ଗଣିତ ଖେଳ

ଦ୍ୱିତୀୟ ଶ୍ରେଣୀ

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ, ଓଡ଼ିଶା ସରକାର

ଗଣିତ ଖେଳ

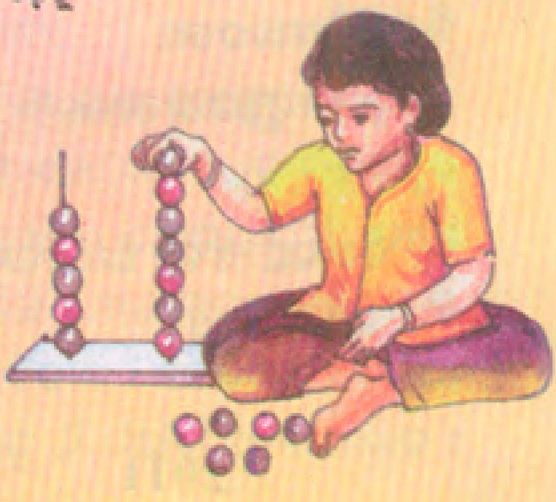
ଦ୍ୱିତୀୟ ଶ୍ରେଣୀ

(ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଓ କାର୍ଯ୍ୟପୁସ୍ତକ)

(ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ସଂସ୍କରଣ)

ସର୍ବ ଶିକ୍ଷା ଅଭିଯାନ

ସଭିଏଁ ପଢ଼ନ୍ତୁ ସଭିଏଁ ବଢ଼ନ୍ତୁ



ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଏବଂ
ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ,
ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରାଥମିକ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ,
ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର

PP - 18

ଗଣିତ ଖେଳ

ଦ୍ୱିତୀୟ ଶ୍ରେଣୀ

(ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଓ କାର୍ଯ୍ୟପୁସ୍ତକ)

(ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ସଂସ୍କରଣ)

ଲେଖକ ମଣ୍ଡଳୀ :

ଶ୍ରୀ ତାପସ କୁମାର ନାୟକ

ଶ୍ରୀ ଚତୁର୍ଭୁଜ ପ୍ରଧାନ

ଶ୍ରୀ ଅଞ୍ଜନ କୁମାର ସାହୁ

ସମୀକ୍ଷକ ମଣ୍ଡଳୀ :

ଶ୍ରୀ ସଚ୍ଚିଦାନନ୍ଦ ମିଶ୍ର

ଶ୍ରୀ ଚତୁର୍ଭୁଜ ପ୍ରଧାନ

ସଂଯୋଜନା :

ଶ୍ରୀ ପରମାନନ୍ଦ ଦାସ

ଶ୍ରୀମତୀ ପୁଷ୍ପାରାଣୀ ପ୍ରହରାଜ

ପ୍ରକାଶକ :

ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଗଣ ଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଓଡ଼ିଶା ସରକାର

ପ୍ରଥମ ମୁଦ୍ରଣ ବର୍ଷ : ୨୦୧୦

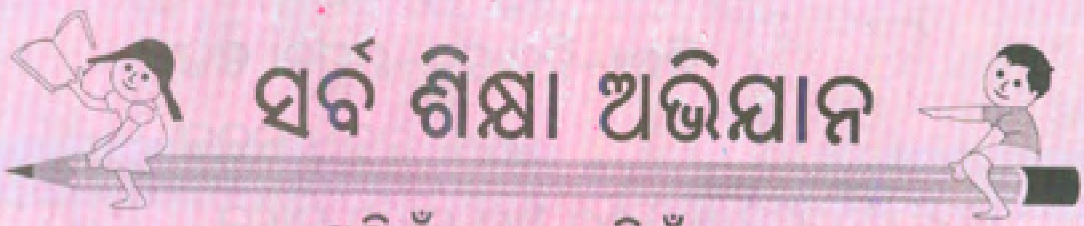
2011

ପ୍ରସ୍ତୁତି :

ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଏବଂ

ରାଜ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ

ଓଡ଼ିଶା, ଭୁବନେଶ୍ୱର



ସଭିଏଁ ପଢ଼ନ୍ତୁ ସଭିଏଁ ବଢ଼ନ୍ତୁ

ଜଗତମାତାଙ୍କର ଚରଣରେ ଅଦ୍ୟାବଧି ମୁଁ ଯେଉଁଯେଉଁ ଭେଟି ଦେଉଅଛି ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ମୌଳିକ ଶିକ୍ଷା ମୋତେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ କ୍ରାନ୍ତିକାରୀ ଓ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ମନେ ହେଉଛି । ଏହାଠାରୁ ଅଧିକ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଓ ମୂଲ୍ୟବାନ ଭେଟି ମୁଁ ଯେ ଜଗତ ସମ୍ମୁଖରେ ଥୋଇପାରିବି, ତାହା ମୋର ପ୍ରତ୍ୟୟ ହେଉନାହିଁ । ଏଥିରେ ରହିଛି ମୋର ସମଗ୍ର ରଚନାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ କରିବାର ଚାବିକାଠି । ଯେଉଁ ନୂଆ ଦୁନିଆ ପାଇଁ ମୁଁ ଛଟପଟ ହେଉଛି, ତାହା ଏହିଥିରୁ ହିଁ ଉଦ୍ଭବ ହୋଇପାରିବ । ଏହା ମୋର ଅନ୍ତିମ ଅଭିଳାଷ କହିଲେ ଚଳେ ।

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ

ଆମ ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତ

''ଜନ-ଗଣ-ମନ-ଅଧିନାୟକ ଜୟ ହେ
ଭାରତ-ଭାଗ୍ୟ-ବିଧାତା
ପଞ୍ଜାବ-ସିନ୍ଧୁ-ଗୁଜୁରାଟ-ମରାଠା
ଦ୍ରାବିଡ଼ ଉତ୍କଳ ବଙ୍ଗ
ବିନ୍ଧ୍ୟ-ହିମାଚଳ-ଯମୁନା ଗଙ୍ଗା
ଉଚ୍ଛଳ ଜଳଧି ତରଙ୍ଗ
ତବ ଶୁଭ ନାମେ ଜାଗେ
ତବ ଶୁଭ ଆଶିଷ ମାଗେ
ଗାହେ ତବ ଜୟ ଗାଥା
ଜନଗଣ-ମଙ୍ଗଳ ଦାୟକ ଜୟ ହେ,
ଭାରତ ଭାଗ୍ୟ ବିଧାତା,
ଜୟ ହେ ଜୟ ହେ ଜୟ ହେ,
ଜୟ ଜୟ ଜୟ ଜୟ ହେ ।''

ସୂଚୀପତ୍ର

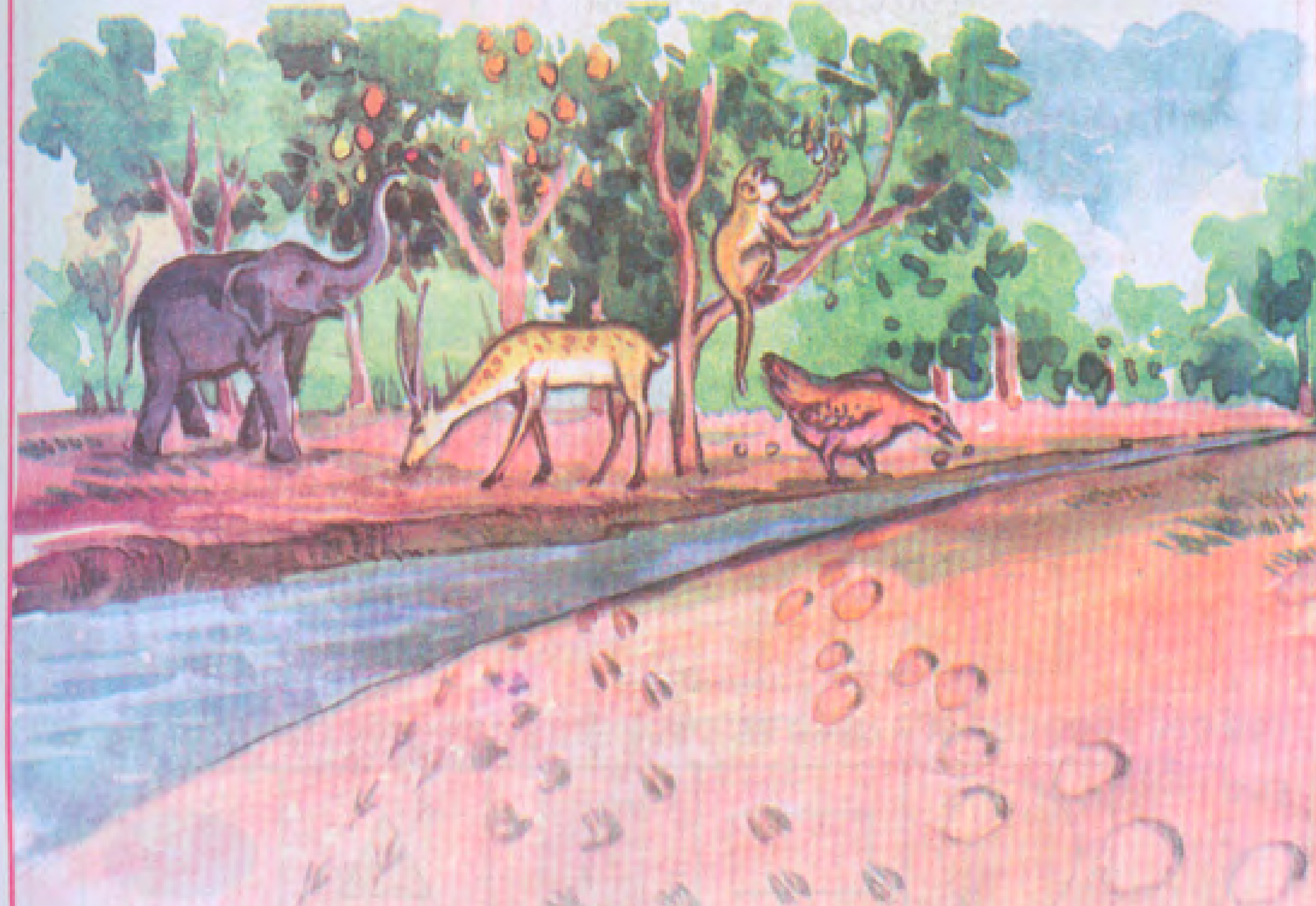
କ୍ର.ନଂ.	ପାଠର ନାମ	ପୃଷ୍ଠା
୧.	ଚିତ୍ରକୁ ଚିହ୍ନିବା	୧
୨.	ସିଧା ଗାର ଟାଣିବା	୯
୩.	ଗଡ଼େଇବା - ଘୋଷାଡ଼ିବା	୧୭
୪.	ଦଳ ଦଳ କରି ଗଣିବା	୨୪
୫.	ସାନ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ଚିହ୍ନିବା	୩୭
୬.	କାହା ସ୍ଥାନ କେଉଁଠି ଜାଣିବା	୪୩
୭.	ମିଶାଣ କରିବା	୪୯
୮.	ଫେଡ଼ାଣ କରିବା	୬୪

କ୍ର.ନଂ	ପାଠର ନାମ	ପୃଷ୍ଠା
୯.	ଶୂନ ଯୋଡ଼ିବା ଓ ଫେଡ଼ିବା	୭୪
୧୦.	ମିଶାଇବା ବଦଳରେ ଗୁଣିବା	୮୪
୧୧.	ସମାନ ଭାଗରେ ବାଣ୍ଟିବା	୯୫
୧୨.	ଟଙ୍କା ପଇସା ଦିଆନିଆ କରିବା	୧୦୨
୧୩.	ଲମ୍ବ କେତେ ଜାଣିବା	୧୦୯
୧୪.	କିଏ ଭାରୀ କିଏ ହାଲୁକା ଜାଣିବା	୧୧୩
୧୫.	ପାତ୍ର ନେଇ ପାଣି ମାପିବା	୧୨୦
୧୬.	ବାରମାସର ନାମ ଜାଣିବା	୧୨୪
୧୭.	ସାଜସଜା କରିବା	୧୩୪

ପାଠ-୧

ଚିତ୍ରକୁ ଚିହ୍ନିବା

ହାତୀ, ହରିଣ, କୁକୁଡ଼ା ଓ ମାଙ୍କଡ଼ ସାଙ୍ଗ ହୋଇ ବଣରେ ରହୁଥିଲେ। ନଈ ସେପଟ ଫଳ ବଗିଚାରେ ଥିବା ଛନଛନିଆ ଘାସ ଓ ସୁଆଦିଆ ଫଳ ଖାଇବାକୁ ମନ କଲେ ସେମାନେ। ନଈ ପାରି ହୋଇ ଚାଲିଲେ ବଗିଚାକୁ। ବଗିଚାରେ ମିଳିମିଶି ଫଳ ଖାଇଲେ। ସଭିଏଁ ଖୁସ୍।



- କେଉଁ ପଶୁ କେଉଁ ବାଟେ ଯାଇଛି, ଉପର ଚିତ୍ରରୁ କହିପାରିବ କି ?

  କାହାର ପାଦ ଚିହ୍ନ କେଉଁଟି ? ତୁମ ସାଙ୍ଗକୁ କହ।

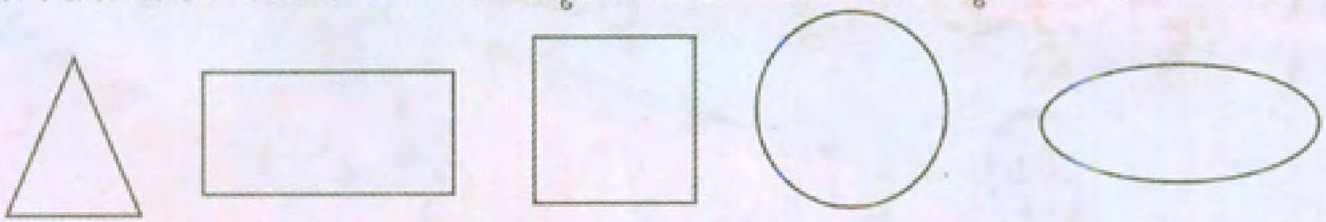
- ଚଟାଣରେ ତୁମ ସାଙ୍ଗର ପାଦ ଚିହ୍ନ ତିଆରି କର। ଏହା ତୁମର ପାଦଚିହ୍ନ ଠାରୁ ଅଲଗା କି ?

ଆସ ଆଙ୍କିବା :

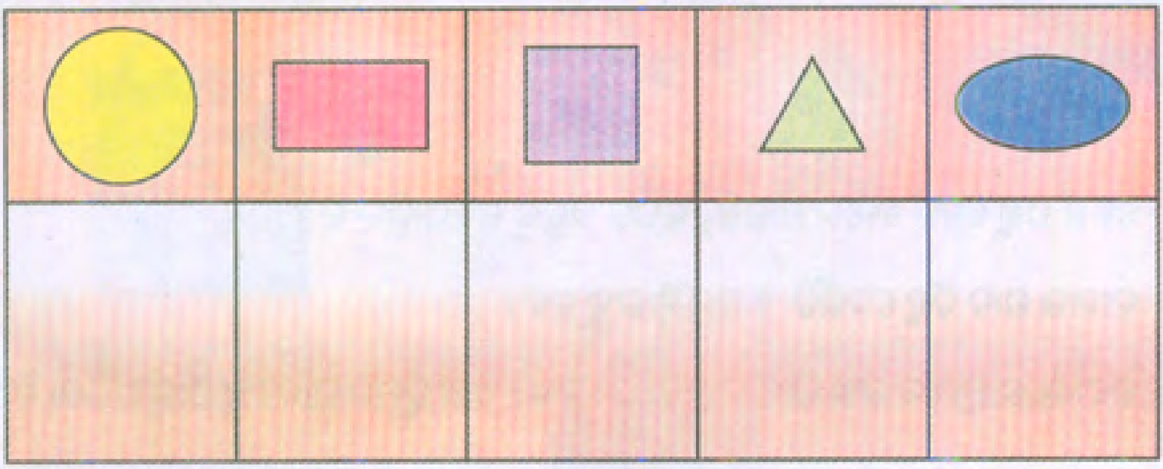
- ଗୋଟିଏ ପତ୍ର ନିଅ ।
- ପତ୍ରଟିକୁ ଧଳା କାଗଜ ଉପରେ ଥୋଇ, ତା' ଚାରି ପାଖ ଧାରରେ ପେନ୍‌ସିଲ୍‌ରେ ଗାର ଟାଣ । ପତ୍ରଟିକୁ ଉଠାଇ ନିଅ ।
- ଏବେ ତୁମ ସାଙ୍ଗକୁ ପଚାର, ଏହା କେଉଁ ଗଛର ପତ୍ର ?
- ଏହିପରି ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପତ୍ର ନେଇ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଆକୃତିର ଚିତ୍ର ପାଇବ । ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଖାଲି ସ୍ଥାନରେ ବିଭିନ୍ନ ଗଛର ପତ୍ର ଥୋଇ ଆକୃତି ତିଆରି କର । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଆକୃତି ତଳେ କେଉଁ ଗଛର ପତ୍ର ଲେଖ ।
- ଆସ, ଆଉ କେତୋଟି ଜିନିଷର ଚିତ୍ର ତିଆରି କରିବା -
  ଦିଆସିଲି ଖୋଳ, ସ୍କେଲ୍, ଲୁଡୁଗୋଟି, ବୋତଲ ଠିପି, ଏକ ଟଙ୍କିଆ ଓ ପାଞ୍ଚ ଟଙ୍କିଆ ମୁଦ୍ରା ସଂଗ୍ରହ କର ।
  ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜିନିଷକୁ ଥୋଇ ତା' ଧାରରେ ଗାର ଟାଣି ଚିତ୍ର ତିଆରି କର ।

ତୁମେ ଯେଉଁସବୁ ଚିତ୍ର ତିଆରି କରିଛ ସେଗୁଡ଼ିକର ଆକୃତିକୁ ଦେଖ । ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଆକୃତି ଭଳି ସେଗୁଡ଼ିକ ଦେଖାଯାଉଛି କି ?

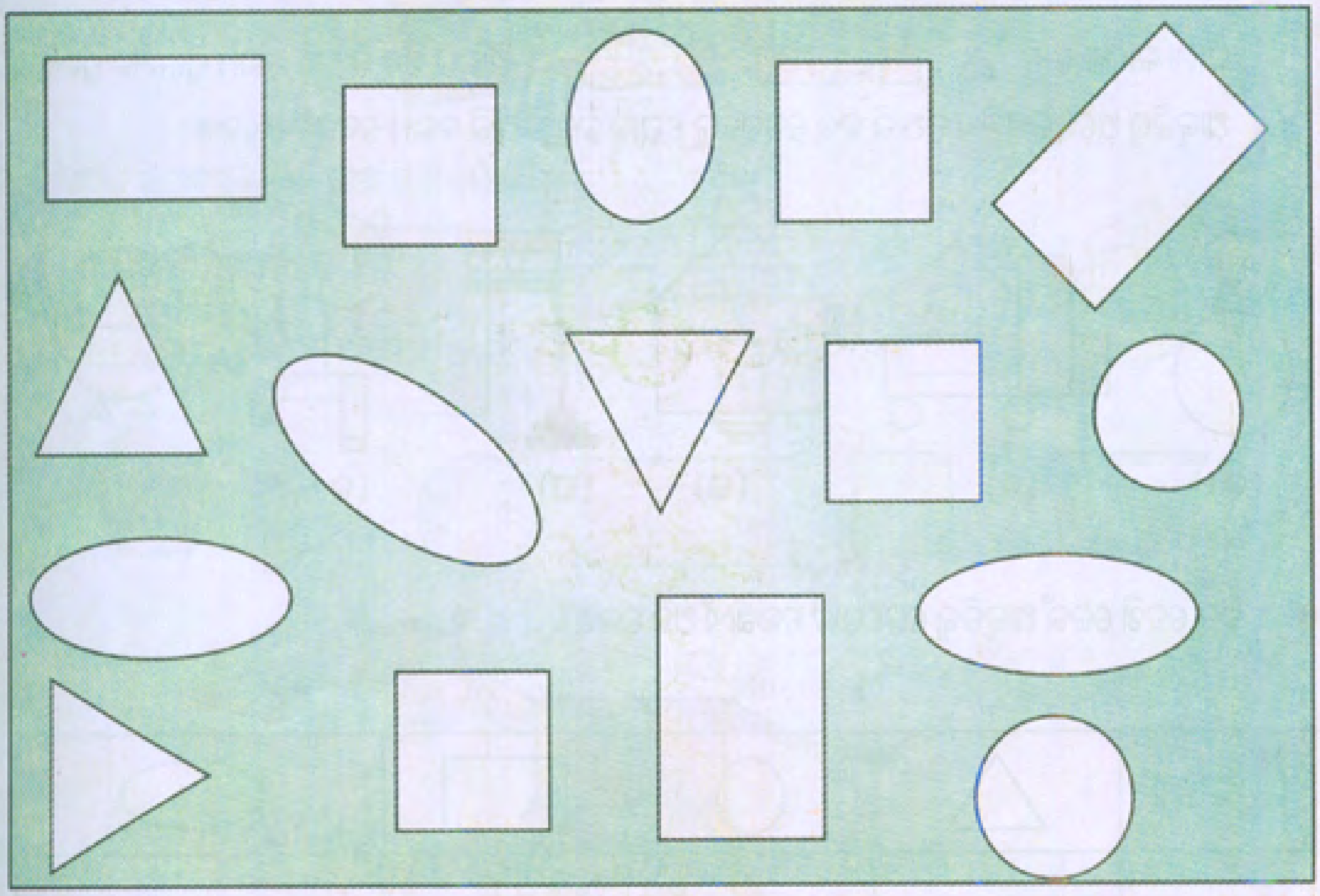
ତୁମେ ତିଆରି କରିଥିବା କେଉଁ କେଉଁ ଜିନିଷର ଆକୃତି ସହ ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଆକୃତି ସମାନ ହେଉଛି ଲକ୍ଷ୍ୟକର ।



କେଉଁ କେଉଁ ଜିନିଷକୁ ଥୋଇ ତା'ର ଧାରରେ ଗାର ଟାଣିଲେ ତୁମେ ନିମ୍ନ ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକ ପାଇବ, ସେହି ଆକୃତି ତଳେ ଲେଖ ।



- ସମାନ ଆକୃତି ବିଶିଷ୍ଟ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାର ରଙ୍ଗ ଦିଅ ।

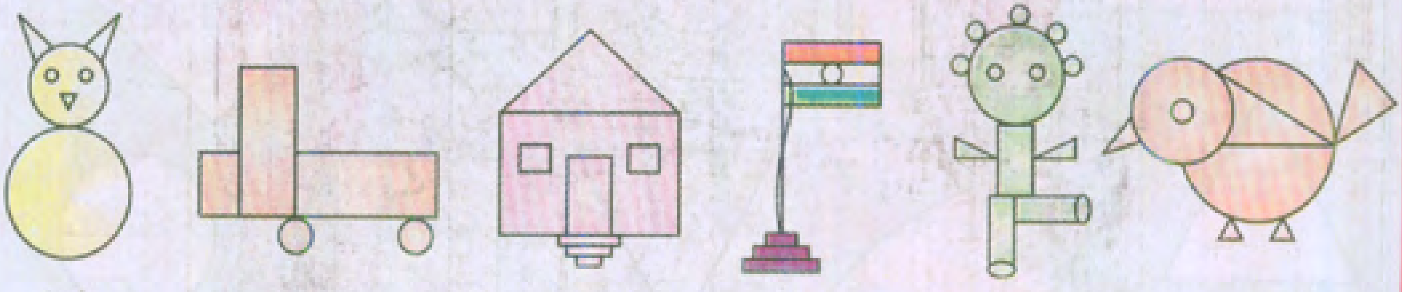


- କେଉଁ ଆକୃତିରେ ବଙ୍କା ଗାର ଅଛି, ତା'ଉପରେ (✓) ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।
- ଯେଉଁ ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକ ସିଧା ଗାରରେ ତିଆରି ସେଥିରେ (×) ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।
- କେତୋଟି ଆକୃତିରେ ତିନୋଟି ସିଧା ଗାର ଅଛି ?
- କେତୋଟି ଆକୃତି ୪ଟି ସିଧାଗାରରେ ତିଆରି ?

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା : ଉପର ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକରେ ଥିବା ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ଓ ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ପିଲାମାନଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କରିବେ । ଯଥା - ବଙ୍କା ଗାରରେ ତିଆରି, ସିଧା ଗାରରେ ତିଆରି, କେଉଁଥିରେ କେତୋଟି ସିଧାଗାର ଅଛି ଇତ୍ୟାଦି ।

ସୀମାର କାଗଜ କଟା

ସୀମା କାଗଜ କାଟି △, □, ▭, ○, ⬭ ଆକୃତି ସବୁ ତିଆରି କଲା । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକାରର ଆକୃତିରୁ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ତିଆରି କରି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ି ଚିତ୍ର ତିଆରି କଲା । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖ ।



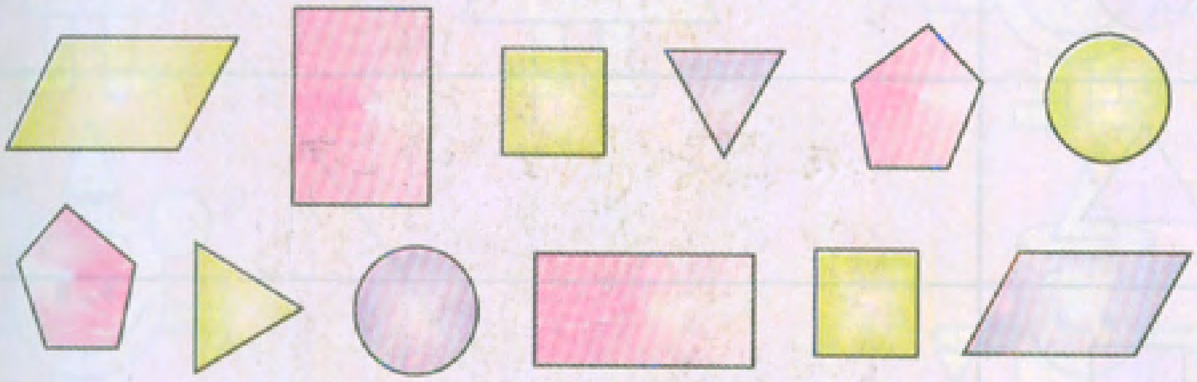
(କ) (ଖ) (ଗ) (ଘ) (ଙ) (ଚ)

- ଚିତ୍ର ଦେଖି କେଉଁ ଆକୃତିରୁ କେତୋଟି ଲେଖାଏଁ ଅଛି ଲେଖ ।

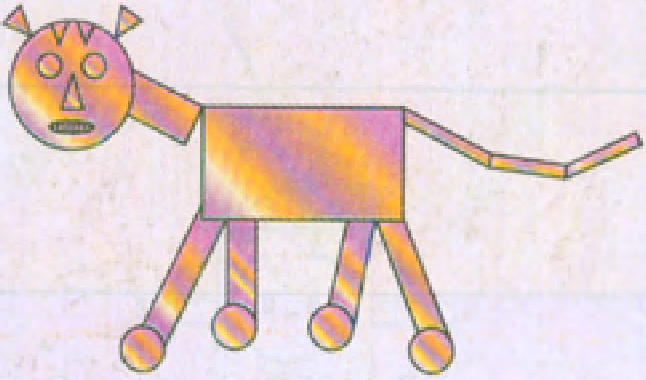
ଚିତ୍ରସଂଖ୍ୟା	△	○	▭	⬭
କ				
ଖ				
ଗ				
ଘ				
ଙ				
ଚ				

ଅଭ୍ୟାସ କାର୍ଯ୍ୟ

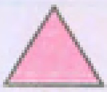
୧. ସମାନ ସମାନ ଆକୃତିକୁ ଗାର ଟାଣି ଯୋଡ଼ ।



୨.



ଉପର ଚିତ୍ରରେ କେଉଁ ଆକୃତିର କେତୋଟି ଅଛି ଗଣି ଲେଖ ।

 ....ଟି ....ଟି

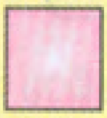
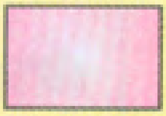
..............ଟି ....ଟି

ଉପର ଚିତ୍ରଭଳି ଚିତ୍ରଟିଏ ଖାତାରେ ତିଆରି କର ।

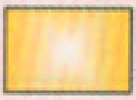
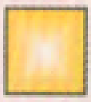
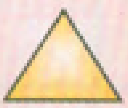
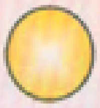
୩.

ଉପର ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକୁ ତଳେ ଥିବା ଖାଲି ଜାଗାରେ କର ।

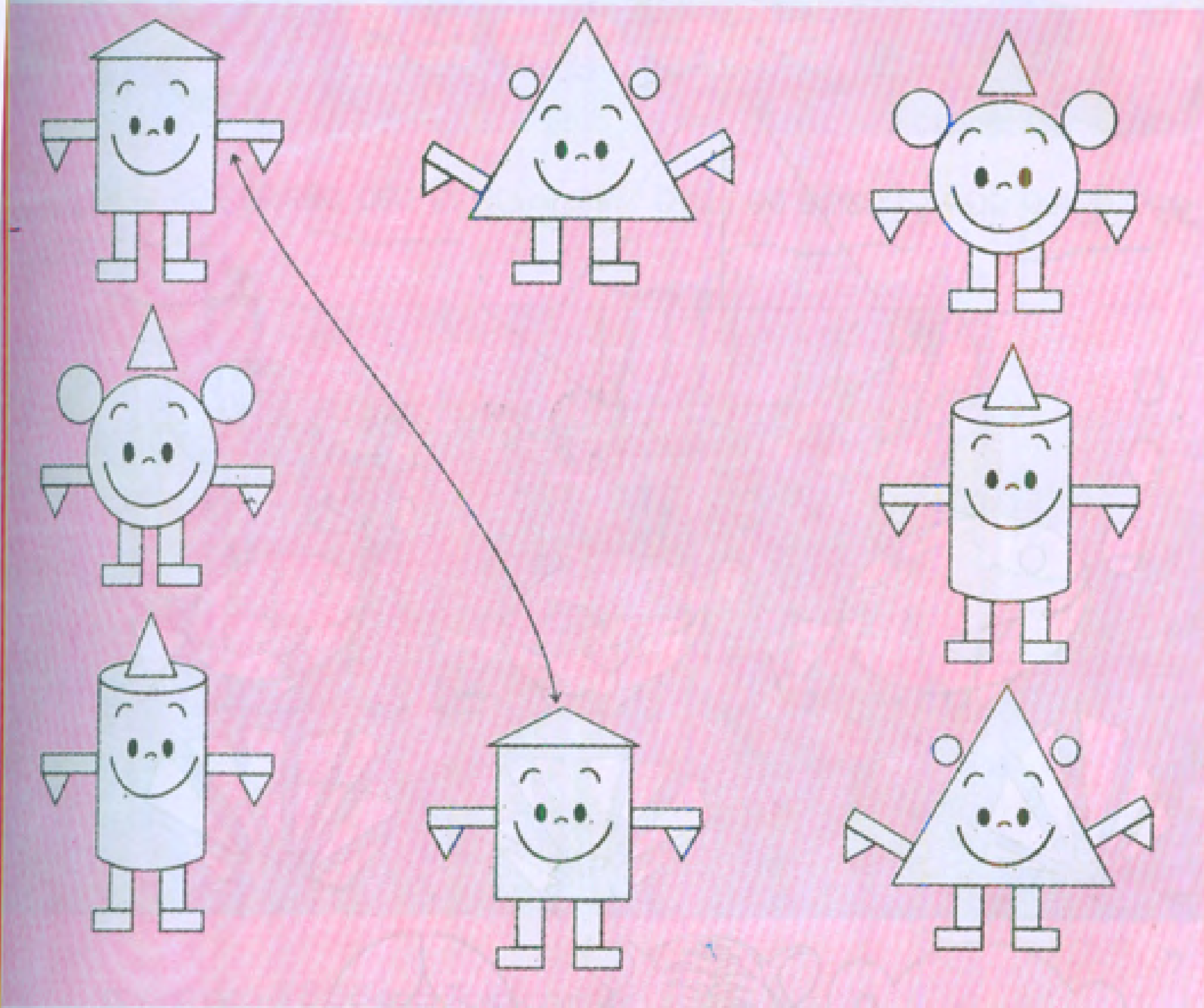
୪. କେଉଁ କେଉଁ ଜିନିଷ ନେଇ ତଳ ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକ ତିଆରି କରି ପାରିବ।

ଆକୃତି	ଜିନିଷର ନାମ
	
	

୫. ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଓ ବିଦ୍ୟାଳୟ ବାହାରେ କେଉଁ କେଉଁ ଜିନିଷରେ ତଳ ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକ ଥିବାର ଦେଖିଛ ?

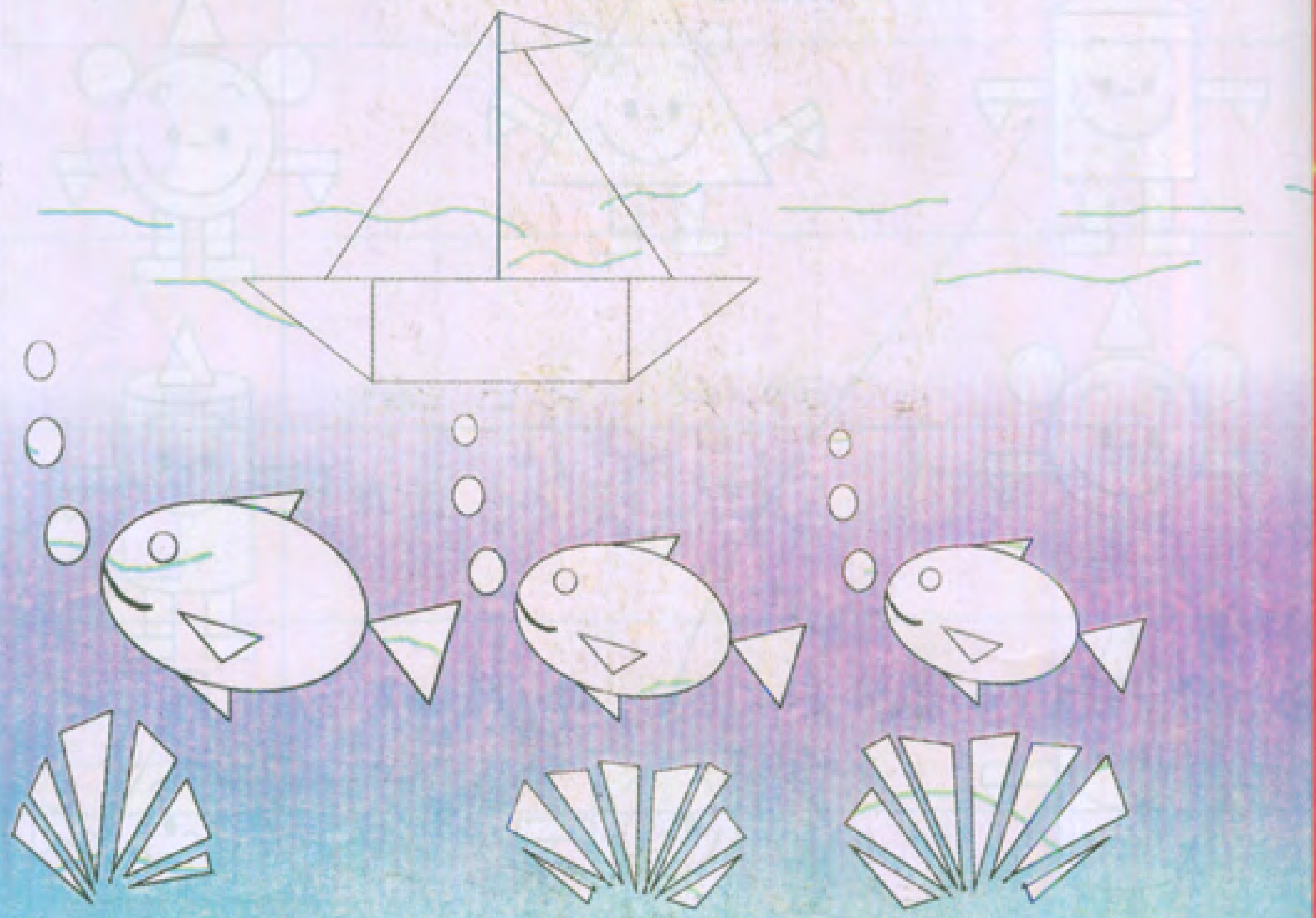
ଆକୃତି	ଜିନିଷର ନାମ
	
	
	
	

୬. ସମାନ ଆକୃତିଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ ।

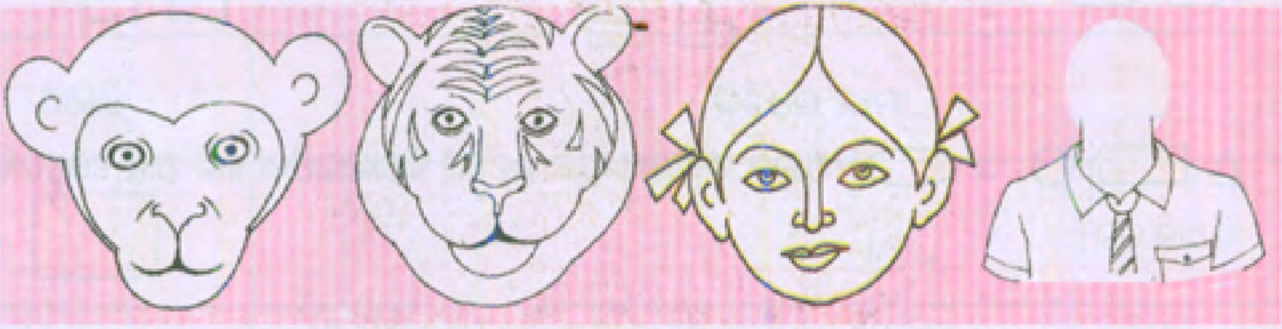


୭. △, ▭, ○ ଓ ⬭ ଆକୃତି ବ୍ୟବହାର କରି ଉପରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଭଳି ଆଉ କେତୋଟି ଚିତ୍ର ତିଆରି କର ।

୮. △ ଆକୃତିକୁ ସବୁଜ ରଙ୍ଗ, ⬭ ଆକୃତିକୁ ଲାଲ ରଙ୍ଗ ଓ ▭ ଆକୃତିକୁ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗ ଦିଅ ।



୯.



(କ) ମାଙ୍କଡ଼ ମୁହଁରେ ▬ ଆକୃତିର ଚଷମା ଲଗାଅ ।

(ଖ) ବାଘ ଚିତ୍ରରେ ⧓ ଆକୃତିର ନିଶ ତିଆରି କର ।

(ଗ) ଝିଅଟିର ଚିତ୍ରରେ ● ଆକୃତିର ଟିକିଲି ଓ କାନରେ ପିନ୍ଧିବା ପାଇଁ କାନଫୁଲ ତିଆରି କର ।

(ଘ) ପୁଅଟିର ଚିତ୍ରରେ ■ ଆକୃତିର ମୁହଁ ତିଆରି କର ।