

## পঞ্চম অধ্যায়

### শিক্ষায় ইন্টারনেটের ব্যবহার



এই অধ্যায় শেষে আমরা—

১. শিক্ষাক্ষেত্রে ইন্টারনেটের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব;
২. শিক্ষাক্ষেত্রে ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারব;
৩. ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করে শিক্ষা সংশ্লিষ্ট (পাঠ্য বিষয়ের) তথ্য অনুসন্ধান করতে পারব।

## পাঠ ৫৫ : শিক্ষায় ইন্টারনেট

**ঘটনা ১ :** জারা তার বাংলা বইটি হারিয়ে ফেলেছে— বইটি মোটেও হারানোর ইচ্ছে তার ছিল না— কিন্তু সেটি সত্যি হারিয়ে গেছে। স্কুল লাইব্রেরি থেকে তার প্রিয় গল্পের বইগুলো আনার সময় হাতে অনেকগুলো বই হয়ে গিয়েছিল তখন, কোনো এক ফাঁকে বাংলা বইটা হাত থেকে পড়ে গিয়েছে, সে টেরও পায়নি। বাসায় এসে তার ভারি মন খারাপ— সুন্দর বাংলা বইটা তার খুব প্রিয় বই ছিল। শুধু তাই নয় কয়েকদিন পর পরীক্ষা, সে বই ছাড়া কেমন করে পড়বে?

এই বিপদ থেকে তাকে রক্ষা করলেন তার বাবা— তিনি জানেন NCTB (National Curriculum and Textbook Board)—এর ওয়েবসাইটে সব পাঠ্যপুস্তক রেখে দেয়া আছে, যে কেউ সেখান থেকে বই ডাউনলোড করে নিতে পারে। শুধু তাই নয়, প্রিন্টারে প্রিন্ট করে সেটাকে বাঁধিয়ে নিলে সেটা পুরোপুরি সত্যিকারের পাঠ্যপুস্তকের মতো হয়ে যায়। তাই কয়েক ঘন্টার মধ্যে জারা তার প্রিয় বাংলা বইটি পেয়ে গেল।



এনসিটিবির ওয়েবসাইট ([www.nctb.gov.bd](http://www.nctb.gov.bd)) থেকে যেকোনো পাঠ্যবই ডাউনলোড করা যায়

**ঘটনা ২ :** আকাশ তার বিজ্ঞান বইয়ে পড়েছে প্লুটো নাকি আর গ্রহ নয়, শুনে সে বেশ অবাক হলো। সেই ছোটবেলা থেকে সে শুনে এসেছে প্লুটো সৌরজগতের একটা গ্রহ— হঠাৎ করে সেটাকে গ্রহের তালিকা থেকে কেন সরিয়ে দেয়া হলো কে জানে? সে তার বাসায় বড় ভাইকে, বাবা—মাকে জিজ্ঞেস করল, কেউ ঠিক করে বলতে পারল না। স্কুলে স্যারকে জিজ্ঞেস করেও সে ঠিক উত্তরটি জানতে পারল না— ঠিক তখন তার ইন্টারনেটের কথা মনে পড়ল। সে ইন্টারনেটে প্লুটো গ্রহ নিয়ে একটু খোঁজাখুঁজি করতেই উত্তরটি জেনে গেল— ভাগ্যিস তার ইন্টারনেটের কথা মনে পড়েছিল।

**ঘটনা ৩ :** প্রিয়াংকা কম্পিউটার প্রোগ্রামিং করছে, কিন্তু হঠাৎ সে একটা জায়গায় আটকে গিয়েছে, একটা বিশেষ ফাংশন সে কিছুতেই ঠিক করে ব্যবহার করতে পারছে না। তাকে একটা বড় হোমওয়ার্ক জমা দিতে হবে— এই বিশেষ ফাংশনটি কেমন করে ব্যবহার করা হয়, না জানলে সে তার হোমওয়ার্কটি জমা দিতে পারবে না। ইন্টারনেটে সে এটা সম্পর্কে অনেক খুঁজেছে কিন্তু কোনো লাভ হয়নি।

প্রিয়াংকা হতাশ হলো না, কম্পিউটার ল্যাংগুয়েজ ফোরামে সে এই প্রশ্নটা করে রাখল। এক ঘণ্টার ভেতরে সে আবিষ্কার করল পাঁচজন প্রশ্নটার উত্তর দিয়ে রেখেছে— একজনের উত্তরটা হুবহু তার প্রশ্নের উত্তর। প্রিয়াংকার আনন্দ দেখে কে— এবারে নতুন উৎসাহ নিয়ে তার কাজ শুরু করে দেয়।

**ঘটনা ৪:** রতন ইংরেজি পরীক্ষা দেবে— সে বেশ অনেকদিন থেকে ইংরেজি পড়ে আসছে কিন্তু ঠিক বুঝতে পারছে না তার পড়াশোনা যথেষ্ট হয়েছে নাকি আরো দরকার। কী করবে সেটা নিয়ে তার বন্ধুর সাথে কথা বলছিল। বন্ধু বলল, “তুই অন লাইনে একবার পরীক্ষা দিয়ে দেখিস না কেন কেমন শিখেছিস!” রতন জিজ্ঞেস করল, “অনলাইনে পরীক্ষা দেয়া যায়?” বন্ধু বলল, “অবশ্যই!”

রতন ইন্টারনেটে ঢুকে অনলাইন পরীক্ষার একটা ওয়েবসাইটে ঢুকে দেখল সত্যি সেখানে পরীক্ষা দেবার ব্যবস্থা আছে— খুব উৎসাহ নিয়ে পরীক্ষা দিয়ে সে আবিষ্কার করল তার প্রস্তুতি বেশ ভালো। অনলাইন পরীক্ষায় বাড়তি সুবিধাটাও সে আবিষ্কার করল— যে প্রশ্নগুলোর ভুল উত্তর দিয়েছে সেগুলোর শুদ্ধ উত্তর কী হবে সেটাও সে জেনে নিল।

**ঘটনা ৫:** শুল্লা ইউনিভার্সিটিতে ফাইবার অপটিক্স পড়ায়। তার যেহেতু বয়স কম তাই তার অভিজ্ঞতাও কম— সব সময় মনে মনে ভাবে আমার যদি কোনো অভিজ্ঞ শিক্ষকের সাথে পরিচয় থাকত তাহলে তার কাছ থেকে শিখে নিতে পারতাম কেমন করে এই কোর্সটা আরো ভালো করে পড়ানো যায়।

একদিন ইন্টারনেটে একটা খুব বড় বিশ্ববিদ্যালয়ের ওয়েবসাইটে খোঁজাখুঁজি করতে করতে সে আবিষ্কার করল তার বিষয় ফাইবার অপটিক্সের পুরো কোর্সের লেকচার নোট সেখানে রয়েছে— একজন অনেক বড় প্রফেসর কোর্সটি সেই বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্রছাত্রীদের পড়িয়েছেন।

শুল্লা সাথে সাথে কোর্সগুলো ডাউনলোড করে তার নিজের লেকচারটা নতুন করে সাজিয়ে নিল, পরদিন সে ক্লাস নিতে গেল অনেক বেশি আত্মবিশ্বাস নিয়ে।

**ঘটনা ৬:** রাজীব পদার্থবিজ্ঞান নিয়ে পাশ করেছে কিন্তু তার খুব দুঃখ তার বিশ্ববিদ্যালয়ে এস্ট্রোফিজিক্সের উপর কোনো কোর্স ছিল না— তার খুব শখ এই বিষয়টা পড়ার। হঠাৎ করে খবর পেল খুব বড় একটা বিশ্ববিদ্যালয়ের একজন বড় প্রফেসর এস্ট্রোফিজিক্সের উপর অন লাইনে একটা কোর্স দিচ্ছেন। তার ছাত্র হয়ে সে অনলাইনে পুরো কোর্সটি নিতে পারবে— হোমওয়ার্ক জমা দিতে পারবে, এমনকি পরীক্ষাও দিতে পারবে।

রাজীবের আনন্দ দেখে কে— সাথে সাথেই সে কোর্সটিতে রেজিস্ট্রেশন করে মনের আনন্দে এস্ট্রোফিজিক্স পড়তে শুরু করে।

উপরের ৬টি ঘটনার প্রত্যেকটি সত্যি, শিক্ষায় সত্যি ইন্টারনেটের ব্যবহার করা যায় কি না সেটা নিয়ে কারো মনে এখনো সন্দেহ আছে?

#### দলগত কাজ

বাংলাদেশের সকল শিক্ষার্থীর যদি একটি করে ল্যাপটপ থাকত তখন শিক্ষার ব্যাপারে আর কী কী করা যেতে পারে সেটি নিয়ে সবাই মিলে একটি রচনা লেখো।



নতুন শিখলাম: এস্ট্রোফিজিক্স, ফাইবার অপটিক্স, প্রুটো।





ছেলেমেয়ের ভর্তি পরীক্ষার জন্য রেজিস্ট্রেশন করে দেয়া হয়। আমাদের দেশের জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয়ে প্রায় চার লক্ষ শিক্ষার্থী ভর্তি পরীক্ষা দেয়— তোমরা কি জানো এই চার লক্ষ পরীক্ষার্থী সবাই ভর্তির জন্য ইন্টারনেট ব্যবহার করে?


**NATIONAL UNIVERSITY**  
**জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয়**

**New Student Registration**

**Student must use his/her own Email Address and Mobile number.**

**All Star (\*) Field Information are Mandatory**

---

Roll No	<input type="text"/>
* Registration No	<input type="text"/>
* Student Name	<input type="text"/>
* Father Name	<input type="text"/>
* Mother Name	<input type="text"/>

জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তির আবেদনকারী প্রায় চার লক্ষ ছাত্রছাত্রীকে তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহার করে প্রক্রিয়া করা হয়েছিল। একটা শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ভর্তি হওয়ার আগে সবাই সেই প্রতিষ্ঠান সম্পর্কে একটু তথ্য জানতে চায়। আগে সেই তথ্য জানার জন্য একজন মানুষকে অনেক দূর থেকে সেখানে আসতে হতো— এখন ইন্টারনেট ব্যবহার করে পৃথিবীর যেকোনো প্রান্তের যেকোনো শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের তথ্য একজন ঘরে বসে জেনে নিতে পারে।

প্রযুক্তির কারণে ইতোমধ্যে আমরা অনেক ধরনের সুযোগ-সুবিধা ব্যবহার করছি— কিছুদিনের ভেতরে আমাদের দেশেই আমরা আরও নানা ধরনের নতুন নতুন সুযোগ পেতে যাচ্ছি। আমাদের বিশ্ববিদ্যালয়গুলোতে ভার্চুয়াল ক্লাসরুম তৈরি হতে যাচ্ছে যেটি সারা দেশের সব বিশ্ববিদ্যালয়ের সাথে যুক্ত হবে। একটা বিশ্ববিদ্যালয়ে একজন শিক্ষক যখন পড়াবেন তখন সেটি শুধু তার ক্লাসরুমে আসা অল্প কয়জন ছাত্রছাত্রী তার সামনে বসে সেটি শুনবে না— ভার্চুয়াল ক্লাসরুমে বসে হয়তো সারা দেশের অনেক ছাত্রছাত্রী সেটা শুনবে।

মেডিকেল কলেজের ছাত্রছাত্রীরা অনেক দূর থেকে হয়তো একটা জটিল অপারেশন নিজের চোখে দেখতে পারবে। দূর পাহাড়ের উপর বসানো একটা টেলিস্কোপের ভেতর দিয়ে একজন শিক্ষার্থী সৌরজগতের কোনো গ্রহ বা দূর গ্যালাক্সির কোনো নক্ষত্রকে পর্যবেক্ষণ করতে পারবে। অনেক আধুনিক একটা ল্যাবরেটরির কোনো একটা এক্সপেরিমেন্ট একটা ছাত্র তার ঘরে বসে করে ফেলতে পারবে। স্কুল লাইব্রেরিতে যে বইটি নেই মুহূর্তের মধ্যে সেই বইটিও একজন শিক্ষার্থী পড়ার জন্য নিয়ে আসতে পারবে।

সবকিছু দেখে-শুনে মনে হয় যখন ইন্টারনেট ছিল না তখন মানুষ কেমন করে লেখাপড়া করত?

#### দলগত কাজ

আজ থেকে একশ বছর পরে শিক্ষার ব্যাপারে তথ্য প্রযুক্তি কী ভূমিকা রাখতে পারে সেটি কল্পনা করে একটি দেয়াল পত্রিকা বের করো।



**নতুন শিখলাম:** ভার্চুয়াল ক্লাসরুম, টেলিস্কোপ, গ্যালাক্সি।

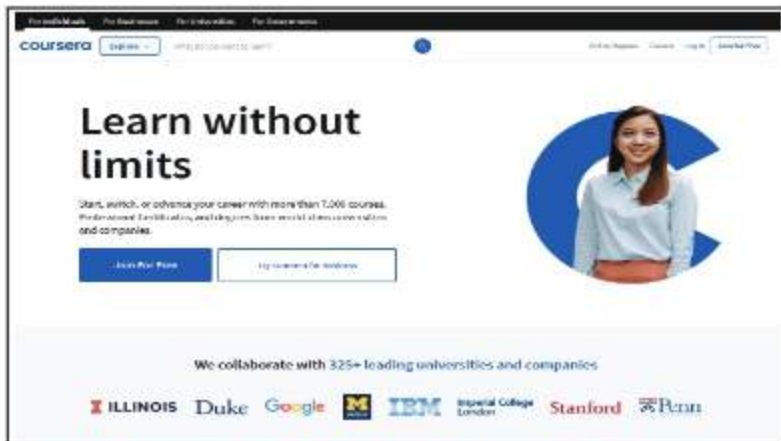
## পাঠ ৫৭-৭০: ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করে শিক্ষা সংশ্লিষ্ট তথ্য অনুসন্ধান

### ইন্টারনেটে শিক্ষাবিষয়ক তথ্য

ইন্টারনেট তথ্যের এক বিশাল ভান্ডার। দুনিয়ার এমন কোনো বিষয় নেই যা সম্পর্কে ইন্টারনেটে কোনো তথ্য নেই। শিক্ষা, ক্রীড়া, সংস্কৃতি, ধর্ম প্রায় সব বিষয়েই ইন্টারনেটে ছড়িয়ে-ছিটিয়ে রয়েছে নানান তথ্য। শিক্ষা তথা শিক্ষা ব্যবস্থা, শিক্ষার ধরন এবং শিক্ষাক্রমের বিভিন্ন বিষয়ের তথ্য ইন্টারনেটে খুঁজলে পাওয়া যায়।

ইন্টারনেটে এ সকল তথ্য সাধারণত কয়েকভাবে থাকতে পারে। একটি হলো লিখিত তথ্য। এই ধরনের তথ্যেরও রকমফের থাকে। কোনোটি হয় সরাসরি তথ্য। যেমন- নিউটনের গতির সূত্রাবলি। আবার ইন্টারনেটে ইদানীং অনেক বিষয়বস্তু ভিডিও আকারে পাওয়া যায়। এক্ষেত্রে একজন ব্যক্তি কোনো একটি বিষয় ব্যাখ্যা করেন, সেটি ক্যামেরায় ধারণ করা হয় এবং তারপর সেটি ইউটিউবে ([www.youtube.com](http://www.youtube.com))-এর মতো কোনো ভিডিও শেয়ারিং সাইটে আপলোড করা হয়। সেখান থেকে এই ভিডিওটি সবাই দেখতে পারে। আবার অনেক সাইটে রয়েছে শিক্ষা সংক্রান্ত বিভিন্ন এনিমেশন বা কার্টুন চিত্র। এখানে পাঠ্যসূত্রির বিভিন্ন বিষয় কার্টুন বা এনিমেশনের মাধ্যমে বোঝানো হয়ে থাকে। ইন্টারনেটের এ সকল সাইটের কোনো কোনোটিতে রয়েছে প্রশ্ন করার সুযোগ, কোনোটিতে আছে কুইজের ব্যবস্থা। আবার অনেক সাইটে রয়েছে পরীক্ষারও ব্যবস্থা।

বর্তমানে ইন্টারনেটে অনেক কোর্সও চালু হয়েছে। এ সকল সাইটে কোনো সুনির্দিষ্ট কোর্সে নিবন্ধন করে ক্লাস করা যায় এবং কোর্স শেষে পরীক্ষা দেওয়া যায়। ইংরেজি ভাষাতে চালু এরকম অনেক সাইট রয়েছে। এর মধ্যে কয়েকটি হলো- [www.coursera.org](http://www.coursera.org), [www.edx.org](http://www.edx.org), [alison.com](http://alison.com) ইত্যাদি। বিশ্বখ্যাত বিশ্ববিদ্যালয় আমেরিকার ম্যাসাচুসেটস ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজি (এমআইটি) তাদের ওয়েবসাইটে বিভিন্ন কোর্স অফার করে থাকে। [ocw.mit.edu](http://ocw.mit.edu) এই সাইটে গিয়ে পৃথিবীর যেকোনো দেশ থেকে কোর্স রেজিস্ট্রেশন করে সম্পন্ন করা যায়।



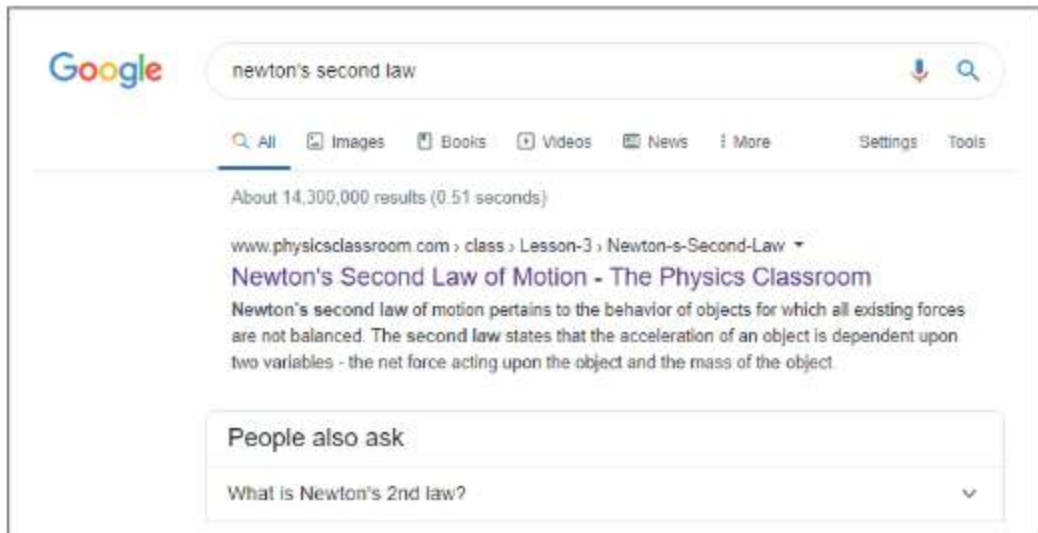
[www.coursera.org](http://www.coursera.org)- তে বিভিন্ন বিষয়ে বিনামূল্যে কোর্স করা যায়



কেবল ইংরেজিতে নয়, বাংলা ভাষাতেও এখন ইন্টারনেট শিক্ষা কার্যক্রম বিকশিত হচ্ছে। বাংলাদেশ সরকারের পক্ষ থেকে স্কুল পর্যায়ের সব পাঠ্যপুস্তক এখন ই-বুক আকারে পাওয়া যায়। [www.nctb.gov.bd](http://www.nctb.gov.bd) সাইট থেকে তুমি তোমার বই-এর ই-বুক সংস্করণ নামিয়ে নিতে পারো।

বাংলা ভাষাতেও এখন শিক্ষা সংক্রান্ত বিভিন্ন কোর্স চালু হয়েছে। এরকম একটি সাইট হলো <http://shikhhok.com> এখানে গণিত, পরিবেশবিজ্ঞান, কম্পিউটার কৌশল ইত্যাদি বিষয়ে বিভিন্ন কোর্স করার সুযোগ আছে।

অন্যান্য যেকোনো বিষয়ের মতো ইন্টারনেটে শিক্ষা সংক্রান্ত যেকোনো তথ্য জানার সহজ উপায় হলো কোনো একটি সার্চ ইঞ্জিনে এ সম্পর্কিত তথ্য খোঁজ করা। তথ্য খোঁজার জন্য সঠিকভাবে অনুসন্ধানটি লিখতে হয়।



এখানে সার্চ ইঞ্জিন গুগলে নিউটনের গতি সূত্র সংক্রান্ত তথ্য খোঁজার একটি উদাহরণ দেখানো হলো। দেখা যাচ্ছে প্রায় ১ কোটি ৪৩ লক্ষ ওয়েবসাইট বা ভিডিওতে এ সংক্রান্ত তথ্য রয়েছে। সেখান থেকে তুমি তথ্য বেছে নিতে পারো।

সব সার্চ ইঞ্জিনেই সঠিকভাবে লিখতে পারলে যেকোনো তথ্য সম্পর্কে অসংখ্য তথ্যের লিংক পাওয়া যায়। এজন্য ইন্টারনেট থেকে তথ্য বের করার কাজে সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহারে দক্ষ হতে হয়। এই দক্ষতা অর্জন সহজ হয় যদি তুমি নিয়মিত তা ব্যবহার করো।

ইন্টারনেটে শিক্ষা সংক্রান্ত সকল তথ্যের লিংক সঠিক অনুসন্ধানের মাধ্যমে বের করা যায়। সার্চ ইঞ্জিনে বাংলা ও ইংরেজি উভয় ভাষাতে তথ্য অনুসন্ধান করা যায়।

ইন্টারনেটে ছড়িয়ে-ছিটিয়ে আছে অজস্র শিক্ষা সংক্রান্ত তথ্য। সেখানে থেকে বাছাই করা কয়েকটি সাইটের বর্ণনা এখানে দেওয়া হলো।

১। [www.nctb.gov.bd](http://www.nctb.gov.bd) : জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড -এর ওয়েবসাইটে রয়েছে তোমাদের

#### দলগত কাজ

এবার গুগল বা ইয়াহু বা তোমার প্রিয় কোন সার্চ ইঞ্জিনে নিচের শব্দাবলী দিয়ে সার্চ করে সেটির ফলাফলগুলো দেখ:

১. বাংলাদেশের শিক্ষা ব্যবস্থা
২. Origin of Matter
৩. William Shakespeare
৪. কাজী নজরুল ইসলাম
৫. পদার্থের তিন অবস্থা

বিভিন্ন শ্রেণির সকল পাঠ্যপুস্তকের ই-বুক সংস্করণ। ই-বুক হলো মুদ্রিত বইয়ের ডিজিটাল সংস্করণ। এই বইগুলো কম্পিউটারের পর্দায় পড়া যায়, পাতা উল্টানো যায়, যেকোনো পাতায় চলে যাওয়া যায়। এই সাইটে গিয়ে তুমি তোমার ক্লাসের যেকোনো বই খুঁজে বের করতে পারবে। শুধু তোমার ক্লাসের নয়, তোমার ছোট

ভাইবোনের বা তোমার আপু-ভাইয়াদের বইও তুমি এখান থেকে ডাউনলোড করে নিতে পারবে তোমার কম্পিউটারে বা স্মার্টফোনে।

২। [www.moedu.gov.bd](http://www.moedu.gov.bd) : এটি বাংলাদেশ সরকারের শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের ওয়েবসাইট। এতে দেশের শিক্ষা ব্যবস্থা সংক্রান্ত সকল নীতিনির্ধারণী বিষয় সম্পর্কে তথ্য প্রকাশ করা হয়ে থাকে। শিক্ষানীতি, সৃজনশীল পরীক্ষা পদ্ধতি, বিভিন্ন পাবলিক পরীক্ষা শুরু বা এর ফলাফল ঘোষণার তারিখ ইত্যাদি এই সাইট থেকে জানা যায়।

৩। উইকিপিডিয়া ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)) : ইন্টারনেটের সবচেয়ে বড় মুক্ত বিশ্বকোষ হলো উইকিপিডিয়া। এটি সারা বিশ্বের মানুষ স্বেচ্ছাশ্রমের ভিত্তিতে তৈরি করেছেন এবং ক্রমাগত সমৃদ্ধ করে চলেছেন। প্রায় দুইশরও বেশি ভাষায় এটি চালু রয়েছে তবে আমাদের জন্য এর ইংরেজি ও বাংলা বিশ্বকোষটি খুবই দরকারি। ইংরেজি ভাষার উইকিপিডিয়াতে প্রায় ৭০ লক্ষ নিবন্ধ রয়েছে যার অনেকগুলো সরাসরি শিক্ষা সংক্রান্ত। প্রত্যেক উইকিপিডিয়াতে অনুসন্ধান করার একটি বাক্স রয়েছে। সেখানে তোমার কাক্ষিত শব্দ বা শব্দাবলি লিখলে তুমি এই সংক্রান্ত নিবন্ধ বা নিবন্ধাবলি দেখতে পাবে। বাংলা ভাষায় উইকিপিডিয়া এখনো ততটা সমৃদ্ধ নয়। এতে প্রায় ১ লক্ষ ৬০ হাজারের বেশি নিবন্ধ আছে এবং সেখান থেকে তোমার কাক্ষিত তথ্য পেতেও পার।



৪। বর্তমান বিশ্বের জনপ্রিয় একটি শিক্ষা সাইট হলো [www.khanacademy.org](http://www.khanacademy.org) ।



বাংলা ভাষায় খান একাডেমির ভিডিও থেকে পছন্দমতো ভিডিও বাছাই করে ডাউনলোড করা যায়

বাংলাদেশি বংশোদ্ভূত শিক্ষাবিদ সালমান খান ২০০৬ সালে খান একাডেমি সাইটটি প্রতিষ্ঠা করেন। এই সাইটে তিনি প্রায় ১০ হাজার ছোট ছোট ভিডিওর মাধ্যমে বিভিন্ন বিষয় ব্যাখ্যা করেছেন। এর মধ্যে রয়েছে গণিত, ইতিহাস, স্বাস্থ্যসেবা, পদার্থবিজ্ঞান, রসায়ন, জীববিজ্ঞান, অর্থনীতি, মহাকাশ বিজ্ঞান, কম্পিউটার বিজ্ঞান প্রভৃতি। এই ছোট ভিডিওগুলোতে সালমান খান তার নিজের মতো করে বিষয়গুলোকে সহজভাবে তুলে ধরেছেন। তার ভিডিওগুলো এরই মধ্যে ২১৩ কোটিরও বেশিবার দেখা হয়েছে। এখান থেকে তুমি তোমার দরকারি ভিডিওটি ডাউনলোড করে নিতে পার।

৫। **বাংলা ভাষায় খান একাডেমি (bn.khanacademy.org) :** খান একাডেমির সব ভিডিও ইংরেজি ভাষাতে। তবে, আনন্দের বিষয় হলো এই ভিডিওগুলো বিশ্বের বিভিন্ন ভাষাতে অনূদিত হয়েছে যার মধ্যে বাংলা ভাষাও রয়েছে। বিজ্ঞানের পাঠগুলোর বাংলা অনুবাদ তুমি এই ঠিকানায় পাবে - এখানকার ভিডিওগুলো জীববিজ্ঞান, রসায়ন, পদার্থবিজ্ঞান এবং জৈবরসায়ন এই চারভাগে ভাগ করা আছে। প্রত্যেক লিংকের শুরুতে তালিকা রয়েছে যা থেকে পছন্দমতো ভিডিও বাছাই করা যায়। আর গণিতের ভিডিওগুলো পাওয়া যাবে এই ঠিকানায় [www.youtube.com/user/KhanAcademyBangla](http://www.youtube.com/user/KhanAcademyBangla) এখানে অনেক ভিডিও রয়েছে। তুমি তোমার পছন্দ মতো বীজগণিত, পাটিগণিত, পরিসংখ্যান, ত্রিকোণমিতি ইত্যাদির ভিডিও থেকে তোমার দরকারি ভিডিওটি ডাউনলোড করে শেখার কাজে লাগাতে পার।

৬। **বিবিসি জানালা (<https://bbcjanala.ghoorilearning.com>) :** এটি একটি ইংরেজি ভাষা শেখার সাইট। ইন্টারনেটে ইংরেজি ভাষা শেখার অজ্ঞত সাইট রয়েছে। তবে, এই সাইটটি আমাদের দেশের উপযোগী উদাহরণ এবং ব্যাখ্যার কারণে দেশে বেশি জনপ্রিয়। এই সাইটে ইংরেজি ভাষায় দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য বেশকিছু চমৎকার কোর্স রয়েছে। ইন্টারনেটে বিনামূল্যে রেজিস্ট্রেশনের মাধ্যমে যে কেউ খুব সহজেই এই কোর্সগুলোতে অংশ নিতে পারে। কোর্স শেষে কোর্স রিপোর্ট বা কোর্স সমাপনী সার্টিফিকেট জিস্ট করে নেওয়া যায়। তোমার ইংরেজির দক্ষতা বাড়ানোর জন্য তুমি এই কোর্সে রেজিস্ট্রেশন করে নিতে পার।

৭। <https://www.themathdoctors.org>: একটি জনপ্রিয় গণিত বিষয়ক সাইট। এই সাইটে স্কুল পর্যায়ের গণিতের বিভিন্ন বিষয় সহজ করে ব্যাখ্যা করা হয়েছে। যথেষ্ট উদাহরণ এবং বিভিন্নভাবে বীজগণিত, জ্যামিতি, ক্যালকুলাসের নানান বিষয় তুলে ধরা হয়েছে। এই সাইটে কোনো বিষয় পাওয়া না গেলে তা জানার জন্য Dr Math কে প্রশ্ন করা যায়।

৮। <https://matholympiad.org.bd>: এটি একটি গণিতবিষয়ক প্রশ্নোত্তর, আলোচনার সাইট। বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াডের শিক্ষক ও স্বেচ্ছাসেবকগণ এটি পরিচালনা করেন। বাংলাদেশ ও আন্তর্জাতিক গণিত অলিম্পিয়াডের বিভিন্ন গাণিতিক সমস্যা নিয়ে এই ফোরামটিতে আলোচনা করা হয়ে থাকে। এছাড়া এখানে বিভিন্ন সময় প্রতিযোগিতাও অনুষ্ঠিত হয়।

৯। <https://www.learningscientists.org> ওয়েবসাইটে বিভিন্ন পরীক্ষা-নিরীক্ষার মাধ্যমে বিজ্ঞানের বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে জানা যায়।

১০। [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com) অথবা [www.tutorialspoint.com](http://www.tutorialspoint.com) হলো বিভিন্ন প্রোগ্রামিং ভাষা শেখার জনপ্রিয় ওয়েবসাইট।

১১। ঐতিহাসিক মৌলিক গ্রন্থ সমূহ: আজকের জ্ঞানবিজ্ঞানের উন্নতির মূলে রয়েছে বিভিন্ন বিজ্ঞানী ও শিক্ষাবিদদের বিশাল অবদান। বিভিন্ন বিজ্ঞানী এবং সমাজ সংস্কারকগণ তাদের অভিজ্ঞতার আলোকে বিশ্বজ্ঞানকে এগিয়ে নিয়ে গেছেন। তাদের সেই সকল বিষয় অন্তর্ভুক্ত হয়েছে তাদের লিখিত বইয়ে। ইন্টারনেটে এরূপ মৌলিক গ্রন্থগুলোর ডিজিটাল সংস্করণ পাওয়া যায়। এরকম কয়েকটি গ্রন্থের লিংক নিচে দেওয়া হলো:

ইউক্লিডের এলিমেন্টস	<a href="https://www.gutenberg.org/files/21076/21076-pdf.pdf">https://www.gutenberg.org/files/21076/21076-pdf.pdf</a>
নিউটনের প্রিন্সিপিয়া ম্যাথমেটিকা	<a href="https://redlightrobber.com/red/links_pdf/Isaac-Newton-Principia-English-1846.pdf">https://redlightrobber.com/red/links_pdf/Isaac-Newton-Principia-English-1846.pdf</a>
ডারউইনের দি অরিজিন অব স্পেসিস	<a href="https://labgenmol-fo-unam.com/wp-content/uploads/2019/04/the-origin-of-species_charles-darwin.pdf">https://labgenmol-fo-unam.com/wp-content/uploads/2019/04/the-origin-of-species_charles-darwin.pdf</a>

এইরূপ প্রায় সকল বিখ্যাত গ্রন্থের ডিজিটাল সংস্করণ এখন ইন্টারনেট থেকে বিনামূল্যে সংগ্রহ করা যায়। সঠিকভাবে সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে তুমি সেটা বের করে নিতে পারো।

## নমুনা প্রশ্ন

১. কোন প্রতিষ্ঠানের ওয়েবসাইট হতে বাংলাদেশের স্কুল ও মাদ্রাসার পাঠ্যপুস্তক ডাউনলোড করা যায়?
  - ক. ঢাকা শিক্ষা বোর্ড
  - খ. মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড
  - গ. কারিগরি শিক্ষা বোর্ড
  - ঘ. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড
২. ওয়েব সাইটে স্কুল ও মাদ্রাসার যে পাঠ্যপুস্তকগুলো পাওয়া যায় সেগুলোকে কী বলে?
  - ক. ই-বুক
  - খ. ইন্টারনেট বুক
  - গ. এনসিটিবি বুক
  - ঘ. ডিজিটাল বুক
৩. ইন্টারনেটের সাহায্যে —
  - i. পাঠবিষয়ে সহায়তা পাওয়া যায়
  - ii. ভর্তি কার্যক্রম সম্পন্ন করা যায়
  - iii. অনলাইনে ক্লাস করা যায়
 নিচের কোনটি সঠিক?
  - ক. i ও ii
  - খ. i ও iii
  - গ. ii ও iii
  - ঘ. i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৪ ও ৫ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:

গণিত ও ইংরেজিতে অনি প্রায়ই খারাপ ফলাফল করে। খেতে হয় মা-বাবার বকুনি। প্রথাগতভাবে গণিত শিখতে তার ভালো লাগে না। আনন্দের সাথে সে গণিত শিখতে চায়। অনির ইচ্ছা সে অন্যদের মতো গণিত শিখে গণিত অলিম্পিয়াডে অংশ নিয়ে সবাইকে তাক লাগিয়ে দিবে।

৪. অনি তার সমস্যা সমাধানে সাহায্য পেতে পারে —
  - i. ইন্টারনেট ব্যবহারের মাধ্যমে
  - ii. মোবাইল ফোনের মাধ্যমে বন্ধুদের সাহায্য নিয়ে
  - iii. কম্পিউটার ব্যবহার করে
 নিচের কোনটি সঠিক?
  - ক. i ও ii
  - খ. i ও iii
  - গ. ii ও iii
  - ঘ. i, ii ও iii



৫. অনির জন্য গণিত শেখার সবচেয়ে সুবিধাজনক ওয়েবসাইট কোনটি?

ক. [www.matholympiad.org.bd](http://www.matholympiad.org.bd)

খ. [www.khanacademy.org](http://www.khanacademy.org)

গ. [www.themathdoctors.org](http://www.themathdoctors.org)

ঘ. [www.bn.khanacademy.org](http://www.bn.khanacademy.org)

সমাপ্ত