

**ଯେତେ ଦୂର  
ସେତେ ପାଖ**

**ସହଯୋଗ ସାହୁ**

ଯେତେ ଦୂର

ସେତେ ପାଖ

(ଦୂର ସଞ୍ଚାର ବା ଟେଲି କମ୍ୟୁନିକେସନ ବିଜ୍ଞାନ କାହାଣୀ)

ଲେଖକ

ଶ୍ରୀ ସହଦେବ ସାହୁ, ଆଇ.ଏ.ଏସ୍.



ଓଡ଼ିଶା ଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ

# ଯେତେ ଦୂର ସେତେ ପାଖ

(ଦୂର ସଞ୍ଚାର ବା ଚେଲି କମ୍ୟୁନିକେସନ ବିଜ୍ଞାନ କାହାଣୀ)

ଲେଖକ

ଶ୍ରୀ ସହଦେବ ସାହୁ, ଆଇ. ଏ. ଏସ

ପ୍ରକାଶକ

ଶ୍ରୀ ବିଜୟ ଶଙ୍କର ପାତ୍ର

ଓଡ଼ିଶା ବୁକ୍ ଷ୍ଟୋର

ବିନୋଦ ବିହାରୀ, କଟକ - ୭୫୩ ୦୦୨

ନୂତନ ମୁଦ୍ରଣ : ୨୦୦୨

ଡି. ଟି. ପି. : ମୁକୁର ମେଡିଆ

ମୁଦ୍ରଣ :

ଗୁରୁପ୍ରସନ୍ନ ପ୍ରେସ

ଝୋଲାସାହି, ନିଉକଲୋନୀ,

କଟକ-୧



## JETE DURA SETE PAKHA

By  
Sri Sahadev Sahoo, I.A.S.

Published by  
Sri Bijoya Shankar Patra  
ORISSA BOOK STORE  
Binod Behari, Cuttack - 753 002

PRICE : Rs. 15/-

ISBN 81-7400-270-7

New Edition- 2002

## ଦୂର ସଞ୍ଚାର ବା ଟେଲି ଯୋଗାଯୋଗ

ଗାଁ ଗଣ୍ଡାରେ ବହୁତ ଲୋକ । ସହରରେ ବି ବହୁତ ଲୋକ । ମନେ ଏକାଠି ରହନ୍ତି । ଜଣେ ଗୋଟିଏ ରକମର କାମ କଲା ତ ଆଉ ଜଣେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ରକମ କାମ କଲା । ସମସ୍ତଙ୍କୁ ନେଇ ସମାଜ ଗଢ଼ା । ସମସ୍ତେ ସମସ୍ତଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରନ୍ତି । ଅର୍ଥାତ୍ ଯୋଗାଯୋଗ ରଖନ୍ତି ।

ଏହାଛଡ଼ା ଘର ଅଛି, ପରିବାର ଅଛି । ବାପା, ମା, ପିଲା ଏମାନେ ପରିବାରର ଲୋକ । ପରିବାରରୁ କେହି ବାହାରକୁ ଗଲେ, ଅନ୍ୟମାନେ ତା ଖବର ରଖନ୍ତି । ଗୋଟିଏ ଘର ଆଉ ଗୋଟିଏ ଘରୁ କିଛି ଦରକାର କଲେ, ସେ ଘରୁ ଖବର ନିଏ । ଏମିତି ଖବର ନେବା ଦେବାକୁ ଯୋଗାଯୋଗ କୁହାଯାଏ ।

ମୁହାଁମୁହିଁ କଥାବର୍ତ୍ତା ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାରର ଯୋଗାଯୋଗ । ମୁହାଁମୁହିଁ ନ ହୋଇ ଦୂରରୁ ବି ଯୋଗାଯୋଗ ରଖି ହେବ । କିମିତି ? ହାତରେ, ଆଖିରେ ଠାର ବା ଇଞ୍ଜିତ ଦେଇ । ଏଥିଲାଗି ଆଖିକୁ ଦିଶୁଥିବା ଦରକାର । କଥା ଶୁଭିବ ନାହିଁ, ଆଖିକୁ ଦିଶିବ ନାହିଁ - ଏମିତି ଦୂରରୁ ଖବର କିମିତି ରଖିବା ?

ଚିଠି ଲେଖିବା । ଯାହାକୁ ଲେଖିବା ସିଏ ଉତ୍ତର ଦେବ । ତା ଚିଠି ଆମ ଚିଠି ଡାକଘର ବାଟେ ଯିବାଆସିବା କରିବ । କେହି ସେଆଡ଼େ ଯାଉଥିଲେ ଆମେ ତା ହାତରେ ଚିଠି ପଠାଇଦେଉ । କିନ୍ତୁ ସେଥିପାଇଁ



ଅପେକ୍ଷା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ, କିଏ କେତେବେଳେ ଯିବ ତା ହାତରେ ଚିଠି ପଠାଇବା । କିନ୍ତୁ ଡାକଘର ସବୁଦିନେ ଆମ ଚିଠି ନେଇଯିବ । ଏଥିଲାଗି ମାସୁଲ ଦେବାକୁ ପଡ଼େ ।



ବହୁତ ଦୂରକୁ ଚିଠି ପଠାଇଲେ ସମୟ ଲାଗିବ । କଟକରୁ ଭୁବନେଶ୍ୱର ଦିନେ ନେବ । କଟକରୁ କଲିକତା ତିନି ଦିନ ନେବ । କଟକରୁ ବିଲାତ ପଠାଇଲେ ବହୁତ ଦିନ ଲାଗିବ । ଉଡ଼ାଜାହାଜରେ ପନ୍ଦର ଦିନ ତ ପାଣି ଜାହାଜରେ ତିନି ମାସ । କଟକରୁ ସଡ଼କରେ କଲିକତା ଯିବ । କଲିକତାରେ ଅଟକି ରହିବ— ଦିନେ ଜାହାଜ କି ଉଡ଼ାଜାହାଜରେ ସବୁ ଚିଠି ପୁଡ଼ିଆ ବନ୍ଦା ହୋଇ ପଠାହେବ । ଡାକଘର ଏଥିଲାଗି ଜାହାଜ କମ୍ପାନୀକୁ ପଇସା ଦିଏ । ବିଲାତରେ ଚିଠି ପହଞ୍ଚିଲା ପରେ ପୁଣି ସଡ଼କ ଧରିବ, ଠିକଣାରେ ପହଞ୍ଚିବ ।

ଯାହାର ଜରୁରୀ ଦରକାର ଥିବ ସେ ଏତେଦିନ ଅପେକ୍ଷା କରିବ କି ? ତା'ଛଡ଼ା, ଆଜିକାଲି ଲୋକେ ଅଧୀର ହୋଇ ପଡୁଛନ୍ତି । ଜଳଦି ଜଳଦି ଖବର ଚାହୁଁଛନ୍ତି । ମୋ ପିଲାଟା କିମିତି ପହଞ୍ଚିଲା ? ଭାଇଟା ସେ ଦିନୁ ଗଲାଣି, କିମିତ ଅଛି ? ବେମାର ଦେଖାଇବାକୁ ବାପା ଦିଲ୍ଲୀ ଯାଇଛନ୍ତି, ବେମାର କମୁଛି କି ନାହିଁ ? ଏସବୁ ଖବର ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ଦରକାର । ତେରି ହେଲେ ମନରେ ଖଟକା ପଶେ । ଚିନ୍ତା ଆସେ ।

ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଖବର ପାଇବା ପାଇଁ ଯେଉଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି ତାକୁ ଇଂରାଜୀରେ ଟେଲିକମ୍ୟୁନିକେସନ କହନ୍ତି । ଖବର କାଗଜରେ ଟେଲିଯୋଗାଯୋଗ ଲେଖା ଥିବାର ଆମେ ପଢୁ । 'ଟେଲି'ର ମାନେ ଦୂର ଯୋଗାଯୋଗ ମାନେ ଖବର ନେବା ଦେବା । ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଖବର ଦୂର ଦୂରାନ୍ତକୁ ପଠାଯାଏ ବୋଲି ଆମେ ଯାକୁ ଦୂର ସଞ୍ଚାର କହିଥାଉ । ଚାରିଆଡ଼େ ବ୍ୟାପି ଯିବାକୁ ସଞ୍ଚାର କୁହାଯାଏ ତ ! ତେଣୁ ଏମିତି ନାଁ ।

## ବିଜୁଳି କଥା କହିଲା

ତାରରେ ବିଜୁଳି ଆସେ । ବଲ୍‌ବ ବା ତୁମ୍‌ଟିଏ ଓହଳାଇ ଦେଲେ ସେଟା ଜଳେ । ବିଜୁଳି ତାରକୁ ଛୁଇଁ ଦେଲେ ସକ୍ ବା ଚୋଟ ଲାଗେ ।

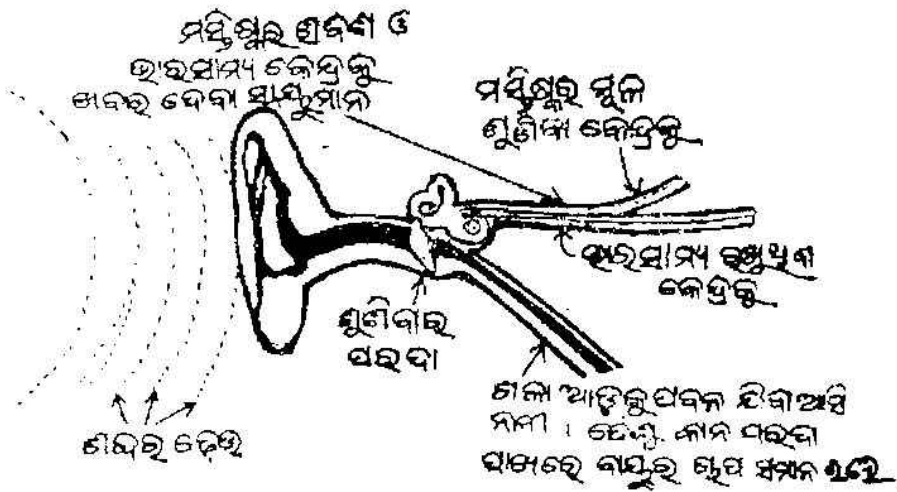
ବିଜୁଳି ଗୋଟିଏ ଶକ୍ତି । ତୁମ୍‌ଟିଏ ଜଳିଲେ ଯେଉଁ ଆଲୁଅ ବାହାରେ ତାହା ବି ଗୋଟିଏ ଶକ୍ତି । ତୋ ତୋ ଶରୀର ଗୋଟିଏ ଶକ୍ତି । ଗାଡ଼ି ଚାଲିବା ଗୋଟିଏ ଶକ୍ତି । ବିଜ୍ଞାନ କହେ, ଗୋଟିଏ ଶକ୍ତିରୁ ଆଉ

ଗୋଟିଏ ଶକ୍ତି ହେବା ସହଜ କଥା । ଖାଲି ଯନ୍ତ୍ର ବଦଳାଇବା ଦରକାର ।  
 ବିଜୁଳି ଚାଲିଲେ ପଞ୍ଜା ଘୂରେ । ଘୂରିବା ଗୋଟିଏ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶକ୍ତି ।  
 ଘୂରିବା ପାଇଁ ରୁମ୍ଭକ ଦରକାର । ଦୁଇ ପାଖରେ ରୁମ୍ଭକ ଥିବ ।  
 ଗୋଟିଏ ପାଖରେ ରୁମ୍ଭକ ଟାଣୁଥିବା ବେଳେ ଅନ୍ୟପାଖ ରୁମ୍ଭକ  
 ଅକାମୀ ଥିବ । ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ପାଖ ଟାଣି ସାରିବା ପରେ ଅନ୍ୟ  
 ପାଖ ଆହୁରି ଟାଣିନେବ । ଫଳରେ ମଟର ବା ପଞ୍ଜାଳଳ ଘୂରିବ ।  
 ବିଜୁଳିରୁ ରୁମ୍ଭକ ଆସେ । ରୁମ୍ଭକ ପଞ୍ଜା ବୁଲାଇ ।

ବିଜୁଳିରୁ ରୁମ୍ଭକ ହୁଏ । ଏହି ରୁମ୍ଭକ ବହୁତ କାମ କରେ । ଶବ୍ଦ  
 ତିଆରି ଏମିତି ଗୋଟିଏ କାମ । ଆମେ କିମିତି ଶବ୍ଦ ଶୁଣୁ, ପ୍ରଥମେ  
 ବୁଝିବା କଥା । ପବନରେ ଶବ୍ଦ ଚରଙ୍ଗ ତିଆରି କରେ । ଯେମିତି  
 ପୋଖରୀରେ ଟେକାଟିଏ ପକାଇଲେ ପାଣିରେ ଚରଙ୍ଗ ହୁଏ ସେଇମିତି  
 କଥା କହିଲେ ପବନରେ ଆମେ ଚରଙ୍ଗ ବା ଢେଉ କରୁ । ପାଣିରେ  
 ଟେକା ପଡ଼ିବା ଜାଗାରୁ ଢେଉ ଚାରିଆଡ଼କୁ ମାଡ଼ିଯାଏ; ଶେଷରେ  
 କୁଳରେ ବାଜେ । ସେଇମିତି ଶବ୍ଦର ଢେଉ ଚାରିଆଡ଼େ ଖେଳିଯାଏ ।  
 ବହୁତ ଦୂର ଗଲେ କ୍ଷୀଣ ହୁଏ ସିନା, ଲିଭିଯାଏ ନାହିଁ ।

ଆମ ପାଟିରୁ କଥା ବାହାରିଲେ, ତାହା ପବନ ଆକାରରେ  
 ବାହାରେ । ଏହି ପବନ ମୁହଁ ପାଖ ପବନକୁ ଠେଲିଦିଏ । ଜୋର  
 କଥା ଜୋରରେ, ଧୀର କଥା ଧୀରେ ଠେଲେ । ଏହି ଠେଲିବାରେ  
 ଢେଉ ହୁଏ । ଢେଉ ଯାଇ କାନ ଗାତରେ ପଶେ । ଗାତରେ ଥିବା  
 ପବନ ଠେଲି ହୁଏ । ଏହି ଠେଲି ହେବାକୁ ପବନର ଚାପ କୁହାଯାଏ ।

ତାପ ଅନୁଯାୟୀ କାନ ପରଦା କମ ବେଶି ଚାପି ହୁଏ । ଏମିତି କମବେଶୀ ଚାପ ହେବାକୁ କମ୍ପନ କୁହାଯାଏ । ଆମ ମୁଣ୍ଡ ଏହି କମ୍ପନକୁ ପଢ଼ିପାରେ; ଆମେ କଥାଟା ବୁଝିପାରୁ ।



(ଆମ କାନ କେମିତି ଶୁଣେ)

ଟେଲିଫୋନ ଭିତରେ ଏମିତି କମ୍ପନ ତିଆରି ହୁଏ । ଫୋନର ଶୁଣିବା ଯନ୍ତ୍ରରେ ଗୋଟିଏ ପତଳା ପରଦା ଅଛି । ଦେଖିବାକୁ ଚମଡ଼ା ଭଳି । ଚମଡ଼ା ପଛଆଡ଼େ ରୁମ୍‌କଟିଏ ଅଛି । ରୁମ୍‌କ ଓ ପରଦା ମଝିରେ ଖଣ୍ଡିଏ ଲୁହାଥାଏ । ଲୁହା ଖଣ୍ଡଟି ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ହାତୁଡ଼ି ଭଳି । ରୁମ୍‌କ ଚାରିପଟେ ପତଳା ତାର ଗୁଡ଼ା ହୋଇଥାଏ । ଏହି ତାର କୁଣ୍ଡଳୀରେ ବିଜୁଳି ଛାଡ଼ିଲେ, ରୁମ୍‌କ ଶକ୍ତି ଆସେ । ବିଜୁଳି କମ୍ ବେଶି ହେଲେ ରୁମ୍‌କ ଶକ୍ତି କମ ବେଶି ହୁଏ । ରୁମ୍‌କ ବେଶି ହେଲେ ଲୁହା ହାତୁଡ଼ିକୁ ଜୋରରେ ଟାଣେ । ରୁମ୍‌କ କମ୍ ହେଲେ ଲୁହାକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଟାଣେ । ଏମିତି ଭାବରେ ହାତୁଡ଼ିଟି କମ୍ପେ ।



୮

ଏହି କମ୍ପିବା ପବନରେ ଢେଉ କରେ । ପବନ ଢେଉ ପରଦାକୁ କମ୍ପାଏ । ପରଦାର କମ୍ପନ ଆମ କାନ ପାଖରେ ଥିଲେ ଆମେ ଶୁଣିପାରୁ ।

ଟେଲିଫୋନର ମୂଳକଥା ହେଲା ପବନରେ କମ୍ପନ ତିଆରି କରିବା; କମ୍ପନ ଯୋଗୁ ତୁମ୍ଭଙ୍କ ଶକ୍ତିକୁ କମ ବେଶି କରିବା । ତୁମ୍ଭଙ୍କ କମ ବେଶି ହେଲେ ବିଜୁଳି ସୁଅ କମ ବେଶି ହେବ । ଏହି ବିଜୁଳି ସୁଅ ତାରରେ ଯିବ । ତାର ଶେଷରେ ଥିବା ଫୋନରେ ଠିକ୍ ଏହାର ଓଲଟା ହେବ । ପରଦା ହଲିବ; ପବନରେ ଢେଉ ହେବ; ଢେଉ କାନର ପରଦାକୁ ହଲାଇବ, ଆମେ ଶୁଣିବା ।

ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏମିତି ବିଜୁଳିକୁ କଥା କହିବା ଶିଖାଇଲେ ।

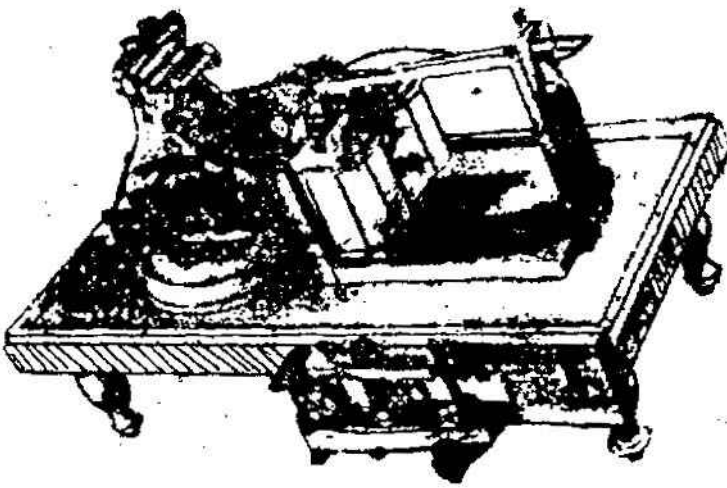
## ଚେଲିଫୋର୍ ପୂର୍ବରୁ ଚେଲିଗ୍ରାଫ୍

ଫୋର୍ରେ ଆମେ କଥାଟା ସିଧାସଳଖ ଶୁଣୁ । କିନ୍ତୁ ଚେଲିଗ୍ରାଫ୍ରେ ଲେଖାଟିଏ ପାଉଁ । ‘ଚେଲି’ ଶବ୍ଦର ମାନେ ଦୂର । ‘ଗ୍ରାଫ୍’ ର ମାନେ ଲେଖା । ଚେଲିଗ୍ରାଫ୍ ମାନେ ଦୂର ଲେଖା । ଏହି ଦୂର ଲେଖା ଯାହା ଖବର ଦିଏ, ତାକୁ ଚେଲିଗ୍ରାମ କହୁଁ । ଚେଲିଗ୍ରାମକୁ ଆମେ ‘ତାର’ କହୁ ।

ଡାକବାଲା ତାର ଆସିଛି କହିଲେ ଆମେ ଚିକେ ଶଙ୍କି ଯାଉ । ଅତି ଜରୁରୀ ନଥିଲେ କେହି ତାର କରେ ନାହିଁ । ଜଳଦି ଆସ, କି ଜଳଦି କିଛି ଟଙ୍କା ପଠାଅ— ଏଥିଲାଗି ତାର ଆସେ । ଭଲ ଖବର ଥିଲେ ବି ତାର ଆସେ । ପିଲାଟିଏ ଜନ୍ମ ହୋଇଛି, କି ବାହାଘରକୁ ଆସିବ । —ଏ ଖବର ଆସେ । ବେଳେ ବେଳେ ଅମୁକ ମରିଗଲା, ସମୁକର ଦେହ ଭୀଷଣ ଖରାପ, ବସିବାଠାରୁ ଉଠି ଆସ — ଏ ଖବର ବି ଆସେ ।

ତାରରେ ବିଜୁଳି ଯାଏ ଏ କଥା ଜାଣିବା ଦିନଠାରୁ ମଣିଷ ତାରରେ ଖବର ପଠାଇବାକୁ ଚାହିଁଲା । ସହରମାନଙ୍କରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଘରକୁ ଗଲେ, କିମ୍ବା କୌଣସି ଅଫିସରଙ୍କ ଘରକୁ ଗଲେ, ଆମେ ତାଙ୍କ ଦ୍ଵାରରେ ଥିବା ଘଣ୍ଟିକୁ ଚିପି ଦେଉ । ଚିପି ଦେଲେ ଘର ଭିତରେ ଘଣ୍ଟିଟିଏ ବାଜି ଉଠେ । ଘରବାଲା ଜାଣିଯାଏ କିଏ ଜଣେ ଦୁଆର ମୁହଁରେ ତାକୁଛି । ଘଣ୍ଟି ବାଜିବା ଏମିତି ଗୋଟିଏ ସଙ୍କେତ ଦିଏ । ଚେଲିଗ୍ରାଫ୍ରେ ସେମିତି ସଙ୍କେତ ପଠାଯାଏ । ବହୁତ ଦୂରକୁ ପଠାଯାଏ ।

୧୮୩୭ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ପ୍ରଥମେ ଟେଲଗ୍ରାଫ୍ ବ୍ୟବହାର ହେଲା । ଏହାକୁ ତିଆରି କରିଥିଲେ ଆମେରିକାର ସାମୁଏଲ ମୋର୍ସ । ବିଜୁଳିର ତୁମ୍ବକ ଶକ୍ତି ଉପରେ ଏହା ତିଆରି ହୋଇଛି ।



(ଏପରି ତାର ପଠାଇବା ଓ ପାଇବା ଯନ୍ତ୍ର ୧୮୪୦ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦ ପାଖାପାଖି ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିଲା । ଏଥିରେ ଗୋଟିଏ ତାର ଅଛି । ପୃଥିବୀକୁ ଛୁଇଁଲେ ତାହା ଆଉ ଗୋଟିଏ ତାର ଭଳି କାମ କରେ । ତେଣୁ ପାତଟିକୁ ଚାପିଦେଲେ ବିଜୁଳି କରେଣ୍ଟ ଚାଲେ, ଛାଡ଼ି ଦେଲେ କଟିଯାଏ । ଆସୁଥିବା ଠାର ମଧ୍ୟ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରରେ ଟରେ ଟକ୍କା ଶବ୍ଦ କରେ । ତାଲିମ ପାଇଥିବା ଲୋକ ଏହାର ମାନେ କରିପାରେ । ଯନ୍ତ୍ର ବି କାଗଜ ଉପରେ ବିନ୍ଦୁ ବିନ୍ଦୁ ବା ଗାର ଗାର ଚିହ୍ନ କରି ଠାର ଜଣାଏ ।)

ସୁଇଚ୍‌ଟିଏ ଟିପି ଦେଲେ ଆମ ଘରେ ବିଜୁଳି ଆଲୁଅ ଜଳୁଛି । ସୁଇଚ୍‌ଟାକୁ ଖୋଲିଦେଲେ ଆମେ ତା ଭିତରେ ଗୋଟିଏ 'ସ୍ପିଙ୍ଗ୍‌ଥିବା ଦେଖିବା । ସ୍ପିଙ୍ଗ୍‌କୁ ଆମେ କମାଣୀ କହୁଁ । ସୁଇଚ୍‌କୁ ଖଟକା କହୁଁ । ଖଟକା ଟେକା ହୋଇଥିବା ବେଳେ, ତାରରେ ବିଜୁଳି ଯାଏ ନାହିଁ । ଖଟକା ପକାଇ ଦେଲେ (ସୁଇଚ୍ ଟିପି ଦେଲେ, ବା ଅନ୍ କଲେ), ତାର ଯୋଡ଼ି ହୋଇଯାଏ, ବିଜୁଳି ସୁଅ ଛୁଟେ । ଅର୍ଥାତ୍ ବିଜୁଳି ଧାରା ପୁରା ହୁଏ । ବିଜୁଳି କର୍ମଚାରୀମାନେ କହନ୍ତି ସକ୍ଟ୍ ପୁରା ହୋଇଗଲା ।

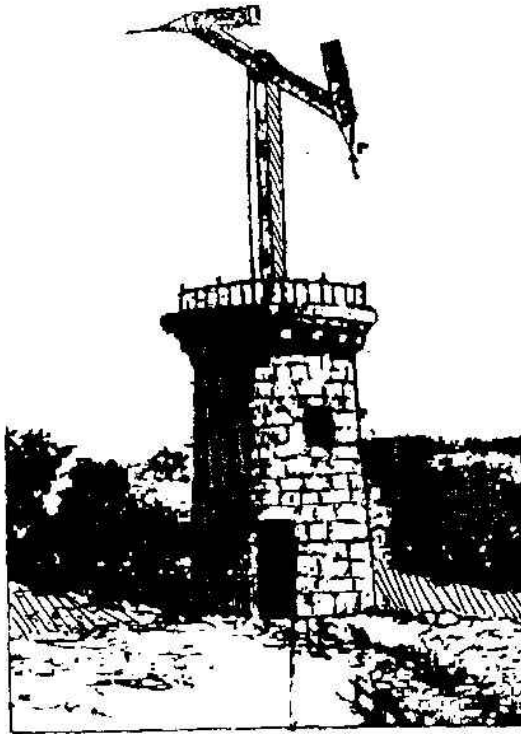
ସୁଇଚ୍ ଚିପି ଦେବା ମାନେ ତୁମକୁ ବିଜୁଳି ଯୋଗାଇବା । ତୁମେ ବିଜୁଳି ପାଇଲେ ତା ଭିତରେ ଥିବା ପତଳା ତାର ଜଳି ଉଠେ । ଆଲୁଅ ଦିଏ । ଦରକାରୀ ଜାଗାକୁ ବିଜୁଳି ପଠାଇବାକୁ ସୁଇଚ୍ ଚିପିବାକୁ ପଡ଼େ ।

ସାମୁଏଲ୍ ମୋର୍ସ ଏମିତି ଗୋଟିଏ କମାଣୀ ଖଟକା ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲେ । ସେ ଯେତେବେଳେ ଖଟକାଟିକୁ ଚିପି ଦେଉଥିଲେ, ତାରରେ ବିଜୁଳି ଯାଇ ଖଣ୍ଡିଏ ଲୁହାକୁ ରୁମ୍ଭନ କରି ଦେଉଥିଲା । ପାଖରେ କମାଣୀଲଗା ଖଣ୍ଡିଏ ଲୁହା ପାତ ଥିଲା । ତାକୁ ରୁମ୍ଭକ ଟାଣି ନେଉଥିଲା । ଲୁହା ପାତଟି ଟାଣି ହୋଇ ରୁମ୍ଭକରେ ପିଟି ହେଉଥିଲା । ଟିକ୍ କରି ଶବ୍ଦ ହେଉଥିଲା । ରୁମ୍ଭକକୁ ଛୁଇଁ ଦେବାକ୍ଷଣି କମାଣୀର ଜୋର ଯୋଗୁ ପାତଟି ପୁଣି ଫେରି ଯାଉଥିଲା । ଫେରି ପିଟି ହେଉଥିଲା ପୁଣି ଟିକ୍ କରି ଶବ୍ଦ ହେଉଥିଲା । ଏମିତି ଥରେ ରୁମ୍ଭକଟିରେ ପିଟି ହୋଇ ଆଉ ଥରେ କମାଣୀରେ ପିଟି ହେଉଥିଲା । ଯେତେଥର ସୁଇଚ୍ ଚିପିବା ସେତେଥର ଏମିତି ଟିକ୍ ଟିକ୍ ଶବ୍ଦ ହେବ । ଏହି ଶବ୍ଦ କାନକୁ ଶୁଣାଯିବ । ମୋର୍ସ ଲୁହା ପାତଟିର ପିଟି ହେବା ଶବ୍ଦରୁ ବିନ୍ଦୁ ଓ ଗାର ସୂଚନା ପାଇଥିଲେ ।

ତାର ଘରେ ଯେଉଁ ଲୋକ ତାର ପଠାଏ ସେ ଗୋଟିଏ ଲୁହା ବାଡ଼ିକୁ ଆଙ୍ଗୁଠିପରେ ଠକ୍ ଠକ୍ କରି ଥରକୁ ଥର ଚାପେ । ଏହାକୁ ଚାବି ବା କି କୁହାଯାଏ । ଚାବି ଚାପିଲେ ବିଜୁଳି ସୁଅ ତାରରେ ଯାଏ, ଛାଡ଼ିଦେଲେ ବିଜୁଳି ବନ୍ଦ ହୁଏ । ଲାଗ ଲାଗ ଚାପିଲେ ଲାଗ ଲାଗ ବିନ୍ଦୁ ହେବ, ଛାଡ଼ି ଚାପ ଚାପିଲେ ଗାରର ସୂଚନା ହେବ ।



ଆଜିକାଲି ଭଲ ଭଲ ଯନ୍ତ୍ର ବାହାରିଲାଣି । ଯନ୍ତ୍ର ଏହି ବିନ୍ଦୁ ଓ  
ଗାରର ସୂଚନାରୁ ଆପେ ଆପେ ଶିଖ ତିଆରି କରେ । ତାକନ୍ଦରେ  
କାନ ଡେରି ବସିବାକୁ ଦରକାର ପଡୁ ନାହିଁ । ଅବଶ୍ୟ ଛୋଟ ଛୋଟ



(ଏହାକୁ କହନ୍ତି ‘ସେନାଫୋର ରିଲେ’ । ୧୭୯୦ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ପାଖାପାଖି ଏମିତି  
ଗୁଡ଼ିଏ ଖମ୍ବ ଗୋଟାକ ପରେ ଗୋଟାଏ ବସା ଯାଉଥିଲା । ଏଥିର ଅଗରେ ଥିବା କାଚ  
ଫାଳିଆରେ ଆଲୁଅ ପଡ଼ିଲେ ତାହା ପାଖରେ ଥିବା ଖମ୍ବର ଅଗରେ ଥିବା କାଚ ଫାଳିଆରେ  
ପଡୁଥିଲା । ଆଲୁଅର ଠାରରେ ଖବର ଦେଇ ହେଉଥିଲା ।)

ତାର ଘରେ ତାକମାଷ୍ଟର ଏବେ ବି କାନ ଡେରି ରହିଥାଏ । ଟେଲିଗ୍ରାଫ୍  
ଯନ୍ତ୍ରରେ ଶିଖ ହେଲେ ସେ ଗ୍ରହଣ କରେ । ପାଇଲା ବୋଲି  
ଜଣାଇଦିଏ ।

## ସେପାଖରେ ଛାପି ହୋଇଯାଏ

ତାଲିମ ପାଇଥିବା ତାର କଲାବାଲା ମିନିଟକୁ ୩୦ଟି ଶବ୍ଦ ପଠାଇପାରେ । ପୃଥିବୀରେ ସବୁଠୁ ବେଶି ମିନିଟକୁ ୭୦ ଶବ୍ଦ ପଠା ହେବାର ହିସାବ ଅଛି । ଏତେ ଶୀଘ୍ର ଶୀଘ୍ର ଶବ୍ଦ ଉତ୍ତାରିବା କଷ୍ଟ । ତେଣୁ ଟାଇପରାଇଟର ବା ଲେଖିବା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର ହୁଏ ।

ମିନିଟକୁ ୩୦ ଶବ୍ଦ ପଠାଇବା ବି ବେଶି ଜଳଦି ନୁହେଁ । ଧରନ୍ତୁ ଏହି ପୃଷ୍ଠାଟିର ସବୁ ଲେଖା ଆମେ ତାର କରିବା । ଆମକୁ ତ ଅଧ୍ୟୟନ ପାଖାପାଖି ଲାଗିଯିବ । ଦିନଯାକ କେତେ ପୃଷ୍ଠା ଖବର ପଠାଇ ହେବ ? ତେଣୁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ନୂଆ ଯନ୍ତ୍ର କାଢ଼ିଲେ । ଏହା ନୂଆ ପ୍ରକାରର ଗୋଟିଏ ଟାଇପ ରାଇଟର । ଏଥିରେ କାଗଜ ପିତା ଲାଗେ । ମୋର୍ସଙ୍କ ସଙ୍କେତ ଅନୁଯାୟୀ କାଗଜ ପିତାରେ କଣା କଣା ଚିହ୍ନ ହୁଏ । ବାଁ ଡାହାଣ ଦୁଇଟା କଣାର ମାନେ ବିନ୍ଦୁ । ଉପର ତଳ ଦୁଇଟା କଣାର ମାନେ ଗାର । ଚଞ୍ଚଳ ସିନା ହେଲା, କିନ୍ତୁ ଆଗ ବ୍ୟବସ୍ଥାଠାରୁ ବେଶି ଭଲ ହେଲା ନାହିଁ । ଖବର ପାଉଥିବା ତାରଘରେ ଟାଇପରାଇଟରଟି ଏହି କଣାଗୁଡ଼ିକରୁ ପୁଣି ଅକ୍ଷର ଲେଖୁଥିଲା । ତେଣୁ ବେଶିଗୁଡ଼ାଏ ଖବର ପଠାଇବା ସମ୍ଭବ ହେଲା ନାହିଁ ।

ଚଞ୍ଚଳ ଚଞ୍ଚଳ ଖବର ପଠାଇବା ପାଇଁ । ନୂଆ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦରକାର ହେଲା । ୧୮୭୨ରେ ପ୍ରାନ୍ସରେ ବାଉଦୋ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବାହାରିଲା । ଯିଏ ବାହାରକଲେ ତାଙ୍କ ନାଁ ଜାଁ ମରିସ୍ ଏମିଲି ବାଉଦୋ । ମୋର୍ସଙ୍କ

ସଙ୍କେତ ଭଳି ଏହା କାମ କରେ । କିନ୍ତୁ ଏଥିରେ ଦୁଇ ଅଙ୍କ ବ୍ୟବହାର  
 ଲାଗୁ ହୁଏ । ଅର୍ଥାତ୍ ମାତ୍ର ଦୁଇଟି ଜିନିଷ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ । ସୁଇଚ୍  
 ଚିପିବା ଓ ଛାଡ଼ିଦେବା । ଚିପିଲେ ବିନ୍ଦୁହେବ, ଛାଡ଼ିଦେଲେ ଗାର ବା  
 ଶୂନ୍ୟ ହେବ । ଗୋଟିଏ କଥା ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ପ୍ରତି ଅକ୍ଷର



(୧୮୫୫ରେ ଛାପିବା ଟେଲିଗ୍ରାଫ୍ ବାହାରିଲା । ଆମେରିକାରେ ରହୁଥିବା ଇଂରେଜ  
 ଅଧ୍ୟାପକ ଡେଭିଡ୍ ହଉଜ୍ ତିଆରି କରିଥିଲେ । ଏଥିରେ ହାର୍ମୋନିୟମ ଭଳି ଗୁନିଏ କୁଞ୍ଚ  
 ଥିଲା । ଭିନ୍ନ ଅକ୍ଷର ପାଇଁ ଭିନ୍ନ କୁଞ୍ଚ । ଅକ୍ଷର କୁଞ୍ଚଟି ଚାପିଦେଲେ ଯେଉଁଭଳି ବିକୃତି ସ୍ଵଅ  
 ଯାଉଥିଲା, ପାଉଥିବା ଲୋକର ଯନ୍ତ୍ର ତାକୁ ପୁଣି ଅକ୍ଷର କରି ଦେଉଥିଲା । )

ଆରମ୍ଭ ପୂର୍ବରୁ ଗାର ଓ ଶେଷ ହେବା ପରେ ବିନ୍ଦୁ ରହିବ । ପୁଣି  
 ସଙ୍କେତକୁ ଅଦଳବଦଳ କରି ଅକ୍ଷର ବଦଳରେ ଅଙ୍କ ଲେଖି ହେବ ।

ଏହି ବାଉଦୋ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ତାର ଖବର ଗଲେ, ପହଞ୍ଚିବା ଜାଗାରେ ଖବରଟା ଲେଖି ହୋଇଯାଏ । ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଶୀଘ୍ର ଲେଖୁହୁଏ । ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ଦୂର ଛାପା ବା ଟେଲିଫ୍ରଣ୍ଟର କହନ୍ତି ।

ଟେଲିଫ୍ରଣ୍ଟର ଠିକ୍ ଟାଇମ୍ ରାଇଟର ଭଳି । କିନ୍ତୁ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଅଧିକା ଚାବି ଥାଏ । ଯଥା - ତୁମେ କିଏ ? ଚାବିଟି ଚିପିଦେଲେ ପାଇବାବାଲା ନିଜର ପରିଚୟ ଦେବ ।

ପୃଷ୍ଠା ପୃଷ୍ଠା କରି ଆମେ ଯେମିତି ଟାଇମ୍ କରିବା, ଟେଲିଫ୍ରଣ୍ଟର ସେହିପରି ପୃଷ୍ଠା ପୃଷ୍ଠା ଛାପିବ । ଆମେ 'ଧାଡ଼ି ବଦଳାଅ' ଚାବିଟି ଚିପିଦେଲେ, ପାଇବା ଟେଲିଫ୍ରଣ୍ଟରଟି କାଗଜପୃଷ୍ଠାକୁ ଗୋଟିଏ ଧାଡ଼ି ଉପରକୁ ଉଠାଇଦିଏ । ପୁଣି ନୂଆ ଧାଡ଼ି ଲେଖା ପାଇଁ ତିଆରି ହୋଇଯାଏ । ଆମେ ଯେମିତି ପୃଷ୍ଠା ପୃଷ୍ଠା ଟାଇମ୍ କରିବା, ଟେଲିଫ୍ରଣ୍ଟରଟି ସେଇମିତି ପୃଷ୍ଠା ପୃଷ୍ଠା ଟାଇମ୍ କରିଯାଏ ।

## ଖବର କାଗଜ କିମିତି ଖବରପାଏ ?

ଖବର କାଗଜରେ ଆମ ରାଜ୍ୟର ଖବର ଥାଏ । ଅନ୍ୟ ରାଜ୍ୟର ବି ଖବର ଥାଏ । ବିଦେଶର ବି ଖବର ଥାଏ ପୁଣି ବିଭିନ୍ନ ଖବର କାଗଜରେ ଏକରକମର ଖବର ଛାପା ହୁଏ । କେହିତ ମିଛ ଲେଖିବ ନାହିଁ । ଯାହା ଖବର ପାଇବ ତାହା ଛପାଇବ ।

ଗାଁ ଗହଳିର ଖବର ସିନା ଲୋକେ ପଠାନ୍ତି । ଦୂର ଖବର ଯଦି ଭାକଘର ବାଟେ ଆସିବ, ଚାରିପାଞ୍ଚ ଦିନ ପୁରୁଣା ହୋଇଯିବ ।



ତେଣୁ ତାରରେ ଆସିବ । ଖବର ଦେବା ପାଇଁ ସଂସ୍ଥା ଅଛି । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ସମ୍ଭାବ ସରବରାହ ସଂସ୍ଥା କୁହାଯାଏ । ଯଥା ପ୍ରେସ ଟ୍ରଷ୍ଟ ଅଫ ଇଣ୍ଡିଆ ସଂକ୍ଷେପରେ ପି.ଟି. ଆଇ, ଆସୋସିଏଟେଡ୍ ପ୍ରେସ୍, ସଂକ୍ଷେପରେ ଏ.ପି. । ରଏଟର ହିନ୍ଦୁସ୍ଥାନ ସମାଚାର, ୟୁଏନ୍ ଆଦି କେତେ ଅଛି । ଖବର କାଗଜଟିଏ ପଢ଼ିଲେ ଆମେ ଦେଖିବା ପ୍ରତି ଖବର “ନିଜ ପ୍ରତିନିଧିଙ୍କଠାରୁ ଆସିଛି; କିମ୍ବା ଏମିତି ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ସମ୍ଭାବ ସରବରାହ ସଂସ୍ଥାରୁ ଆସିଛି ।” ସଂସ୍ଥାର ନାମ ଖବର ସାଙ୍ଗରେ ଯୋଡ଼ାଯାଏ ।

ଦୂରରୁ ସହଜରେ ସହଜ ଖବର ପଠାଇବା ପାଇଁ ଟେଲିପ୍ରିଣ୍ଟର ଦରକାର । ସମ୍ଭାବ ସରବରାହ ସଂସ୍ଥାମାନେ ଏକ ରକମର ଖବର ବିଭିନ୍ନ ଖବରକାଗଜକୁ ପଠାନ୍ତି । ଏହି ଖବର ପଠାଇବା ପାଇଁ ଖବର କାଗଜମାନେ ସଂସ୍ଥାକୁ ଖର୍ଚ୍ଚ ଦିଅନ୍ତି । ବହୁତ ଗୁଡ଼ାଏ ଖବରକାଗଜକୁ ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ଏକା ଖବର ପଠାଇବାକୁ ଟେଲିପ୍ରିଣ୍ଟର ବେଶ୍ ସୁବିଧା । ଦେଶସାରା ତାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି । ଗୋଟିଏ ଖବରକୁ ଟାଇପ୍ କଲେ ଦେଶସାରା ଜାଲଭଳି ବିଛେଇ ହୋଇଥିବା ତାର ଜରିଆରେ ଏହି ଖବର ଟାଇପ୍ ହୋଇ ବାହାରେ । ସାଧାରଣତଃ ଇଂରାଜୀରେ ଟେଲିପ୍ରିଣ୍ଟର ଛପାଏ । ଓଡ଼ିଆ ଛାପା ଏଯାଏ ବାହାରି ନାହିଁ । ତେଣୁ ଓଡ଼ିଆ କାଗଜମାନେ ଇଂରାଜୀରୁ ଓଡ଼ିଆ ଅନୁବାଦ କରି ଖବର ପଠାନ୍ତି ।

(ଖବର କାଗଜର ଗୋଟିଏ କଲମ)

ନିର୍ବାଚନ ସଂସ୍କାର

ପ୍ରସ୍ତାବର ସମୀକ୍ଷା

ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ, ତା ୨୭ । ୮ - ରାଜ୍ୟ  
ଓ କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳର ମୁଖ୍ୟ ନିର୍ବାଚନ  
ଅଧିକାରୀମାନଙ୍କ ସହ ନିର୍ବାଚନ କମିଶନ  
ନିର୍ବାଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ସଂସ୍କାର ପ୍ରସ୍ତାବ  
ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ । ଏହି  
ବୈଠକ ତାମିଲନାଡୁର ଓଡକାମଣ୍ଡଳରେ  
ଆସନ୍ତା ୨୯ ତାରିଖରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେବ ।

ମୁଖ୍ୟ ନିର୍ବାଚନ କମିଶନର ଆର.  
ଭି. ଏସ. ପେରିଶାସ୍ତ୍ରୀ ଏଥିନେଇ ସମୀକ୍ଷା  
କରିବେ । ତାଙ୍କୁ ଡକ୍ଟର ଆର. ପି. ଭାଲ୍ଲା  
ଓ ଶ୍ରୀ କେ. ସି. ସାହା ପ୍ରମୁଖ ସହଯୋଗ  
କରିବେ ।

(ସ୍ତ.ଏ, ପି.ଟି.)

ଲକ୍ଷ୍ମଣରୁ ଆସୁଥିବା ରାଏଟର ଖବର କଟକରେ  
ଖବରକାଗଜମାନଙ୍କୁ ମିଳିଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ସେମାନେ ଆଗତୁରା  
ଖର୍ଚ୍ଚ ଦେଇଥାନ୍ତି ।

କେବଳ ଖବରକାଗଜ କାହିଁକି, ପୋଲିସ୍‌ଥାନା, ରେଳବାଇ  
ଅଧିକାରୀ, ଉଡ଼ାକାହାଜ ସ୍ଵେଚ୍ଛା ବି ଟେଲିଫ୍ରଣ୍ଟର ଦ୍ଵାରା ଖବର ଦିଆ  
ନିଆ କରିଥାନ୍ତି । ଟେଲିଫ୍ରଣ୍ଟର ସେବା ଦିନରାତି ସବୁବେଳେ ମିଳେ ।  
ତେଣୁ ଏହାଲାଗି ପ୍ରତି ଅଧିକାରୀ ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ତାର ବା ଲାଇନ  
ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

ଡାକ ଓ ତାର ଘରମାନଙ୍କରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାର ଦୂରସଞ୍ଚାର ସେବା ମଧ୍ୟ ମିଳେ । ଏହାର ନାମ ଟେଲିକ୍ୟୁସ ସେବା ।

ବଡ଼ ଡାକଘରେ ଟେଲିକ୍ୟୁସ ସେବା ମିଳେ । ଠିକ୍ ଫୋନ୍ ଭଳି କାମ କରେ । ପ୍ରଭେଦ ଏତିକି ଯେ ଯାହା ପାଖରେ ଟେଲିକ୍ୟୁସ ଥିବା ତା ସାଙ୍ଗରେ ଯୋଗାଯୋଗ ରଖି ହେବ । ଏଥିରେ ବି ଟେଲିପ୍ରିଣ୍ଟର (ଦୂର ଛାପା ଯନ୍ତ୍ର) ଦରକାର ।

ଆମେ ଫୋନ୍ ଉଠାଇଲେ ପ୍ରଥମେ ନିକଟର ଫୋନ୍ ଘରକୁ ଖବର ଯାଏ । ଏହି ଫୋନ୍ ଘରକୁ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ କୁହାଯାଏ । ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜର ମାନେ ବଦଳା ବଦଳି । ଏହି ଘରେ ଆମେ ଚାହୁଁଥିବା ନମ୍ବରକୁ ଯୋଡ଼ି ଦିଆଯାଏ । ଆମ ନମ୍ବରକୁ ସେ ନମ୍ବର ସାଙ୍ଗରେ ଯୋଡ଼ା ଯାଏ । ତେଣୁ ଏହାର ନାମ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ ରଖାଯାଇଛି ।

ଟେଲିକ୍ୟୁସ ଖବର ପଠାଇବା ପାଇଁ ସେଇମିତି ପାଖରେ ଟେଲିକ୍ୟୁସ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ ବାଟେ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଟେଲିକ୍ୟୁସ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଚାହିଁ ଥିବା ନମ୍ବର ଟିପି ଦେଲେ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜରେ ସେହି ନମ୍ବରକୁ ଯୋଡ଼ି ହୋଇଯାଏ । ବହୁତ ଦୂର ଖବର ଦେବାର ଥିଲେ, ବାଟରେ ଗୁଡ଼ାଏ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ ପଡ଼ିପାରେ ।

ଥରେ ଥରେ ଖବର କାଗଜରେ ଖବର ସାଙ୍ଗରେ ଛବି ବି ଛପା ହୋଇଥାଏ । ଛବି ତଳେ ଲେଖାଥାଏ, ରେଡ଼ିଓ ଛବି ବା ତାର ଛବି ।

ରେଡ଼ିଓ ତରଙ୍ଗରେ ବା ତାର ଦେଇ ଆସୁଥିବା ଛବି ଟିକେ ଜାଲଜାଲୁଆ ଦିଶେ । କ୍ୟାମେରାରେ ଉଠୁଥିବା ଛବି ଭଳି ଠୋସ୍ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ଏ ଛବି କେମିତି ଆସେ ?

ଫଟୋ ଉଠାଇ ଡାକରେ ପଠାଇଲେ କେତେଦିନ ଲାଗିବ, ଠିକ୍ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଖବର ସାଙ୍ଗରେ ଛବି ଛପା ହୋଇ ପାରିବ ନାହିଁ । ଖବର ସାଙ୍ଗରେ ଛବିଟା ବି ପହଞ୍ଚିବା ଦରକାର । ତେଣୁ ଛବିଟିର ଫଟୋକୁ ଗୋଟିଏ ଜୋଲ ଚାରିପଟେ ଗୁଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ । ତା ଉପରେ ଛୁଞ୍ଚିମୁନ ଭଳିଆ ପତଳା ଆଲୁଅ ପକାଯାଏ । ଜୋଲଟା ବୁଲିଲା ବେଳେ ଆଲୁଅ ପଡ଼ି ଫେରିଥାଏ । ଆଲୁଅର ଏହି 'ପ୍ରତିଫଳନ'କୁ ଗୋଟିଏ ଯନ୍ତ୍ର ଚିପି ରଖେ । ଜୋଲ ଘୁରୁଥିବାରୁ ଆଲୁଅ ଫେରି ଆସୁଥିବା ରେଖାଗୁଡ଼ିକ ବୃତ୍ତ ଭଳି ଚିପି ହୋଇଯାଏ । ଯନ୍ତ୍ରଟି କେବଳ ଆଲୁଅକୁ ଚିହ୍ନେ, ଆଉ କିଛି ଚିହ୍ନେ ନାହିଁ । ଫଟୋର ଧଳାଅଂଶ ବେଶି ଆଲୁଅ ଫେରାଏ କଳା ଅଂଶ କମ ଆଲୁଅ ଫେରାଏ, ଗାଢ଼ କଳା ହେଲେ ଆଦୌ ଆଲୁଅ ଫେରେ ନାହିଁ । ଅନ୍ଧାର ହୁଏ । ଯନ୍ତ୍ର ସାଙ୍ଗରେ ଗୋଟିଏ ବ୍ୟାଚେରି ଯୋଡ଼ା ହୋଇଥାଏ । ଯନ୍ତ୍ର ଯେତେ ବେଶି ଫେରନ୍ତା ଆଲୁଅ ପାଇବ, ବ୍ୟାଚେରୀରେ ସେତେ ବେଶି ବିଜୁଳି ସୁଅ ବା କରେଷ୍ଟ ଚାଲୁ ହେବ । ଏମିତି କମ ବେଶି କରେଷ୍ଟ ତାର ଜରିଆରେ ଦୂରକୁ ପଠାଯାଏ । ପାଇବା ବାଲାର ଯନ୍ତ୍ର ଠିକ୍ ଏହାର ଓଲଟା କାମ କରେ । ବିଜୁଳି କରେଷ୍ଟରୁ ଆଲୁଅ ନେଇ, ଛବି ଛପାଇ ଦିଏ ।

ବହୁତ ଦୂରରୁ ଆସୁଛି ତ, ତେଣୁ କରେଷ୍ଟ ଟିକେ ଏପାଖ ସେପାଖ ହୋଇଯାଏ । ଆଲୁଅ କମ ବେଶି ହୋଇଯାଏ । ଖବର କାଗଜରେ ଛବିଟା ଟିକେ ମଲିଛା ବା ଅସ୍ପଷ୍ଟ ଦିଶେ ।

ଛବି କେମିତି ଖୁବ୍ ଠୋସୁ ବା ସ୍ପଷ୍ଟ ଦିଶିବ ସେଥିଲାଗି ଆଜିକାଲି ଭଲ ଯନ୍ତ୍ର ବସାଯାଉଛି ।



## ଦୂରକୁ ଫୋନ୍ କିମିତି ଯାଏ

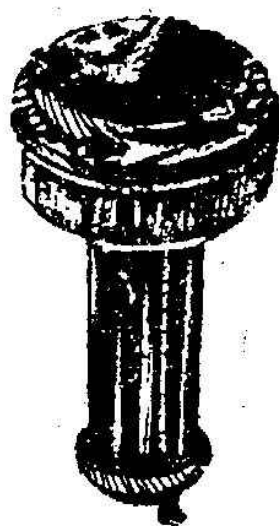
ଆଗ କାଳରେ ଫୋନ୍ କରିବାକୁ ଡାକ ଘରର ଲୋକକୁ ଫୋନ୍ ନମ୍ବର କହିବାକୁ ପଡୁଥିଲା । ଏବେ ବି କେତେକ ଗାଁ ଫୋନ୍ ଏମିତି ଚାଲୁଛି । ଆପେ ଆପେ ନମ୍ବର ମିଳେ ନାହିଁ । ଫୋନ୍ ଉଠାଇଲେ, ଡାକ ଘରର ଲୋକଟିଏ ପଚାରିବ- “ନମ୍ବର ପ୍ଲିଜ୍”, ଅର୍ଥାତ୍ କୋଉ ନମ୍ବର ଚାହୁଁଛନ୍ତି ? ଆପଣ ନମ୍ବରଟା କହି ଦେଲେ ସେ ସେହି ନମ୍ବରକୁ ଲଗାଇ ଦେବ ।

ଏ ପ୍ରକାର ଟେଲିଫୋନ୍ ଘରକୁ ହାତଚଳା ବା ମାନ୍ୟୁଆଲ୍ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ ନମ୍ବର ଲଗାଇବା ପାଇଁ ବିଜୁଳି ସୁଇଚ୍ ଭଳି କେତେକ ଗୁଜ, ଠିପି ବା ଖିଲାଣ ଖୋପରେ ଭର୍ତ୍ତି କରିବାକୁ ପଡ଼େ । ଯଦି ଦରକାରୀ ନମ୍ବର ଆଉ ଗୋଟିଏ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ ବାଟେ ମିଳିବ, ତେବେ ଲୋକଟି ସେ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜକୁ ଲଗାଇ ନମ୍ବର ମାଗିବ । ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜର ଏହି ଲୋକଟିକୁ ଅପରେଟର କୁହାଯାଏ ।

ଏମିତି ହାତଚଳା ଫୋନ୍ ବହୁତ ସମୟ ନିଏ । ଖବର ଦେବା ନେବା ଡେରି ହୁଏ । ଅପରେଟର ଯେତେ ଚଞ୍ଚଳ କଲେ ବି ତା କାମ ମନକୁ ପାଏ ନାହିଁ । ଅତି ଜରୁରୀ ବେଳେ ଡେରି ହେଲେ ଆମେ ଚିଡ଼ିଯାଉ ।

ଆଜିକାଲି ପ୍ରାୟ ସବୁ ଟେଲିଫୋନ୍ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ ଆପେ ଆପେ କାମ କରୁଛି । ମଣିଷ ନାହିଁ ଯନ୍ତ୍ର ଠିକ୍ ଅପରେଟର ଭଳି କାମ କରୁଛି । ଏମିତିକା ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜକୁ ଅଟୋମେଟିକ ବା ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ କହନ୍ତି ।

ଆପେ ଆପେ କାମ କରୁଥିବା ଏକ୍ସପ୍ରେସରେ ଗୋଟିଏ ଶିକାରୀ ସୁଇଚ୍ ଥାଏ । ଆମେ ନିଜ ଟେଲିଫୋନ୍ ଉଠାଇଲା କ୍ଷଣି ଏହି ଶିକାରୀ ସୁଇଚ୍‌ରେ ଲାଗିଯାଏ । ନ ଲାଗିଲେ ଯେଉଁ ଗୁଁ ଗୁଁ ଶବ୍ଦ ହୁଏ ତାହା ଜଣାଏ ଯେ ଏକ୍ସପ୍ରେସ୍ ବ୍ୟସ୍ତ ଅଛି । ଆମ ପାଇଁ ଲାଇନ୍ ନହିଁ । ଅପେକ୍ଷା କର । ଚିକେ ପରେ ଫୋନ୍ କର ।



(ପୁରୁଣା କାଳିଆ ଟେଲିଫୋନ୍ । ଏଥିରୁ ହଳେ ଲେଖାଏଁ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡୁଥିଲା । ଗୋଟିଏ କହିବା ପାଇଁ, ଅନ୍ୟଟି ଶୁଣିବା ପାଇଁ ।)

ଯଦି ଶିକାରୀ ସୁଇଚ୍ ଧରିନେଲା ତେବେ ଲଗାତର ଉଁ ଉଁ ଶବ୍ଦ ହେବ । ଏହାକୁ କହନ୍ତି ଡାଏଲ୍ ଟୋନ୍ । ଅର୍ଥାତ୍ ଲାଇନ୍ ଖୋଲା ଅଛି, ନମ୍ବର ଲଗାଅ ।

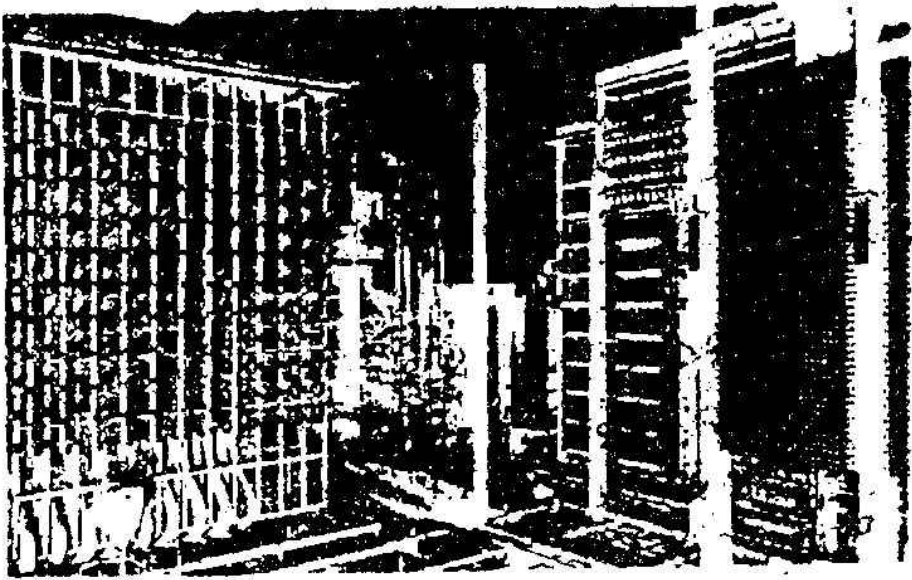
ଆମ ଫୋନ୍‌ରେ ୧ରୁ ୯ ଓ '୦' ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦଶଟି ସଂଖ୍ୟା ଲେଖାଯାଏ । ଦଶଟି କଣା ଥିବା ଗୋଟିଏ ଚକ ଏହି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଥାଏ । ଏହି ଚକଟିକୁ ଡାଏଲ୍ କୁହାଯାଏ । ଟୋନ୍ ମାନେ ସ୍ଵର । ସ୍ଵର ଶୁଣାଗଲା ମାନେ ଚକ ଘୁରାଅ । ସେଥିଲାଗି ଏହାର ନାମ ଡାଏଲ୍ ଟୋନ୍ ।

ପ୍ରତି ସହର ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଦଳର ନୟର ଥାଏ । କଟକର ନୟର ସବୁ ଛଅ ଅଙ୍କର, ପୁଣି ଯେଉଁ ଆରମ୍ଭ । ଭୁବନେଶ୍ୱରର ସବୁ ନୟର ଛଅ ଅଙ୍କର କିନ୍ତୁ ୪/୫ରେ ଆରମ୍ଭ । ଛୋଟ ଛୋଟ ସହରରେ ତିନି ଅଙ୍କର ନୟର ଥାଏ । ଗାଁରେ ଦୁଇ ଅଙ୍କର ନୟର ଥାଏ । ଫୋନ୍‌ର ଗରାଖ ସଂଖ୍ୟା ୯୯୯ରୁ କମ୍ ହେଲେ ତିନି ଅଙ୍କର, ୯୯ରୁ କମ୍ ହେଲେ ଦୁଇ ଅଙ୍କର ନୟର ଦିଆଯାଏ ।

ଗୋଟିଏ ସହର ବା ଗାଁରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ସହର ବା ଗାଁକୁ ଫୋନ୍ କଲେ ଏକସଚେଞ୍ଜି ବାଟେ ଯିବ । ତେଣୁ ଏକସଚେଞ୍ଜିର ନୟର ଆଗେ ବୁଲାଇବା, ତାପରେ ଲାଗ ଲାଗ ଡାକୁଥିବା ନୟରକୁ ବୁଲାଇବା । ସେଠାରେ ନୟର ଫାଙ୍କା ଥିଲେ କ୍ରିଂ କ୍ରିଂ ଶବ୍ଦ ହେବ । ଲୋକ ଉଠାଇଲେ ହିଁ କ୍ରିଂ କ୍ରିଂ ଶବ୍ଦ ବନ୍ଦ ହେବ । ନହେଲେ କ୍ରିଂ କ୍ରିଂ ଶବ୍ଦ ବାଜୁଥିବ । ବାଜିବାର ବି ସୀମା ଅଛି । ଅଧମିନିଟିଏ ବାଜିବା ପରେ ଫୋନ୍ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ସହର ଭିତରେ ଫୋନ୍ ଥିଲେ ସେପାଖ ଲୋକ ଫୋନ୍ ନଧରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କ୍ରିଂ କ୍ରିଂ ବାଜୁଥିବ ।

ଆମ ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ସହର ପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଏକସଚେଞ୍ଜି ନୟର ଦିଆଯାଇଛି । ବିଦେଶକୁ ଫୋନ୍ କଲେ ସେଥିଲାଗି ମଧ୍ୟ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ନୟର ରହିଛି । କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଜାଗାର ନୟର ତଳେ ଦିଆଗଲା, ଆଗେ ଏହି ନୟର ବୁଲାଇ ପରେ ପରେ ଡାକୁଥିବା ନୟରକୁ ବୁଲାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ଦିଲ୍ଲୀ	୦୧୧	ସମ୍ବଲପୁର	୦୨୨୩
କଲିକତା	୦୩୩	ଡେଙ୍କାନାଳ	୦୨୨୨୨
ବମ୍ବେ	୦୨୨	ପୁରୀ	୦୨୨୪୨
ମାଦ୍ରାସ	୦୪୪	ପାରାଦ୍ୱୀପ	୦୨୨୨୨
କଟକ	୦୨୨୧	ବ୍ରହ୍ମପୁର	୦୨୮୦
ଭୁବନେଶ୍ୱର	୦୨୨୪	ଛତ୍ରପୁର	୦୨୮୧୧



ଆଜିକାଲି ବଡ଼ ବଡ଼ ଏକ୍ସପ୍ରେସରେ ଡାଏଲ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ଅପରେଟର ଦରକାର ନାହିଁ ।

ବଲାଙ୍ଗୀର	୦୨୨୪୨	କେନ୍ଦୁଝର	୦୨୨୨୨
ଭବାନୀପାଟଣା	୦୨୨୨୦	ଜୟପୁର (କୋରାପୁଟ)	୦୨୮୪୪
ପୁଲବାଣୀ	୦୨୮୪୨	ବାଙ୍କାଲୋର	୦୮୦
ପୁନେ	୦୨୧୨	କାନପୁର	୦୪୧୨
ଅହମଦାବାଦ	୦୨୯	ହାଇଦ୍ରାବାଦ	୦୪୦
ଚଣ୍ଡୀଗଡ଼	୦୧୨୨	ଭୋପାଳ	୦୨୪୪
ନାଗପୁର	୦୨୧୨	ରାୟପୁର	୦୨୨୧

ରାଉରକେଲା	୦୨୨୧	ଭଦ୍ରଖ	୦୨୭୮୪
ବାଲେଶ୍ୱର	୦୨୭୮୨	ଅନୁଗୁଳ	୦୨୭୭୪
ବାରିପଦା	୦୨୭୯୨	କୋରାପୁଟ	୦୨୮୫୨

ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ଯଦି କେହି ଅଳ୍ପ ଦୂର ପାଇଁ ଫୋନ କରେ, ସ୍ଥାନୀୟ ନମ୍ବର ସହିତ ଡାକିବା ନମ୍ବର କରିପାରିବ ।

ଯଥା-

ବାଲେଶ୍ୱରରୁ ବାରିପଦା ୯୮ ବ୍ରହ୍ମପୁରରୁ ଛତ୍ରପୁର ୯୨

ବାରିପଦାରୁ ବାଲେଶ୍ୱର ୯୭ ଛତ୍ରପୁରରୁ ବ୍ରହ୍ମପୁର ୯୮

କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଜାଗାକୁ ଯୋଡ଼ି ନମ୍ବର ଲଗାଇବାକୁ ପଡ଼େ,

ଯଥା-

ମଞ୍ଚେଶ୍ୱର ୦୨୭୪-୨୮ । ଚୌଦ୍ୱାର ୦୨୭୧-୨୯

ଜଗତପୁର ୦୨୭୧-୨୮ । ଏହାର ଅର୍ଥ ମଞ୍ଚେଶ୍ୱରକୁ ବୁବନେଶ୍ୱର ବାଟେ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଦୁଇଟି କଟକ ବାଟେ ଫୋନ୍ କରାଯିବ ।

ଧରନ୍ତୁ ଆମେ ଚୌଦ୍ୱାରର ୩୧ ନମ୍ବର ଫୋନ୍‌କୁ ଚାହୁଁଛୁ; ତେବେ ଡାଏଲ୍ ଟୋନ୍ ଆସିବା କ୍ଷଣି ଆମେ ଯେଉଁ କ୍ରମରେ ନମ୍ବର ଚଳି ବୁଲାଇବା ତାହା ହେଉଛି ୦୨୭୧-୨୮-୩୧ ।

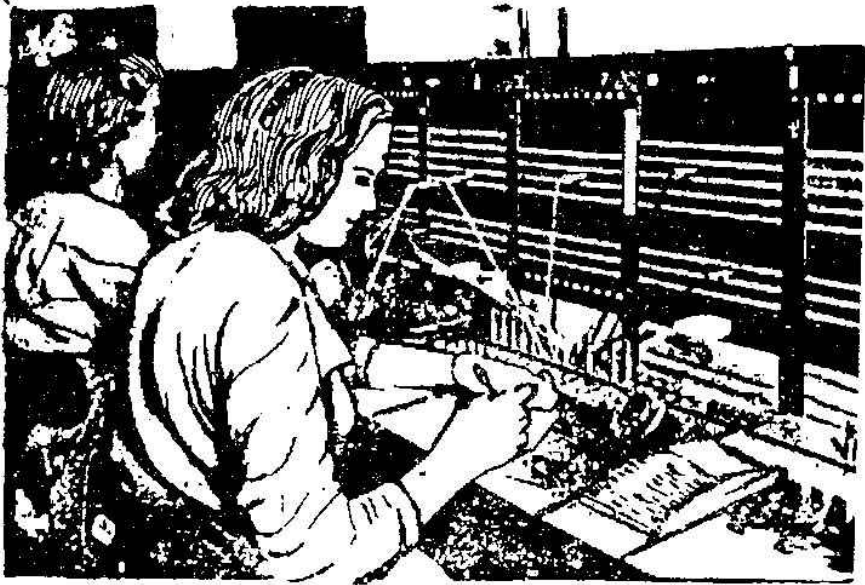
## ଦୂରକୁ ଫୋନ୍ କିପରି ଯାଏ

ଫୋନ୍‌ର ଚକ ବୁଲାଇଲେ କଣ ହୁଏ ? ଚକଟି ଗୋଟିଏ ସ୍ଥିଙ୍ଗ୍ ବା କମାଣି ଉପରେ ଥାଏ । ଚକ ବୁଲିବା କ୍ଷଣି ସ୍ଥିଙ୍ଗ୍ ଠିକ୍ ଘଡ଼ିଚାବି ଭଳି ମୋଡ଼ି ହୋଇଯାଏ । ଚକର ଗାତରୁ ଆଙ୍ଗୁଳି କାଢ଼ି ଆଣିଲେ, ଚକଟି ପୂର୍ବସ୍ଥାନକୁ ଫେରିଆସେ । ସ୍ଥିଙ୍ଗ୍ ଖୋଲିଯାଏ । ସ୍ଥିଙ୍ଗ୍ ଖୋଲିଲା ବେଳେ ଟିକ୍ ଟିକ୍ ବା କର୍କ କର୍କ ଶବ୍ଦ ଶୁଭେ । ଏହି ଶବ୍ଦ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ବିଜୁଳି ସଙ୍କେତ ବା ସୁଅ ପଠାଇବାର ସଙ୍କେତ । ସଂଖ୍ୟା ଦୁଇ ହେଲେ ସୁଅ ଦୁଇଥର ଯିବ । ଇଂରାଜୀରେ ଏହାକୁ ଇମ୍ପଲ୍‌ସ କହନ୍ତି । ଓଡ଼ିଆରେ ଚମକ କହିଲେ ଚଳିବ । ଶୂନ୍ୟ ଗାତଟିକୁ ବୁଲାଇଲେ ଦଶଟି ଇମ୍ପଲ୍‌ସ ହୁଏ । ଚିହ୍ନ ଦେଇ ଲେଖିଲେ ୨, ୪, ବା ୬ ଏ ପ୍ରକାର ହେବ । II, IIII, IIIIII ଏହି ଚମକଗୁଡ଼ିକ ଏକସ୍ପଟେଞ୍ଜର ଶିକାରୀ ସୁଇଚରେ ପଶିଲେ ତାହା ଜାଣିପାରେ କୋଉ ନମ୍ବର ଦରକାର ।

ଏକ୍ସପେଟେଞ୍ଜର ଗୋଟିଏ ଡାଇରେକ୍ଟର ବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଯନ୍ତ୍ରଥାଏ । ଶିକାରୀ ସୁଇଚରୁ ଡାଇରେକ୍ଟରକୁ ଖବର ଯାଏ । ଡାଇରେକ୍ଟର ପ୍ରତି ନମ୍ବର ପାଇଁ ବାଟ ଖୋଜେ । ବାଟ ଖୋଜିବା ସୁଇଚକୁ ସିଲେକ୍ଟର ବା ବାଛିବା ଯନ୍ତ୍ର କୁହାଯାଏ । ବାଛିବା ଯନ୍ତ୍ର ଦୁଇ ରକମର କାମ କରେ । ଉପରକୁ ଉଠେ, ପୁଣି ଘୂରି ଆସେ । ୧ରୁ ୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୧୦ଟି ଥାକର ସୁଇଚ ଥାଏ । ତଳୁ ଉପରକୁ, ପୁଣି ବାଁରୁ ଡାହାଣକୁ ୦ ନମ୍ବର ଘୂରାଇଲେ, ବାଛିବା ସୁଇଚର ହାତଟି



ଉପରକୁ ଉଠି ଦଶମ ଧାଡ଼ିକୁ ଯିବ, ସେ ଧାଡ଼ିରେ ବାଁରୁ ଡାହାଣ  
 ଯେଉଁଠି ଫାଙ୍କା ଥିବ ସେଠି ଲାଗିଯିବ । ଏହାପରେ ହିଁ ଆଉ ଗୋଟିଏ  
 ନମ୍ବର ଗ୍ରହଣ କରିବ । ଧରନ୍ତୁ ଆମେ ‘୦’ ପରେ ‘୧’ ବୁଲାଇଲେ ।  
 ‘୦’ କୁ ଠାବ କଲାପରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ବାଛିବା ସୁଇଚ ସାତ



(ଯେଉଁଠି ଅଟୋମେଟିକ୍ ଏକ୍ସପୋଜ ନାହିଁ, ସେଠି ଫୋନ ଉଠାଇବା କ୍ଷଣି ଆମେ  
 ଶୁଣୁ, “ନମ୍ବର ପୁଇ” । ଅର୍ଥାତ୍ କେଉଁ ନମ୍ବର ଚାହୁଁଛ ? ଆପଣ ନମ୍ବର କହିଲେ, ସେହି  
 ନମ୍ବର ଅପରେଟର ଲଗାଇ ଦେବ ।)

ଥାକକୁ ଉଠିଯିବ । ବାଁରୁ ଡାହାଣ ଘୂରି ଯେଉଁଠି ଫାଙ୍କା ସେଠି  
 ଲାଗିଯିବ । ତୃତୀୟ ବାଛିବା ସୁଇଚ୍ ‘୧’ ଧର୍ମ ସୁଇଚ୍ ଧକୁ  
 ଲଗାଇଲେ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ସହରର ଏକ୍ସପୋଜି ମିଳିଗଲା ।

ତାପରେ ଭୁବନେଶ୍ୱରର ଯେ କୌଣସି ନମ୍ବର ଘୂରାଇଲେ,  
 ସେହିଭଳି ସଂଯୋଗ ହେବ ।

କହିଲାବେଳେ ଲାଗୁଛି ଘଟଣାଟା ବଡ଼ ଜଟିଳ । କିନ୍ତୁ କାମରେ ଖୁବ୍ ସହଜ । ଆମେ ନୟର ବୁଲାଉ ବୁଲାଉ ତେଣେ ଏକସଂଚେଞ୍ଜ କାମ କରି ସାରିଥିବ ।

ସୁଇଚର ହାତ ବୁଲୁଛି ବୋଲି କହିଲାବେଳେ ଆପଣ ଭାବୁଥିଲେ ଏମିତି କଣ ଗୋଟିଏ ହାତଥାଏ ? ୧୯୬୭ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରକୃତରେ ଏମିତି କାମ ହେଉଥିଲା । ଯନ୍ତ୍ରର ହାତ ଘୂରୁଥିଲା ।



(ବିଦେଶକୁ ଯୋଗ କରିବା ଏକସଂଚେଞ୍ଜ)

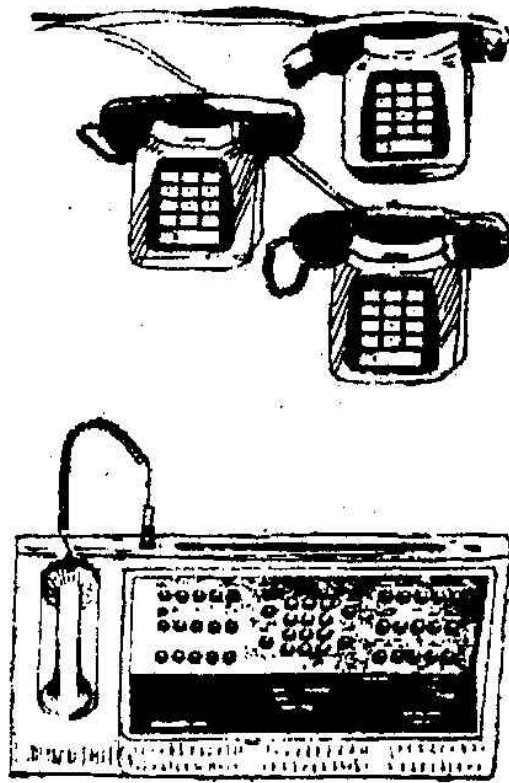
କିନ୍ତୁ ଆଜିକାଲି ସେସବୁ ପୁରୁଣା କାଳିଆ ହୋଇ ଗଲାଣି । ଏବେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ ନୁହେଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ କାମ କରୁଛି । ଏ ଖୁବ୍ ସୁକ୍ଷ୍ମ ଜିନିଷ । ଛୁଇଁଲା କ୍ଷଣି କାମ କରିବ । ବହୁତ ଗୁଡ଼ିଏ ବିଜୁଳି କରେଣ୍ଟ ଦରକାର ନାହିଁ । ହାତୁଡ଼ି, ପେଞ୍ଚ, ଟେକିବା ବାଡ଼ି ଆଦି ଦରକାର ନାହିଁ । ଆଜିକାଲି କବାଟି (ଭଲଭ) ବା ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ଲଗାଇ ଏସବୁ କାମ ସହଜରେ ଓ ଚଞ୍ଚଳ କରି ହେଉଛି ।

## ଏସବୁର ହିସାବ ରଖାଯାଏ

ସୁଇଚ୍‌ଗୁଡ଼ାକ ଯେମିତି ଆମେ ଡାକୁଥିବା ନୟର ପାଇଯିବ, ତହିଁରୁ ଘଣ୍ଟିକୁ ଯାଇଥିବା ତାର ବାଟେ ବିଜୁଳି ସୁଅ ଛୁଟିବ । ଘଣ୍ଟି ବାଜିବ । ସେପାଖ ଲୋକ ଫୋନ୍ ଉଠାଇବା କ୍ଷଣି ଘଣ୍ଟି ବନ୍ଦ ହେବ । ଏତିକିବେଳେ ବିଜୁଳି ସୁଅ ଗୋଟିଏ ହିସାବ ଫର୍ଦ୍ ଆଡ଼କୁ ଛୁଟିବ । ଡାକରା ବା କଲ ମିଳିଗଲା, ଲେଖୁହେବ । ଏହି ହିସାବ ଫର୍ଦ୍ରେ ଗୋଟିଏ ମାପିବା ଯନ୍ତ୍ର ଲାଗିଥାଏ । ଯାକୁ ମିଟର କହନ୍ତି । ଏହି ମିଟର ଫୋନ୍‌ର ନାଡ଼ି ମାପେ । କେତେ ସେକେଣ୍ଡ ଫୋନ୍ ଚାଲୁରହିଲା ଚିପି ରଖେ । ଦୂର ଦୂରାନ୍ତର କଲ୍ ବା ଡାକରା ପାଇଁ ସେକେଣ୍ଡ ଅନୁସାରେ ମାସୁଲ ଦେବାକୁ ପଡ଼େ । ଏସବୁ ମାସୁଲ ସ୍ଥାନୀୟ (ଲୋକାଲ୍) କଲ୍ ହିସାବରେ ଗଣାଯାଏ । କଟକ ସହର ଭିତରେ ଆମେ ଫୋନ୍ କଲେ, ଥରେ ଫୋନ୍ କରିବାକୁ ଲୋକାଲ୍ କଲ କୁହାଯିବ । ଯେତେ ସମୟ ଲାଗୁ, ଚିନ୍ତା ନାହିଁ । ଗୋଟିଏ ଲୋକାଲ୍ କଲର ମାସୁଲ ଏକ ଟଙ୍କା ।

ଲୋକାଲ୍ କଲ ସହିତ ସମାନ କରିବା ପାଇଁ ମିଟରର ଘଡ଼ି ଖଞ୍ଜା ଯାଇଛି । ୨୦ କିଲୋମିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କଲର ସମୟ ସୀମା ନାହିଁ । ୨୦ରୁ ୫୦ କିଲୋମିଟର ଭିତରେ ପ୍ରତି ୩୬ ସେକେଣ୍ଡକୁ ଗୋଟିଏ କଲ ଧରାଯାଏ । ଯଦି ରାତି ୭ଟାରୁ ସକାଳ ୮ଟା ଭିତରେ ଫୋନ୍ କରିବା; ପ୍ରତି ୪୮ ସେକେଣ୍ଡକୁ ଗୋଟିଏ କଲ ଧରାଯିବ । ଅଗଷ୍ଟ ୧୫, ଜାନୁଆରୀ ୨୬ ବା ଅକ୍ଟୋବର ୨, ଜାତୀୟ ଛୁଟି ଦିନରେ ଯେତେବେଳେ ଫୋନ୍ କଲେ ବି ୪୮ ସେକେଣ୍ଡକୁ ଗୋଟିଏ କଲ ଧରାଯିବ ।

ଦୂରତା ବଢ଼ିଲେ ସେକେଣ୍ଡ ପରିମାଣ କମିବ । ୫୦ରୁ ୧୦୦ କିଲୋମିଟର ଭିତରେ ୧୨ ସେକେଣ୍ଡ, ତାପରେ ୨୦୦ କି.ମି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୮ ସେକେଣ୍ଡ, ତାପରେ ୫୦୦ କି.ମି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୪ ସେକେଣ୍ଡ, ତାପରେ ୧୦୦୦ କି.ମି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୩ ସେକେଣ୍ଡ । ୧୦୦୦ରୁ ବେଶି



ଆଧୁନିକ ସୁଇଚ୍‌ବୋର୍ଡ଼ ବା ଖଟକା ପଟା । ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ଏଥିରେ ୧୦ ଲାକ୍ଷର ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ ଅଛି, ଏଥିରୁ ୫୦ଟି ଅଧିକା (ବା ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜର) ଲାକ୍ଷ ନେଇ ହେବ ।

କି.ମି. ହେଲେ ୨ ସେକେଣ୍ଡକୁ ଗୋଟିଏ କଲ୍ ଧରାଯିବ । ରାତି ବା ତିନୋଟି ଛୁଟି ଦିନରେ ଏହାର ଦୁଇ ଗୁଣ ସମୟକୁ ଗୋଟିଏ କଲ୍ ଧରାଯାଏ ।

ବିଦେଶ ପାଇଁ ଏହି କଲର ଦର ଆହୁରି ବେଶି । ବିଲାତ ଆମେରିକା ବା କାନାଡ଼ା ପାଇଁ ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡକୁ ଗୋଟିଏ କଲ୍ ଗଣାଯାଏ ।

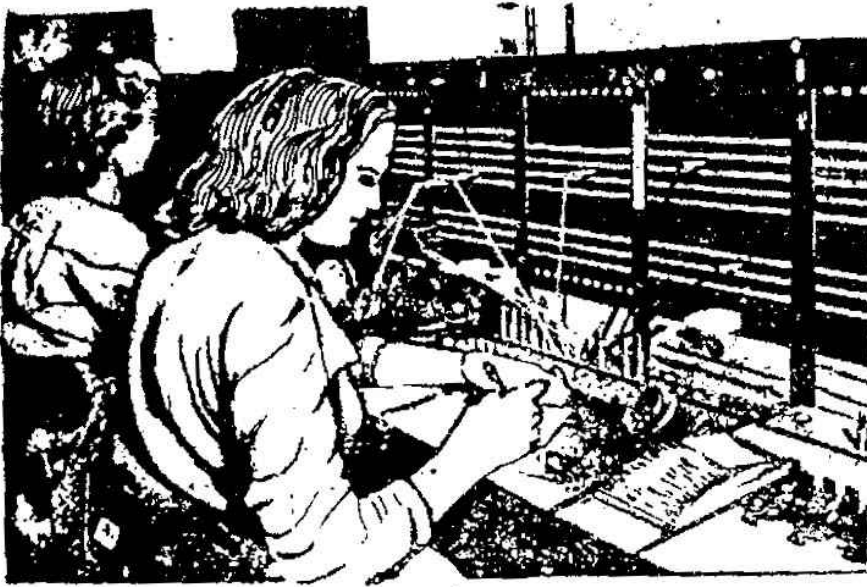
ଆମର ମନେରଖିବା କଥା ସିଧାସଳଖ ଗରାଖ ଫୋନ କଲେ ଯେତେ ବେଶି ସମୟ ଗପିବ ତେତେ ବେଶି ପଇସା ପଡ଼ିବ । ଅନ୍ୟମାନେ ଫୋନ୍ କରିବା ସୁବିଧା ତେତିକି ସମୟ ଯାଏ ପାଇବେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ରୁମ୍‌କରେ କହିଲେ ପଇସା କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେବ, ଅନ୍ୟମାନେ ବି ଫୋନ୍ କରିବାକୁ ସମୟ ପାଇବେ ।

## ମିଟର ଆଉ ଅପରେଟର

ବେଳେ ବେଳେ ଯେତେ ଚେଷ୍ଟା କଲେ ବି ଗରାଖ ସିଧା ସଳଖ ଲାଭନ୍ ପାଏ ନାହିଁ । ସ୍ୱୟଂ ଚାଳିତ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ ଖରାପ ହୋଇଯାଇ ପାରେ । ତେଣୁ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜର ଅପରେଟର ଜରିଆରେ କଲ ମାଗିବାକୁ ହୁଏ । ଏହାକୁ ବ୍ରଙ୍କ୍‌ବୁକିଙ୍ଗ କୁହାଯାଏ । ଦୂର ରାଷ୍ଟ୍ରକୁ ଇଂରାଜୀରେ ବ୍ରଙ୍କ୍ କୁହାଯାଏ । ଯଥା - କଲିକତା ପୁରୀ ରାଷ୍ଟ୍ରକୁ ଗ୍ରାଣ୍ଡ୍‌ବ୍ରଙ୍କ୍ ରୋଡ଼ କୁହାଯାଉଥିଲା ।

ଅପରେଟର ଫୋନ୍ କରିବା ସମୟକୁ ହିସାବ କରି ମାସୁଲ ଦାବି କରେ । ବିଲ୍ ଆକାରରେ ତାହା ଗରାଖ ପାଖକୁ ପଠାଏ । ଫୋନ୍ ମାସୁଲ ଛଡ଼ା ଫୋନ ଯନ୍ତ୍ରର ଭଡ଼ା ମଧ୍ୟ ଦେବାକୁ ପଡ଼େ । ଆମ ଦେଶରେ ଫୋନଯନ୍ତ୍ର ସରକାର ଯୋଗାଡ଼ି ତାକ ବିଭାଗ

ଜରିଆରେ । କେତେକ ଦେଶରେ ଟେଲିଫୋନ କମ୍ପାନି ଏହା କରୁଥାନ୍ତି । ଆମ ଦେଶର କଲିକତା, ଦିଲ୍ଲୀ ଭଳି ବଡ଼ ନଗରରେ ଟେଲିଫୋନ ନିଗମ କରାଯାଇଛି । ଏମାନେ କମ୍ପାନି ଭଳିଆ କାମ କରନ୍ତି ।



ଟେଲିଫୋନ୍ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜରେ ଅପରେଟରଙ୍କ ଭିତରେ ପୁଅଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ଝିଅ ବେଶି ।

ଯେଉଁଠି ଗରାଖ ସିଧା ସଳଖ ଫୋନପାଏ, ସେ ମିଟର ଯନ୍ତ୍ର କଲ୍ ହିସାବ ରଖେ । ବିଜୁଳିର ପଲ୍ସ ବା ଚମକ ପରିମାଣ ଉପରେ ମିଟର ହିସାବ କରେ । ସମୟ ଓ ଦୂରତା ଉପରେ ହିସାବ କରାଯାଏ । ଯେତେ ଦୂର ବଢ଼ିବ ମାସୁଲ ତେତେ ବଢ଼ିବ । ଛୁଟି ଦିନରେ ଓ ରାତିରେ ମାସୁଲ କମ ପଡ଼େ ।



ଛୁଟି ଦିନରେ ବା ରାତିରେ ମାସୁଲ କମ ବୋଲି ମିଟର ଜାଣିବ କିପରି ? ସେ ସମୟରେ ପଲ୍ଲସ ରେଟ୍ ବା ଚମକ ହାରକୁ ଧୀର କରି ଦିଆଯାଏ । ତେଣୁ ଦୁଇଗୁଣ ସମୟକୁ ମିଟର ଗୋଟିଏ କଲ ବୋଲି ହିସାବ କରିଥାଏ ।

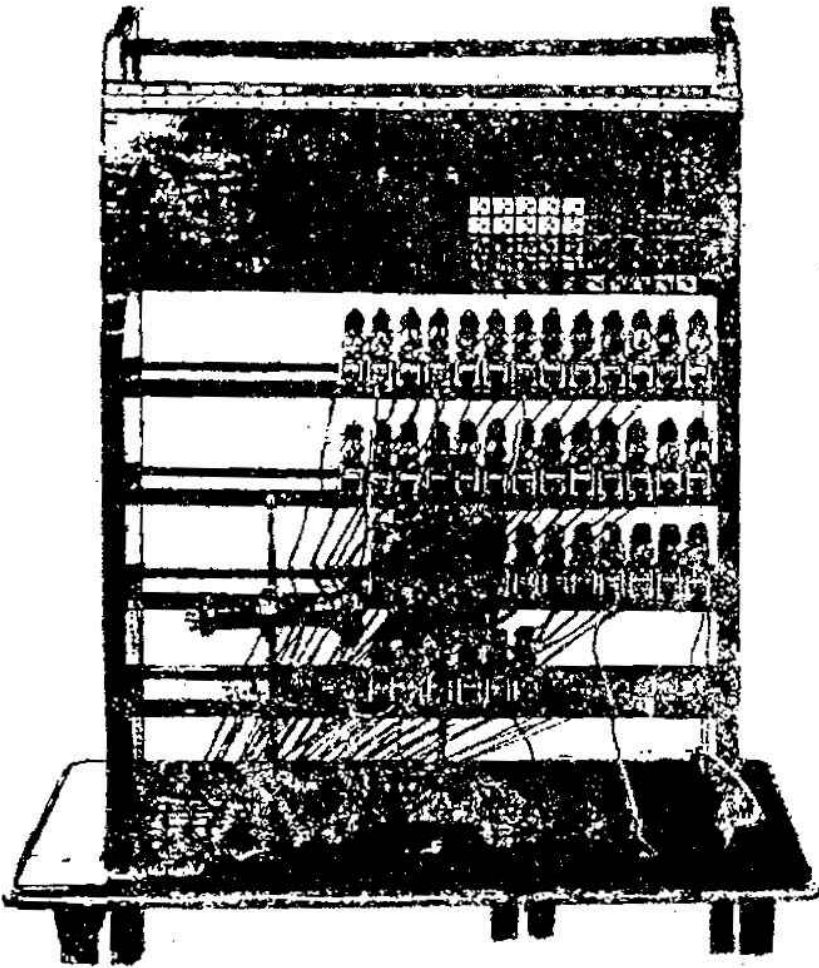
## ବେଶି କଥା କହିବା ଟେଲିଫୋନ୍

ଫୋନ୍‌ରେ ଆମ ମୁହଁ ପାଖରେ ଯେଉଁ ଯନ୍ତ୍ରଣା ତା ନାଁ ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍ । ଅର୍ଥାତ୍ ସୂକ୍ଷ୍ମଫୋନ୍ । ଏଥିରେ କହିବା ବେଳେ ଯେଉଁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କରେଣ୍ଟ ତିଆରି ହୁଏ, ତାହା ଖୁବ୍ କ୍ଷୀଣ । ବେଶି ବାଟ ଗଲେ ଆହୁରି କ୍ଷୀଣ ହୋଇଯାଏ; ଶୁଭେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ମଝିରେ ମଝିରେ ଏହି କରେଣ୍ଟକୁ ବଢ଼ାଇବା ଦରକାର ପଡ଼େ ।

ଫୋନ୍ ଲାଇନର କରେଣ୍ଟକୁ ଜୋର କରିବା କାମକୁ ବୁଝର କହନ୍ତି । ରାଷ୍ଟ୍ରାକଡ଼ରେ ପ୍ରାୟ ୫ କି. ୧୦ କିଲୋମିଟର ଦୂରରେ ଏମିତି ବୁଝର ଷ୍ଟେସନ ଥାଏ । ଏହି ଷ୍ଟେସନକୁ ରିପିଟର ବି କହନ୍ତି । କାରଣ ରିପିଟ କରେ । ଅର୍ଥାତ୍ କରେଣ୍ଟକୁ ବଢ଼ାଇ ଦିଏ । ରେଡ଼ିଓରେ ଯେମିତି ଶବ୍ଦ ବଢ଼ାଇବା ଯନ୍ତ୍ର ବା ଆମ୍ପଲିଫାୟର ଅଛି, ଏହି ଷ୍ଟେସନରେ ସେମିତି ଯନ୍ତ୍ର ଥାଏ ।

ସାଧାରଣତଃ ପ୍ରତି ୫୦ କିଲୋମିଟରରେ ଗୋଟିଏ ରିପିଟର ରହିଲେ ଚଳିବ । କିନ୍ତୁ ବିଶେଷ କାମ ପାଇଁ ୧୦ କିଲୋମିଟର ଦୂରରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏ ରିପିଟର ଷ୍ଟେସନ ରହିବା ଦରକାର ହୁଏ ।

ଅଳ୍ପ ଦୂରକୁ ଚେଲିଫୋର୍ କଲେ ଆମ ସ୍ଵରଟା ସିଧା ସଳଖ  
ତାରରେ ଚାଲିଯାଏ । ଏହା “ଭବସ ଫ୍ରିକ୍ସେନ୍ସି” । ଆମର କଥା

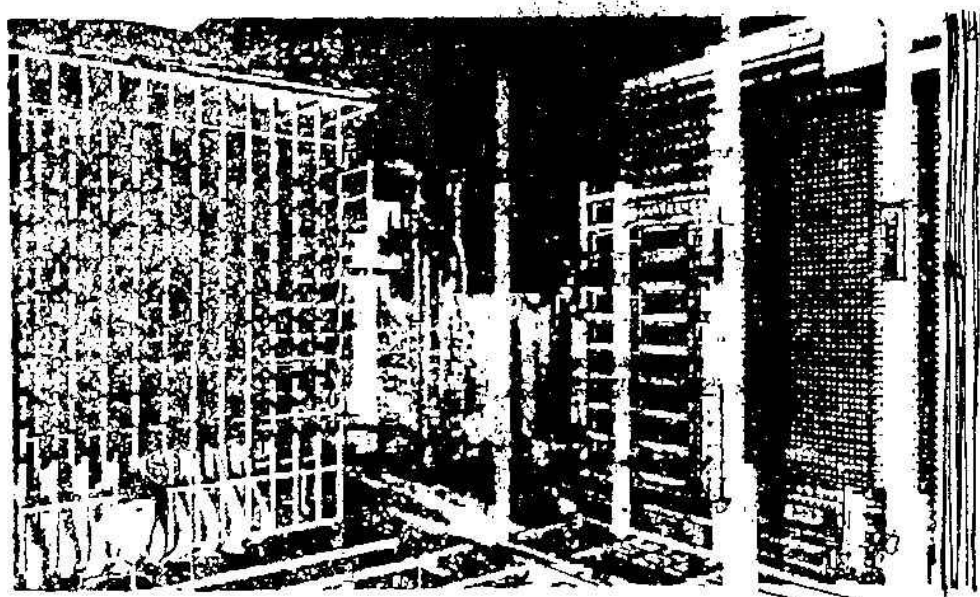


(ଗୋଟିଏ ହାତଚଳା ସୁଇଚ୍ ବୋର୍ଡ଼ । ଖଟକା ଥାଏ । ଏଥିରେ ୫୦ଟି ଗରାଖକ ଫୋନ୍  
କରି ହେଉଥିଲା । ପ୍ରତି ଗରାଖର ଫୋନ୍ ତାର ଗୋଟିଏ ଖୋପରେ ଶେଷ । ସେ ଫୋନ୍  
ଉଠାଇବା କ୍ଷଣି ଖୋପ ଉପରେ ଆଲୁଅଟିଏ ଜଳୁଥିଲା । ତାକୁ ଦେଖି ଅପରେଟର ଜଣକ  
ଦରକାରୀ ନୟରର ତାର ଅଗଟିକୁ ଖୋପରେ ଗେଜି ଦେଉଥିଲା । ଦୁଇ ଜଣକ ଲାଇନ  
ଯୋଡ଼ି ହେଉଥିଲା । ଦୁହେଁ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରୁଥିଲେ ।)

ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍ରେ ଯେମିତି ତରଙ୍ଗ ତିଆରି କରେ ତାରରେ  
ସେଇମିତି ତରଙ୍ଗ ଯାଏ । ଏମିତି ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ହଲେ ତାର ମାତ୍ର

ଗୋଟିଏ କଥାବାର୍ତ୍ତା ବୋହି ନେଇପାରେ । ଜଣେ କହିବ, ଆଉ ଜଣେ ଶୁଣିବ, ଅନ୍ୟଜଣକ କହିଲେ ପ୍ରଥମ ଜଣକ ଶୁଣିବ ।

ଖୁବ୍ ଦୂରକୁ ଟେଲିଫୋନ୍ କଲେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଏ । ଏହାକୁ ‘କାରିଅର ଟେଲିଫୋନ୍’ କହନ୍ତି । କଥା କହିଲେ ସ୍ଵର ତରଙ୍ଗ ବା ଭଏସ୍ ପ୍ରିକ୍ଵେନ୍ସି ଭାବରେ ନ ଯାଇ ଉଚ୍ଚ ତରଙ୍ଗର ସଙ୍କେତ ଭାବେ ଯାଏ ।



ଗୋଟିଏ କଣ୍ଠକଟର ବା ପରିବାହୀ ନଳୀରେ ଗୁଡ଼ିଏ କଥାବାର୍ତ୍ତା ଯାଇପାରେ । ନଳୀ ଶେଷ ଭାଗରେ ପ୍ରତି କଥାବାର୍ତ୍ତା ଭିନ୍ନ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ ସତେ ଯେମିତି ନଳୀ ଭିତରେ ରେଡ଼ିଓ ସଙ୍କେତ ଯାଏ ।

ରିପିଟର ଷ୍ଟେସନରେ ଏହି ନଳୀର ସବୁ କଥାବାର୍ତ୍ତାର ଜୋର ବଢ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ । କୌଣସି କଥାବାର୍ତ୍ତା ଅନ୍ୟ କଥାବାର୍ତ୍ତା ସାଙ୍ଗରେ ମିଶି ଯାଏ ନାହିଁ । ଗୁଡ଼ାଏ ପତଳା ତାର ଥିବା ନଳୀକୁ କେବଳ କହନ୍ତି । ଗୋଟିଏ କେବଳରେ ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ହଜାର ହଜାର କଥାବାର୍ତ୍ତା ଯାଇ ପାରିବ ।

ଗୋଟିଏ ନରମ ଧାତୁ ନଳୀର କେନ୍ଦ୍ର ଦେଇ ଗୋଟିଏ ପରିବାହୀ ନଳୀ ଯାଇଥାଏ । ଯେମିତି ଆମ ଟେଲିଭିଜନ ଏରିଆଲରୁ ଟେଲିଭିଜନ ସେଟ୍‌କୁ ତାରନଳୀ ଆସିଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ତାରନଳୀକୁ ଏକ କେନ୍ଦ୍ରିକ ନଳୀ ବା କୋଏକ୍ସିଆଲ କେବଳ କୁହାଯାଏ ।

ଗୋଟିଏ ପରିବାହୀ ତାର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଖୋଳ ଭିତରେ ପଶିଥାଏ । ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଖୋଳ ଉପରେ ତନ୍ୟା ପାତର ଖୋଳ ଥାଏ । ତନ୍ୟାଖୋଳ ପୁଣି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଖୋଳ ଭିତରେ ଥାଏ । ସବୁଗୁଡ଼ିକୁ ମିଶାଇ କୋଏକ୍ସିଆଲ କେବଳ ହୁଏ ।

ଏ ପ୍ରକାର ପରିବାହୀ ବା କାରିଅର ଟେଲିଫୋନ୍ ବି ସବୁଠି କାମ କରେ ନାହିଁ । ଘଞ୍ଜି ଜଙ୍ଗଲରେ, ପାଣି ଭିତରେ କିମ୍ବା ଦୁର୍ଗମ ଅଞ୍ଚଳରେ କେବୁଲ୍ ବସାଇବା କଷ୍ଟକର । ସେଠାରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଉପାୟ କରାଯାଏ ।

ସେଠାରେ ରେଡ଼ିଓ ଦ୍ଵାରା ଖବର ପଠାଯାଏ । ଏହି ତରଙ୍ଗକୁ ଅତି ଉଚ୍ଚ ତରଙ୍ଗ ବା ଉଲ୍‌ଟ୍ରା ହାଇ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି (ସଂକ୍ଷେପରେ ୟୁ ଏର୍. ଏଫ.) କୁହାଯାଏ ।

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ପୋଲିସ କର୍ମଚାରୀମାନେ ଛୋଟ ଛୋଟ ରେଡ଼ିଓ ସାହାଯ୍ୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରନ୍ତି । ଚାଲ ବୁଲ ଅବସ୍ଥାରେ

ଅଳ୍ପ ଦୂରରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବା ସହଜ । ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଗୋଟିଏ କୋଣରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ କୋଣକୁ ଖବର ପଠାଇବାକୁ, ଗୋଟିଏ ଥାନାରୁ ପାଖ ଥାନାକୁ ଖବର ପଠାଇବାକୁ ଏହି ପ୍ରକାର ରେଡ଼ିଓ ତରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହାକୁ ଭେରି ହାଇ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ବା ସଂକ୍ଷେପରେ ଭି.ଏଚ୍.ଏଫ୍. କୁହାଯାଏ ।

## ସମୁଦ୍ର ଭିତରେ ବି ତାର

ଯୁରୋପରୁ ଆମେରିକାକୁ କି ଭାରତରୁ ସିଙ୍ଗାପୁରକୁ ଟେଲିଫୋନ୍ କରିବା ପାଇଁ ସମୁଦ୍ର ଭିତରେ ବି ତାର ବିଛା ଯାଇଥାଏ । ସତ କଥା କହିବାକୁ ଗଲେ ପୃଥିବୀ ସାରା ସମୁଦ୍ର ଭିତରେ ତାର ଯାଇଛି ।

ସମୁଦ୍ର ତଳେ ଯେଉଁ କେବୁଲ ବିଛା ହୋଇଥାଏ, ସେଥିରେ ବି ରିପିଟର ଯନ୍ତ୍ର ଖଞ୍ଜା ଯାଇଥାଏ । ଆଟଲାଣ୍ଟିକ୍ ମହାସାଗରରେ ବିଛା ହୋଇଥିବା କେବୁଲର ପ୍ରତି ୩୫ ମାଇଲ (୫୬ କିଲୋମିଟର) ଦୂରରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ କୁଦ ଥାଏ । ଏହି କୁଦରେ କ୍ଷୀଣ ଶବ୍ଦକୁ ଜୋର ଶବ୍ଦ କରିବାର ଯନ୍ତ୍ରଥାଏ ।

ପାଣି ଭିତରେ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରକୁ ବାରମ୍ବାର ସଜାଡ଼ିବା କଷ୍ଟକର । ତେଣୁ ଏଥିରେ ଏମିତି ବାଟେରୀ ଦିଆଯାଇଥାଏ ଯେ ଶବ୍ଦ ବଢ଼ାଇବା ଯନ୍ତ୍ର ବା ଆମ୍ପ୍ଲିଫାୟର ପ୍ରାୟ ୨୦ ବର୍ଷ ଯାଏ ସୁରୁଖୁରୁରେ କାମ କରେ ।

ଥରେ ଏହି ଆମ୍ପ୍ଲିଫାୟର ଖରାପ ହେଲେ, ଜାଲ ପକାଇ ତାକୁ ଉପରକୁ ଅଣାଯାଏ । କଟାଯାଇ ନୂଆ ରିପିଟରଟିଏ ଲଗାଯାଇଥାଏ । ପୁଣି ଥରେ ପାଣିତଳେ ବିଛାଯାଏ ।

ଏହି ରିପିଟର ଯନ୍ତ୍ର ତିଆରି ବେଳେ ବା ମରାମତି ବେଳେ ଟିକେ ହେଲେ ପାଣି ବି ବାଜିବା କଥା ନୁହେଁ । ଝାଳ କି ବର୍ଷାର ପବନ ବି ବାଜିବା କଥା ନୁହେଁ । ହସପିଟାଲରେ ଯେମିତି ସଫାସୁତୁରା ଓ ଥଣ୍ଡା ହେବା କଥା ସେମିତି ଜାଗାରେ କାମ କରାଯାଏ । ରିପିଟରକୁ ଏମିତି ଖୋଳରେ ରଖାଯାଏ ଯେମିତ ମୋଟା ମୋଟା ହାତୁଡ଼ିରେ ପିଟିଲେ ବି ଭାଙ୍ଗିବ ନାହିଁ କି ଫାଟିବ ନାହିଁ । କାହିଁକି କହିଲ ? ସମୁଦ୍ର ତଳେ ତ ଏହା ବିଛା ହେବ । ତାପରେ ସାତତାଳ କି ଆଠତାଳ ନୁହେଁ, ଶହ ଶହ ତାଳ ପାଣିଥିବ । ଏତେ ଓଜନର ପାଣି ସମ୍ଭାଳିବା ଦରକାର । ଟିକେ କୋଉଠି ଫାଙ୍କା, ଛୁଞ୍ଚି ସକାଶେ ଥିଲେ ବି ପାଣି ପଶିଯିବ । ରିପିଟର ଖରାପ ହୋଇଯିବ ।

## ନୂଆ ନୂଆ କଥା ଶୁଣାଯାଉଛି

ଯୁଗ ବଦଳୁଛି । କାଲି ଯାହା ଅସମ୍ଭବ ଥିଲା ଆଜି ସମ୍ଭବ ହେଉଛି । ସପନ ସତ ହେଉଛି ।

୧୯୫୬ ପୂର୍ବରୁ ବିଲାତ ଓ ଆମେରିକା ମଧ୍ୟରେ କେବଳ ରେଡ଼ିଓରେ ଟେଲିଫୋନ୍ କରି ହେଉଥିଲା । ପାଗ ଭଲ ନଥିଲେ ରେଡ଼ିଓ କାମ କରୁନଥିଲା ।

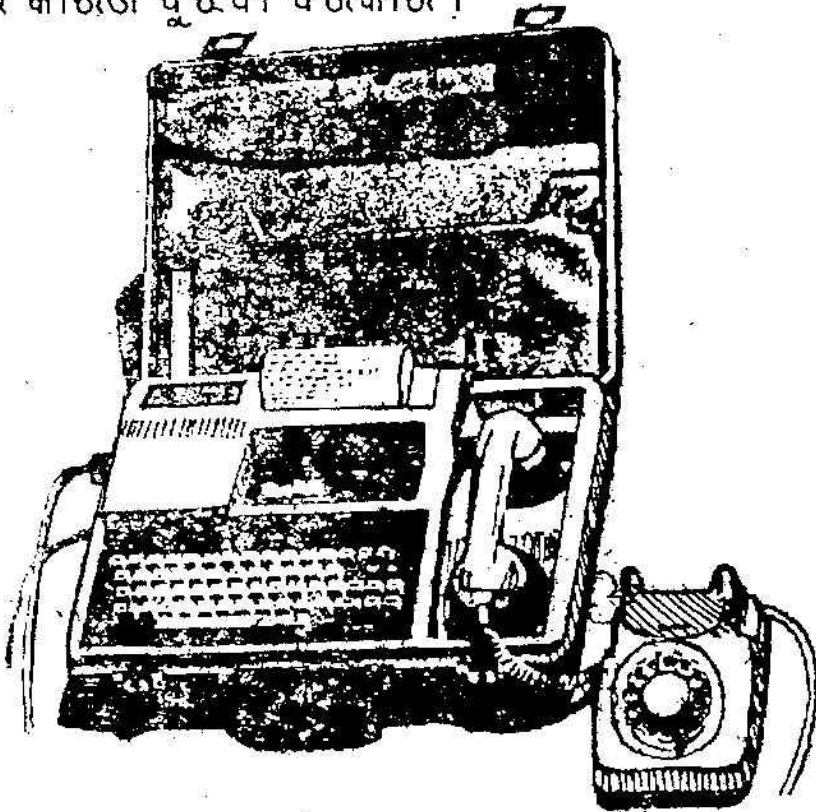
ପାଗ ଖରାପ ଥିଲେ ରେଡ଼ିଓ ଘଡ଼ ଘଡ଼ ଚଡ଼ ଚଡ଼ କରେ । ଆମେ ବର୍ଷାଦିନେ ରେଡ଼ିଓ ଖୋଲିଲେ ଏକଥା ଦେଖୁ । ୧୯୫୬ରେ ପ୍ରଥମେ ନୂଆ ପ୍ରକାରର କେବୁଲ୍ ବସିଲା । ଖରାପ ପାଗ ଥିଲେ ବି ଚଡ଼ ଚଡ଼ ଘଡ଼ ଘଡ଼ ଶବ୍ଦ ହେଲା ନାହିଁ । ବିଲାତ ଓ ଆମେରିକା ଭିତରେ ସମୁଦ୍ର ତଳେ ୩୬ଟି ନୂଆ ତାର ଥିବା କେବୁଲ୍ ବସିଲା,



୩୮

ଟେଲିଫୋନ୍ ସୁବିଧା ହେଲା । ଥରକେ ହଜାରରୁ ବେଶି ଜଣ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରି ପାରିଲେ । ଟେଲିଭିଜନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମଧ୍ୟ ପଠାଇ ହେଲା ।

ଆପଣ ପଚାରିବେ, ରେଡ଼ିଓରେ କାହିଁକି ଖବର ଗଲା ନାହିଁ ? ଏହାର କାରଣ ବୁଝିବା ଦରକାର ।



(ବଡ଼ ବଡ଼ ଅଫିସରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସୁରକ୍ଷଣ ଟେଲିଫୋନ୍ । ଫୋନ୍ ଖବରକୁ ଛାପି ରଖିବା ଯନ୍ତ୍ର ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ଅଛି । ଟେଲିକ୍ଷପ ଯନ୍ତ୍ରଠାରୁ ଟଗୁଣ ଜୋରରେ କାମ କରେ ।)

ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ଆଲୋକ ଶକ୍ତି ଭଳି । ସିଧାସଳଖ ରାସ୍ତାରେ ଯାଏ । ବାଟରେ ଖାଲୁଆ ଜାଗା ପଡ଼ିଲେ, ବିଜୁଳି ତରଙ୍ଗ ତଳକୁ ଖସେ ନାହିଁ । ବାଟରେ ବାଧା ଥିଲେ ବିଜୁଳି ତରଙ୍ଗ ସେଇଠୁ ଫେରି ଆସେ ।

ଆମେ ଠିଆ ହୋଇ ଦେଖିଲେ ପୃଥିବୀ ଘେରଟା ଚେପଟା ଦିଶେ । ପୁଣି କିଛି ଦୂରରେ ଆକାଶ ସାଙ୍ଗେ ମିଶିଗଲା ଭଳି ଲାଗେ ।

ଯେଉଁଠି ଆକାଶ ପୃଥିବୀ ମିଶି ଥାଏ ତାହା ଦିଗବଳୟ । ଆମେ ଯେତେ ଉପରକୁ ଉଠିବା ଦିଗବଳୟଟା ତେତେ ଦୂରକୁ ଘୂଞ୍ଚିବ । ଏହାର କାରଣ କଣ ? ପୃଥିବୀଟା ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାଶ ପେଣ୍ଡୁ । ପୃଥିବୀକୁ ଏଇଥିପାଇଁ ଗୋଲକ କୁହାଯାଏ । ଭଗବାନ ଏହି ଗୋଲକରେ ବୁଲାଇ କରନ୍ତି ବୋଲି ତାଙ୍କ ନାଁ ଗୋଲକବିହାରୀ ।

ପୃଥିବୀଟା ଗୋଲ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହାର ଉଚ୍ଚତାଗାରୁ ବିଜୁଳି ତରଙ୍ଗ ପଠାଇଲେ, ଉପରେ ଉପରେ ଚାଲିଯିବ । ପେଣ୍ଡୁର ଭାଲୁଆ ଜାଗାକୁ ଯିବ ନାହିଁ । ଏହି କାରଣରୁ ବିଲାତରୁ ରେଡ଼ିଓ ତରଙ୍ଗ ଆମେରିକା ଭୂଇଁକୁ ଯିବ ନାହିଁ - ଆମେରିକାର ବହୁତ ଉପରେ ଭାସି ଚାଲିଯିବ ।

ଏବେ ଆମେ ବୁଝୁଛୁ, ବେତାର କି ଟେଲିଭିଜନ ପ୍ରଚାର ପାଇଁ କାହିଁକି ଉଚ୍ଚ ଖମ୍ବ କରାଯାଏ । ଏହାର ଉଚ୍ଚରୁ ଯେଉଁ ତରଙ୍ଗ ତଳଆଡ଼କୁ ଆସେ ତାହା ବହୁତ ଦୂର ଯାଇପାରେ ।

ବିଜୁଳି ବା ଆଲୋକ ତରଙ୍ଗ ସରଳରେଖାରେ ଗତି କରେ । ବିଲାତ ଓ ଆମେରିକା ମଝିରେ ଆଟଲାଣ୍ଟିକ୍ ମହାସାଗର । ଏଥିରେ ଜାହାଜ ରଖି ଖମ୍ବ ବସାଇବାକୁ ପଡ଼ନ୍ତା । ହିସାବ କରି ଦେଖାଯାଇଛି, ଆଟଲାଣ୍ଟିକ୍ରେ ୧୦୦ରୁ ଅଧିକ ଜାହାଜ ରଖି ପ୍ରତିଟିରେ ୧୦୦ ଫୁଟ ଉଚ୍ଚର ଖମ୍ବ ବସାଇ ତହିଁରେ ବିଜୁଳି ତରଙ୍ଗ ପଠାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଖର୍ଚ୍ଚ ତ ଖର୍ଚ୍ଚ ! କେତେ ଅସୁବିଧା ହୁଅନ୍ତା, ଭାବନ୍ତୁ ତ !

ଏସବୁ କାମ କରିବାକୁ ଖୁବ୍ ଉଚ୍ଚ ଖମ୍ବଟିଏ ହେଲେ ଚଳିବ । ଦଶ ବାର କିଲୋମିଟର କି ବେଶି ଉଚ୍ଚର ଖମ୍ବ ତ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଚନ୍ଦ୍ର ଭଳି ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ପୃଥିବୀ ଉପରେ ଝୁଲୁଥିଲେ ବଢ଼ିଆ ହେବ । ଏଥିରୁ ଆସିଲା ଉପଗ୍ରହ କଥା ।

## ଉପଗ୍ରହ ଜରିଆରେ ଯୋଗାଯୋଗ

ସୂର୍ଯ୍ୟ ଗୋଟିଏ ତାରକା । ତା'ର ଚାରିପଟେ ଯେତେଗ୍ରହ ବୁଲୁଛନ୍ତି ସେଥିରୁ ଆମ ପୃଥିବୀ ଗୋଟିଏ ଗ୍ରହ । ଗ୍ରହ ଚାରିପଟେ ଯଦି କିଛି ବୁଲୁଥାଏ ତାକୁ କୁହାଯାଏ ଉପଗ୍ରହ । ଚନ୍ଦ୍ର ପୃଥିବୀର ଗୋଟିଏ ଉପଗ୍ରହ । ଉଗବାନ ଏହା ତିଆରି କରିଛନ୍ତି ।

ଆଜିକାଲି ମଣିଷ ପ୍ରକାଶ୍ଟ ହାବେଳୀ ତିଆରି କରି ଖୁବ୍ ଉଚ୍ଚକୁ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ପଠାଉଛନ୍ତି । ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଥିବା ଜିନିଷଟି ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ଘୁରୁଛି । ତେଣୁ ଏହା ଗୋଟିଏ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ ବା ମଣିଷ ତିଆରି ଚନ୍ଦ୍ର ହୋଇଯାଉଛି । ଏହି ଉପଗ୍ରହ ଗୋଟିଏ ଭାସୁଥିବା ଖମ୍ବ ଭଳି କାମ କରୁଛି । ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଗୋଟିଏ ଜାଗାକୁ ବିଜୁଳି ତରଙ୍ଗ ପଠାଇ ଏଥିରେ ଧକ୍କା ଦିଆଯାଉଛି । ଧକ୍କା ପାଇ ସେହି ତରଙ୍ଗ ପୁଣି ପୃଥିବୀର ଆଉ ଗୋଟିଏ ଜାଗାକୁ ପେରୁଛି ।

ବ୍ୟାଚେରୀ ବା ସେଇଭଳି ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇଲେ ଉପଗ୍ରହ ବି ଆମ ବିଜୁଳି ତରଙ୍ଗକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ଆମେ ଯେଉଁଠିକୁ ଚାହିଁବା ସେଇଠିକି ପଠାଇବ । ପଠାଇବାର ଜ୍ୟାମିତିକ କୋଣ ଉପରେ ଏହା ନିର୍ଭର କରେ ।

ଆମ ଦେଶର ଟେଲିଭିଜନ ଦିଲ୍ଲୀରୁ ସିଧା ଇନସାର୍ 'ଖ' ନାମକ ଉପଗ୍ରହକୁ ଯାଉଛି । ସେଠାରୁ ଫେରି ମାନ୍ଦ୍ରାଜ, କଟକ, ସମ୍ବଲପୁର, ବମ୍ବେ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନକୁ ଆସୁଛି ।

ଏଭଳି ଉପଗ୍ରହ ପ୍ରଥମେ ୧୯୬୨ରେ କାମ କଲା- ତା ନାଁ ଥିଲା ଟେଲ୍‌ଷ୍ଟାର - ୧ । ଆମେରିକା ସରକାର ପଠାଇଥିଲେ । ଏବେ ଏମିତିକା ବହୁତ ଉପଗ୍ରହ ଆକାଶରେ ଖୁବ୍ ଉଚ୍ଚରେ ଘୁରୁଛି ।

ଯେଉଁ ଦେଶର ନିଜ ଉପଗ୍ରହ ନାହିଁ, ସେ ଅନ୍ୟ ଦେଶର ଉପଗ୍ରହକୁ ଭଡ଼ାରେ ନେଉଛି । ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଉପଗ୍ରହରେ ବହୁତ ଗୁଡ଼ିଏ ନଳୀ ବା ଖୋପ ରହିଛି । ପ୍ରତି ଖୋପ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାରର ତରଙ୍ଗ ପଠାଇବ । ପୁରା ଉପଗ୍ରହକୁ ଭଡ଼ା ନ ନେଇ ଗୋଟିଏ କି ଦୁଇଟା ଖୋପ ବା ଚାନେଲ୍ ଭଡ଼ା ନେଇ ହେବ ।

## ସମସ୍ତେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଦେଖି ପାରିବେ

ପୃଥିବୀଟା ଗୋଲ ହୋଇଥିବାରୁ ଗୋଟିଏ ଉପଗ୍ରହରେ ସାରା ପୃଥିବୀକୁ ଟେଲିଭିଜନ କି ଟେଲିଫୋନ ଯୋଗାଇ ହେବ ନାହିଁ ।

ଏଥିଲାଗି ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ଅତିକମ୍ରେ ୩ଟି ଉପଗ୍ରହ ରଖିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ପୃଥିବୀର ମେଖଳା ବା ବିଷୁବବୃତ୍ତ ଉପରେ ସମାନ ସମାନ ଦୂରରେ ୩ଟି ଉପଗ୍ରହ ରହିବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ୨୨୩୦୦ ମାଇଲ ବା ୩୫୭୦୦ କିଲୋମିଟର ଉଚ୍ଚରେ ରହିବ । ଏତେ ଉଚ୍ଚରେ ରହିଲେ ହିଁ ପୃଥିବୀର ଚାରିପଟେ ଆକାଶର ତିନିଭାଗରୁ ଭାଗେ ମାଡ଼ିବସି ପାରିବ ।

କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ । ଉପଗ୍ରହ ଉଡୁଥିଲେ ବି ଗୋଟିଏ ଜାଗାରେ ରହିଲା ପରି ରହିଥିବା ଦରକାର । ଆମକୁ ଏପରି ଦେଖାଯିବ । ଏହିଭଳି ସ୍ଥିର ହୋଇ ରହିବା ଲାଗି ଉପଗ୍ରହଟି ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟେ ପ୍ରତିଦିନ ଥରେ ଘୂରିବା ଦରକାର । ପୃଥିବୀ ତା ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ଦିନରେ ଥରେ ଘୂରୁଛି । ପୃଥିବୀ ଓ ଉପଗ୍ରହର ଗତି ସମାନ ହେଲେ ଭୂପୃଷ୍ଠରୁ ଦେଖାଯିବ ଯେପରି ଉପଗ୍ରହଟି ଗୋଟିଏ ଜାଗାରେ ରହିଛି । ତେଣୁ ଭୂଇଁରୁ ବିଜୁଳି ସଙ୍କେତ ପଠାଇବାକୁ ସୁବିଧା ହେବ ।

ତିନୋଟିଯାକ ଉପଗ୍ରହ ବିଷୁବ ରେଖା ଉପରେ ସମାନ ଦୂରତାରେ ରହି ଘୁରୁଥିବେ ତ ଗୋଟିକରୁ ଆଉ ଗୋଟିକୁ ତରଙ୍ଗ ପଠାଇହେବ । ତା ହେଲେ ଯେ କୌଣସି ଦୃଶ୍ୟକୁ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ଟେଲିଭିଜନରେ ଦେଖି ହେବ ।

(ନୂଆ ପ୍ରକାରର ସଞ୍ଚାର ବ୍ୟବସ୍ଥା)



ଉପଗ୍ରହ

(ଶୁଭ ପତଳା ଆଲୁଅ ସୁଅ, ଛୁଞ୍ଚି ମୁନଠାରୁ ପତଳା କାଚ ତାର ଭିତରେ ଯାଇପାରେ । ଏହି ଆଲୁଅ ସୁଅକୁ ଲେଜର ଆଲୁଅ କୁହାଯାଏ । ୧୨୫ଟି ତମ୍ବା ତାରରେ ଯେତେ ଫୋନ ଯାଇପାରେ ଗୋଟିଏ କାଚ ତାରରେ ସେତିକି ଯାଇପାରେ । ଇଂଲଣ୍ଡ, ଆମେରିକା ଓ ଜାପାନରେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏବେ ଆଟଲାଣ୍ଟିକ ଓ ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗରରେ ଅପ୍ଟିକାଲ ଫାଇବର କେବୁଲ ବସାଇଛନ୍ତି । ଲଣ୍ଡନରୁ ଟୋକିଓ ଲେଜର ଲାଇନ ଠିକ୍ ହୋଇଯିବ । ଉପଗ୍ରହ କରିଆରେ ମଧ୍ୟ ଲଣ୍ଡନ ଟୋକିଓ ଭିତରେ ଯୋଗାଯୋଗ ରଖି ହେଉଛି । କିନ୍ତୁ ବିଜୁଳିରେ ଯେଉଁ ଫୋନ୍ ବା ଯୋଗାଯୋଗ ହୁଏ ତାହା ଅନ୍ୟମାନେ ଉପଯୁକ୍ତ ଯନ୍ତ୍ର ରଖି ଶୁଣି ପାରିବେ । କିନ୍ତୁ ଲେଜର ଫୋନ୍‌କୁ କେହି ବାହାର ଲୋକ ଶୁଣିପାରିବେ ନାହିଁ । ଅର୍ଥାତ୍ ଫୋନ୍ ଖବର ଚୋରିରେ ଶୁଣି ହେବ ନାହିଁ, ଗୋପନ ରହି ପାରିବ ।)

## ଉପଗ୍ରହର କେତେ କାମ

ଆମେ ଜାଣୁ ରୁଷିଆ ଓ ଆମେରିକାର ଉପଗ୍ରହ ପରସ୍ପର ଉପରେ ଗୋଇନ୍ଦାଗିରି କରୁଛି । ଆମର ସେଆଡ଼େ ଚିନ୍ତା କରିବା ବେଳ ଆସି ନାହିଁ ।

ନଇବଡ଼ି, ଝଡ଼ବର୍ଷା ଆମର ଶତ୍ରୁ । ଯେଉଁ ଉପଗ୍ରହ ପାଣିପାଗ ଖବର ଦେଇ ପାରିବ ସେମିତିକା ଉପଗ୍ରହ ବେଶ୍ କାମିକା ହେବ ।

ପୃଥିବୀ ଉପରେ ଏତେ ଉଚ୍ଚରେ ଉପଗ୍ରହ ରହୁଛି ଯେ ସବୁ ବାଦଲ, ସବୁ ଝଡ଼ ତୋଫାନର ଛବି ଉଠାଉଛି । ଭୂଇଁରେ ଥିବା ପାଣିପାଗ ଅର୍ଥସକୁ ପଠାଉଛି । ସେଇଥିରୁ ଆମେ ପାଣିପାଗ କଥା ଜାଣିପାରୁଛୁ ।

ଉପଗ୍ରହମାନେ ଯେତେ ବେଶି ଶକ୍ତି ପାଇବେ, ସେତେ ବେଶି ଠିକ୍ ପାଗ କହିବେ । ଆଗରୁ ଜାଣିଲେ ଆମେ ସାବଧାନ ହୋଇଯିବା । ଧନଜୀବନ ଏତେ ନଷ୍ଟ ହେବ ନାହିଁ ।

ମାତ୍ର ୩ ଫୁର୍ ଗୋଲେଇର ଟେଲ୍‌ସ୍କୋପ ୧ ଉପଗ୍ରହ ଏହି କାମ କରି ପାରୁଛି । ଏବେ ତ ଆହୁରି ବଡ଼ ଉପଗ୍ରହ ପଠାଗଲାଣି ।

ଆମେ ଏବେ ଗୋଟିଏ ସହର ଭିତରେ ଟେଲିଫୋନ ଡାଏଲ୍ କରି ବନ୍ଧୁ ବା ସାଙ୍ଗ ସହ କଥା ହେଉଛୁ । ଉପଗ୍ରହକୁ ବେଶି ଶକ୍ତି ଦିଆଗଲେ ବା ବେଶି ଉପଗ୍ରହ ଛଡ଼ା ହେଲେ, ପୃଥିବୀର ଯେ କୌଣସି ସହର କି ଗାଁକୁ ଏମିତି ସହଜରେ ଫୋନ କରି ହେବ । ଟ୍ରାଙ୍କଲ ବରାଦ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ । ନିଜେ ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନକୁ ଡାଏଲ୍ କରିପାରିବା ।



ଏ ଶତାବ୍ଦୀ ଶେଷ ହେବା ବେଳକୁ ଆହୁରି ସୁବିଧା ହୋଇଯିବ । ଫୋନ୍ କଲାବାଲାର କଚଟିରେ ହାତବନ୍ଧା ଘଡ଼ି ଭଳି ଛୋଟ ଯନ୍ତ୍ରଟିଏ ରହିବ । ଏହା ଜରିଆରେ କଥା ପଠାଇହେବ, କଥା ଶୁଣି ହେବ । ପୃଥିବୀଯାକ ଏମିତି ଯନ୍ତ୍ର କାମ କଲେ, ଉପଗ୍ରହ ବାଟେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବା ଠିକ୍ ଆମ ଗାଁ କି ସହରରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କଲା ଭଳି ସହଜ ହେବ । ପୃଥିବୀଯାକ କଲ୍କୁ ପାର୍ଥବ କଲ୍ କୁହାଯିବ । ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡର ଅନ୍ୟଗ୍ରହ ସହିତ କଲ୍କୁ ଟ୍ରାଙ୍କକଲ କୁହାଯିବ । ତେତେବେଳେ କଲ୍ ଆଉ କଲ୍ ଭିତରେ ପ୍ରଭେଦ ରହିବ ନାହିଁ । ସବୁ କଲ୍‌ର ଦାମ ବା ମାସୁଲ ସମାନ ହୋଇଯିବ ।

ଆଜିକାଲି ଗୋଟିଏ ଅସୁବିଧା ଅଛି । ଜଣ ଜଣକର ଟେଲିଫୋନ୍ ଏତେ ଥର ବାଜୁଛି ଯେ ସେମାନେ ଯନ୍ତ୍ରକୁ (ରିସିଭରକୁ) ବାହାର କରି ରଖି ଦେଉଛନ୍ତି । ଦିନ ଆସୁଛି, ଯେତେବେଳେ ଫୋନ୍‌ରେ କିଏ କଣ କହିବାକୁ ଚାହୁଁଛି, ତାହା ଗ୍ରାମଫୋନ୍ ରେକର୍ଡ଼ ଭଳି ଲେଖି ହୋଇ ରହିବ । ମାଲିକ ଚାହିଁବା କ୍ଷଣି ବା ଫେରିବା ପରେ ଫୋନ୍ ବୋତାମ ଟିପି ଏକଥା ଶୁଣିବ, ଆଉ ଉତ୍ତର ଦେବ ।

ସବୁଠୁ ବଡ଼ କଥା ହେବ ଯେ ହାତଘଡ଼ି ଭଳି କଚଟିରେ ବନ୍ଧା ଫୋନ୍ କେବଳ କଥା କହିବ ନାହିଁ; କହୁଥିବା କି ଶୁଣୁଥିବା ଲୋକର ଛବି ଦେଖାଇବ । ତେଣୁ ଦୂରରେ ଥିବା ବନ୍ଧୁ ଜାତି କୁଟୁମ୍ବ କି ପୁଅଝିଅକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଆମେ ଆଉ ଆକୁଳ ହେବା ନାହିଁ । ଏହି ଫୋନ୍‌ରେ ବିପଦ ବୋତାମ ବି ଥିବ । ଟିପି ଦେଲେ ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ସାହାଯ୍ୟ ମିଳିଯିବ । ଚୋର ଡକ୍ଟରଠୁ ତ୍ରାହି ମିଳିବ; ଘରପୋଡ଼ି ବା ସେହି ପ୍ରକାରର ବିପଦରେ ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ଖବର ଦେଇ ହେବ । ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବୋତାମ ଟିପି ଦେଲେ ସିଧାସଳଖ ଫୋନ୍ ଲାଗିଯିବ ।

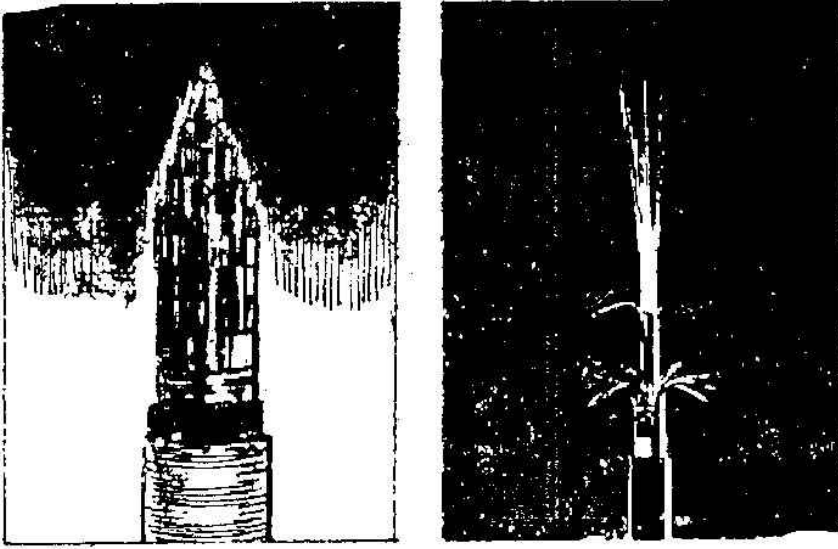
ଏ ସବୁ ତ ଭବିଷ୍ୟତ କଥା । ଏବେଠୁ ଗୋଟିଏ ନୂଆ କଥା ହେଲାଣି । ଡାକଘର ବାଟେ ଡାକବାଲା ଥଳିରେ ଚିଠିପତ୍ର ନେଉଛି । ଆମେ ଚାହିଁଲେ ମିନିଟକ ଭିତରେ ଏହି ଚିଠିରେ ଅବିକଳ ନକଲ ପାଇବା ବାଲାକୁ ମିଳିଯିବ । ମୂଳ ଚିଠି ଡାକଘରେ ରହିଯିବ । ଟେଲିଭିଜନ ଯେମିତି କାମ କରୁଛି ସେମିତି ହେବ । ଡାକଘରେ ଏପରି ଚିଠିପଠାଇବାକୁ ଫାକ୍ସିମିଲ୍ ଡାକ ବା ଚିଠିନକଲ ଡାକ କୁହାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ସେବାପାଇଁ ଏବେ ବେଶି ମାସୁଲ ଦେବାକୁ ପଡୁଛି । କେବଳ ବଡ଼ ବଡ଼ ସହରରେ ଏକାମ ହେଉଛି । ଚିଠିଟା ପାଇବା କ୍ଷଣି ତା'ର ଫଟୋଟିଏ ଟେଲିଭିଜନ ଦ୍ଵାରା ଉପଗ୍ରହ ଜରିଆରେ ପୃଥିବୀର ଯେ କୌଣସି ସହରକୁ ପଠାଇ ହେଉଛି । ୨୯୭ ମିଲିମିଟର ଲମ୍ବ ୧୨୦ ମିଲିମିଟର ଓସାରର ଯେ କୌଣସି ଲେଖା, ଚିତ୍ର, ନକ୍ସା ପଠାଇ ହେବ । ରଙ୍ଗୀନ ହୋଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ପାଇବା ବାଲା କେବଳ ଧଳାକଳା ରଙ୍ଗରେ ଅବିକଳ ନକଲ ପାଇବ ।

## ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡସାରା ଯୋଗାଯୋଗ ହେବ

ଶବ୍ଦ ପଦନରେ ଭେଦ କରେ । ଭେଦ ଆମ କାନରେ ବାଜେ । କାନ ପରଦା ସେହି ଅନୁଯାୟୀ ହଲେ । ହଲିବା ଖବର ମୁଣ୍ଡର ସ୍ନାୟୁ ସବୁ ଗ୍ରହଣ କରିନିଏ । ସ୍ନାୟୁଗୁଡ଼ାକ ଖୁବ୍ ସୂକ୍ଷ୍ମ ତାର ଭଳି । କିମିତି ପରଦା ହଲୁଛି ତାକୁ ମୁଣ୍ଡ ଭିତରେ ସୂତେଇବା ସ୍ନାୟୁର କାମ । ମୁଣ୍ଡ ଏମିତି ଯନ୍ତ୍ର ଯେ ଏଥିରୁ ଶବ୍ଦ ବାରି ନିଏ । କିଏ କଣ କହୁଛି ଶୁଣିନିଏ ।

ଭେଦର ଆକାର ପ୍ରକାର ଅଛି । ଯେତେଗୁଡ଼ିଏ ଭେଦ ଏତେ ଜୋରରେ ହୁଏ ଯେ ଆମ କାନ ତାକୁ ଧରିପାରେ ନାହିଁ । କିମ୍ପା

ଏତେ ଧୀରରେ ହୁଏ ଯେ ଆମ କାନ ତାକୁ ଧରିପାରେ ନାହିଁ ।  
ଅର୍ଥାତ୍ ସବୁ ଶବ୍ଦ ଆମେ ଶୁଣି ପାରୁନା । ବାଦୁଡ଼ି ଯେଉଁ ଶବ୍ଦ କରେ  
ଆମେ ଶୁଣି ପାରୁନା । କିନ୍ତୁ ସେ ଶବ୍ଦ ତରଙ୍ଗ ପଠାଇ ସେହି ତରଙ୍ଗ



(କାଚର କେବଳ ଓ ତାର )

କେବଳ ତଥା କି ଆଲୁମିନିୟମରେ ତାର ହୋଇ ପାରିବ, ଏ କଥା ଠିକ୍ ନୁହେଁ । ଏହି  
କାଚ ତାରରେ ଆଲୁଅ ରେଖା ଯାଇପାରେ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ଇଂରାଜୀରେ ଅପ୍ଟିକ୍ ଫାଇବର  
କେବଳ କହନ୍ତି । ଅପ୍ଟିକ୍ ମାନେ ଆଲୁଅ ଥିବା । ଫାଇବରମାନେ ଝୋଟଭଳି ପତଳା ତନ୍ତୁ ।  
ବାଳ ଭଳି ପତଳା ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ କାଚ ତାରରେ ଜହାର ହଜାର ଫୋନ୍ କଥାବାର୍ତ୍ତା  
ହୋଇ ପାରୁଛି । ଏଥିରେ ବିଜୁଳି ସୁଅ ବଦଳରେ ଆଲୁଅର ସୁଅ ଯାଏ । ଧାତୁର ତାରରେ  
ବିଜୁଳି ଗଣ୍ଡଗୋଳ ହୋଇ ପାରେ; କିନ୍ତୁ କାଚ ତାରରେ ଆଲୁଅ ଚମକି ବିନା ଗଣ୍ଡଗୋଳରେ  
ଯାଇପାରେ । ପୁଣି କାଚ କେତେ ଶସ୍ତା ।

ଫେରି ଆସିବାକୁ ବାରିନିଏ । ଯେଉଁଠୁ ଫେରିଲା ସେଟା ତା ବାଟ  
ଅଟକାଇ ଦେବ । ତେଣୁ ସେ ବାଟ କାଟି ଉଡ଼ିଯାଏ ।

ଏମିତି ବିଜୁଳି ତରଙ୍ଗ ପଠେଇ ତା ଫେରନ୍ତା ତରଙ୍ଗରୁ କୌଣସି ବସ୍ତୁ କିପରି ଦେଖାଯାଉଛି, କେତେ ଦୂରରେ ଅଛି ଜାଣି ହୁଏ । ବସ୍ତୁଟିର ପ୍ରତି ଅଂଶରୁ ତରଙ୍ଗ ଫେରେ, ଫେରନ୍ତା ତରଙ୍ଗ ସେଇମିତି ଛବି ଆଙ୍କେ । ଏଥିଲାଗି ଏକ ପ୍ରକାର ପରଦା ଅଛି, ପରଦାରେ ଛବି ଆଙ୍କି ହୋଇଯାଏ । ଏଭଳି ପରଦାକୁ ରାଡ଼ାର କହନ୍ତି ।

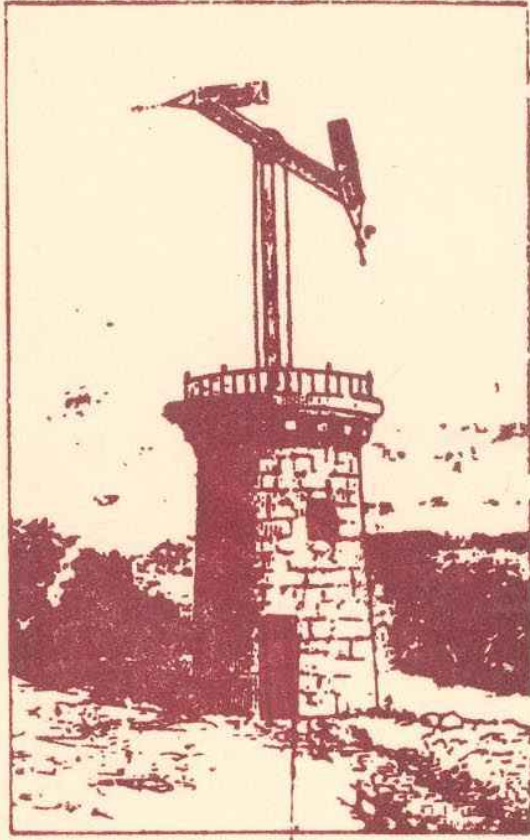
ଦେଉ କଥା କହିଲା ବେଳେ ମନେ ହୁଏ ସତେ ଯେମିତି କଥାବାର୍ତ୍ତା ହେବା ପାଇଁ ପବନ ଦରକାର । ଏହା ସତ ନୁହେଁ । କାନ ପାଖରେ ପବନ ନଥିଲେ ଆମ କାନ ପରଦା ହଲିବ ନାହିଁ, ଆମକୁ ଶୁଭିବ ନାହିଁ । ଏ କଥା ସତ । କିନ୍ତୁ କାନ ପରଦାକୁ ବିଜୁଳି ସୁଅ ଦ୍ଵାରା ହଲାଇଯାଇପାରେ । କିମ୍ପା ପରଦାକୁ ସିଧାସଳଖ ବିଜୁଳି ଚମକ ଦିଆଯାଇ ପାରେ । ଚମକର ରୂପ ଉପରେ ସ୍ଵାମୁସବୁ ମୁଣ୍ଡକୁ ଖବର ଜଣାଇବେ — ଯନ୍ତ୍ରଣା କଣ କହୁଛି । ଯନ୍ତ୍ର ତ ପୁଣି ଆଉ ଜଣକର କଥାକୁ ବିଜୁଳି ଚମକରେ ରୂପ ଦେଇଥିବ । ଏହି ବିଜୁଳି ଚମକ ଏତେ କ୍ଷୀଣ ଯେ ବିଜୁଳିର ଚୋଟ କି ସବୁ ଲାଗିବ ନାହିଁ ।

ଏଥିରେ ବୁଝି ହେଉଛି ଯେ ପବନ ନଥିଲେ ବି ବିଶ୍ଵବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡରେ ଯେ କୌଣସି ଜାଗାକୁ ବିଜୁଳି ଚମକ ପଠେଇ ହେବ । ସତକୁ ସତ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଆମ ପୃଥିବୀରୁ ବିଶ୍ଵସାରା ବିଜୁଳି ସଙ୍କେତ ବା ଚମକ ପଠାଉଛନ୍ତି, ଭାବୁଛନ୍ତି କାଲେ ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡର କୋଉ କୋଣରେ ମଣିଷ ଭଳି ବୁଝିଆ ଜୀବ ଥିବ । ସେ ଏ ତରଙ୍ଗରୁ ଆମେ କଣ

କହୁଛୁ ଜାଣିଯିବ । ଆମକୁ ପୁଣି ବିଚ୍ଛୁଳି ଦେଉ ପଠାଇ ତା କଥା  
କହିବ । ସେ କେଉଁଠି ଅଛି, କେମିତି ଅଛି, ତାର ଠାରୁ ବୁଝିହେବ ।

ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡରେ ପୃଥିବୀ ଛଡ଼ା ଆଉ କୋଉଠି ମଣିଷ କି  
ମଣିଷ ଭଳିଆ ପ୍ରାଣୀ ଅଛି ବୋଲି ଖବର ମିଳିନାହିଁ ।

ଏମିତି ଖବର ଯେତେବେଳେ ମିଳିଯିବ, କେତେ ମଜା ହେବ ।  
ସେତେବେଳେ ଆମେ କହିବା ଦୂର ସଞ୍ଚାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥିଲା ବୋଲି  
ସିନା ବସୁଧୈବ କୁଟୁମ୍ବକମ୍ ! ଅର୍ଥାତ୍ ସାରା ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡ ଗୋଟିଏ ପରିବାର  
ହୋଇଗଲା ।



ଓଡ଼ିଶା ଶ୍ରମ ଚଳଣି