

## হোমি জাহাংগীৰ ভাৰা

পৰমাণু বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত অনবদ্য অৱদান আগবঢ়োৱা হোমি জাহাংগীৰ ভাৰাৰ অনুৰাগ, ভাৰনাৰ জগত আছিল বৈচিত্ৰ্যময়। সংগীত আৰু চিত্ৰাংকন জগতৰ পৰা পৰমাণু জগতলৈ টোপনি মেলা ভাৰা ডাঙৰীয়াই মহাজাগতিক বশ্মিৰ 'কাচকেড সূত্ৰ' আৱিষ্কাৰ কৰি আৰু বায়ুমণ্ডলত নিহিত ইলেক্ট্ৰন আৰু পজিট্ৰনৰ স্থিতিৰ বিষয়ে আৱিষ্কাৰ কৰি বিজ্ঞানী মহলত চিন্তাৰ টো তুলিছিল। মানৱ সভ্যতাৰ ক্ৰমোন্নতিৰ ক্ষেত্ৰত পাৰমাণৱিক শক্তিৰ গুৰুত্ব সম্পৰ্কে প্ৰবক্তাকৰূপে পৰিচিত ভাৰা ডাঙৰীয়াৰ অৱদানৰ প্ৰতি কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিবলৈ পৰৱৰ্তীকালত ভাৰা পাৰমাণৱিক গৱেষণা কেন্দ্ৰ প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। এই গৱেষণা কেন্দ্ৰত ভাৰতৰ ভবিষ্যতৰ সপোন ৰচা হয়।

শৈশৱ কালত সাধাৰণতে শিশুসকলৰ টোপনি গভীৰ হয়। টোপনি পাতল শিশুও আছে; কিন্তু এনে স্বভাৱৰ শিশু সাধাৰণতে কম দেখা যায়। সৰু কালত এনে টোপনি পাতল ল'ৰা এজনক লৈ মাক-দেউতাক বৰ চিন্তিত হৈছিল। বহু বিশেষজ্ঞ চিকিৎসকৰ দ্বাৰা ল'ৰাজনৰ পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা কৰোৱা হৈছিল। চিকিৎসকসকলেও বহুদিনলৈ সেই নিদ্ৰাহীনতাৰ কাৰণ বিচাৰি পোৱা নাছিল। অৱশেষত চিকিৎসকসকলে মাক-দেউতাকক আশ্বাস দি কৈছিল যে প্ৰকৃততে ল'ৰাজনৰ স্বাস্থ্যৰ কোনো বিসংগতি নাই। ল'ৰাজন ইমানেই তীক্ষ্ণ বুদ্ধিৰ যে তেওঁৰ চিন্তা শক্তিৰ প্ৰবাহ মস্তিষ্কত নিৰৱচ্ছিন্নভাৱে বৈ থাকে। সেইবাবেই তেওঁৰ টোপনি পাতল।



চিকিৎসকৰ পৰা এই কথা জানিব পাৰি মাক-দেউতাকে ল'ৰাজনৰ মনোযোগ বিজ্ঞানৰ প্ৰতি আকৰ্ষিত কৰিবলৈ সিদ্ধান্ত ল'লে। সেই অনুসৰি তেখেতসকলে বিজ্ঞানৰ কিতাপ-পত্ৰৰে এটা গ্ৰন্থাগাৰৰ ব্যৱস্থা কৰি শিশুজনক পঢ়াশুনাৰ সকলো সা-সুবিধা প্ৰদান কৰিলে। শিশুটিয়ে এই কিতাপ-পত্ৰবোৰৰ সদ্ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ ল'লে আৰু লাহে লাহে কিতাপবোৰ ল'ৰাজনৰ সংগী হৈ পৰিল। পাছত এই ল'ৰাজনেই এজন সফল বিজ্ঞানী হৈ পৃথিৱীত ভাৰতৰ নাম জিলিকাই তুলিলে। সেইজন মহান বিজ্ঞানীয়েই হ'ল হোমি জাহাংগীৰ ভাৰা।

হোমি জাহাংগীৰ ভাৰাৰ জন্ম হৈছিল এটি খ্যাতিসম্পন্ন পাৰ্চী পৰিয়ালত। ভৌতিক শাস্ত্ৰ আৰু গণিত শাস্ত্ৰৰ উপৰি হোমি জাহাংগীৰ ভাৰাৰ সংগীত আৰু চিত্ৰাংকনৰ প্ৰতিও ৰুচি আছিল। কিন্তু মাক-দেউতাকৰ ইচ্ছা পূৰ্ণ কৰি তেখেত হৈছিল এজন মেকানিকেল ইঞ্জিনিয়াৰ। মুম্বাইত স্কুল-কলেজৰ শিক্ষা শেষ কৰি তেখেতে ইঞ্জিনিয়াৰিং পঢ়িবলৈ লণ্ডনলৈ গৈছিল। তাত তেখেতে কেমব্ৰিজ



বিশ্ববিদ্যালয়ত ইঞ্জিনিয়াৰিং পঢ়ি থকাৰ সময়ত প্ৰখ্যাত গণিতজ্ঞ, পদাৰ্থবিদসকলৰ সংস্পৰ্শলৈ অহাৰ সুবিধা পাইছিল। হোমি জাহাংগীৰ ভাবা মেকানিকেল ইঞ্জিনিয়াৰ হৈছিল সঁচা, কিন্তু তেখেতৰ খাউতি আছিল ভৌতিক শাস্ত্ৰৰ অন্তৰ্গত পৰমাণু বিজ্ঞান অধ্যয়নতহে। এই খাউতি বৃদ্ধি পাইছিল ন'বেল বঁটা বিজয়ী পল এড্ৰিয়েন মৌৰিচ ডিৰাকক লগ পোৱাৰ পাছত। তেখেতে পৰম নিষ্ঠাৰে পৰমাণু বিজ্ঞান অধ্যয়ন কৰি মহাজাগতিক ৰশ্মিৰ 'কাচকেড সূত্ৰ' আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। এই সূত্ৰৰ আৱিষ্কাৰৰ ফলতেই তেখেত এজন বিশ্ব-বিশ্ৰুত বিজ্ঞানী হিচাপে পৰিগণিত হয়। কস্মিক কিৰণ সম্পৰ্কে গৱেষণা কৰি তেখেতে নতুন নতুন তথ্য আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। এই আৱিষ্কাৰবোৰ আছিল বিজ্ঞান জগতৰ বাবে বহুমূলীয়া অৱদান।

হোমি জাহাংগীৰ ভাবাই বিদেশত থাকিয়েই সুখেৰে দিন কটাব পাৰিলেহেঁতেন; কিন্তু নিজৰ দেশৰ প্ৰতি থকা কৰ্তব্য আৰু দায়বদ্ধতাৰ বাবে তেখেত ১৯৪০ চনত ভাৰতলৈ ঘূৰি আহে। তেতিয়াৰে পৰা এই মহান বিজ্ঞানীজনাই নিজৰ দেশৰ উন্নতিৰ বাবে অহোপুৰুষাৰ্থ কৰিছিল। তেখেতে 'ডোৰাবজী টাটা ট্ৰাষ্ট'ৰ সহায়ত 'টাটা ইন্সটিটিউট অৱ ফাণ্ডামেণ্টেল ৰিছাৰ্চ' প্ৰতিষ্ঠা কৰিছিল।

ভাৰতবৰ্ষই স্বাধীনতা পোৱাৰ পাছত হোমি জাহাংগীৰ ভাবা পৰমাণু শক্তি আয়োগৰ মুৰব্বী হিচাপে নিযুক্ত হৈছিল। পাৰমাণৱিক শক্তিৰ ক্ষেত্ৰত তেখেতে ভাৰতক এখন জাকত-জিলিকা দেশত পৰিণত কৰাৰ ৰঙীন সপোন দেখিছিল। তাৰ বাবে তেখেতে পৰিকল্পনাও কৰিছিল। তেখেতৰ সপোন বাস্তৱত পৰিণত হোৱাৰ আগতে এক বিমান দুৰ্ঘটনাত পতিত হৈ তেখেতৰ মৃত্যু হৈছিল। তেখেতৰ অৱদানৰ প্ৰতি শ্ৰদ্ধা জ্ঞাপন কৰি মুম্বাই (বম্বে)ত 'ভাবা পাৰমাণৱিক গৱেষণা কেন্দ্ৰ' প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়।



তেখেত আছিল এজন বিশ্ব-বিশ্ৰুত বিজ্ঞানী। অহৰহ বিজ্ঞানৰ নতুন নতুন তথ্য উদ্ঘাটনতেই তেখেত ব্যস্ত আছিল। তাৰ মাজতেই তেখেতে সুকুমাৰ কলা সাধনাৰ বাবে সময় উলিয়াই লৈছিল। তেখেতে আঁকি থৈ যোৱা বিখ্যাত বিখ্যাত চিত্ৰ কেইখনমান আজিও লণ্ডনৰ ব্ৰিটিছ গেলাৰিত সংৰক্ষিত হৈ আছে।

উৎস—

- ভাৰতৰ প্ৰসিদ্ধ বিজ্ঞানাচাৰ্য, প্ৰকাশন- ভাৰতী, শিশু শিক্ষা সমিতি, অসম।
- বিশ্বকোষ ৩য় খণ্ড, প্ৰকাশক- অসম সাহিত্য সভা।
- শতাব্দিক যশস্বী বিজ্ঞানী - ডিম্বেশ্বৰ চলিহা, প্ৰকাশক- বনলতা।
- ভাৰতীয় বিজ্ঞানী, প্ৰথম প্ৰকাশ ১৯৮৭, ৰাজ্যিক বিজ্ঞান শিক্ষা সংস্থা, অসম, গুৱাহাটী।

## জানো আহা

### হোমি জাহাংগীৰ ভাবাৰ পৰিচয়—

- জন্ম : ১৯০৯ চনৰ ৩০ অক্টোবৰ।  
মৃত্যু : ১৯৬৬ চনৰ ২৪ জানুৱাৰী।  
শিক্ষা : ১৯৩০ চনত কেমব্ৰিজ বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা স্নাতক।  
১৯৩৪ চনত সেই বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা ডক্টৰেট ডিগ্ৰী লাভ।

কৰ্মজীৱন : 'ভাৰতীয় বিজ্ঞান প্ৰতিষ্ঠান'ৰ পদাৰ্থ বিদ্যাৰ ৰীডাৰ। মহাজাগতিক ৰশ্মি গৱেষণা গোটৰ অধ্যাপক। টাটা ইনষ্টিটিউট অৱ ফাণ্ডামেণ্টেল ৰিছাৰ্চৰ প্ৰতিষ্ঠাপক সঞ্চালক। ১৯৫৫ চনত ভাৰতীয় পাৰমাণৱিক শক্তিৰ ব্যৱহাৰ বিষয়ক আন্তৰ্জাতিক সন্মিলনৰ সভাপতি, আন্তৰ্জাতিক পাৰমাণৱিক শক্তি এজেন্সীৰ বৈজ্ঞানিক উপদেষ্টা সমিতিৰ সদস্য।

- বিশিষ্ট সন্মান :
- লণ্ডনৰ ৰয়েল ছ'চাইটিৰ সভ্য (Member of London Royal Society)
  - এডিনবাৰ্গৰ ৰয়েল ছ'চাইটিৰ সভ্য (Member of Edinburgh Royal Society)
  - আডম বঁটা (Adam Prize) প্ৰাপক।
  - হপকিনচ্ বঁটা (Hopkins Prize) প্ৰাপক।
  - পদ্মভূষণ সন্মান (Padmabhushan Award) প্ৰাপক।

প্ৰকাশন : কোৱাণ্টাম সূত্ৰ, প্ৰাথমিক ভৌতিক কণা, মহাজাগতিক বিকিৰণ।

## ক্ৰিয়া-কলাপ

### ক — পাঠভিত্তিক ক্ৰিয়া

১। পাঠটো পঢ়ি প্ৰশ্নবোৰৰ চমু উত্তৰ দিয়া।

- (ক) টোপনি পাতল ল'ৰাজনৰ নাম কি?  
(খ) ল'ৰাজনৰ টোপনি পাতল হোৱাৰ কাৰণ কি আছিল?  
(গ) চিকিৎসকক দেখুৱাই অনাৰ পাছত মাক-দেউতাকে ল'ৰাজনৰ বাবে কেনে ব্যৱস্থা ল'লে?  
(ঘ) হোমি জাহাংগীৰ ভাবাৰ কি কি বিষয়ত ৰুচি আছিল?  
(ঙ) তেখেত লণ্ডনলৈ কিয় গৈছিল?



- (চ) 'দোৰাবজী টাটা ট্ৰাষ্ট'ৰ সহায়ত তেখেতে কি অনুষ্ঠান প্ৰতিষ্ঠা কৰে?  
 (ছ) স্বাধীনতাৰ পাছত তেখেত কি আয়োগৰ মুৰব্বী হিচাপে নিযুক্ত হৈছিল?  
 (জ) তেখেতৰ প্ৰতি শ্ৰদ্ধা জনাই কি অনুষ্ঠান প্ৰতিষ্ঠা কৰা হৈছিল?

- ২। 'লাহে লাহে কিতাপবোৰ ল'ৰাজনৰ সংগী হৈ পৰিল।' ইয়াত ল'ৰাজন বুলি কাৰ কথা কোৱা হৈছে? কিতাপবোৰ কেনেদৰে তেখেতৰ সংগী হৈ পৰিল? বুজাই লিখা।  
 ৩। হোমি জাহাংগীৰ ভাবাৰ সপোন কি আছিল? এই সপোন কিয় ফলবৰ্তী নহ'ল?  
 ৪। 'হোমি জাহাংগীৰ ভাবাই ভাৰতবৰ্ষক ভাল পাইছিল'— এই কথা পাঠটোত কেনেধৰণে প্ৰতিফলিত হৈছে লিখা।

### খ— ভাষা অধ্যয়ন (ব্যৱহাৰিক ব্যাকৰণ)

#### জানো আহ

'হোমি জাহাংগীৰ ভাবাই পৰম নিষ্ঠাবে পৰমাণু বিজ্ঞান অধ্যয়ন কৰিছিল।'

ওপৰৰ বাক্যটোত 'ভাবাই' কৰ্তা, অধ্যয়ন কৰিছিল ক্ৰিয়া আৰু 'পৰমাণু বিজ্ঞান' কৰ্ম।

এতিয়া বাক্যটোত 'অধ্যয়ন কৰা' কাৰ্যটো 'ভাবাই' সম্পাদন কৰিছে। অৰ্থাৎ 'অধ্যয়ন কৰা' ক্ৰিয়াপদটোৰ লগত 'ভাবাই' শব্দটোৱে সম্বন্ধ স্থাপন কৰিছে। এই সম্বন্ধ স্থাপন কৰা কাৰ্যটো কৰ্তা কাৰকৰ প্ৰথমা বিভক্তি যোগ হোৱাৰ ফলত (ভাবা + ই = ভাবাই) সম্ভৱ হৈছে।

এনেদৰে ক্ৰিয়াৰ লগত যিয়ে সম্বন্ধ স্থাপন কৰে সিয়েই কাৰক। কাৰক আৰু বিভক্তি একে নহয়। বিভক্তিবোৰ ৰূপ বা চিহ্ন আৰু কাৰক সিহঁতৰ কাৰ্য বা অৰ্থ। বিভক্তি যোগ নহ'লে কাৰকৰ অৰ্থ প্ৰকাশ নহয়।

অসমীয়া ভাষাত কাৰক ছটা— কৰ্তা কাৰক, কৰ্ম কাৰক, কৰণ কাৰক, নিমিত্ত কাৰক, অপাদান কাৰক আৰু অধিকৰণ কাৰক। সম্বন্ধপদে ক্ৰিয়াৰ লগত সম্বন্ধ স্থাপন নকৰে। সেই কাৰণে সম্বন্ধপদক কাৰক নুবুলি পদ বোলা হয়। কিন্তু এনে পদতো বিভক্তি যুক্ত হয়। সেয়েহে সম্বন্ধপদকো কাৰকৰ ভিতৰত ধৰি আলোচনা কৰা হয়। সেইদৰে অসমীয়া ভাষাত কাৰকৰ বিভক্তি ছয়টা— প্ৰথমা, দ্বিতীয়া, তৃতীয়া, চতুৰ্থী, ষষ্ঠী আৰু সপ্তমী।

কাৰকৰ অৰ্থ প্ৰকাশ হয় —

- (ক) শূন্য বিভক্তিৰ যোগত
- (খ) বিভক্তিৰ যোগত
- (গ) পৰসৰ্গৰ যোগত

অসমীয়া ভাষাত কৰ্তা আৰু কৰ্ম কাৰকত প্ৰথমা আৰু দ্বিতীয়া বিভক্তিৰ উপৰি শূন্য বিভক্তি ব্যৱহৃত হয়। যেনে - ৰাম যায়, সি কিতাপ পঢ়ে। — এই বাক্য দুটাৰ ‘ৰাম’ আৰু ‘কিতাপ’ পদত দেখাত কোনো বিভক্তি নাই কিন্তু সি কৰ্তা আৰু কৰ্ম কাৰকৰ অৰ্থ প্ৰকাশ কৰিছে। সেয়েহে শব্দ দুটাত শূন্য বিভক্তি যোগ হোৱা বুলি ধৰা হয়।

তলত কাৰক আৰু সম্বন্ধপদৰ নাম অনুসৰি বিভক্তি আৰু পৰসৰ্গৰ তালিকাখন দাঙি ধৰা হ’ল—

কাৰক	বিভক্তি		পৰসৰ্গ
	স্বৰাস্ত পদত	ব্যঞ্জনাস্ত পদত	
কৰ্তা	- ০, - ই	- ০, - এ	
কৰ্ম	- ০, - ক	- ০, - অক	
কৰণ	- ৰে	- এৰে	
নিমিত্ত	- লৈ	- অলৈ	
অপাদান	সম্বন্ধ-ৰ + পৰা	সম্বন্ধ-ৰ + পৰা	পৰা
সম্বন্ধ	- ৰ	- অৰ	
অধিকৰণ	- ত	- অত	

৫। ‘হোমি জাহাংগীৰ ভাবা’ পাঠটোত থকা বিভক্তিয়ুক্ত শব্দবোৰ বাছি উলিয়াই লিখা।

৬। নিম্নলিখিত শব্দকেইটাৰ পৰা বিভক্তিবোৰ বাছি উলিয়াই সেইবোৰ কি কাৰকত ব্যৱহাৰ হৈছে লিখা।

শব্দ	বিভক্তি
তেখেতে —	<input type="text"/>
শিশুজনক —	<input type="text"/>
কিতাপ-পত্ৰে —	<input type="text"/>
ভাৰতলৈ —	<input type="text"/>
চিকিৎসকৰ —	<input type="text"/>
শৈশৱ কালত —	<input type="text"/>

৭। তলৰ বাক্যবোৰৰ আঁচ টনা পদবিলাকৰ বিভক্তি নিৰ্ণয় কৰা আৰু কাৰকৰ নাম লিখা।

- বেলি ডুবিলত আমি খেল সামৰিলোঁ। \_\_\_\_\_
- বহিমে কিতাপ পঢ়ে। \_\_\_\_\_
- দুখীয়াৰ প্ৰতি দয়ালু হ'ব। \_\_\_\_\_
- এইখন মোৰ দেশ \_\_\_\_\_
- আমাৰ পৰীক্ষালৈ আৰু বেছি দিন নাই। \_\_\_\_\_
- যঁতৰেৰে সূতা কাটিব পাৰি। \_\_\_\_\_
- শিক্ষাগুৰুক ভক্তি কৰিব লাগে। \_\_\_\_\_
- ডাৱৰীয়া বতৰত হিমালয় পৰ্বত নেদেখি। \_\_\_\_\_
- কোনো মানুহক হিংসা নকৰিবা। \_\_\_\_\_

👉 নিৰীক্ষণৰ পাছত শিক্ষকৰ চহী



১৩। 'হোমি জাহাংগীৰ ভাবাই বিজ্ঞান অধ্যয়নৰ জৰিয়তে দেশৰ উন্নতিৰ কথা ভাবিছিল।' —

কিছুমান সৰু সৰু কামৰ জৰিয়তে আমি দেশৰ উন্নতিৰ কথা ভাবিব পাৰোঁ। আমাৰ বাট-পথ পৰিষ্কাৰ-পৰিচ্ছন্নকৈ ৰখা, বাজৰুৱা সম্পত্তিৰ যত্ন লোৱা, প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ সংৰক্ষণৰ ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা আদিও দেশৰ উন্নয়নমূলক কাম।

— তুমি কেনেধৰণৰ কাম কৰি দেশখনৰ উন্নয়নত সহায় কৰিম বুলি ভাবিছা ?

জানো আহ

### টাটা ইন্সটিটিউট অব ফাণ্ডামেণ্টেল ৰিছাৰ্চ

হোমি জাহাংগীৰ ভাৱাৰ উদ্যোগত আৰু টাটা পৰিয়ালৰ সহযোগত ১৯৪৫ চনত 'টাটা ইন্সটিটিউট অব ফাণ্ডামেণ্টেল ৰিছাৰ্চ' প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। ইয়াৰ প্ৰতিষ্ঠাপক সঞ্চালকৰ দায়িত্ব হোমি জাহাংগীৰ ভাবাই নিজেই লৈছিল।

১৯৫৫ চনত ভাৰত চৰকাৰে এই প্ৰতিষ্ঠানক পাৰমাণৱিক পদাৰ্থ বিজ্ঞান আৰু গণিত বিজ্ঞান গৱেষণাৰ জাতীয় প্ৰতিষ্ঠান হিচাপে স্বীকৃতি দিয়ে।

এই প্ৰতিষ্ঠানটোৱেই মহাজাগতিক (Cosmic) কিৰণ আৰু কণিকা পদাৰ্থ বিজ্ঞান সম্পৰ্কে গৱেষণা কৰিবলৈ বহুতো গৱেষকক সুবিধা দিয়ে।

ডিৰাক— পল এড্ৰিয়েন মৌৰিচ (Paul Adrien Maurice Dirac) ৰ জন্ম হৈছিল ১৯০২ চনৰ ৮ আগষ্টত; তেখেতৰ মৃত্যু হয় ১৯৮৪ চনৰ ২০ অক্টোবৰ তাৰিখে।

তেখেতৰ থিচিচখনৰ নাম কোৱাণ্টাম মেকানিকচ (Quantum Mechanics)। তেখেতে ১৯৩২ চনৰ পৰা ১৯৬৯ চনলৈ কেমব্ৰিজ বিশ্ববিদ্যালয়ৰ গণিতৰ লুকাচিয়ান (Lucasian) প্ৰফেচাৰৰ আসন গুৱনি কৰিছিল। এই আসনখন অতি সন্মানীয়।

### ঘ — প্ৰকল্প

১৪। ন'বেল বঁটাপ্ৰাপ্ত যিকোনো তিনিজন বিজ্ঞানীৰ ফটো সংগ্ৰহ কৰি তেখেতসকলৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখি শ্ৰেণীকোঠাত ওলোমাই থোৱা।

১৫। তোমালোকে দেখা বা জনা কৃষি বিজ্ঞান গৱেষণা কেন্দ্ৰ/ আঞ্চলিক গৱেষণা কেন্দ্ৰ / চাহ গৱেষণা কেন্দ্ৰ/প্লাজমা গৱেষণা কেন্দ্ৰৰ কাম-কাজৰ বিষয়ে এটি টোকা লিখা। (ক্ষেত্ৰ ভ্ৰমণৰ সহায়ত কৰিব।)

☞ সুবিধা পালে ক্ষেত্ৰ ভ্ৰমণৰ জৰিয়তে কেন্দ্ৰসমূহ দেখুওৱাৰ ব্যৱস্থা কৰিব।

৮। খালী ঠাই পূৰ কৰা (আঁচ টনা শব্দকেইটাৰ বিপৰীত অৰ্থ বুজোৱা শব্দ লিখি)।

উদাহৰণ — পাতল টোপনি      গভীৰ টোপনি।

(ক) সফল মাতৃ      ..... মাতৃ।

(খ) তীক্ষ্ণ বুদ্ধি      ..... বুদ্ধি।

(গ) কোনো বিসংগতি।      কোনো .....।

(ঘ) পাঠ অন্তৰ্ভুক্ত।      পাঠ .....।

(ঙ) তেখেতৰ মৃত্যু হৈছিল।      তেখেতৰ ..... হৈছিল।

(চ) বুদ্ধি পাইছিল।      ..... পাইছিল।

৯। বাক্য ৰচনা কৰা।

অৱদান      ধাউতি      জাকত-জিলিকা      আশ্বাস      গৱেষণা      সিদ্ধান্ত

১০। যুক্তাক্ষৰ বহুৱাই শব্দটো সম্পূৰ্ণ কৰা।

- |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| • ক — ক   | • উপল —   | • নি —    |
| • বি — ত  | • বিশেষ — | • — — গাৰ |
| • প্রতি — | • ম — — ত | • ই — ন   |

১১। তলৰ শব্দবোৰৰ প্ৰতিশব্দ লিখা।

সংগী      তীক্ষ্ণ      প্ৰধান      গ্ৰহ      ক্ৰিষ্ণ      চিকিৎসক

গ— জ্ঞান সম্প্ৰসাৰণ

১২। 'হোমি জাহাংগীৰ ভাবাৰ মাক-দেউতাকে তেখেতৰ বাবে এটা গ্ৰন্থাগাৰৰ ব্যৱস্থা কৰি দিছিল।'  
— এনেধৰণৰ সুবিধা পালে তুমি কোনটো দিশত নিজকে আগবঢ়াই নিবা লিখা।

☞ নিৰীক্ষণৰ পাছত শিক্ষকৰ চহী



পাঠটোৰ পৰা আহৰণ কৰিবলগীয়া অৰ্থতা

- হোমি জাহাংগীৰ ভাবাৰ বিষয়ে পঢ়ি বুজি ক'ব পৰা
- পাঠভিত্তিক প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিব পৰা
- অভিধান চাই শব্দৰ অৰ্থ উলিয়াব পৰা
- শব্দৰ অৰ্থ জানি বাক্য ৰচনা কৰিব পৰা
- কাৰক আৰু বিভক্তিৰ বিষয়ে জনা আৰু বিভক্তি অনুসৰি কাৰক চিনাক্ত কৰিব পৰা
- বিপৰীত অৰ্থ বুজোৱা শব্দৰে খালী ঠাই পূৰ কৰিব পৰা
- নিজাববীয়াকৈ লিখিব পৰা
- দেশৰ উন্নয়নৰ বাবে কি কাম কৰিব সেইবিষয়ে চিন্তা কৰি ক'ব আৰু লিখিব পৰা
- বিজ্ঞানীৰ ফটো সংগ্ৰহ কৰি তালিকা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ শিকা
- গৱেষণা কেন্দ্ৰ বা তেনেধৰণৰ বিজ্ঞান সম্পৰ্কীয় কাম-কাজ হোৱা পৰীক্ষাগাৰৰ বিষয়ে জানি তাৰ কাম-কাজৰ টোকা লিখিব পৰা

শিকাৰুৰ পাঠভিত্তিক অৰ্থতাৰ মূল্যায়ন

জীৱনীমূলক পাঠ	পাঠটো শুদ্ধকৈ পঢ়িব পৰা	পাঠভিত্তিক প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিব পৰা	শব্দৰ অৰ্থ বিচাৰি লিখিব পৰা	হোমি জাহাংগীৰ ভাবাৰ বিষয়ে জনা		
ভাষা অধ্যয়ন (ব্যৱহাৰিক ব্যাকৰণ)	কাৰক আৰু বিভক্তিৰ বিষয়ে জনা	বিভক্তি অনুসৰি কাৰকৰ নাম লিখিব পৰা	বিপৰীত অৰ্থ প্ৰকাশক শব্দ লিখিব পৰা	বাক্য ৰচনা কৰিব পৰা	প্ৰতিশব্দ লিখিব পৰা	খালী ঠাই পূৰ কৰি লিখিব পৰা
জ্ঞান সম্প্ৰসাৰণ	নিজাববীয়াকৈ লিখিব পৰা	দেশৰ বাবে উন্নয়নমূলক কামৰ বিষয়ে চিন্তা কৰি লিখিব পৰা	টাটা ইন্সটিটিউট অৱ ফাণ্ডামেণ্টেল ৰিছাৰ্চৰ বিষয়ে জনা			
প্ৰকল্প	বিজ্ঞানীৰ ফটো সংগ্ৰহ কৰি টোকা লিখিব পৰা		গৱেষণা কেন্দ্ৰ বা তেনে ধৰণৰ বিজ্ঞান সম্পৰ্কীয় কাম-কাজ নিৰীক্ষণ কৰি সেই বিষয়ে টোকা লিখিব পৰা			

অৰ্থতা আয়ত্ত হ'লে ওপৰৰ তালিকাখনৰ তলৰ খালী ঘৰত ✓ চিন দিব আৰু নহ'লে x চিন দিব। অৰ্থতা আয়ত্ত নোহোৱা শিকাৰুৰ অতিৰিক্তভাৱে শিকাই পুনৰ মূল্যায়ন কৰিব।