

Smart Learning Approach

Menu

সংখ্যাপদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস

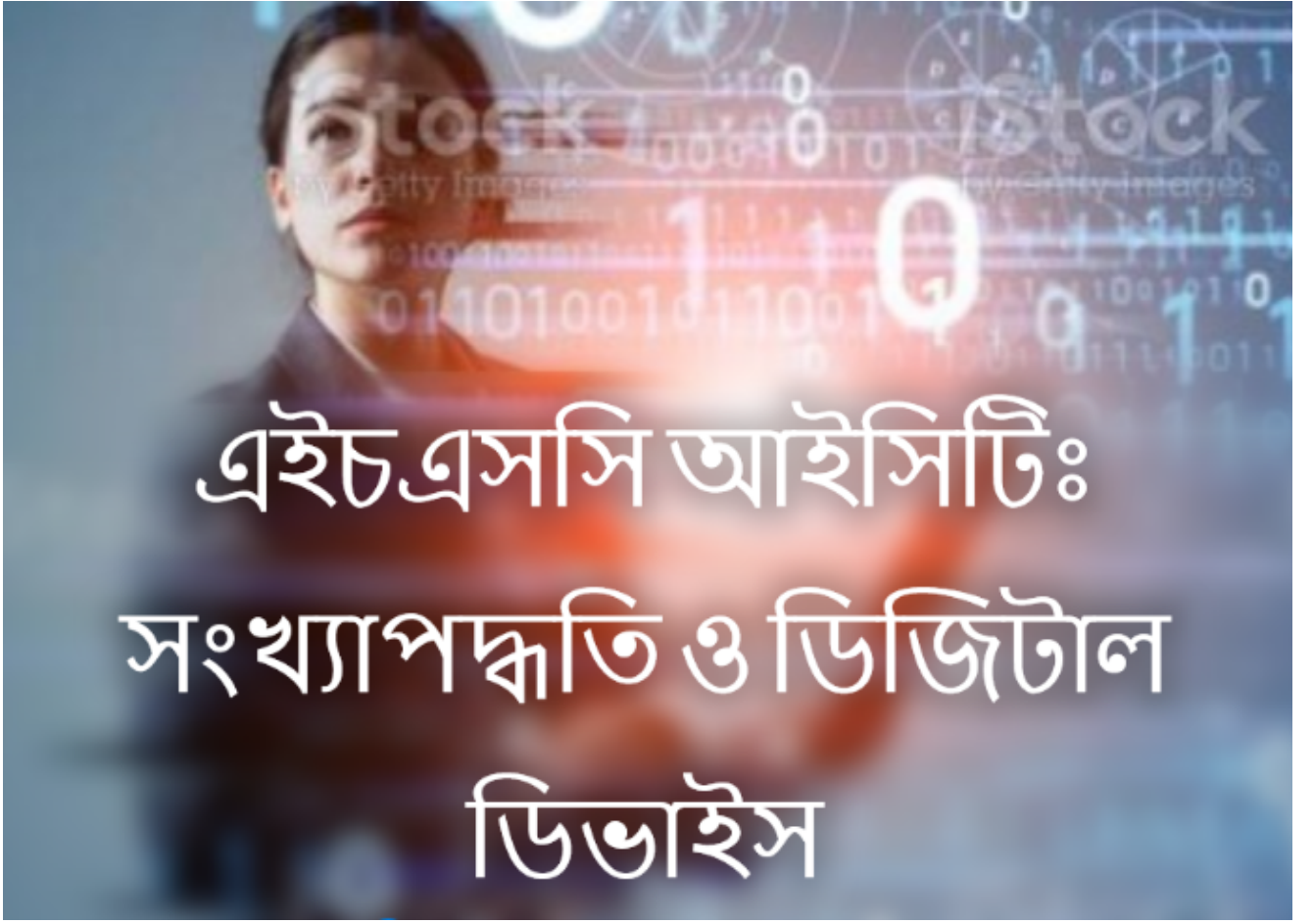
by SaifwanSafnan

সংখ্যাপদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস : এইচএসসি শিক্ষার্থীবৃন্দ তোমাদের আইসিটি বইয়ের ৩য় অধ্যায়ের সিলেবাসভুক্ত সব টপিকস নিয়ে এই অধ্যায়টি সাজানো হয়েছে। তোমাদের যতখুশি তত অনুশীলন কর।

Table of Contents

- সংখ্যাপদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস (Number System and Digital Device)
- তৃতীয় অধ্যায় পাঠ-১: সংখ্যা পদ্ধতির ধারণা ও এর প্রকারভেদ।

সংখ্যাপদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস (Number System and Digital Device)



এইচএসসি আইসিটিঃ সংখ্যাপদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস

তৃতীয় অধ্যায় পাঠ-১: সংখ্যা পদ্ধতির ধারণা ও এর প্রকারভেদ।

সংখ্যাপদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস : সংখ্যা আবিষ্কারের ইতিহাসঃ সভ্যতার সূচনালগ্ন থেকেই মানুষ হিসাব-নিকাশের প্রয়োজনীয়তা অনুভব করে। তখন গণনার জন্য নানা রকম উপকরণ যেমন- হাতের আঙ্গুল, নুড়ি পাথর, কাঠি, বিনুক, রশির গিট, দেয়ালে দাগ কাটা ইত্যাদি ব্যবহার করা হতো। সময়ের বিবর্তনে গণনার ক্ষেত্রে বিভিন্ন চিহ্ন ও প্রতীক ব্যবহার শুরু হতে থাকে। খ্রিস্টপূর্ব ৩৪০০ সালে হায়ারোগ্লিফিক্স সংখ্যা পদ্ধতির মাধ্যমে সর্বপ্রথম গণনার ক্ষেত্রে লিখিত সংখ্যা বা চিহ্নের ব্যবহার শুরু হয়। পরবর্তিতে পর্যায়ক্রমে মেয়ান, রোমান ও দশমিক সংখ্যা পদ্ধতির ব্যবহার শুরু হয়।

সংখ্যাঃ সংখ্যা হচ্ছে এমন একটি উপাদান যা কোনকিছু গণনা, পরিমাণ এবং পরিমাপ করার জন্য ব্যবহৃত হয়। যেমন- একাদশ শ্রেণীতে ২৪৩ জন ছাত্র আছে; এখানে ২৪৩ একটি সংখ্যা।

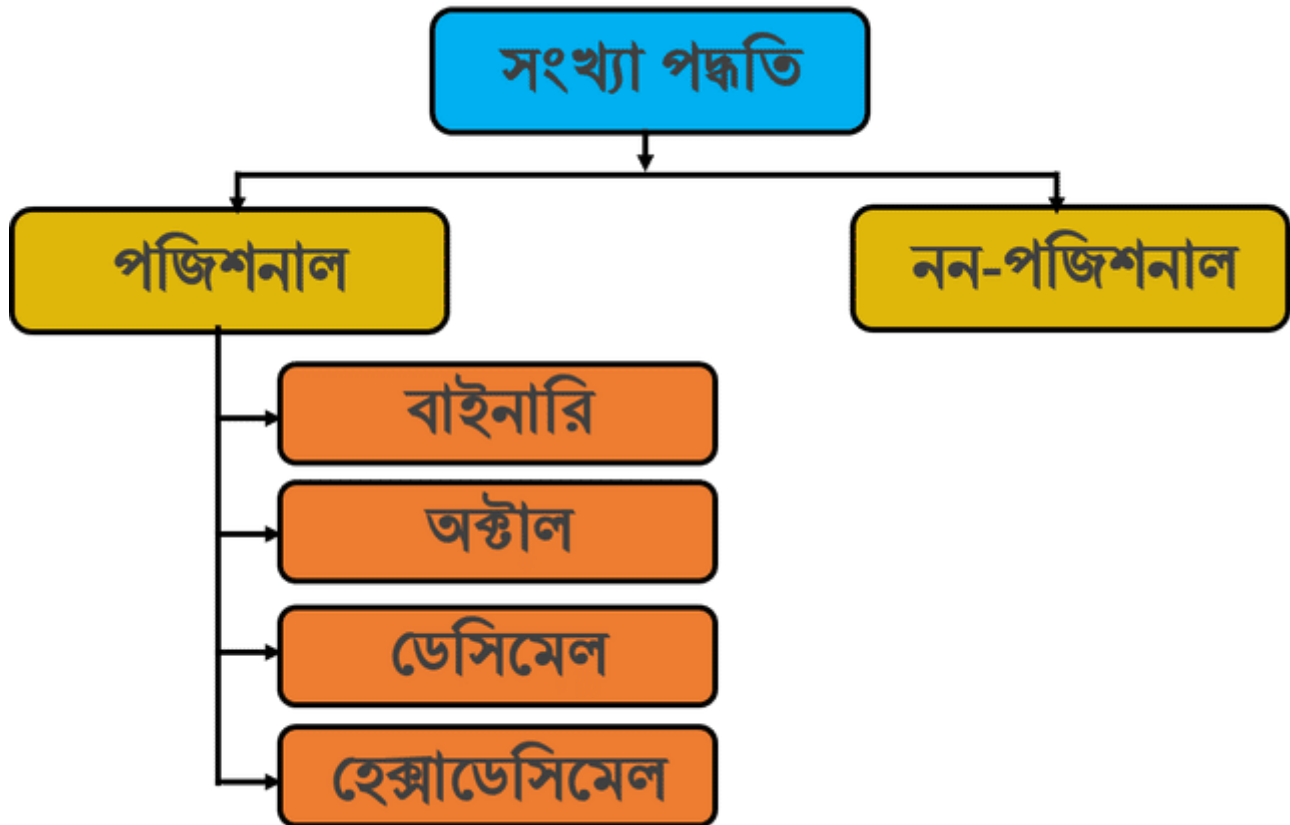
অংকঃ সংখ্যা তৈরির ক্ষুদ্রতম প্রতীকই হচ্ছে অংক। সকল অংক সংখ্যা কিন্তু সকল সংখ্যা অংক নয়। যেমন ২৪৩ তিন অংক বিশিষ্ট একটি সংখ্যা, যা ২, ৪ এবং ৩ পৃথক তিনটি অংক নিয়ে গঠিত। যারা প্রত্যেকেই পৃথকভাবে একেকটি সংখ্যা।

সংখ্যাপদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস (Number System and Digital Device)

সংখ্যা পদ্ধতিঃ কোনো সংখ্যাকে লিখা বা প্রকাশ ও এর সাহায্যে গাণিতিক হিসাব-নিকাশের জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতিই হলো সংখ্যা পদ্ধতি। সংখ্যা পদ্ধতিতে নিম্নোক্ত উপাদানগুলো থাকে। যেমন-

- কতোগুলো প্রতীক। যেমন- ০,১,২,৩ ...
- কতোগুলো অপারেটর। যেমন- +, -, ×, ÷ ইত্যাদি।
- কতোগুলো নিয়মাবলী। যেমন- যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ ইত্যাদির নিয়ম।

সংখ্যা পদ্ধতির প্রকারভেদঃ



৩

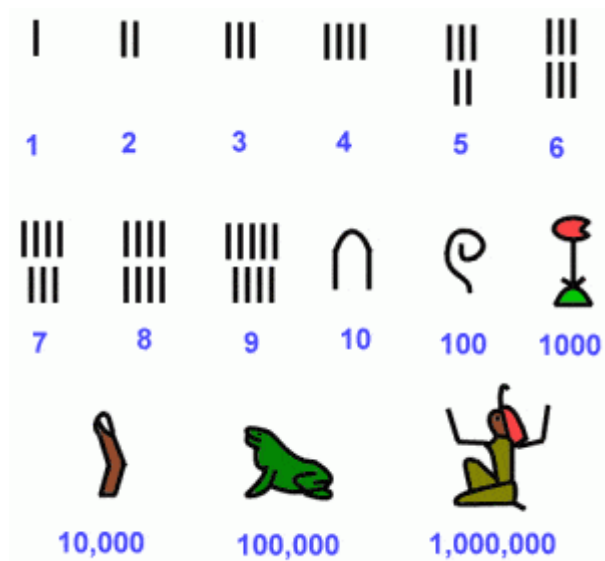
ডিজিটাল ডিভাইস (Number System and Digital Device)" width="640" height="434">

অবস্থানের উপর ভিত্তি করে বা শুরু থেকে আজ পর্যন্ত সৃষ্ট সংখ্যা পদ্ধতিকে প্রধানত দুইভাগে ভাগ করা হয়। যথা:

- ১। নন-পজিশনাল (অস্থানিক) সংখ্যা পদ্ধতি
- ২। পজিশনাল (স্থানিক) সংখ্যা পদ্ধতি

নন-পজিশনাল সংখ্যা পদ্ধতিঃ যে সংখ্যা পদ্ধতিতে সংখ্যার মান সংখ্যায় ব্যবহৃত অংকসমূহের অবস্থানের উপর নির্ভর করে না তাকে নন-পজিশনাল সংখ্যা পদ্ধতি বলে। এই পদ্ধতিতে বিভিন্ন চিহ্ন বা প্রতীকের মাধ্যমে হিসাব-নিকাশের কাজ করা হতো। এই পদ্ধতিতে ব্যবহৃত প্রতীক বা অংকগুলোর পজিশন বা অবস্থান গুরুত্ব পায় না। ফলে অংকগুলোর কোনো স্থানীয় মান থাকে না। শুধু অংকটির নিজস্ব মানের উপর

ভিত্তি করে হিসাব-নিকাশ কার হয়। প্রাচীন কালে ব্যবহৃত হায়ারোগ্লিফিক্স (Hieroglyphics), মেয়ান ও রোমান, ট্যালি সংখ্যা পদ্ধতি নন-পজিশনাল সংখ্যা পদ্ধতির উদাহরণ।



ও ডিজিটাল ডিভাইস (Number System and Digital Device)" width="300" height="300">

চিত্রঃ হায়ারোগ্লিফিক্স সংখ্যা পদ্ধতির চিহ্নসমূহ

পজিশনাল সংখ্যা পদ্ধতিঃ যে সংখ্যা পদ্ধতিতে সংখ্যার মান সংখ্যায় ব্যবহৃত অংকসমূহের পজিশন বা অবস্থানের উপর নির্ভর করে তাকে পজিশনাল সংখ্যা পদ্ধতি বলে। এই সংখ্যা পদ্ধতিতে সংখ্যায় ব্যবহৃত অংকসমূহের নিজস্ব মান, স্থানীয় মান এবং সংখ্যা পদ্ধতির ভিত্তির সাহায্যে সংখ্যার মান নির্ণয় করা হয়। এই সংখ্যা পদ্ধতিতে Radix point(.) দিয়ে প্রতিটি সংখ্যাকে পূর্ণাংশ এবং ভগ্নাংশ এই দুইভাগে বিভক্ত করা হয়। যেমনঃ $(126.38)_{10}$

কোন সংখ্যা পদ্ধতিতে একটি সংখ্যায় কোন অঙ্কের স্থানীয় মান হল (সংখ্যাটির বেজ) অঙ্কের পজিশন। পজিশনাল সংখ্যা পদ্ধতিতে কোন সংখ্যার পূর্ণাংশের অংকগুলোর পজিশন শুরু হয় ০ থেকে(ডান থেকে বাম দিকে) এবং ভগ্নাংশের অংকগুলোর পজিশন শুরু হয় -১ থেকে(বাম থেকে ডান দিকে)। যেমন $(126.38)_{10}$ সংখ্যাটির ২ অঙ্কটির স্থানীয় মান হল $(10)^2 = 100$ এবং ১ অঙ্কটির স্থানীয় মান হল $(10)^1 = 10$ ।

এই অধ্যায়ের পূরো অংশ PDF আকারে পেতে ক্লিক করুন

সংখ্যাপদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস (Number System and Digital Device)

- আইসিটি ১ম অধ্যায়

- 38th BCS Question with Answer
- 36th BCS Question with Answer

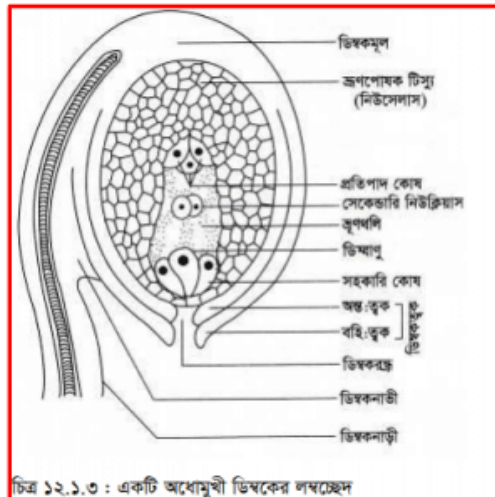
Related Posts:



আইসিটি ২য় অধ্যায় সাজেশন । সৃজনশীল উত্তরসহ। উত্তরসহ



আইসিটি ১ম অধ্যায় :সৃজনশীল বোর্ড প্রশ্ন ও উত্তর(ICT 1st...



চিত্র ১২.১.৩ : একটি অণুপোষক ডিম্বকের লম্বচ্ছেদ

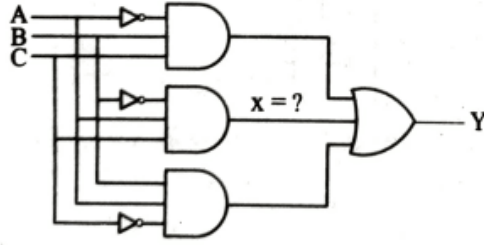
Plant Breeding (উদ্ভিদ প্রজনন)

Serial no		Employee Information		
Institute Picture		ID No	Emp. Name	Salary
01		1001	Nafis	50,000
		1005	Sajal	

১ম টেবিল

২য় টেবিল

এইচএসসি আইসিটি ৪র্থ অধ্যায় সৃজনশীল বোর্ড প্রশ্ন ও উত্তর (HSC...



এইচএসসি আইসিটি ৩য় অধ্যায় বোর্ড প্রশ্ন ও উত্তর



ICT 3rd Chapter জ্ঞানমূলক | আইসিটি ৩য় অধ্যায় জ্ঞানমূলক সাজেশন...



ICT 1st chapter CQ || HSC 1st chapter CQ Suggestion || HSC...



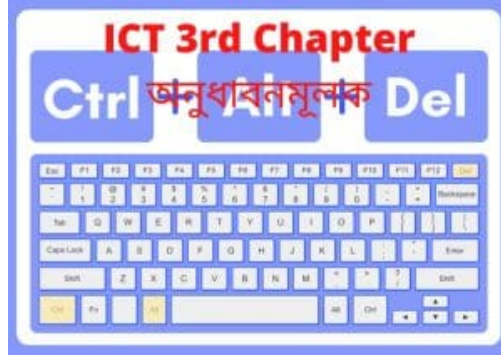
প্রোগ্রামিং ভাষা অনুধাবনমূলক প্রশ্ন ও উত্তর || এইচএইচএসসি...



আইসিটি ১ম অধ্যায় অনুধাবনমূলক প্রশ্ন (HSC ICT 1st Chapter)



আইসিটি ২য় অধ্যায় অনুধাবনমূলক প্রশ্ন ও উত্তর



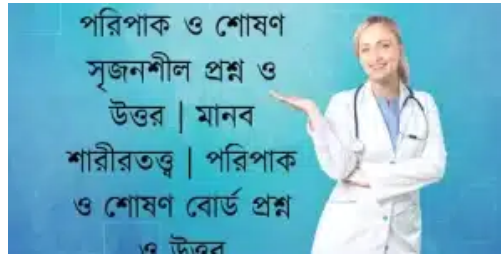
ICT 3rd Chapter অনুধাবনমূলক | আইসিটি ৩য় অধ্যায় অনুধাবনমূলক...



কর্মসংস্থান (Employment), স্বাস্থ্যসেবা ও চিকিৎসা(Health and...



বায়োমেট্রিক্স (Biometrics) বায়োইনফরমেটিক্স...



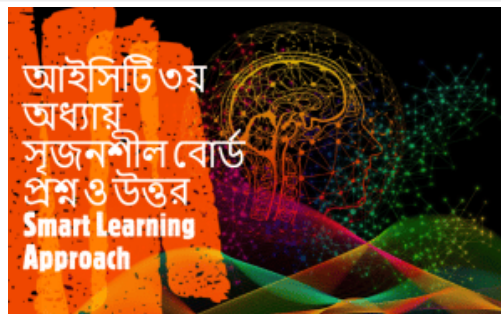
পরিপাক ও শোষণ সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর | মানব শারীরতত্ত্ব |...



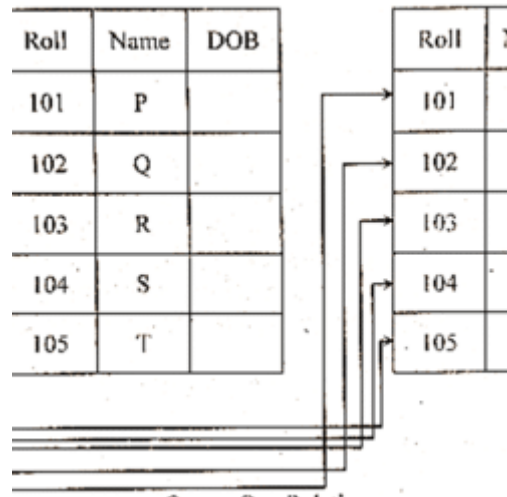
বিনোদন ও সামাজিক যোগাযোগ (Entertainment & Social...



বিশ্বগ্রাম (বিশ্বগ্রামের ধারণা) Global Village MCQ(ICT 1st...



আইসিটি ৩য় অধ্যায় সৃজনশীল বোর্ড প্রশ্নোত্তর



ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর/ DBMS CQ...



ICT 2nd chapter CQ || HSC 2nd chapter CQ Suggestion || HSC...



ওয়েব ডিজাইন

📁 HSC ICT, HSC lecture

🔑 HSC ICT, HSC ICT CQ, HSC ICT Lecture, HSC ICT MCQ, HSC ICT Practical

< আইসিটি ১ম অধ্যায় :সৃজনশীল বোর্ড প্রশ্ন ও উত্তর(ICT 1st Chapter CQ Question with Answer) ICT Suggestion

> তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিশ্ব ও বাংলাদেশ প্রেক্ষিত

Content

[Bangla Grammar \(48\)](#)

[Bank Question \(5\)](#)

[BBA Accounting 1st year Honours \(3\)](#)

[BBA Honours Finance & Banking Suggestion \(3\)](#)

[BCS \(22\)](#)

[Biology Model Test \(11\)](#)

[Botany \(37\)](#)

[Botany Hon's First year \(18\)](#)

[Botany Hon's Fourth Year \(12\)](#)

[Botany Honours \(55\)](#)

[Botany Honours 2nd year \(15\)](#)

[Botany Honours Third Year \(15\)](#)

[Botany Non Major First year \(12\)](#)

[career \(4\)](#)

[Circular \(2\)](#)

[Culture \(16\)](#)

[Degree Botany \(8\)](#)

[Degree Exam Routine \(3\)](#)

[Download PDF Books \(6\)](#)

[e-Services \(8\)](#)

[English \(9\)](#)

[English Grammar \(18\)](#)

[exam routine \(2\)](#)

[Fitness \(29\)](#)

[General Knowledge \(1\)](#)

[Genetics \(1\)](#)

[Health tips \(50\)](#)

[Health tips and tricks \(6\)](#)

[Historical Places \(1\)](#)

[Historical Places of Bangladesh \(1\)](#)

[Hon's \(39\)](#)

[Honours Chemistry 1st Year \(1\)](#)

[Honours Exam routine \(4\)](#)

[Honours Management 2nd Year \(7\)](#)

[Honours Management Suggestion \(1\)](#)

[Honours Practical \(5\)](#)

[Honours suggestion \(19\)](#)

[Hons 2nd Year \(1\)](#)

[Hosting company \(2\)](#)

[HSC accounting \(2\)](#)

[HSC Bangla \(78\)](#)

[HSC Biology First Paper \(83\)](#)

[HSC Biology second Paper \(52\)](#)

[HSC Botany \(87\)](#)

[HSC Botany Model Test \(35\)](#)

[HSC chemistry \(6\)](#)

[HSC Civics and Good Governance 1st Paper \(3\)](#)

[HSC Economics 1st paper \(6\)](#)

[HSC economics 2nd paper \(2\)](#)

[HSC English 2nd Paper \(28\)](#)

[HSC English first paper \(2\)](#)

[HSC EXAM Routine \(2\)](#)

[HSC Higher Mathematics 1st paper \(3\)](#)

[HSC ICT \(82\)](#)

[HSC ICT CQ Board Question solution with PDF \(68\)](#)

[HSC lecture \(132\)](#)

[HSC Physics 2nd Paper \(2\)](#)

[HSC Practical \(5\)](#)

[HSC result \(2\)](#)

[HSC Suggestion \(7\)](#)

[HSC Zoology \(6\)](#)

[HSC Zoology all \(64\)](#)

[Human Respiration and Breathing \(3\)](#)

[Hydra \(15\)](#)

[Incredible Construction \(2\)](#)

[Islamic Religion \(7\)](#)

[James web space Telescope \(1\)](#)

[Jobs \(4\)](#)

[Masters Exam \(2\)](#)

[Mathematics \(1\)](#)

[Medical Admission \(3\)](#)

[Medical Admission Question \(5\)](#)

[Mental Health \(5\)](#)

[Most common Wordpress error](#) (1)

[MS word 2019](#) (1)

[mushroom](#) (6)

[National University](#) (36)

[Online Exam](#) (25)

[online income](#) (2)

[paragraph](#) (21)

[primary Teacher Question](#) (3)

[quiz maker plugin](#) (1)

[Science](#) (10)

[skin care](#) (23)

[Spoken English](#) (6)

[ssc exam routine](#) (3)

[SSC Suggestion](#) (4)

[syllabus](#) (3)

[Taxonomy of Angiosperms](#) (3)

[Technology](#) (7)

[Travel](#) (1)

[Uncategorized](#) (5)

[universe](#) (1)

[University Admission Question](#) (5)

[universtiy admission](#) (8)

[Zoology Honours](#) (2)

[zoology Honours 3rd Year](#) (3)

[এইচএসসি বাংলা ১মপত্র](#) (70)

[এইচএসসি হিসাববিজ্ঞান ১মপত্র](#) (11)

[এইচএসসি হিসাববিজ্ঞান ২য়পত্র \(11\)](#)

[কোষ বিভাজন \(8\)](#)

[বাংলা কবিতা \(63\)](#)

[বাংলা গদ্য \(45\)](#)

[বাংলা পদ্য \(63\)](#)

[বাংলা ব্যাকরণ \(37\)](#)

[স্বাস্থ্যবর্তা \(6\)](#)

Recent Post

[HSC ICT CQ Suggestion 2023](#)

[HSC ICT MCQ Suggestion 2023](#)

[Botany Hons First year exam 2023 suggestion and Syllabus](#)

[HSC Biology First Paper Board Questions](#)

[HSC ALL Book PDF Download](#)