Class: চতুর্থ
Subject: বাংলা ১ম
Prepared by: আফরোজা তাসনিম (নিপা)
Topic: মোবাইল ফোন

মোবাইল ফোন

লেকচার -১

মোবাইল ফোন আজকের দিনে আমরা সবাই চিনি। মোবাইল ফোনের আরেক নাম হলো সেলুলার ফোন। এটিকে মুঠো ফোনও বলা হয়। এটি টেলিফোনের সর্বাধুনিক সংযোজন।

*শিক্ষার্থীরা আপনাদের সবার বাসাতেই মোবাইল ফোন রয়েছে। আপনারা একটু ভেবে দেখবেন মোবাইল ফোন দিয়ে আপনি এবং আপনার বাবা-মা কী কী কাজ করেন।

মোবাইল ফোন দিয়ে কী কী কাজ করা যায়:

মোবাইল ফোন দিয়ে অনেক গুরুত্বপূর্ণ কাজ করা যায়। যেমন:

- মোবাইল ফোন দিয়ে একজন আরেকজনের সাথে কথা বলা বলা যায়
- মোবাইল ফোন দিয়ে ছবি তোলা যায়
- গান শোনা যায়
- মোবাইল ফোনে বই পড়া যায়
- এস.এম.এস পাঠানো যায়

*এস.এম.এস= ক্ষুদে বার্তা (এটি ইংরেজীতে Short Message service এর সংক্ষিপ্ত রূপ ।

- টাকা পাঠানো যায়
- প্রয়োজনে বাসায় বসে মোবাইল ফোন দিয়ে ছবি তুলে সেই ছবি পৃথিবীর যেকোন প্রান্তে পাঠানো যায়।

এসএমএস কখন কাজে লাগে:

এসএমএস বিভিন্ন সময় কাজে লাগে। যেমন: যদি কখনও মোবাইলে কল দেওয়ার জন্য প্রয়োজনীয় টাকা না থাকে তাহলে অমরা এস এম এস পাঠিয়ে বার্তাটি পৌঁছাতে পারি। এমনকি কারও সাথে আমার কথা বলা দরকার কিন্তু তিনি কল রিসিভ করছেন না কোন ব্যস্ততার কারনে তখন প্রয়োজনীয় তথ্য/ সংবাদটি আমরা এসএমএস এর মাধ্যমে পাঠিয়ে রাখতে পারি। যাতে তিনি যখন সময় পাবেন তখন এসএমএস টি দেখে যোগাযোগ করেন।

এক কথায় প্রকাশ:

প্রদত্ত বাক্য	এককথায় প্রকাশ
আগে ছিলনা এমন কিছু তৈরি করা	উদ্ভাবন
যিনি গবেষণা করেন	গবেষক
একরম থেকে অন্য রকম করা	রূপান্তরিত
যিনি যন্ত্র চালু রাখেন	যন্ত্রচালক
অনেক শক্তির অধিকারী যে	শক্তিশালী

বিপরীত শব্দ:

মূলশব্দ	বিপরীত শব্দ
স্বাস্থ্য	অস্বাস্থ্য
তোমার	আমার
যুদ্ধ	শান্তি
পরবর্তী	পূর্ববর্তী
ঠিক	বেঠিক
শক্তিশালী	দুর্বল
প্রথম	শেষ
উন্নতি	অবনতি
ভালো	মন্দ/খারাপ
বেশি	কম

সমার্থক শব্দ:

প্রদত্ত শব্দ	সমার্থক শব্দ
বিশ্ব	**পৃথিবী, দুনিয়া**
শুরু	**আদি, প্রারম্ভ**
বিদ্যুৎ	**চপলা, সৌদামিনী**

* শিক্ষার্থীরা মোবাইল ফোন গল্পের ১ম অংশ (আজকের --- পাঠাতে পারি পর্যন্ত) সহ উপরের অংশ কয়েকবার পড়ে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর বলবেন এবং লিখবেন।

ক) সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর লিখ।

১. মোবাইল ফোন আজকের দিনে কি কি কাজে লাগে? /মোবাইল ফোনের মাধ্যমে কিকি কাজ করা যায়?

১. এস এম এস কি? এবং কখন কাজে লাগে?

খ) শব্দার্থ লিখ।

এসএমএস

গ) যুক্তবর্ণ ভেঙ্গে ২টি করে শব্দ তৈরি করে ১টি বাক্যে প্রয়োগ দেখাও।

ন্ত, পৃ, ন্ট।

ঘ) এক কথায় প্রকাশ

প্রদত্ত বাক্য	এককথায় প্রকাশ
আগে ছিলনা এমন কিছু তৈরি করা	
যিনি গবেষণা করেন	
একরম থেকে অন্য রকম করা	
যিনি যন্ত্র চালু রাখেন	
অনেক শক্তির অধিকারী যে	

ঙ) বিপরীত শব্দ লিখ।

মূলশব্দ	বিপরীত শব্দ
স্বাস্থ্য	
তোমার	
যুদ্ধ	
পরবর্তী	
ঠিক	
শক্তিশালী	
প্রথম	
উন্নতি	
ভালো	
বেশি	

সমার্থক শব্দ:

প্রদত্ত শব্দ	সমার্থক শব্দ
বিশ্ব	
শুরু	
বিদ্যুৎ	

লেকচার -২

মোবাইল ফোন আবিষ্কারের ইতিহাস:

মোবাইল ফোন কেউ একজন আবিষ্কার এককভাবে আবিষ্কার করেননি ।দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় থেকেই এর উদ্ভাবন কাজ শুরু হয়। আমেরিকার বিখ্যাত বিজ্ঞানী আলেকজান্ডার গ্রাহাম বেল ১৯ শতকে টেলিফোন আবিষ্কার করেন। [উদ্ভাবন = আবিষ্কার করা]

১৮৭৬ সাল → ১০ই মার্চ বিজ্ঞানী আলেকজান্ডার গ্রাহাম বেল তাঁর সহকারী টমাস অগাস্টাস ও ওয়াটসনের সাথে প্রথমবারের মতো টেলিফোন কলে সফলতা পান।

এরপর কালেকালে প্রতি বছর এই আবিষ্কারের পরিবর্তন ও উন্নয়ন ঘটেছে। টেলিফোন আবিষ্কারের পরবর্তী সময়ে এটিকে আরও সহজতর ও সর্বত্র বহনযোগ্য করার প্রচেষ্টা শুরু হয়। এর ফলে একসময় আবিষ্কৃত হয় সেলুলার ফোন বা মোবাইল ফোন।

১৯৪৭ সাল → সীমিত আকারে মোবাইল ফোন ব্যবহার শুরু হয় সেন্ট লুই শহরে। এরপর ধাপে ধাপে এর উন্নতি ঘটে।

১৯৬৪ সাল → এসময় শুধু গাড়িতে মোবাইল ফোন ব্যবহার হতো । যার ওজন ছিল প্রায় এক কেজি।

১৯৭১ সাল → এসময় ফিনল্যান্ডে সকল মানুষের জন্য মোবাইল ফোন ব্যবহার শুরু হয়।

১৯৭২ সাল → এসময় গবেষক মার্টিন কুপার হাতে ধরা ছোট সেট আবিষ্কার করেন।

গবেষক= যিনি গবেষনা করেন।

** বানিজ্যিকভাবে এই মোবাইল ফোনের প্রচলন শুরু হয় বিশ শতকের শেষ পর্যায়ে। এ ফোন প্রথম ব্যবহৃত হয় জার্মানিতে ।পরবর্তীতে সারা বিশ্বেন ।পর্যায়ক্রমে ছড়িয়ে পড়ে মোবাইল ফোন। ১৯৯৩ সালে সিটিসেল কোম্পানির মাধ্যমে বাংলাদেশে মোবাইল এর ব্যবহার শুরু হয়। বর্তমানে আমাদের দেশে বেশ কয়েকটি মোবাইল কোম্পানি আছে। এগুলো হলো-গ্রামীনফোন, একটেল, বাংলালিংক, টেলিটক, রবি ইত্যাদি।

*****মোবাইল ফোনের নেতিবাচক দিক:**

মোবাইল ফোন আবিষ্কারের ফলে যোগাযোগ মাধ্যম আনেক সহজ এবং সারাবিশ্বকে হাতের মুঠোয় এনে দিলেও এর কিন্তু ক্ষতিকারক দিকও রয়েছে। তবে এটি নির্ভর করে ব্যবহারের ওপর। যেমন: মোবাইল ফোনে অতিরিক্ত কথা বললে যেমন কানে সমস্যা হওয়ার সম্ভাবনা তৈরি হয় তেমনি মোবাইল ফোনের স্ক্রিনের দিকে দীর্ঘ সময় ধরে তাকিয়ে কিছু দেখলে চোখ সহ ব্রেনেরও ক্ষতি হয়। এছাড়া ইন্টারনেট সুবিধা থাকার কারণে অনেক সময় মোবাইলে খারাপ কিছু দেখে মানুষের বিপথগামী হওয়ার সম্ভাবনাও তৈরি হয়। এবং এর ফলে প্রচুর গুরুত্বপূর্ণ সময়ও নষ্ট হয়। তাই আমরা প্রয়োজন ছাড়া মোবাইল ফোন ব্যবহার করবো না।

* শিক্ষার্থীরা মোবাইল ফোন গল্পের ২য় অংশ (আমেরিকার --- কীভাবে ঘটে পর্যন্ত) সহ উপরের অংশ কয়েকবার পড়ে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর বলবেন এবং লিখবেন।

ক) শব্দার্থ লিখ: উদ্ভাবন, গবেষক

খ) যুক্তবর্ণ ভেঙ্গে ২টি করে শব্দ তৈরি করে ১টি বাক্যে প্রয়োগ দেখাও।

শ্ব, ষ্ক, দ্ধ, দ্ব, র্ত, ন্ন, জ্ঞ, ড্ভ, গ্র, র্চ, প্র,র্য, ন্ট, চ্ছ।

গ) নিচের বাক্যগুলো 'সত্য' হলে সত্য এবং 'মিথ্যা' হলে মিথ্যা লিখে সঠিক বাক্যটি লিখ।

১. মোবাইল ফোনে ইন্টারনেট সংযোগ থাকে।
২. তৃতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় মোবাইল ফোন উদ্ভাবনের কাজ শুরু হয়।
৩. মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের বিখ্যাত বিজ্ঞানী গ্রাহাম বেল।
৪. তাঁর দুই সহকারী মোবাইল ফোনের কৌশল উদ্ভাবন করেন।
৫. ১৯৪৭ সালে শুধু গাড়িতে মোবাইল ফোন থাকত।
৬. গ্রাহাম বেল প্রথম টেলিফোন আবিষ্কার করেন।
৭. মোবাইল ফোনে টাকাও পাঠানো যায়
৮. ১৯৪৭ সালে সেন্ট লুই শহরে কম্পিউটারের ব্যবহার শুরু হয়।

ঘ) নিচের প্রশ্নগুলোর একবাক্যে উত্তর লিখ।

১. কে টেলিফোন আবিষ্কার করেন?

২. কারা মোবাইল ফোনের কৌশল উদ্ভবন করেন?

৩. মার্টিন কুপার কি তৈরি করেন?

৪. মার্টিন কুপার পেশায় কি ছিলেন?

৫. কখন মোবাইল ফোন উদ্ভাবনের কাজ শুরু হয়?

৬. গ্রাহাম বেল এর দুই সহকারীর নাম কি?

ঙ) নিচের প্রশ্নটির সংক্ষিপ্ত উত্তর লিখ।

১. গ্রাহাম বেল সম্পর্কে ৩টি বাক্য লিখ?

চ) নিচের প্রশ্নটির বর্ণনামূলক উত্তর লিখ।

১. মোবাইল ফোন আবিষ্কারের ইতিহাস লিখ।/ মোবাইল ফোন কিভাবে আবিষ্কার হয়? লিখ।

লেকচার -৩

শিক্ষার্থীরা মোবাইল ফোন গল্পের ৩য় অংশ (যে এলাকা --- গল্পের শেষ পর্যন্ত) সহ নিচের লিখাটুকু কয়েকবার পড়বে।

মোবাইল ফোনে কথা পৌছাঁনোর প্রক্রিয়া:

নির্দিষ্ট এলাকা → বেতার টাওয়ার → অদৃশ্য জাল (নেটওয়ার্ক) তৈরি → অ্যানটেনা → মাধ্যম তরঙ্গ → যোগাযোগ → টাওয়ার → রিলেরেস → কাঙ্খিত মোবাইল নম্বর → হ্যালো → বিদ্যুতগতিতে তরঙ্গে রূপানন্তর → মাধ্যম নেটওয়ার্ক → অন্য প্রান্ত গ্রাহকের ফোনসেট → বেতার তরঙ্গকে কথায় বা আওয়াজে রূপান্তর। [রূপান্তরিত = একরম থেকে অন্য রকম করা]

বেতার টাওয়ার: মোবাইল ফোনে সংযোগ পাওয়ার জন্য নির্দষ্ট এলাাকায় ভাগ করে এই বেতার টাওয়ার বসানো হয়। যেগুলো দেখতে অনেক উঁচু হয় এবং অনেক দূরে থেকে দেখা যায়। এই টাওয়ারগুলো একটি আরেকটির সাথে যোগাযোগের অদৃশ্য জাল বা নেটওয়ার্ক তৈরি করে। [অদৃশ্য= যা চোখে দেখা যায় না/ অগোচর]

অ্যানটেনা: কোন বেতার যন্ত্রের সাথে লাগানো তার বা অংশ যা দিয়ে যন্ত্রটি তরঙ্গ ধরতে পারে। মোবাইল সেটের মধ্যে থাকে অ্যানটেনা, সারাক্ষণ তরঙ্গের মাধ্যমে যা টাওয়ারের সাথে যোগাযোগ রাখে। [অ্যানটেনা = কোন বেতার যন্ত্রের সাথে লাগানো তার বা অংশ যা দিয়ে যন্ত্রটি তরঙ্গ ধরতে পারে]

**** সমন্বয় = মিলন / সামঞ্জস্য**

*শিক্ষার্থীরা পাঠ্য বইয়ের অনুশীলনী ২,৫,৭, ৮ পড়বে এবং লিখবে।

ক) শব্দার্থ লিখঃ অদৃশ্য, সমন্বয়, রূপান্তরিত, অ্যানটেনা।

খ) যুক্তবর্ণ ভেঙ্গে ২টি করে শব্দ তৈরি করে ১টি বাক্যে প্রয়োগ দেখাও।

ক্ত,ন্য, ঙ্গ, স্ব, র্ত, র্ক, র্দ, ন্ত্র, ক্র

গ) নিচের শূণ্যস্থানগুলো সঠিক শব্দ দিয়ে পূরণ কর।

১. মার্টিন কুপার হাতেধরা .... তৈরি করেন।

২. বেতার টাওয়ারকে............................... বলে।

৩. ফোনসেট বেতার তরঙ্গকে কথায় বা .... রূপান্তরিত করে।

৪. নিয়ন্ত্রনকক্ষ থেকে মোবাইল ফোনের .... পরিচালিত হয়।

৫. নদীর ....চোখে দেখা যায়, কিন্তু বেতার তরঙ্গ দেখা যায় না।

ঘ) নিচের বাক্যগুলো 'সত্য' হলে সত্য এবং 'মিথ্যা' হলে মিথ্যা লিখে সঠিক বাক্যটি লিখ।

১. বেতার কেন্দ্র থেকে মোবাইল ফোনের কার্যক্রম পরিচালিত হয়।
২. ১৯৪৭ সালে সেন্ট লুই শহরে কম্পিউটারের ব্যবহার শুরু হয়।
৩. মোবাইল সেটের মধ্যে থাকে একটা অ্যানটেনা।

ঙ) নিচের প্রশ্নগুলোর সংক্ষিপ্ত উত্তর লিখ।

১. অ্যানটেনা বলতে কি বুঝ?

২. মোবাইল ফোনের মাধ্যমে অন্য জনের সাথে কিভাবে কথা হয়?

৩. মোবাইলে কথা বলার জন্য সব জায়গায় কি বসাতে হয়?

চ) নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর বাছাই করে লিখ।

১. সমন্বয় বলতে কি বোঝায়?
ক) সামঞ্জস্য গ) একতা
খ) ঐক্য ঘ) সন্ধি

২. 'এক' এর ক্রমবাচক বিশেষন কোনটি?
ক) প্রথম গ) তৃতীয়
খ) শূন্য ঘ) চতুর্থ

৩. গ্রাহাম বেল একজন কি ছিলেন?
ক) দর্শনিক গ) চিন্তবিদ
খ) সাহিত্যিক ঘ) বিজ্ঞানী

৪. গ্রাহাম বেল এর পুরো নাম কি?
ক) রিচার্ড এইচ ফ্রাংকিয়েল গ) আলেকজান্ডার গ্রাহাম বেল
খ) জোয়েল এস অ্যাঞ্জেল ঘ) মার্টিন কুপার

৫. কত সালে গ্রাহাম বেল প্রথম টেলিফোনে সফল কল করেছিলেন?
ক) ১৯৪৭ গ) ১৯৬৪
খ) ১৮৭৫ ঘ) ১৯৭২

৬. গ্রাহাম বেল এর সাথে তাঁর কয়জন সহকারী ছিলেন?
ক) দুই জন গ) চারজন
খ) একজন ঘ) পাঁচজন

৭. কত সালে সকল মানুষের জন্য মোবাইল ব্যবহার শুরু হয়?
- ক) ১৯৭১ সালে
- খ) ১৯৭২ সালে
- গ) ১৯৬৪ সালে
- ঘ) ১১৯৪৭ সালে

৮. দ্বিতীয় শব্দের সংখ্যবাচক শব্দ কোনটি?
- ক) চার
- খ) ছয়
- গ) দুই
- ঘ) আট

৯. সেন্ট লুই শহরে কত সালে মোবাইল ফোন ব্যবহার শুরু হয়?
- ক) ১৭৭৫ সালে
- খ) ১৯৭২ সালে
- গ) ১৯৪৭ সালে
- ঘ) ১৯৭২ সালে

১০. ১৯৬৪ সালে ফোন শুধু কোথায় থাকত?
- ক) বাড়িতে
- খ) জাদুঘরে
- গ) গাড়িতে
- ঘ) নিয়ন্ত্রনকক্ষে

১১. মার্টিন কুপার কখন ছোট সেট তৈরি করেন?
- ক) ১৯৭২ সালে
- খ) ১৭৭৫ সালে
- গ) ১৯৭১ সালে
- ঘ) ১৯৪৭ সালে

১২. গাড়িতে থাকা মোবাইল ফোনের ওজন কতটুকু ছিল?
- ক) এক কেজি
- খ) দুই কেজি
- গ) আধা কেজি
- ঘ) প্রায় এক কেজি

১৩. ১৯৭১ সালে কোথায় মোবাইল ফোন ব্যবহার শুরু হয়?
- ক) আমেরিকা
- খ) সেন্টলুই শহরে
- গ) ফিনল্যান্ডে
- ঘ) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে

১৪. মোবাইল সেটের মধ্যে কি থাকে?
- ক) বাটন
- খ) বৈদ্যুতিক তার
- গ) অ্যানটেনা
- ঘ) সাউন্ড বক্স

১৫. পানি ফুটলে কিসে রূপান্তরিত হয়?
- ক) বাষ্পে
- খ) তরলে
- গ) গ্যাসে
- ঘ) কঠিক বস্তু

ছ) মোবাইল ফোন বিষয়ে একটি রচনা লিখ।

*ভূমিকা

* মোবাইল ফোনের আবিষ্কার

* মোবাইল ফোনের ইতিবাচক দিক

*মোবাইল ফোনের নেতিবাচক দিক

*বাংলাদেশে মোবাইল ফোনের প্রচলন

* উপসংহার

** শিক্ষার্থীরা পাঠ্যবই এবং উপরের ৩টি লেকচার থেকে তথ্য নিয়ে রচনাটি লিখবে। প্রয়োজনে ব্যাকরণ বইয়ের সহযোগিতা নিতে পারবে।

Work

Sheet

Subject Teacher's Signature

Responsible Teacher's Signature