

# ଭୂଗୋଳ ଓ ଅର୍ଥନୀତି

(Bhugola 'O' Arthaniti)

ନବମ ଶ୍ରେଣୀ

(୨୦୨୨-୨୩ ମସିହା ଶିକ୍ଷାବର୍ଷରେ ନୂତନ ଭାବେ ସଂଯୋଜିତ ବିଷୟ)

ମାନବୀୟ ବିପତ୍ତି

ଓ

ପରିଚାଳନା

# ଷଷ୍ଠ ଅଧ୍ୟାୟ

## ମାନବୀୟ ବିପତ୍ତି ଓ ପରିଚାଳନା

ବିପତ୍ତି ନାନା ରୂପରେ ଆସିଥାଏ । କେତେବେଳେ ଏହା ପ୍ରକୃତି ସୃଷ୍ଟି ତ ଆଉ କେତେବେଳେ ମାନବୀୟ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ତଥା ଉଦାସୀନତା ଏଥିପାଇଁ ଦାୟୀ । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ତଥା ବିଜ୍ଞାନ ଓ କାରିଗରୀ ବିଦ୍ୟାର ଅଗ୍ରଗତି ସହ ତାଳଦେଇ ମାନବୀୟ ବିପତ୍ତିର ପ୍ରକାର ଓ ପ୍ରଭାବ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । କେତେକ ମାନବୀୟ ବିପତ୍ତି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟମୂଳକ ହୋଇଥିବାବେଳେ ଅନ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଆକସ୍ମିକ ବା ପରିଚାଳନାଗତ ତ୍ରୁଟି ଯୋଗୁଁ ସଂଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରଭାବ କ୍ଷଣିକ ବା ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ହୋଇଥାଇପାରେ । କଳକାରଖାନାଗୁଡ଼ିକରୁ ଗ୍ୟାସ୍ ଲିକ୍, ଆଣବିକ ଶକ୍ତିକେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକରୁ ହାନିକାରକ ରଶ୍ମି ବିକିରଣ, ଆଣବିକ ବିସ୍ଫୋରଣ, ଆତଙ୍ଗବାଦୀ ତଥା ଅର୍ତ୍ତତ୍ରାଣ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଆଦି ଆକସ୍ମିକ ଭାବେ ସଂଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ତୈଳବାହୀ ଜାହାଜରୁ ପ୍ରାକୃତିକ ତୈଳ ନିର୍ଗମନ (Oil spill) ତଥା ଅବିରତ ପ୍ରଦୂଷଣ ଆଦି ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ମାନବୀୟ ବିପତ୍ତିର ଉଦାହରଣ । ଯୁଦ୍ଧ ତଥା ସଶସ୍ତ୍ର ସଂଘର୍ଷ ମାନବ ଇତିହାସ ସହିତ ଅଙ୍ଗାଙ୍ଗୀ ଭାବେ ଜଡ଼ିତ । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରଭାବ ସୁଦୂର ପ୍ରସାରୀ ହୋଇଥାଏ । ତେବେ, ସମସ୍ତ ମାନବୀୟ ବିପତ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ ସାମାଜିକ, ପରିବହନଗତ ଓ ପାରିସ୍ଥିତିକ ବିପତ୍ତି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ :**  
ମନୁଷ୍ୟକୃତ ବିଭିନ୍ନ ସାମାଜିକ, ପରିବହନଗତ ତଥା ପାରିସ୍ଥିତିକ ବିପତ୍ତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

### ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା

ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ଭାରତ ସମେତ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରେ ଏକ ଗମ୍ଭୀର ସମସ୍ୟାରୂପେ ଉଭା ହୋଇଛି । ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ଜନିତ ମୃତ୍ୟୁ ତଥା ଆହତଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା କ୍ରମାଗତଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛି । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦୁର୍ଘଟଣା ତୁଳନାରେ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ଯୋଗୁଁ ସର୍ବାଧିକ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟୁଛି । ଉଦ୍‌ବେଗର ବିଷୟ ଯେ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ, କିଶୋର-କିଶୋରୀ ତଥା

ରୋଜଗାରକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ବିଶେଷଭାବେ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣାର ଶିକାର ହେଉଛନ୍ତି । ମୃତାହତଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକାଂଶ ପଥଚାରୀ, ସାଇକେଲ ଓ ମୋଟର ସାଇକେଲ ଆରୋହୀ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ପରିବାରର ରୋଜଗାରକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ବା ଶାରୀରିକ ତଥା ମାନସିକ ଅକ୍ଷମତା ଏବଂ ଶ୍ରମ ଦିବସ ହାନି ଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ସାମାଜିକ ତଥା ଆର୍ଥିକ ସମସ୍ୟାମାନ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ।

ଆଜିକାଲି ଯାନବାହାନର ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ରୁତଗତିରେ ବଢ଼ିଚାଲିଛି । ଭାରତରେ ମୋଟ ୬୩.୭୧ ଲକ୍ଷ କି.ମି. (୨୦୧୯ ମାର୍ଚ୍ଚ ସୁଦ୍ଧା) ଲମ୍ବ ରାସ୍ତା ରହିଛି । ସେଥିରେ ଦୈନିକ ପ୍ରାୟ ୬ କୋଟି ଯାନବାହନ ଯାତାୟାତ କରୁଥିବାର ଜଣାପଡ଼ିଛି । ଆମ ଦେଶରେ ୨୦୧୯ ମସିହାରେ (କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କ ପ୍ରକାଶିତ ତଥ୍ୟ ଆଧାରରେ) ୪,୪୯,୦୦୨ଟି ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ପଞ୍ଜିକୃତ ହୋଇଛି । ଏଥିରେ ଦେଡ଼ ଲକ୍ଷରୁ ଅଧିକ ଲୋକଙ୍କ ପ୍ରାଣହାନି ଘଟିଥିଲା ଓ ପ୍ରାୟ ଚାରିଲକ୍ଷ ପଚାଶ ହଜାରରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ଆହତ ହୋଇଥିଲେ । ତାମିଲନାଡୁରେ ସର୍ବାଧିକ ଦୁର୍ଘଟଣା ପଞ୍ଜିକୃତ ହୋଇଥିବାବେଳେ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ ସର୍ବାଧିକ ଲୋକଙ୍କର ପ୍ରାଣହାନି ଘଟିଛି । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ସହ ଯାନବାହାନର ସଂଖ୍ୟାବୃଦ୍ଧି (ମୁଖ୍ୟତଃ ଚାରି ଚକିଆ ଯାନ) ତଥା ବେପରୁଆ ଗାଡ଼ିଚାଳନା ଯୋଗୁଁ ଦୁର୍ଘଟଣା ହାର ବଢ଼ିଚାଲିଛି ।

**ତୁମ ଜାଣିଛ କି ?**  
ଭାରତରେ ପ୍ରତିଦିନ ପ୍ରାୟ ୧୨୦୦ ରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା (୨୦୨୧ ତଥ୍ୟ ଆଧାରରେ) ଘଟୁଛି ଏବଂ ପ୍ରାୟ ୪୪୦ ଜଣ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ପ୍ରାଣହାନି ଘଟୁଛି । ଶତକଡ଼ା ୭୦ ଭାଗ ମୃତକଙ୍କ ବୟସ ୧୮ ରୁ ୪୫ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ।

### ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣାର କାରଣ :

ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ମୁଖ୍ୟତଃ ମନୁଷ୍ୟକୃତ । ଗାଡ଼ି ଚାଳକମାନଙ୍କ ତ୍ରୁଟି ପାଇଁ ହିଁ ଅଧିକାଂଶ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ । ବଡ଼ବଡ଼ ସହର ଓ ରାଜପଥଗୁଡ଼ିକରେ ଅଧିକ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ । ଦିନବେଳା ଅପେକ୍ଷା ରାତ୍ରି ସମୟରେ ଦୁର୍ଘଟଣାର

ହାର ଅଧିକ । ଅବଶ୍ୟ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ତ୍ରୁଟି ତଥା ରାସ୍ତାର ଦୁରବସ୍ଥା ଦୁର୍ଘଟଣା ପାଇଁ କେତେକ ପରିମାଣରେ ଦାୟୀ । ଆସ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣାର କେତେକ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜାଣିବା ।

- **ଦ୍ରୁତ ଓ ବେପରୁଆ ଗାଡ଼ି ଚାଳନା :** ଅଧିକାଂଶ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ଚାଳକଙ୍କ ପ୍ରତିଯୋଗୀତାମୂଳକ ତଥା ନିୟନ୍ତ୍ରଣହୀନ ଦ୍ରୁତ ଗାଡ଼ିଚାଳନା ଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ । ମୁଖ୍ୟତଃ ଅଳ୍ପ ବୟସର ଯୁବକ ଯୁବତୀମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏ ପ୍ରକାର ମନୋଭାବ ବିଶେଷ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ ।
- **ଚାଳକମାନଙ୍କର ଦକ୍ଷତାର ଅଭାବ :** ଅଧିକାଂଶ ଗାଡ଼ିଚାଳକ ତାଲିମପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇନଥାନ୍ତି । ବହୁ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ଗାଡ଼ିଚାଳନା ଅନୁମତିପତ୍ର (Driving license) ନଥିବା ତଥା ରାସ୍ତାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସାଂକେତିକ ଚିହ୍ନ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜାଣି ନଥିବା ଚାଳକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ ।
- **ନିଶାଗ୍ରସ୍ତ ଗାଡ଼ିଚାଳନା :** ମଦ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ନିଶାଦ୍ରବ୍ୟ ସେବନ କରି ଗାଡ଼ି ଚଳାଇବା ହିଁ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣାର ଅନ୍ୟ ଏକ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ । ନିଶାଶକ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତି ଆତ୍ମସଂଯମ ହରାଇ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟାଇଥାଏ ।
- **ଯାନବାହନଗୁଡ଼ିକର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଅଭାବ :** ଯାନବାହନଗୁଡ଼ିକୁ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବେ ଚଳାଇବା ତଥା ଏହାର ଉପଯୁକ୍ତ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଅଭାବରୁ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ତ୍ରୁଟି ଦେଖାଦେଇଥାଏ । ଏହାବ୍ୟତୀତ, ଦୀର୍ଘଦିନ ଧରି ଗାଡ଼ିର ଟାୟାର ନ ବଦଳାଇବା କାରଣରୁ ଏହା ଦୁର୍ବଳ ହୋଇ ଫାଟି ଯାଇଥାଏ ।
- **ଯାତାୟାତକାରୀଙ୍କ ଅସାବଧାନତା :** ପଥଚାରୀ ତଥା ଗାଡ଼ି ଚାଳକମାନେ ସତର୍କତାର ସହିତ ରାସ୍ତାରେ ଯିବା ଆସିବା କରିବା ଉଚିତ୍ । ମୁଖ୍ୟତଃ ଛକ ଯାଗା ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରାସ୍ତା ସଂଯୋଗକାରୀ ସ୍ଥାନରେ ଦୁର୍ଘଟଣା ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ । ଫଳରେ ଦୁର୍ଘଟଣାମାନ ଘଟିଥାଏ ।
- **ରାସ୍ତା ଅବରୋଧ :** କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ବ୍ୟବହାର ଅଥବା ଦୋକାନ ବଜାର ପାଇଁ ସରକାରୀ ଜାଗା ଅକ୍ତିଆର କରି ରଖାଯାଇଥାଏ । ଏହା ଯୋଗୁଁ ରାସ୍ତା ସଂକୁଚିତ ହୁଏ ଏବଂ ଦୁର୍ଘଟଣାମାନ ଘଟିଥାଏ ।

- **ଯାନବାହନରେ ଅଧିକ ବୋଝେଇ :** ବିଭିନ୍ନ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ତଥା ମାଲବାହୀ ଗାଡ଼ିରେ ଅତ୍ୟଧିକ ବୋଝେଇ ଯୋଗୁ ଗାଡ଼ି ନିୟନ୍ତ୍ରଣହୀନ ହୋଇ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ ।

- **ବୁଲା ପଶୁଙ୍କ ବିଚରଣ :** ବୁଲା ଗୋରୁଗାଈ, ଷଣ୍ଢ ଓ କୁକୁରଙ୍କ ଯୋଗୁ ବହୁ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ । ବେଳେବେଳେ ସେମାନେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରାସ୍ତାକୁ ଅବରୋଧ କରି ରଖିଥାନ୍ତି । ଏମାନେ ରାସ୍ତା ଉପରେ ହଠାତ୍ ଦୌଡ଼ି ଆସିବା ବା ଏଣେତେଣେ ଦୌଡ଼ିଯାପଡ଼ି ଦୁର୍ଘଟଣାର କାରଣ ହୋଇଥାଏ ।

- **ଯାତାୟାତ ନିୟମ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅଜ୍ଞାନତା :** ବହୁ ପଥଚାରୀ ତଥା ଗାଡ଼ିଚାଳକ ଯାତାୟାତ ନିୟମ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜାଣି ନଥାନ୍ତି । ମୁଖ୍ୟତଃ ସହର ବଜାରଗୁଡ଼ିକରେ ରାସ୍ତା ପାରହେବା ସମୟରେ ସତର୍କତାର ଅଭାବ ତଥା ଅଜ୍ଞାନତା କାରଣରୁ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ । ଟ୍ରାଫିକ୍ ସିଗ୍ନାଲ ବା ସଙ୍କେତକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଜାଣି ନଥିବାରୁ ମଧ୍ୟ ଦୁର୍ଘଟଣା ହୁଏ ।

- **ରାସ୍ତା ନିର୍ମାଣରେ ତ୍ରୁଟିବିରୂପିତ :** ରାସ୍ତାଗୁଡ଼ିକର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଅଭାବରୁ ଛୋଟବଡ଼ ଖାଲରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ । ବେଳେବେଳେ ରାସ୍ତାକାମ ଅଧାପତ୍ତରିଆ ଭାବେ ପଡ଼ି ରହିଥାଏ । ବାଲି, ଗୋଡ଼ି ଆଦି ବିକ୍ଷିପ୍ତ ଭାବେ ରାସ୍ତାରେ ବିଛେଇ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ଷାଦିନେ ଜଳପୂର୍ଣ୍ଣ ଖାଲଖମାଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗୁଁ ବିଶେଷଭାବେ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ ।

**ପ୍ରତିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା :**

- ରାସ୍ତାଗୁଡ଼ିକର ନିୟମିତ ଅବଧିରେ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ।
- ଯାତାୟାତ ବିଧି ସମ୍ପର୍କରେ ମୌଳିକ ଜ୍ଞାନ ତଥା ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ।
- ବାଇକ୍, ସ୍କୁଟି ଆଦି ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ସମୟରେ ହେଲ୍ମେଟ୍ ଏବଂ ଚାରିଚକିଆ ଯାନ (କାର୍)ରେ ଯାତ୍ରାବେଳେ ସିଟ୍ ବେଲ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରିବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

- ପାଦରେ ଚାଲିକରି ଗଲାବେଳେ ବା ଗାଡ଼ି ଚଳାଇ ଯିବା ବେଳେ ସାବଧାନତା ରକ୍ଷା କରିବା ।
- ଯାତାୟାତ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ନିୟମ ମାନି ଚଳିବା ।
- ଅତିରିକ୍ତ ବୋର୍ଡେଇ ହୋଇଥିବା ଯାନବାହାନକୁ ରାସ୍ତାରେ ଯିବାକୁ ଅନୁମତି ଦିଆନଯିବା ।

### ରେଳ ଦୁର୍ଘଟଣା

ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ପରି ରେଳ ଦୁର୍ଘଟଣା ଏକ ଦୈନିକ ସମସ୍ୟା ନୁହେଁ । ସୁତରାଂ, ରେଳ ଦୁର୍ଘଟଣା ଜନିତ ଧନଜୀବନ ହାନି ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଆଜିକାଲି ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ସିଗନାଲ ଭଳି ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଜ୍ଞାନକୌଶଳର ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ରେଳ ଦୁର୍ଘଟଣା ବିଶେଷଭାବେ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ତଥାପି ରେଳଯାତ୍ରା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିରାପଦ ହୋଇପାରି ନାହିଁ । ବିଭିନ୍ନ ମାନବୀୟ ତଥା ପ୍ରାକୃତିକ କାରଣରୁ ରେଳ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟୁଛି । ଏଠାରେ କେତେକ ପ୍ରମୁଖ କାରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆସ ଜାଣିବା ।

- ରେଳଧାରଣା, ଇଞ୍ଜିନ୍ ବା ବଗିଚୁଡ଼ିକ ଭଲ ଅବସ୍ଥାରେ ନଥିଲେ ।
- ରେଳଚାଳକ ସଂକେତଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ଭାବେ ପାଳନ ନ କଲେ ।
- ରେଳ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କ ଯାତ୍ରା ସୁରକ୍ଷା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପରାମର୍ଶ ନ ମାନିବା ।

### ପ୍ରତିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା :

- ୧- ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ ବ୍ୟବଧାନରେ ରେଳ ଧାରଣାର ତଦାରଖ ଓ ମରାମତି କରାଯିବା ଦରକାର ।
- ୨- ରେଳପଥର ଉନ୍ନତକରଣ, ନବୀକରଣ, ପୁନରୁଦ୍ଧାର କାର୍ଯ୍ୟ ନିୟମିତ ବ୍ୟବଧାନରେ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ୩- ବଗିଚୁଡ଼ିକରେ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ରଦ୍ୱାରା ନିଆଁ ଏବଂ ଧୂଆଁକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ସତର୍କ କରାଇବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିବା ଦରକାର ।
- ୪- ସାଧାରଣତଃ ଘନ କୁହୁଡ଼ି ରେଳ ଦୁର୍ଘଟଣାର ଅନ୍ୟ ଏକ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଅଟେ । ଏହାର ପ୍ରତିକାରସ୍ୱରୂପ ଆଧୁନିକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ GPS (Global Positioning

System) ଆଧାରିତ କୁହୁଡ଼ି ଅତିକ୍ରମ ଯନ୍ତ୍ରର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଛି ।

ଏତଦ୍ୱ୍ୟତିତ ଦୁର୍ଘଟଣାଠାରୁ ନିଜକୁ ଦୂରେଇ ରଖିବା ପାଇଁ ତୁମେମାନେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

- ୧- ରେଳରେ ଯାତ୍ରା କରିବା ସମୟରେ ବଗିର ପ୍ରବେଶ ପଥରେ ଠିଆ ହେବ ନାହିଁ; ବାହାରକୁ ହାତ ବା ମୁଣ୍ଡ କାଢ଼ିବ ନାହିଁ ।
- ୨- ଚଳନ୍ତା ରେଳଗାଡ଼ିରେ ଚଢ଼ିବା କିମ୍ବା ଗାଡ଼ିରୁ ଓହ୍ଲାଇବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଅଙ୍ଗହାନି ସହ ମୃତ୍ୟୁ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ ।
୩. ଲେବଲକ୍ରସିଂ ବନ୍ଦ ଥିବା ସମୟରେ ରେଳଧାରଣା ଅତିକ୍ରମ କରିବ ନାହିଁ ।

### ନୌକାଦୁର୍ଘଟଣା

ନଦୀ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ଜଳାଶୟମାନଙ୍କରେ ନୌକା ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ । ଏଥିଯୋଗୁଁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ହଜାର ହଜାର ଲୋକ ମୃତ୍ୟୁହତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଅନେକ କାରଣରୁ ନୌକା ଦୁର୍ଘଟଣା ହୋଇଥାଏ । ତେବେ ଧାରଣା କ୍ଷମତା ଠାରୁ ଡଙ୍ଗା ଅଧିକ ଓଜନିଆ ହୋଇଯିବା, ଡଙ୍ଗା ଭିତରକୁ ପାଣି ପଶିଯିବା ତଥା ଝଡ଼ବର୍ଷା ଆଦି ପ୍ରତିକୂଳ ପାଗ ଡଙ୍ଗାବୁଡ଼ିର ତିନୋଟି ପ୍ରମୁଖ କାରଣ । ମୋଟ ଉପରେ, ମାନବୀୟ ଅପାରଦର୍ଶିତା ତଥା ଅସାବଧାନତା ଯୋଗୁଁ ଡଙ୍ଗା ବୁଡ଼ି ହୋଇଥାଏ । ଆସ, ଡଙ୍ଗାବୁଡ଼ି ଦୁର୍ଘଟଣାର ବିଭିନ୍ନ କାରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜାଣିବା ।

### ନୌକା ଦୁର୍ଘଟଣାର କାରଣ-

- ଡଙ୍ଗାର ଉପଯୁକ୍ତ ଯତ୍ନ ନ ନେବା ତଥା ପୁରୁଣାକାଳିଆ ଡଙ୍ଗାଗୁଡ଼ିକରେ ଛିଦ୍ର ଯୋଗୁଁ ଡଙ୍ଗାବୁଡ଼ି ଘଟିଥାଏ ।
- ଅନଭିଜ୍ଞ ତଥା ଉପଯୁକ୍ତ ତାଲିମବିହୀନ ଡଙ୍ଗା ଚାଳକଙ୍କ ଯୋଗୁଁ ନୌକା ଦୁର୍ଘଟଣା ହୋଇଥାଏ ।
- ଜଳସ୍ରୋତର ବେଗ ସହିତ ପରିଚିତ ନଥିବା ନାଉରୀ ଯୋଗୁଁ ମଧ୍ୟ ଦୁର୍ଘଟଣାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ।
- ନଦୀରେ ବାଲିଚଢ଼ା ବା ଭଉଁରୀ ବିଷୟରେ ଜାଣି ନଥିବା ନାଉରୀ ଯୋଗୁଁ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ ।

- ଡଙ୍ଗାର ଧାରଣକ୍ଷମତାଠାରୁ ଅଧିକ ଯାତ୍ରୀ ତଥା ଜିନିଷପତ୍ର ଯୋଗୁଁ ଡଙ୍ଗା ଓଜନିଆ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଏହା ଡଙ୍ଗାବୁଡ଼ିର କାରଣ ହୋଇଥାଏ ।
- ଡଙ୍ଗାରେ ଯାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ବିଶୁଦ୍ଧିକୃତ ବ୍ୟବହାର ଯଥା-ଧାର୍ଯ୍ୟ-ଧରଣ କରିବା ତଥା ଏପଟ ସେପଟ ହେବା ଯୋଗୁ ମଧ୍ୟ ଡଙ୍ଗା ବୁଡ଼ି ଯାଇଥାଏ ।
- ଝଡ଼ବର୍ଷା ତଥା ବିଜୁଳି ଘଡ଼ଘଡ଼ି ଆଦି ପ୍ରତିକୂଳ ପାଗ ଯୋଗୁଁ ଡଙ୍ଗାବୁଡ଼ି ଘଟି ଅନେକ ଲୋକ ମୃତ୍ୟୁହତ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**ପ୍ରତିକାର :**

- ପ୍ରତି ନୌଦ୍ଵାରରେ ଯାତ୍ରୀ ତଥା ଚାଳକଙ୍କ ପାଇଁ ଉଚିତ୍, ତଥା ଅନୁଚିତ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ସୂଚନା ଫଳକ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଯାତ୍ରୀ ପୂର୍ବରୁ ଯାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଘୋଷଣା ମାଧ୍ୟମରେ ସେସବୁ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ଜୀବନ ରକ୍ଷାକାରୀ ଜ୍ୟାକେଟ୍ (Life Jacket) ବ୍ୟବହାର ଜରୁରୀ ଅଟେ ।
- କୌଣସି ପରିସ୍ଥିତିରେ ଡଙ୍ଗାରେ ଅଧିକ ଭାର ଲଦିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ଡଙ୍ଗାର କ୍ଷମତା ମୁତାବକ ଲୋକ ତଥା ଜିନିଷପତ୍ର ନେବାଦ୍ଵାରା ଦୁର୍ଘଟଣା ଏଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଇପାରେ ।
- ଡଙ୍ଗାର ନିୟମିତ ମରାମତି ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଆବଶ୍ୟକ । ଡଙ୍ଗାରେ ଯେପରି ଛିଦ୍ର ନ ହୁଏ, ସେଥିପ୍ରତି ଯତ୍ନଶୀଳ ହେବା ଉଚିତ୍ ।
- ଯାତ୍ରୀମାନେ ଶୁଦ୍ଧିକୃତ ଭାବେ ଚାଳକଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶମାନି ଯାତ୍ରା କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ପାଗ ଖରାପ ହେବାର ପ୍ରାକ୍ ସୂଚନା ଥିଲେ, ନୌଯାତ୍ରୀ ବନ୍ଦ କରିଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରଶିକ୍ଷିତ ଚାଳକଙ୍କୁ ଡଙ୍ଗା ଚଳେଇବା ପାଇଁ ଅନୁମତି ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ**

ଜୀବନର ପ୍ରତିଟି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଗ୍ନି ଭୟ ରହିଥାଏ । ଘର, ଅଫିସ୍, ବ୍ୟବସାୟ କ୍ଷେତ୍ର, ଖଣି, କଳକାରଖାନା, ମଟରଗାଡ଼ି

ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଅଗ୍ନିପ୍ରସ୍ଫୋଟ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ଅଳ୍ପ କେତେକ ପ୍ରାକୃତିକ କାରଣ (ବିଜୁଳି, ଅଗ୍ନିଉଦ୍‌ଗାରଣ, ଭୂମିକମ୍ପ ଆଦି)କୁ ଛାଡ଼ିଦେଲେ, ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ମୁଖ୍ୟତଃ ମାନବୀୟ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ତଥା ଅସାବଧାନତାରୁ ହୋଇଥାଏ । ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଯୋଗୁଁ ସମସ୍ତ ଜୀବଜଗତ ବିପଦାପନ୍ନ ହୋଇଥାନ୍ତି । ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ଲୋକ ମୃତ୍ୟୁହତ ହେବା ସହ କୋଟିକୋଟି ଟଙ୍କାର ସମ୍ପତ୍ତିହାନି ଘଟିଥାଏ । ବନାଗ୍ନି ଯୋଗୁଁ ହଜାର ହଜାର ଜୀବଜନ୍ତୁ ଓ ବୃକ୍ଷଲତା ଜଳିଯୋଡ଼ି ପାଉଁଶ ହୋଇଯାଆନ୍ତି । ଅଣାୟତ ଅଗ୍ନି ଏକ ଧ୍ଵଂସକାରୀ ଶକ୍ତିରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ କୁହାଯାଇଛି, ଘରପୋଡ଼ି ଠାରୁ ବିପତ୍ତି ନାହିଁ ।

ଅନେକ କାରଣରୁ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଘଟିଥାଏ । ଏହା ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନ ତଥା ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ । ଏହାର ପ୍ରଭାବ ସୀମିତ ବା ବିସ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅନୁଭୂତ ହୋଇଥାଏ । ଆସ, ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡର କେତେକ ପ୍ରମୁଖ କାରଣଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜାଣିବା ।

- ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିପ୍ଳାବ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡର ଏକ ପ୍ରଧାନ କାରଣ । ଘର ହେଉ ବା ଯେକୌଣସି ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ହେଉ, ସେଠାରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସେବା ରହିବା ସ୍ଵାଭାବିକ । ବିଦ୍ୟୁତ୍ ତାର ବିଛେଇବା ଜନିତ ତ୍ରୁଟି ତଥା ତାହାର ଅପବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସର୍ବସର୍ଜିତ୍ ହୋଇ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଘଟିଥାଏ । ଉଚ୍ଚ ଭୋଲଟେଜ୍‌ସମ୍ପନ୍ନ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ତାର ଛିଡ଼ିଯିବା ବା ଜଳିଯିବା ଯୋଗୁଁ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ହୋଇଥାଏ ।
- ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ଜମିଥିବା ସ୍ଥାନରୁ ଅଗ୍ନି ବ୍ୟାପି ଯିବାର ଭୟ ଥାଏ ।
- ରୋଷେଇ ଘରେ ଗ୍ୟାସ୍‌ରୁଲା ଓ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଷୋଭ୍ ଆଦିର ବ୍ୟବହାରରେ ଅସାବଧାନତା ଯୋଗୁଁ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ହୋଇଥାଏ ।
- ଘରେ ବ୍ୟବହୃତ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ସରଞ୍ଜାମ ମୁଖ୍ୟତଃ ତାପ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ସରଞ୍ଜାମଗୁଡ଼ିକ ଅଗ୍ନି ଭୟର କାରଣ ଅଟନ୍ତି ।
- ବିଭିନ୍ନ ରାସାୟନିକ ଗ୍ୟାସ୍, କିରୋସିନି, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଆଦି ତତ୍ତ୍ଵଶୀଳ ଦହନଶୀଳ ସାମଗ୍ରୀ ମହଜୁଦ୍ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ଅସାବଧାନତାରୁ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଘଟି ବହୁ ଧନଜୀବନ ହାନି ଘଟିଥାଏ ।

- ଜଙ୍ଗଲରେ ବଣଭୋଜି କରିବା ପରେ ଜଳନ୍ତା କାଠକୁ ଛାଡ଼ି ଆସିବା କାରଣରୁ ବେଳେବେଳେ ସମଗ୍ର ଜଙ୍ଗଲ ଜଳିଯୋଡ଼ି ଛାରଖାର ହୋଇଯାଏ ।
- କେତେକ କଳକାରଖାନା ତଥା ଲୁହା ସାମଗ୍ରୀ ଫ୍ରେଲଡ଼ିଂ କାମରେ ନିଆଁଝୁଲ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ନିଆଁ ଝୁଲ ଯୋଗୁଁ ମଧ୍ୟ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ହୋଇଥାଏ ।
- ବିଭିନ୍ନ କଳକର୍ତ୍ତା ତଥା ଯନ୍ତ୍ରାଂଶଗୁଡ଼ିକ ଉପଯୁକ୍ତ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ନହେଲେ, ଚଳନଶୀଳ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକରେ ଅଧିକ ଘର୍ଷଣ ଯୋଗୁଁ ଅଗ୍ନି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।
- ଖଳପ୍ରକୃତିର ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଇଚ୍ଛାକୃତ ଭାବେ ନିଆଁ ଲଗେଇ ଦେବାଦ୍ୱାରା ଅଗ୍ନିପାତ ହୋଇଥାଏ ।
- ମୋଟ ଉପରେ କହିବାକୁ ଗଲେ, ଅଗ୍ନି ତଥା ବିଦ୍ୟୁତର ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ବ୍ୟବହାରରେ ଅସାବଧାନତା ଯୋଗୁଁ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଘଟିଥାଏ ।

### ଅଗ୍ନି ନିରାପତ୍ତା :

ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡଜନିତ କ୍ଷୟକ୍ଷତିକୁ ଯଥାସମ୍ଭବ ହ୍ରାସ କରିବାର ଉପାୟ ବିଧିକୁ ଅଗ୍ନିନିରାପତ୍ତା କୁହାଯାଏ । ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ କୌଣସି ଘର ହେଉ ବା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ହେଉ, ଏହାର ସୁରକ୍ଷା ଅଗ୍ନି ନିରାପତ୍ତା ସହ ଜଡ଼ିତ । ଅଗ୍ନି ଭୟର ଆଶଙ୍କାକୁ ପ୍ରତିହତ କରିବା ତଥା ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଜନିତ କ୍ଷୟକ୍ଷତିକୁ ସୀମିତ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପଦକ୍ଷେପ ତଥା ସତର୍କତା ନେବା ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ଧ୍ୟେୟ ହେବା ଉଚିତ୍ ।

- କୌଣସି ଗୃହ ବା ଉଚ୍ଚ ଅଙ୍ଗାଳିକା ଆଦିର ନିର୍ମାଣ ସମୟରେ ହିଁ ଅଗ୍ନିନିରାପତ୍ତା ଜନିତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରଖାଯିବା ଉଚିତ୍ । ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦତ୍ତ ଅଗ୍ନି ନିରାପତ୍ତା ଜନିତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶନାମା ପାଳନ କରିବା ବିଧେୟ ।
- ବହୁତଳ ବିଶିଷ୍ଟ ସୌଧଗୁଡ଼ିକରେ ଅଗ୍ନିପ୍ରସ୍ଥାନ ପଥ (Fire exit) ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିବା ଜରୁରୀ । ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ସମୟରେ ଲିଫ୍ଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ବିପଜ୍ଜନକ ହୋଇଥାଏ । ଘରେ, ଅଫିସ୍ ତଥା କଳାକାରଖାନା ଆଦି ବିଭିନ୍ନ

ପ୍ରତିଷ୍ଠାନରେ ଧୂମ୍ର ସତର୍କ ଘଣ୍ଟି (Smoke alarm) ଅଗ୍ନି ସତର୍କ ଘଣ୍ଟି (Fire alarm) ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ଅଗ୍ନି ନିର୍ବାପକ ଯନ୍ତ୍ର (Fire Extinguisher)ର ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

- ଘରର ଅଭ୍ୟନ୍ତର ସାଜସଜ୍ଜାରେ ଅଗ୍ନି ପ୍ରତିରୋଧକାରୀ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକର ଉପଯୋଗ କରିବା ଦରକାର ।
- କୌଣସି କାରଣରୁ ଯଦି ନିଆଁ ଲାଗିଯାଏ, ତେବେ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ବାହାରି ହେବ, ସେ ବିଷୟରେ ଘରର ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟ ବସି ଆଲୋଚନା କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ପ୍ରସ୍ଥାନ ପଥଟି ନିରାପଦ ତଥା ବାଧାଶୂନ୍ୟ ହେବା ଦରକାର । ସୁତରାଂ ନିୟମିତ ବ୍ୟବଧାନରେ ଏହାର ଅନୁଧ୍ୟାନ ଆବଶ୍ୟକ । ଘରେ ନିଆଁ ଲାଗିଥିଲେ ପ୍ରଥମେ ପଦାକୁ ବାହାରିଯିବାକୁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦେବ । ତା'ପରେ ନିକଟସ୍ଥ ଅଗ୍ନିଶମ କେନ୍ଦ୍ର ବା ଜରୁରୀକାଳୀନ ନମ୍ବର (୧୧୨)କୁ ଫୋନ୍ କରିବ ।
- ଜଳନ୍ତା ଗୃହ ମଧ୍ୟକୁ ଦ୍ୱିତୀୟବାର ପ୍ରବେଶ କରିବ ନାହିଁ । ଏହି ସମୟରେ ଆତ୍ମରକ୍ଷା ହିଁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ପଦ୍ଧତି ।
- ବହୁତଳ ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରସାଦ, ସ୍କୁଲ, କଲେଜ, କଳକାରଖାନା ତଥା ଖଣିମାନଙ୍କରେ ଅକସ୍ମାତ୍ ନିଆଁ ଲାଗିଗଲେ କିପରି ସୁରକ୍ଷିତ ବାହାରି ହେବ, ତାହାର ମଜ୍ଜ୍ୱିଲ୍ (Mock Drill) ମଝିରେ ମଝିରେ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଅଗ୍ନିଜନିତ କ୍ଷୟକ୍ଷତିକୁ ଯଥାସମ୍ଭବ ପ୍ରତିହତ କରିବା ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ଜନଗହଳି ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ସମୟରେ କ'ଣ କରିବା ଉଚିତ୍, କ'ଣ ନ କରିବା ଉଚିତ୍ ସମକ୍ଷୀୟ ସୂଚନା ଫଳକମାନ ଲଗାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ତେବେ, ସର୍ବାଦୌ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଯେପରି ନ ଘଟେ, ସେଥିପାଇଁ ସମସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷ ଯତ୍ନଶୀଳ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଘର ହେଉ ବା କାର୍ଯ୍ୟସ୍ଥଳୀ, ସବୁଠି ଅଗ୍ନିଭୟର ଆଶଙ୍କା ଥିବା ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକର ଉପଯୁକ୍ତ ତଦାରଖ ଓ ସତର୍କତାମୂଳକ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଦ୍ୱାରା ହିଁ ଧନଜୀବନ ସୁରକ୍ଷା କରିପାରିବ । ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ, ଜନସଚେତନତା ହିଁ ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡଜନିତ ବିପତ୍ତିର ଭୟାବହତାକୁ ପ୍ରତିହତ କରିପାରିବ ।

## ଖଣି ବିପତ୍ତି

ଖଣି କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରତିକୂଳ ତଥା କଠିନ ପରିସ୍ଥିତିରେ କରାଯାଇଥାଏ । ବିପଜ୍ଜନକ କାର୍ଯ୍ୟ ପରିବେଶ ଯୋଗୁଁ ଖଣି ଶିଳ୍ପରେ ବିପତ୍ତି ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ ଥାଏ । ଖଣି ଶ୍ରମିକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟଗତ, ପରିବେଶଗତ ତଥା ନିରାପତ୍ତାଜନିତ ଆଶଙ୍କାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି । ବିଶେଷତଃ ଭୂତଳ ଖଣିକାର୍ଯ୍ୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ । ନିରାପତ୍ତା ଅଭାବ ତଥା ଅସାବଧାନତାରୁ ଖଣିଗୁଡ଼ିକରେ ଅନେକ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ । ଖଣିଛାଡ଼ ଭୁସ୍ତୁଡ଼ି ପଡ଼ିବା, ଖଣିରେ ନିଆଁ ଲାଗିଯିବା ବା ପାଣି ପଶିଯିବା କାରଣରୁ ଭୟାନକ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏହାଯୋଗୁଁ ହଜାର ହଜାର ଲୋକ ମୃତ୍ୟୁହତ ହେବା ସହ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି । ଧନସମ୍ପତ୍ତିହାନି ସହ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଖଣିଶିଳ୍ପ ଏକ ‘ଘାତକ ଶିଳ୍ପ’ (Killer Industry) ଭାବେ କୁଖ୍ୟାତ ଅର୍ଜନ କରିଛି ।

ଖଣିରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଶ୍ରମିକମାନେ ଶାରୀରିକ ଅସୁସ୍ଥତା, ଆହତଜନିତ ସମସ୍ୟା ତଥା ଅକ୍ଷମତା ଭଳି ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଖଣି ଅଞ୍ଚଳରେ ସୁସ୍ଥ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି ଓ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ଦ୍ଵାରା ଖଣି ବିପତ୍ତି ବହୁ ପରିମାଣରେ ହ୍ରାସ କରାଯାଇପାରିବ । ତେବେ ଖଣିରେ ସୃଷ୍ଟ ବିପତ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟଗତ ବିପତ୍ତି ଓ ନିରାପତ୍ତା ଅଭାବଜନିତ ବିପତ୍ତି ଭାବେ ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ । ଆସ ଖଣି ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ସୃଷ୍ଟ ବିପତ୍ତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜାଣିବା ।

**ଦୈହିକ ବିପତ୍ତି :** ଖଣିକାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ପଥର ଭାଙ୍ଗିବା ଓ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଜଡ଼ିତ । ଏଥିଯୋଗୁଁ ବହୁ ପରିମାଣରେ ଧୂଳି ତଥା ଛୋଟବଡ଼ ଗୋଡ଼ି ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇ ଧୂଳିମୟ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଶ୍ରମିକଙ୍କ ଆଖି, କାନ, ନାକ, ପାଟି ତଥା ଚର୍ମ ଆଦିରେ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇଥାନ୍ତି । ଶ୍ରମିକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଚକ୍ଷୁ ସମସ୍ୟା ଓ ଚର୍ମ ରୋଗର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି । ଶ୍ଵାସନଳୀ ଦ୍ଵାରା ଧୂଳି ଶରୀରରେ ପ୍ରବେଶ କରିବା ଯୋଗୁଁ ଶ୍ରମିକମାନେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ କର୍କଟ, ଟି.ବି. (Tuberculosis) ତଥା ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଵପ୍ରତିରକ୍ଷିତ (Auto immune) ରୋଗର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**ଶବ୍ଦପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ବିପତ୍ତି(Sound Pollution) :** ଖଣିମାନଙ୍କରେ ବ୍ୟବହୃତ ମେସିନ୍ ଯୋଗୁଁ ପ୍ରଚଣ୍ଡ ଶବ୍ଦ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଦୀର୍ଘ ସମୟଧରି ଉଚ୍ଚ ଧ୍ଵନିଯୁକ୍ତ ପରିବେଶରେ ରହୁଥିବା ଖଣି ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର କର୍ଣ୍ଣ ତଥା ମସ୍ତିଷ୍କଜନିତ ସମସ୍ୟା

ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । କାନବଧୂରା ହୋଇଯାଏ । ଯୋଗାଯୋଗ ବ୍ୟାହତ ହୁଏ ଓ ଦୁର୍ଘଟଣାମାନ ଘଟିଥାଏ । ବିଶ୍ଵସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ (WHO)ର ତଥ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ ସାରା ବିଶ୍ଵରେ ପ୍ରାୟ ୧୩ ଶତକଡ଼ା ଖଣି ଶ୍ରମିକ ଶ୍ରବଣଜନିତ ରୋଗର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି । ଉଚ୍ଚ ଶବ୍ଦଯୋଗୁଁ ଚିଡ଼ିଚିଡ଼ାପଣ ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ମନସ୍ତାତ୍ତ୍ଵିକ ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

**ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରାଜନିତ ବିପତ୍ତି :** ବିଶେଷତଃ ଗଭୀର ଖଣିମାନଙ୍କରେ ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରା ଓ ଆର୍ଦ୍ରତା ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୁଃସହ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଅଧିକ ଝାଳ ବୋହିବା କାରଣରୁ ଶରୀରରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ କମିଯାଏ । ଜଳଶୁଷ୍କତା ଯୋଗୁଁ ଶ୍ରମିକମାନେ ଅତେତ ହୋଇପଡ଼ନ୍ତି । ଅତ୍ୟଧିକ ଜଳଶୁଷ୍କତା ତଥା ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରାର ମିଳିତ ପ୍ରଭାବରେ ରକ୍ତଚାପ ହ୍ରାସ ପାଇବା ଯୋଗୁଁ କେତେକ ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡ଼ିଥାନ୍ତି । ମାଂସପେଶୀ ସଂକୁଚିତ ଜନିତ ଅସହ୍ୟ ଯନ୍ତ୍ରଣା ଭୋଗିଥାନ୍ତି । ଦେହ ଲାଲ୍ ପଡ଼ିଯାଏ । ଚର୍ମରୋଗ ତଥା ଚର୍ମରେ ଜଳାପୋଡ଼ା ହୁଏ । କେତେକ ପକ୍ଷାଘାତ ରୋଗର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**ଆୟନ ବିକିରଣ ଦ୍ଵାରା :** ଖଣି ଖୋଳିବା ତଥା ପଥର ଫଟେଇବା (Blasting) ସମୟରେ ରାଡ଼ନ୍, ଗ୍ୟାସ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ । ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଭାଙ୍ଗି ଛୋଟଛୋଟ ହେବାଦ୍ଵାରା ତାଙ୍କର ପୃଷ୍ଠ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ (Surface area) ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ଏବଂ ରାଡ଼ନ୍ ବିକିରଣ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁ ଓ ଜଳରେ ମିଶିବା ପରେ ଆୟନ ବିକିରଣ କରିଥାନ୍ତି । ଆୟନ ବିକିରଣ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଥିବା ଖଣି ଶ୍ରମିକମାନେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ କର୍କଟ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**ଭୌତିକ ବିପତ୍ତି :** ଖଣିର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ସରଞ୍ଚାମ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । କେତେକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ତୀକ୍ଷଣ ଧାର ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଆଉ କେତେକ ବେଶ୍ ଓଜନିଆ । ଯାନ୍ତ୍ରିକ ତ୍ରୁଟି ତଥା ଅସାବଧାନତାରୁ ଖଣି ଶ୍ରମିକମାନେ ଶାରୀରିକ ଆଘାତ ପାଇଥାନ୍ତି । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶରୀରରେ ଗଭୀର କ୍ଷତ ହେବା ସଂଗେ ସଂଗେ ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗ କଟିଯାଇଥାଏ । ଅନେକ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

ଖଣିଗୁଡ଼ିକରେ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଚାଳନାଜନିତ କର୍ମୀ ଯୋଗୁଁ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ସମଗ୍ର ଶରୀର ଧରି ଉଠିଥାଏ । ଖଣିରେ ଦୀର୍ଘକାଳ ଧରି କାମ କରୁଥିବା ଶ୍ରମିକମାନେ ଏଥିଯୋଗୁଁ ମେରୁଦଣ୍ଡ, ପାକସ୍ଥଳୀ, ସ୍ନାୟୁ ଓ ମାଂସପେଶୀଜନିତ ସମସ୍ୟାର

ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି । ମୁଖ୍ୟତଃ କୋଇଲା ଖଣିରେ ନିଆଁ ଲାଗି ସମଗ୍ର ଖଣି ଅଞ୍ଚଳ ଜଳିଯାଇଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ବହୁ ଶ୍ରମିକ ମୃତାହତ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**ରାସାୟନିକ ବିପତ୍ତି :** ଶିଳାଖନନ ତଥା ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଚାଳନାରେ ବିଭିନ୍ନ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଚର୍ମ ଓ ଆଖିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବା ସହିତ ମୁଣ୍ଡବିନ୍ଧା, କ୍ଳାନ୍ତି ତଥା ନିଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସ ନେବାରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ସୁନାଖଣିରେ ବ୍ୟବହୃତ ସାୟାନାଇଡ୍ ପ୍ରଭାବରେ ହୃତ୍ପିଣ୍ଡ ଓ ମସ୍ତିଷ୍କ ଜନିତ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ ।

**ସାମାଜିକ ଓ ମନସ୍ତାତ୍ତ୍ୱିକ ବିପତ୍ତି :**

ଖଣିରେ ଦୀର୍ଘ ବର୍ଷ ଧରି କାମ କରୁଥିବା ଅନେକ ଶ୍ରମିକ ଘର ପରିବାର ଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିଥାନ୍ତି । ସୁତରାଂ ଖଣି ଅଞ୍ଚଳରେ ସାମାଜିକ ବିଶୃଙ୍ଖଳା ଲାଗି ରହିଥାଏ । ମନସ୍ତାତ୍ତ୍ୱିକ ଅସନ୍ତୁଳନ ଅବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏହା ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନଧାରା ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ ।

**ଖଣି ନିରାପତ୍ତା :**

- ଖଣି ସମ୍ପର୍କିତ କାର୍ଯ୍ୟ ସହ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ନାନାପ୍ରକାର ବିପତ୍ତିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ତଥା ପ୍ରତିହତ କରିବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଖଣି ନିରାପତ୍ତା କୁହାଯାଏ । ଖଣି ନିରାପତ୍ତା କାର୍ଯ୍ୟରେ ନ୍ୟାୟିକ, ସାମାଜିକ ତଥା ନୈତିକ ଭାବେ ଗ୍ରହଣୀୟ ବିପତ୍ତି ନିୟନ୍ତ୍ରଣର ବିଭିନ୍ନ ବିଧିର କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠ ଆବଶ୍ୟକ । ତେବେ ଖଣି ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମସ୍ୟା ତଥା ବିପଦଶଙ୍କୁଳତା ହ୍ରାସ କରିବା ହିଁ ଖଣି ନିରାପତ୍ତାର ମୌଳିକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ଏଥିପାଇଁ ଉଭୟ ଖଣି ପରିଚାଳକ ତଥା ଶ୍ରମିକଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିକାର ତଥା ସତର୍କତାମୂଳକ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ପ୍ରଥମତଃ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶ୍ରମିକ ଖଣିଅଞ୍ଚଳ ଲର ପରିବେଶ ସହ ସୁପରିଚିତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ବିପତ୍ତି ସମ୍ଭାବନା ଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଦରକାର ।
- ଭୂପୃଷ୍ଠ ବା ଗଭୀର ଖଣି କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିରାପତ୍ତାଜନିତ ପ୍ରାକ୍ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା ପରେ ହିଁ କାର୍ଯ୍ୟାରମ୍ଭ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଖଣି ଖନନ ଓ ପାହାଡ଼ ଫଟା କାର୍ଯ୍ୟ ପୂର୍ବରୁ ଶିଳାର ଗୁଣାବଳୀ, ଚାପ ବହନ କରିବା କ୍ଷମତା

ତଥା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପରିଣତ ସମ୍ଭବରେ ସଚେତନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

- ଖଣି ନିୟମାବଳୀଗୁଡ଼ିକର ଉପଯୁକ୍ତ ପାଳନ ଓ ଅନବରତ ନିରୀକ୍ଷଣ ଦ୍ୱାରା ଶ୍ରମିକମାନେ ଉଚ୍ଚମାନର ଅନୁଶାସନ ସହ ଅଭ୍ୟସ୍ତ ହୋଇଯିବେ । ଫଳତଃ, ଦୁର୍ଘଟଣା ବହୁ ପରିମାଣରେ ହ୍ରାସ ପାଇବ ।
- ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତଥା ପରାମର୍ଶକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇ ଆବଶ୍ୟକ ନିରାପତ୍ତାଜନିତ ଉନ୍ନତିକରଣ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଖଣି ଶ୍ରମିକମାନେ କାର୍ଯ୍ୟସ୍ଥଳରେ ପୋଷାକ, ମାଝ ତଥା ହେଲମେଟ୍ ଆଦି ପିନ୍ଧିବା ନିତାନ୍ତ ଜରୁରୀ । ମୁଣ୍ଡଠାରୁ ପାଦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମଗ୍ର ଶରୀରକୁ ଭାଙ୍ଗି ରଖିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମାନର ପୋଷାକ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସରଞ୍ଜାମ ଶ୍ରମିକଙ୍କୁ ଯୋଗାଇ ଦେବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।
- ଖଣିର ବ୍ୟବହୃତ ବିଭିନ୍ନ ଯନ୍ତ୍ରପାତିଗୁଡ଼ିକର ନିୟମିତ ପରୀକ୍ଷଣ ସହ ତୁଟି ଥିଲେ ତୁରନ୍ତ ମରାମତି ହେବା ଦରକାର ।
- ଭୂତଳ ଖଣି ଭିତରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଆଲୋକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅନ୍ଧାରୀ ଖଣିଗୁଡ଼ିକରେ ବିଶେଷ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟିଥାଏ ।
- ଖଣି ଖୋଳିବା ତଥା ପାହାଡ଼ ଫଟେଇବା ସମୟରେ ଖଣିରେ ପ୍ରବଣ ଶବ୍ଦ ଉତ୍ପନ୍ନ ସହ ସମଗ୍ର ଅଞ୍ଚଳ ଧରି ଉଠିଥାଏ । ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ଖଣି ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ଶରୀରରେ କମ୍ପନ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହାର କୁପ୍ରଭାବ ଶରୀରରେ ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶରେ ପଡ଼ିଥାଏ । ସୁତରାଂ ଆଧୁନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଖଣି ଖନନ ମାଧ୍ୟମରେ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ଶାରୀରିକ କମ୍ପନକୁ ହ୍ରାସ କରିହେବ ।
- ଗଭୀର ଖଣିଗୁଡ଼ିକରେ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା, ଯନ୍ତ୍ରପାତିଗୁଡ଼ିକୁ ଧକ୍କା ରଖିବା, ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ଯଥେଷ୍ଟ ବିଶ୍ରାମ ଦେବା ତଥା ଯଥେଷ୍ଟ ପାନୀୟ ବ୍ୟବହାର ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଖଣିରେ ନିଆଁ ଲାଗିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥିବାରୁ ଅଗ୍ନି ନିର୍ବାପକ ଯନ୍ତ୍ରର ବ୍ୟାପକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ ।



## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

- (କ) ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ମାନବୀୟ ବିପତ୍ତିଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?
- (ଖ) ଭାରତରେ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ହାର ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାର କାରଣ କ'ଣ ?
- (ଗ) ରାସ୍ତା ଦୁର୍ଘଟଣା ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ କି ପ୍ରତିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିବା ଦରକାର ?
- (ଘ) ରେଳ ଦୁର୍ଘଟଣାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଯାତ୍ରୀମାନେ କ'ଣ କରିବା ଉଚିତ୍ ?
- (ଙ) ଡଙ୍ଗାବୁଡ଼ିର ପ୍ରମୁଖ କାରଣ କ'ଣ ?
- (ଚ) ଖଣିଶିଳ୍ପକୁ ଘାତକ ଶିଳ୍ପ କୁହାଯାଏ କାହିଁକି ?
- (ଛ) ଘରେ ନିଆଁ ଲାଗିଥିଲେ କିପଦକ୍ଷେପ ନେବ ?
- (ଜ) ରାସାୟନିକ ବିପତ୍ତି ଯୋଗୁଁ ଖଣି ଶ୍ରମିକମାନେ କି ପ୍ରକାର ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି ?
- (ଝ) ଖଣି ଦୁର୍ଘଟଣା ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଖଣି ଶ୍ରମିକଙ୍କର କି ଭୂମିକା ରହିଛି ?
- (ଞ) ଖଣି ନିରାପତ୍ତର ମୌଳିକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କ'ଣ ?

୨. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନ ପାଇଁ ପ୍ରଦତ୍ତ ଚାରିଗୋଟି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ଲେଖ ।

- (କ) ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରେ କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛି ?
  - (i) ପ୍ରଥମ (ii) ଦ୍ୱିତୀୟ (iii) ତୃତୀୟ (iv) ଚତୁର୍ଥ
- (ଖ) ଭାରତରେ ପ୍ରତିଦିନ ପ୍ରାୟ କେତୋଟି ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟୁଛି ?
  - (i) ୧୦୦୦ (ii) ୧୧୦୦ (iii) ୧୨୦୦ (iv) ୧୩୦୦
- (ଗ) କେଉଁଟି ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡର ପ୍ରଧାନ କାରଣ ?
  - (i) କିରୋସିନ୍ (ii) ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍ (iii) କଳକାରଖାନା (iv) ବିଦ୍ୟୁତ୍
- (ଘ) କେଉଁ ରାଜ୍ୟରେ ସର୍ବାଧିକ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ପଞ୍ଜିକୃତ ହୋଇଛି ।
  - (i) ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ (ii) ତାମିଲନାଡୁ (iii) ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ (iv) ବିହାର
- (ଙ) କେଉଁ ଯାତ୍ରା ସମୟରେ ଜୀବନରକ୍ଷାକାରୀ ଜ୍ୟାକେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ?
  - (i) ରେଳଯାତ୍ରା (ii) ସଡ଼କ ଯାତ୍ରା (iii) ନୌଯାତ୍ରା (iv) ଉଡ଼ାଜାହାଜ

### ତୁମ ପାଇଁ କାମ :

ବିଷୟଟିକୁ ଘରେ ପୁଣିଥରେ ଭଲ ଭାବରେ ଯତ୍ନ ସହିତ ପଢ଼ ଏବଂ ବହିର ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ/ଅନୁଶୀଳନାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନ ଭଳି ଆହୁରି ଅନେକ (ଯଥାସମ୍ଭବ) ପ୍ରଶ୍ନ ନିଜେ ତିଆରି କର ।