus sp

ଶ୍ରୀଦିବିତ୍ତନ୍ମୟ ଖୁବ୍ ମହା
ଅଧିକାଳ ସମ୍ପଦିତ ଯୋଗ୍ୟ
ବାଲେଃ ଜୀବିତକଳି ଆଶାର
ବାଧାରେଣ୍ଟ ହୋଇ ଥିଲା ।

Mammillaria
Rebutia spp.

Zabiegno skierow biegacza przed rozpoczęciem

Succulents — most of them are sedum sp. hibernaculum

Agave 88

Euphorbia ~~sp~~

able w/ to two other new ~~new~~ coastal subset
two good ~~one~~ ~~best~~ sp. good for Lithops ~~12~~ ²⁰ new good

Aloe sp.

Lithops ~~xx~~

Cotyledon

for the series

Xuccase

Portulaca oleracea