

# ଭାଗ-୫

## ପ୍ରବନ୍ଧ ଓ ରଚନା

୧. ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ
୨. ସାମାଜିକ ସମସ୍ୟା ଭିତ୍ତିକ
୩. ସାହିତ୍ୟ ଓ ଜୀବନୀ ଭିତ୍ତିକ
୪. ଜାତୀୟ ସମସ୍ୟା ଭିତ୍ତିକ
୫. ଓଡ଼ିଶା ସମ୍ପର୍କିତ



ଚିତ୍ରଣୀ



# ପ୍ରବନ୍ଧ ଓ ରଚନା

## ଉପକ୍ରମ

ଗନ୍ଧ୍ୟ ସାହିତ୍ୟର ଏକ ବଳିଷ୍ଠ ବିଭାଗ ହେଉଛି ପ୍ରବନ୍ଧ । ଗନ୍ଧ୍ୟ, ଉପନ୍ୟାସ, ନାଟକ ତୁଳନାରେ ପ୍ରବନ୍ଧର ସ୍ୱରୂପ, ରଚନାଶୈଳୀ ଓ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଭିନ୍ନ । ଏଥିରେ ଲେଖକର ଚିନ୍ତା, ଚେତନାକୁ ସୁସଂହତ ଭାବେ ବୌଦ୍ଧିକ ଶୈଳୀରେ ରୂପ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଫଳରେ ଗନ୍ଧ୍ୟ, ଉପନ୍ୟାସ, ନାଟକ ପରି ଏହା ସହଜରେ ବୋଧଗମ୍ୟ ହୋଇ ନଥାଏ । ପ୍ରବନ୍ଧରେ ସରଳତା ଅପେକ୍ଷା ବୌଦ୍ଧିକତା, ବିଚାରବୋଧ, ଚେତନାଶକ୍ତି ଅଧିକ ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରବନ୍ଧରେ ବହୁ ବିଷୟକୁ ଯୁକ୍ତି ଓ ବିଚାର ଦ୍ୱାରା ସଂଯୋଜିତ କରାଯାଇଥାଏ । ଯେକୌଣସି ପ୍ରସିଦ୍ଧ ପ୍ରାବନ୍ଧିକଙ୍କ ପ୍ରବନ୍ଧ ପାଠ କଲେ ଏହାର ମହତ୍ତ୍ୱ ଉପଲକ୍ଷି କରିହେବ । ପ୍ରବନ୍ଧରେ ଯେକୌଣସି ଲେଖକଙ୍କ ଚିନ୍ତା ଓ ଚେତନାର, ବିଚାର ଓ ବିବେଚନାର ମୌଳିକତା ଉପଲକ୍ଷି କରିହୁଏ । ଆଜିର ପ୍ରବନ୍ଧ ସାହିତ୍ୟରେ ବହୁ ପ୍ରକାର ପ୍ରବନ୍ଧ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ, ସାହିତ୍ୟ ଭିତ୍ତିକ, ସାମାଜିକ ସମସ୍ୟା ଭିତ୍ତିକ, ଆଞ୍ଚଳିକ ସମସ୍ୟା ଭିତ୍ତିକ, ଜାତୀୟ ସମସ୍ୟା ଭିତ୍ତିକ, ବିଶ୍ୱ ସମସ୍ୟା ଭିତ୍ତିକ, ସଂସ୍କୃତି ଭିତ୍ତିକ, ଜୀବନୀ ଭିତ୍ତିକ ଭାବେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।



## ପ୍ରବନ୍ଧ ରଚନାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ପ୍ରବନ୍ଧ ରଚନାରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ରହିଥାଏ

- ଲେଖକର ମୌଳିକ ଚିନ୍ତା, ଚେତନା, ବିଚାର, ବିବେଚନା ସମ୍ପର୍କରେ ଧାରଣା ଆସେ ।
- ଲେଖକର ମୌଳିକତା ଅନୁଭୂତ ହୋଇଥାଏ ।
- ପ୍ରବନ୍ଧ ରଚନାରେ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟ ସମ୍ପର୍କରେ ଯୁକ୍ତିବୋଧ ଥିବାରୁ ତାହାକୁ ବୁଝିବା ପାଇଁ ସୁବିଧା ହୁଏ ।
- ପ୍ରବନ୍ଧ ରଚନା ଓ ପଠନ ଦ୍ୱାରା ନିଜର ଚିନ୍ତାଧାରାର ବିକାଶ ଘଟେ ।
- ଭାଷା ଜ୍ଞାନ ଓ ବିଚାରବୋଧ ଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ମଧ୍ୟ ଘଟେ ।
- ପ୍ରବନ୍ଧ ରଚନା ଓ ପଠନ ଦ୍ୱାରା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ମନରେ ବହୁ ସମସ୍ୟା ଓ ସମାଧାନ ସମ୍ପର୍କରେ ଧାରଣା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।

## ପ୍ରବନ୍ଧ କିପରି ଲେଖିବା

ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖିବାବେଳେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

- ଚିନ୍ତାଶୈଳୀ, ବିଚାରବୋଧ ସହିତ ଭାଷାର ସମନ୍ୱୟ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଭାଷା ମାର୍ଜିତ ଓ ସମୃଦ୍ଧ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।



- ଅପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ଓ ଅଶାଳୀନ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରିବା ନିଷିଧ ।
- ପ୍ରବନ୍ଧ ରଚନା କରିବା ପୂର୍ବରୁ କେଉଁ ବିଷୟ ବା ଘଟଣା ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦିଆଯିବ ତାହାର ଏକ ସୁସଂହତ ରୂପ ଚିତ୍ରା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ନିଜର କଳ୍ପନା ଓ ଯୁକ୍ତି ଉପସ୍ଥାପନ କଲାବେଳେ ତାହା ସମସ୍ତଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱୀକୃତି ଲାଭ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ପ୍ରବନ୍ଧର ଭାଷା ଓ ଭାବ ପ୍ରତି ସଚେତନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ପ୍ରବନ୍ଧରେ ଭାଷାକୁ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ କରିବା ପାଇଁ ବାକ୍ୟ ଏବଂ ଶବ୍ଦକୁ ସଂଯୋଜନା କଲାବେଳେ ଏହାର ସଂହତିକୁ ବିଚାର କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।
- ପ୍ରବନ୍ଧ ରଚନା ବେଳେ ଅନୁଚ୍ଛେଦ ଓ ବିଶେଷ କ୍ରମ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।
- ପ୍ରବନ୍ଧର ଭାଷା ସ୍ୱଚ୍ଛ ଓ ବ୍ୟାକରଣ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନିର୍ଭୁଲ ହେବା ଉଚିତ ।
- ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖିବାବେଳେ ଆବଶ୍ୟକ ଉଦାହରଣ ବା ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ତାହା ଅଧିକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ପ୍ରବନ୍ଧ ରଚନା କାଳରେ ଏହାକୁ ଅଧିକ ବର୍ଣ୍ଣନାଧର୍ମୀ ନକରି ସୂଚନାଧର୍ମୀ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



ଚିତ୍ରଣୀ

## ବିଜ୍ଞାନଭିତ୍ତିକ ପ୍ରବନ୍ଧ

ଆଜି ମାନବ ସଭ୍ୟତା ବିଜ୍ଞାନର ଶୀର୍ଷ ସ୍ଥାନରେ ପହଞ୍ଚି ପାରିଛି । ବିଜ୍ଞାନ ହିଁ ମାନବ ସମାଜର ପ୍ରଗତିର ମୂଳ ମନ୍ତ୍ର ହୋଇଛି । ଆମର ଦୈନିକ ବ୍ୟବହାରରେ ବିଜ୍ଞାନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ଅତି ଦରକାରୀ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ଆଜିର ଯୁଗ ହେଉଛି ବିଜ୍ଞାନର ଯୁଗ । ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ସୌର ବିଜ୍ଞାନ, ଭୂବିଜ୍ଞାନ ସବୁ ହିଁ ବିଜ୍ଞାନ ଦ୍ୱାରା ଅନୁଶୀଳନ କରିବାର ପ୍ରୟାସ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି । ବିଜ୍ଞାନର ମୁଖ୍ୟ ହେଉଛି ଏହାର ପ୍ରାୟୋଗିକ ଦିଗ ଏବଂ ମଣିଷର ବ୍ୟବହାରରେ ଏହା କେତେଦୂର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇପାରୁଛି । ତାହାକୁ ଆଜିର ଲେଖକମାନେ ବିଜ୍ଞାନର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ବିଜ୍ଞାନଭିତ୍ତିକ ପ୍ରବନ୍ଧମାନ ରଚନା କରୁଛନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକର ମୂଳ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଲା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନର ବ୍ୟବହାରିକ ଓ ଏହାର ସ୍ୱରୂପ ଜାଣିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବା । ବିଜ୍ଞାନଭିତ୍ତିକ ପ୍ରବନ୍ଧରେ ବିଜ୍ଞାନ, ସାହିତ୍ୟ ଓ ଅନୁଶୀଳନର ମିଳନ ଘଟିଥାଏ । ଫଳରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜାଣିବା ସହିତ ସେମାନଙ୍କର ଭାଷାଜ୍ଞାନ ଓ ରଚନାଶୈଳୀ ସମ୍ପର୍କରେ ଧାରଣା ସୃଷ୍ଟି ହେବ । ଏହି ପୁସ୍ତକରେ ଯେଉଁ ବିଜ୍ଞାନଭିତ୍ତିକ ପ୍ରବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥାନିତ ହୋଇଛି ତାହାଦ୍ୱାରା ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ପର୍କରେ ଧାରଣା ସୃଷ୍ଟି ହେବା ସହିତ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା ଓ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖିବାର ଲେଖକଙ୍କର ମହତ୍ତ୍ୱ ଓ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ବୁଝିପାରିବେ ।

## ୭.୧ ମାନବ ସେବାରେ ବିଜ୍ଞାନ

**ଉପକ୍ରମ:** ଅତୀତର ବଣଜଙ୍ଗଲରେ ବସବାସ କରୁଥିବା ମଣିଷକୁ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ସ୍ଥିତିରେ ପହଞ୍ଚାଇବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯଦି କାହାର ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଥାଏ, ତେବେ ତାହା ହେଉଛି ବିଜ୍ଞାନ । ବର୍ତ୍ତମାନର ଯୁଗ ବିଜ୍ଞାନର ଯୁଗ । ବିଜ୍ଞାନ ବ୍ୟତିରେକେ ମଣିଷ ସମ୍ପ୍ରତି ମୁହୂର୍ତ୍ତଟିଏ ମଧ୍ୟ ବଞ୍ଚିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍ଥିତି ଯେ ବିଜ୍ଞାନର ସର୍ବଶେଷ ସ୍ଥିତି, ଆଦୌ କୁହାଯାଇ ନପାରେ । ପ୍ରତି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ବିଶ୍ୱରେ ବିଜ୍ଞାନ ବଳରେ ନୂତନ ଉଦ୍ଭାବନ ଓ ଆବିଷ୍କାର ଚାଲିଛି । ଅତୀତରେ ଯାହା ଥିଲା ମଣିଷର କଳ୍ପନାତୀତ, ବର୍ତ୍ତମାନ ମଣିଷର ତାହା ହୋଇଛି ସହଜଲବ୍ଧ । ବିଜ୍ଞାନ ଆଜି ମଣିଷର ଏକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଅଙ୍ଗ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ତା' କବଳରୁ ମୁକ୍ତିଲାଭ କରିବା ଆଦୌ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ଏହା ମଣିଷ ଜୀବନକୁ ସୁଖ ସ୍ୱାଚ୍ଛନ୍ଦ୍ୟରେ ଭରିଦେଇଛି, ତାକୁ କଳ୍ପନାର ସୀମା ପାର କରାଇଛି । ତେଣୁ ସେଥିପାଇଁ ବର୍ତ୍ତମାନର ଯୁଗକୁ ବିଜ୍ଞାନର ଯୁଗ କୁହାଯାଉଛି ।

**ବିଜ୍ଞାନ ଓ ମଣିଷ:** ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଜ୍ଞାନଠାରୁ ମଣିଷକୁ ଅଲଗା କରି ଚିହ୍ନିହେବ ନାହିଁ । ଜନ୍ମଠାରୁ ମୃତ୍ୟୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନ ମଣିଷର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରୁଛି । ମଣିଷର ସମୟ ଓ ଦୂରତ୍ୱକୁ ଏହା ହ୍ରାସ କରିଛି । ମଣିଷ ଜୀବନରେ ଭରିଦେଇଛି ସୁଖ ଓ ସମୃଦ୍ଧି । ବଣଜଙ୍ଗଲର ମଣିଷ ନିଜର ଦୈନନ୍ଦିନ ଆବଶ୍ୟକତା ପରିପୂରଣ ପାଇଁ ବାରମ୍ବାର ସ୍ଥାନ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରୁଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଜ୍ଞାନ ଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ଥାଇ ତାହାର ସମସ୍ତ ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ଅଭାବ ମଣିଷ ପୂରଣ କରିପାରୁଛି । ଅବଶ୍ୟ ଏକଥା ସତ୍ୟ ଯେ ମଣିଷ ହିଁ ବିଜ୍ଞାନର ଉଦ୍ଭାବନ କର୍ତ୍ତା । ବିଜ୍ଞାନର ଆଜିର ସ୍ଥିତି ପାଇଁ ମଣିଷର ଭୂମିକା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ମାତ୍ର ମଣିଷର ଉଦ୍ଭାବନ ଓ ପରିଶ୍ରମ ପରିବର୍ତ୍ତେ ବିଜ୍ଞାନ ତାକୁ ଦେଇଛି ଅନେକ । ମଣିଷର ଜୀବନକୁ ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିବର୍ତ୍ତିତ



ଟିପ୍ପଣୀ

କରିଦେଇଛି । ମାନବ ସେବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନର ଅବଦାନକୁ ଭାଷାରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇ ନପାରେ । ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱର ସୁଖ ଓ କଲ୍ୟାଣ ସାଧନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନର ଗୁରୁତ୍ୱ ଅତୀତ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହା ମଣିଷ ଜୀବନକୁ ସହଜ, ସୁନ୍ଦର ଓ ମୂଲ୍ୟବାନ କରିପାରିଛି । ଅନ୍ୟ ଭାବରେ କହିଲେ, ମଣିଷ ବିଜ୍ଞାନର ଉଦ୍ଭାବନକର୍ତ୍ତା ହେଲେହେଁ, ବର୍ତ୍ତମାନ ମଣିଷ ବିଜ୍ଞାନ ନିକଟରେ ନିଜକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକ୍ରି କରିଦେଇଛି । ସେଥିପାଇଁ ତା’ର ଅଭାବରେ ସେ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ମୁହୂର୍ତ୍ତ ସମୟ ବିତାଇବା ପାଇଁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅକ୍ଷମ ।

**ବିବିଧ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନର ଉପାଦେୟତା:** ମାନବ ଜୀବନର ବିବିଧ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନର ଉପାଦେୟତା ସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ । ମଣିଷ ଜୀବନରେ ଏହା ସୁଖ ଓ ସନ୍ତୋଷ ଭରିଦେଇଛି । ସ୍ୱପ୍ନକୁ କରାଯାଇ ବାସ୍ତବ । ଅତୀତରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସ୍ଥାନକୁ ଯିବାକୁ ହେଲେ ମଣିଷ ନିଜର ପାଦ କିମ୍ବା ଶଗଡ଼ ଗାଡ଼ିର ଆଶ୍ରୟ ନେଉଥିଲା । ଏଥିପାଇଁ ତା’ର ବହୁ ସମୟ ନଷ୍ଟ ହେଉଥିଲା । ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆବିଷ୍କାର ଫଳରେ ଯୋଗାଯୋଗ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସୁଗମ ହୋଇପାରିଛି । ମୋଟର, ଟ୍ରେନ୍ ଓ ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ମଣିଷକୁ ତା’ର ଲକ୍ଷ୍ୟସ୍ଥଳରେ ପହଞ୍ଚାଇ ପାରୁଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ତା’ର ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ଦିଲ୍ଲୀରେ ଗ୍ରହଣ କରି ରାତ୍ରିଭୋଜନ ଲକ୍ଷ୍ନୱରେ ଗ୍ରହଣ କରିବାରେ କୌଣସି ଅସୁବିଧା ନାହିଁ । ତେଣୁ ସମୟ ଓ ଦୂରତା ଆଜି ଆଉ ମଣିଷ ଆଗରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ରୂପେ ଠିଆହୋଇ ନାହିଁ । ଏହା ଯେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ବିଜ୍ଞାନର ବାହାଦୁରୀ, ଅସ୍ୱୀକାର କରାଯାଇନପାରେ । ବାର୍ତ୍ତାପ୍ରେରଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଆମର ଜୀବନଯାତ୍ରାକୁ ସୁଗମ କରିପାରିଛି । ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଦୂର ସ୍ଥାନରେ ବାର୍ତ୍ତା ପହଞ୍ଚିବାକୁ ମାସାଧିକ କାଳ ଲାଗୁଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ରେଡିଓ, ଟେଲିଫୋନ, ଟେଲିଗ୍ରାଫ ବା ଟେଲିଭିଜନ ମାଧ୍ୟମରେ ଗୋଟିଏ ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଯେକୌଣସି ବାର୍ତ୍ତା ପ୍ରେରଣ କରାଯାଇପାରେ । ତାକ୍ତର ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଦୂର ସମ୍ପର୍କୀୟମାନଙ୍କ ପାଖକୁ ଟଙ୍କା ପଠାଇପାରୁଛୁ କିମ୍ବା ଚିଠିଦ୍ୱାରା ସମ୍ବାଦ ପ୍ରେରଣ କରିପାରୁଛୁ । ରେଡିଓ ଏବଂ ଦୂରଦର୍ଶନ ବିଶ୍ୱର ସମସ୍ତ ଖବର ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଆମ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚାଇପାରୁଛି । ଏହା କେବଳ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି ବିଜ୍ଞାନ ଦ୍ୱାରା । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ପ୍ରଖର ରୌଦ୍ରତାପରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ ଆମକୁ ଯୋଗାଇ ଦେଇଛି ପଞ୍ଜା, କୁଲର ଇତ୍ୟାଦି । ଜିନିଷ ସଂରକ୍ଷଣ ନିମିତ୍ତ ଆମେ ପାଇପାରୁଛୁ ଅଣ୍ଟାଘର ଓ ଫ୍ରିଜ୍, ଶୀତଦିନେ ମଧ୍ୟ ହିଟର ବା ଶୀତ ତାପନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଘରଯୋଗୁଁ ଅଣ୍ଟାର ପ୍ରକୋପରୁ ରକ୍ଷା ପାଇପାରୁଛୁ । ଗ୍ୟାସ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରୋଷେଇ ସରଞ୍ଜାମ ଆମକୁ ସ୍ୱଚ୍ଛ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇଦେଇ ପାରୁଛି । ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଯୋଗୁଁ ଆମେ ବହୁ ପ୍ରକାର ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଦ୍ରବ୍ୟ ସୁଲଭ ମୂଲ୍ୟରେ ପାଇପାରୁଛୁ । ବିଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ଦୁରାରୋଗ୍ୟ ବ୍ୟାଧି ସହଜରେ ଭଲ ହୋଇପାରୁଛି । ଏଥିପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ ଆମକୁ ବହୁ ଦୁର୍ମୂଲ୍ୟ ଔଷଧ, ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଦାନ କରିଛି । ଏକ୍ସ-ରେ ଦ୍ୱାରା ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ଆବିଷ୍କାର କରାଯାଇପାରୁଛି । ନମନୀୟ ଅସ୍ତ୍ର ଚିକିତ୍ସା ଦ୍ୱାରା ବିକୃତ ଅଙ୍ଗକୁ ସୁନ୍ଦର ଓ ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗରୋପଣ ସହଜସାଧ୍ୟ ହୋଇପାରିଛି । ଅତୀତରେ ବସନ୍ତ ଓ ହଇଜା ଆମ ସମାଜରେ ଦେବୀର ଆସନ ଲାଭ କରିଥିଲେ । ବିଜ୍ଞାନ ଏହାକୁ ଏକ ରୋଗ ରୂପେ ପ୍ରମାଣ କରି ଔଷଧଦ୍ୱାରା ଏହାକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦୂର କରିପାରୁଛି । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ବହୁ ଦୁଃସାଧ୍ୟ ରୋଗ ସହଜରେ ଚିକିତ୍ସା କରାଯାଇ ଉପଶମ ହୋଇପାରୁଛି । ମଣିଷର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକୁ ରୋଗମୁକ୍ତ ଓ ସୁନ୍ଦର ରଖିବା ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନର ଅବଦାନ ସର୍ବାଦୌ ସ୍ମରଣୀୟ । ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଓ କୁସଂସ୍କାର ଦୂରୀକରଣ



ଚିନ୍ତଣୀ

କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ଭୂମିକା ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏତଦ୍ୱ୍ୟତୀତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ଦୁର୍ବିପାକରୁ ବିଜ୍ଞାନ ମଣିଷକୁ ରକ୍ଷା କରିପାରୁଛି । କୌଣସି ଦୁର୍ବିପାକ ଆରମ୍ଭ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଏହାର ପୂର୍ବସୂଚନା ବିଜ୍ଞାନ ଦେଇପାରୁଥିବାରୁ ମଣିଷ ନିଜକୁ ସତର୍କ କରିପାରୁଛି । ମନକୁ ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ ରଖିବା ପାଇଁ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର, ରେଡିଓ ଓ ଟେଲିଭିଜନ ଆଦିର ଉଦ୍ଭାବନ ହୋଇଛି । ଦେଶର ଖାଦ୍ୟସମସ୍ୟା ଦୂରୀକରଣ ପାଇଁ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପାୟରେ କୃଷି କରି ପ୍ରଚୁର ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରିପାରୁଛୁ । ଗୋଟିଏ ଜମିରୁ ଏକକାଳୀନ ବହୁପ୍ରକାର ଫସଲ ଆମଦାନୀ କରି ଆମର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ସ୍ଥିତିକୁ ଦୃଢ଼ କରିପାରୁଛୁ । ବୁଦ୍ଧି ଏବଂ ଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ଘଟାଇ ମଣିଷ ମନ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ବିଜ୍ଞାନ ଦୂର କରିପାରିଛି । ଆଜି ଆଉ ଚନ୍ଦ୍ର ଓ ମଙ୍ଗଳକୁ ମଣିଷ ଦେବତା ଭାବରେ ପୂଜା କରୁ ନାହିଁ । ମଣିଷ ବିଜ୍ଞାନ ବଳରେ ଚନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହରେ ପଦାର୍ପଣ କରିସାରିଲାଣି । ଏବେ ସେଠାରେ ଉପନିବେଶ ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଯୋଜନା ଚାଲିଲାଣି । ବିଜ୍ଞାନ ଦ୍ୱାରା ପୃଥିବୀରେ ମଣିଷର ଜୀବନାଶଙ୍କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଭାଗ୍ୟ ଓ ଭଗବାନଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ମଣିଷ ଆଜି ଆତ୍ମସଚେତନ ଭାବରେ ନିଜର କର୍ମ ଉପରେ ବିଶ୍ୱାସ କରୁଛି । ବୈଜ୍ଞାନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ଉଦ୍ଭାବନ ଦ୍ୱାରା ମଣିଷର ପରିଶ୍ରମ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ଏକାଧିକ ମଣିଷର କାର୍ଯ୍ୟ ଗୋଟିଏ ମେସିନ୍ କ୍ଷଣକ ମଧ୍ୟରେ କରିପାରୁଛି । ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପୃଥିବୀରେ ବିଜ୍ଞାନ ବ୍ୟତିରେକେ ମଣିଷ ମୁହୂର୍ତ୍ତଟିଏ ମଧ୍ୟ ବଞ୍ଚିବା କଷ୍ଟକର ବ୍ୟପାର ।

**ବିଜ୍ଞାନର ଅନ୍ୟ ଦିଗ:** ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ ବିଜ୍ଞାନର କେତେକ ଅପକାର ମଣିଷ ଅଙ୍ଗେ ଲିଭାଇ ସାରିଲାଣି । ବିଜ୍ଞାନ ଯେପରି ପ୍ରାରୁଣ୍ୟ ଓ ବିଳାସଦ୍ୱାରା ମଣିଷର ଜୀବନକୁ ସୁଖମୟ କରିଛି, ସେହିପରି ତା’ର ଅକଲ୍ୟାଣକର କାର୍ଯ୍ୟଦ୍ୱାରା ମାନବ ସଭ୍ୟତା ପାଇଁ ଏକ ଅଭିଶାପରେ ପରିଣତ ହୋଇଛି । ଦୁଇ ଦୁଇଟି ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧରେ ମଣିଷ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ କରିଛି ବିଜ୍ଞାନର ଧ୍ୱଂସକାରୀ ଶକ୍ତିକୁ । ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱକୁ ଗୋଟିଏ ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଧ୍ୱଂସ କରିବାକୁ ବିଜ୍ଞାନ ବହୁ ମାରଣାସ୍ତ୍ର ମଣିଷ ହାତରେ ଧରାଇ ଦେଇଛି । ମଣିଷକୁ ଏହା କରିଛି ସ୍ୱାର୍ଥପର । ସମସ୍ତ ମାନବିକ ଗୁଣଗୁଡ଼ିକୁ ବିଲୋପ କରି ତାକୁ ହିଂସ୍ର ପଶୁରେ ପରିଣତ କରିଛି । ଆଜି ମଣିଷ ନିଜର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସ୍ୱାର୍ଥ ପାଇଁ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱର କ୍ଷତି କରିବାକୁ ଉନ୍ମୁଖ । ତା’ର ହୃଦୟ ସଙ୍କୁଚିତ ହୋଇଯାଇଛି । ଆଣବିକ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଯୋଗୁଁ ବିଶ୍ୱ ଏକ ଭୟଙ୍କର ଅନ୍ଧାର ଆଡ଼କୁ ଛୁଟି ଚାଲିଛି । କେଉଁ ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଏହାର ଧ୍ୱଂସ ହେବ ତାହା କେହି କହିପାରିବେ ନାହିଁ । ମୃତ୍ୟୁ ଚିନ୍ତା ମଣିଷକୁ ଏପରି ମିୟମାଣ କରିଛି ଯେ ତା’ ମନରୁ ଆନନ୍ଦ ଉଲ୍ଲାସଭାବ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦୂରାଭୂତ ହୋଇଯାଇଛି । ପରମାତ୍ମା ଓ ଉଦ୍‌ଜାନ ବୋମା ମାନବ ସଭ୍ୟତାର ଧ୍ୱଂସ ପାଇଁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ଏହାର ସଂଯତ ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇ ନପାରିଲେ, ବିଶ୍ୱର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମି ଏକ ପୋଡ଼ାଭୂମିରେ ପରିଣତ ହୋଇଯିବ । ଆଜି ତାରକାଯୁଦ୍ଧ ମଣିଷକୁ ସଂଚୟ ଦୋଳାରେ ଦୋଳାୟିତ କରିଛି । ତେଣୁ ବିଜ୍ଞାନ ମଣିଷ ମନରୁ ସ୍ନେହ, କ୍ଷମା, ଦୟା ଓ ମାନବିକ ଗୁଣଗୁଡ଼ିକର ବିଲୋପ କରାଇ ତା’ ସ୍ଥାନରେ ଭରିଦେଇଛି ଜିଂଦାସା, ସ୍ୱାର୍ଥପରତା ଓ ଅମାନବିକତା । ଏହି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବିଜ୍ଞାନ ମଣିଷକୁ ଯେତେ ସୁଖସ୍ୱାଚ୍ଛନ୍ଦ୍ୟ ଦେଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତା’ମନରେ ଶାନ୍ତି ଓ ପ୍ରୀତି ଭରିଦେଇପାରି ନାହିଁ ।

**ମାନବର ବିକାଶରେ ବିଜ୍ଞାନର ଭୂମିକା:** ମାନବର ବିକାଶରେ ବିଜ୍ଞାନର ଭୂମିକାକୁ କଦାପି ଅସ୍ୱୀକାର କରାଯାଇ ନପାରେ । ବିଜ୍ଞାନକୁ କୁମାର୍ଗରେ ଏହି ମଣିଷ ସମାଜ ହିଁ ବ୍ୟବହାର କରୁଛି । ବିଜ୍ଞାନର

ଉଦାହରଣ ହୋଇଥିଲା ମଣିଷକୁ ସୁଖ ଓ ଶାନ୍ତି ପ୍ରଦାନ ପାଇଁ । ମାତ୍ର ସଂକୀର୍ଣ୍ଣମନା ମଣିଷ ତାକୁ ବିପରୀତ ମାର୍ଗରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ତା'ର ଅମର୍ଯ୍ୟାଦା କରିଛି । ମଣିଷର ପ୍ରୟୋଗକାରୀ ଇଚ୍ଛା ଉପରେ ହିଁ ବିଜ୍ଞାନର ସଫଳତା ବା ବିଫଳତା ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଯେପରି ଆଚମ୍ବ ବା ଅଶୁକୁ ମରୁଭୂମିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇ ତାକୁ ଶସ୍ୟଶ୍ୟାମଳା କ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିଣତ କରାଯାଇପାରେ, ସେହିପରି ଆଚମ୍ବ ବମ୍ବରେ ପରିଣତ କରି ମଣିଷ ସମାଜର ଧ୍ୱଂସସାଧନ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରେ । ଏହାସତ୍ତ୍ୱେ ବିଜ୍ଞାନର ଅବଦାନକୁ କଦାପି ଭୁଲାଇ ନପାରେ । ଆଜି ମଣିଷ ଯେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚିଛି, ସେଥିରେ ବିଜ୍ଞାନର ଭୂମିକା ସର୍ବାଦୌ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ତେଣୁ ମାନବସଭ୍ୟତା ସହିତ ବିଜ୍ଞାନର ସମ୍ପର୍କ ଅତି ନିବିଡ଼ କହିବା ଅନାବଶ୍ୟକ ।

**ଉପସଂହାର:** ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତ ବିଶ୍ୱକୁ ଆଜି ନୂତନ ଭାବରେ ଦେଖିବାକୁ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରିଛି । ମଣିଷର ପ୍ରୟୋଗ ଉପରେ ହିଁ ବିଜ୍ଞାନର ଉପକାର ଓ ଅପକାର ନିର୍ଭର କରେ । ଯଦି ମଣିଷର ସାମଗ୍ରିକ (ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ) ବିକାଶରେ ଏହା ସହାୟତା କରିପାରିଲା, ତେବେ ମଣିଷର ପରମ ମିତ୍ର ରୂପେ ବିଜ୍ଞାନ ପରିଗଣିତ ହେବ । ଯଦି ମଣିଷର ଧ୍ୱଂସ ପାଇଁ ଏହା କବର ଖୋଲେ, ତେବେ ବିଜ୍ଞାନ ହେବ ମାନବ ସଭ୍ୟତାର ପରମ ଶତ୍ରୁ । ସମସ୍ତ ଉପକାର ସତ୍ତ୍ୱେ ତା'ର ଧ୍ୱଂସାତ୍ମକ ଗୁଣ ଯୋଗୁଁ ବିଜ୍ଞାନର ଅବଦାନକୁ କେହି ସ୍ୱୀକାର କରିବେ ନାହିଁ । ମଣିଷ ଚାହେଁ ଶାନ୍ତି ଓ ଆନନ୍ଦ । ଯଦି ବିଜ୍ଞାନ ମଣିଷର ଏହି ଇଚ୍ଛାକୁ ପରିପୂରଣ ପରିପାରେ, ତେବେ ସାର୍ଥକ ହେବ ତା'ର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ନଚେତ୍ ମାନବ ଜାତିର ଇତିହାସରେ ଏହା ଏକ ଅଭିଶାପ ରୂପେ ଚିରଦିନ ନିହିତ ହିଁ ହେବ ।





ଚିନ୍ତଣୀ

## ୭.୨ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ

**ଉପକ୍ରମ:** କୌଣସି ଦେଶର ଉନ୍ନତି ସେ ଦେଶର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଯେଉଁ ଦେଶ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେଉଁ ପରିମାଣରେ ସ୍ୱାବଲମ୍ବନଶୀଳ, ତା’ର ଆର୍ଥିକ ମାନଦଣ୍ଡ ସେହି ପରିମାଣରେ ସମୃଦ୍ଧ । ଅତୀତରେ ବିଶିଷ୍ଟ ଆର୍ଥିକନୀତିକ ମାଲଥ୍ୟୁସ୍ କହିଥିଲେ ପୃଥିବୀର ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ତୁଳନାରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ପୃଥିବୀର ଭବିଷ୍ୟତ ଘେନି ସେ ସମେତ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ । ଅବଶ୍ୟ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅବସ୍ଥା ଧୀରେ ଧୀରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବାକୁ ଲାଗିଛି । ବିଶ୍ୱର ବହୁ ଦେଶ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍ୱାବଲମ୍ବନଶୀଳ ହୋଇପାରିଛନ୍ତି । ଭାରତ ମଧ୍ୟ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶେଷ କିଛି ପଛରେ ପଡ଼ିଯାଇଛି ବୋଲି ମନେହୁଏ ନାହିଁ । ସ୍ୱାଧୀନତା ଲାଭ ସମୟରେ ଭାରତର ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ଉତ୍ପାଦନ ତୁଳନାରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ବହୁ ଅଦୃଶ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି । ତଥାପି ସଂପ୍ରତି ଆହୁରି ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଭୂତ ହେଉଛି । କେବଳ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ମାଧ୍ୟମରେ ଭାରତ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତା’ର ଲକ୍ଷ୍ୟ ପୂରଣ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରିବ । ଜନସଂଖ୍ୟାର ଦ୍ରୁତବୃଦ୍ଧି ଅନୁଯାୟୀ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ତୁଳନାତ୍ମକ ରୂପେ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ନ ଘଟିଲେ, ଭାରତ ଯେ ଏକ ସଙ୍କଟଜନକ ପରିସ୍ଥିତିର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବ, ଏଥିରେ ଦ୍ୱିଫଳ ହେବାର କିଛି ନାହିଁ । ଏକକୃତ୍ତ ଜଳସ୍ତର ଲକ୍ଷ୍ମଣ ବା ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କର-ଏହାହିଁ ଆଜି ସମୟର ଆହ୍ୱାନ । କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ବୈପ୍ଳବିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦ୍ୱାରା ଏହା କେବଳ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିବ । ଏଥିପାଇଁ ସବୁ ସ୍ତରରେ ଉଦ୍ୟମ ଜାରି ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ସାମୂହିକ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଦ୍ୱାରା କୃଷିଜାତ ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ନିଶ୍ଚିତଭାବେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ସଫଳତା ଲାଭ କରିପାରିବ ବୋଲି ଆଶା ଏବଂ ବିଶ୍ୱାସ ।

**ସବୁଜ ବିପ୍ଳବର ଅର୍ଥ ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ:** ସବୁଜିମା ‘ପ୍ରାରୁର୍ଯ୍ୟମୟ ଜୀବନ’ର ପ୍ରତୀକ । ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍ୱାବଲମ୍ବନଶୀଳ ହୋଇ ଦେଶକୁ ପ୍ରାରୁର୍ଯ୍ୟ ତଥା ସବୁଜିମାରେ ଭରିଦେବା ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ର ଲକ୍ଷ୍ୟ । ବିପ୍ଳବ ବା ଆନ୍ଦୋଳନର ଅର୍ଥ ନୂତନ ସର୍ଜନ ବା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଭିନବ ପରିବର୍ତ୍ତନ । ଏହା କଦାପି ଧ୍ୱଂସାତ୍ମକ ନୁହେଁ । ଜୀବନକୁ ସୁସ୍ଥ ସୁନ୍ଦର କରି ଗଢ଼ି ତୋଳିବାରେ ଏହାର ଅବଦାନ ଚିରସ୍ମରଣୀୟ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରି ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ମେରୁଦଣ୍ଡକୁ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କରିବା ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ବହୁ ବୁଦ୍ଧିଜୀବୀଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିରେ ଭାରତ ‘ଶସ୍ୟ ଶ୍ୟାମଳା ସୁଜଳା ସୁଫଳା’ । ଅତୀତରେ ଏହାର ପ୍ରାରୁର୍ଯ୍ୟ ଓ ଐଶ୍ୱର୍ଯ୍ୟରେ ପ୍ରଲୁବ୍ଧ ହୋଇ ବହୁ ବୈଦେଶିକ ଭାରତରେ ପ୍ରବେଶ କରିଥିଲେ । ଶୋଷଣ କରିଥିଲେ ଏହାର ସବୁଜିମାକୁ । ସମୃଦ୍ଧ କରିଥିଲେ ନିଜ ଦେଶକୁ । ମାତ୍ର ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟର ବିଷୟ ଭାରତର ମାଟିକୁ ଶୋଷଣ କରି ବିଦେଶୀ ଶତ୍ରୁ ନିଜ ଦେଶକୁ ସମୃଦ୍ଧିଶାଳୀ କରିଥିଲେ ହେଁ, ଭାରତ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗୋଟିଏ ଦରିଦ୍ର ଦେଶର ପରିଚୟ ନେଇ ରହିଗଲା । ସ୍ୱାଧୀନତା ପରେ ଭାରତର କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଉନ୍ନତି ନିମିତ୍ତ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥିଲେ ହେଁ, ଅନୁରୂପ ସଫଳତା ଲାଭ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରି ନଥିଲା । ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ



ଚିତ୍ରଣୀ

ଖାଦ୍ୟ ସଙ୍କଟ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେବାରୁ ତତ୍କାଳୀନ ଭାରତର ଇଂରେଜ ସରକାର ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ (Grow more food) ପାଇଁ ଆହ୍ୱାନ ଦେଇଥିଲେ । ଏଥିପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବିଭାଗ ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଥିଲା । ମାତ୍ର ଏହି ଆହ୍ୱାନ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିଶେଷ କିଛି ପ୍ରଭାବ ପକାଇବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇ ନଥିଲା । ସ୍ୱାଧୀନତା ଲାଭ ପରେ ଦେଶୀୟ ସରକାର ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଭବ କରି ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କଲେ । ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ ୧୯୬୦ ମସିହା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହା ବିଶେଷ କିଛି ଉନ୍ନତି କରି ପାରିନଥିଲା । ୧୯୬୦ ମସିହାର ମଧ୍ୟଭାଗ ବେଳକୁ ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ ପାଇଁ ଜନସଚେତନତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା ଏବଂ ଏହା ଏକ ସ୍ନେହାମୟ ପରିଣତ ହେଲା । ଏହି ସମୟ ବେଳକୁ ମେକ୍ସିକୋରେ ଏହା ଏକ ଅଭିନବ ରୂପ ପରିଗ୍ରହ କରିଥିଲେ । ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ ବିହନ ଏବଂ ରସାୟନ ସାର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ସେଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖ୍ୟଯୋଗ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଥିଲା । ଏପରିକି ଫିଲିପାଇନ୍ସ, ଥାଇଲାଣ୍ଡ, ଶ୍ରୀଲଙ୍କା ପରି ଦେଶରେ ଏହା ସେତେବେଳେ ଗଭୀର ଆଲୋଚନା ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା ଓ ସେମାନେ ଉନ୍ନତ ବିହନ ମାଧ୍ୟମରେ ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରିଥିଲେ । ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରି ପୃଥିବୀରୁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଭୟକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ଦୂରୀଭୂତ କରିବା ନିମିତ୍ତ ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’କୁ ଏକ ପ୍ରତୀକାତ୍ମକ ଆହ୍ୱାନ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ପାରମ୍ପରିକ ବିହନ ପରିବର୍ତ୍ତେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ ବିହନ, କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ତଥା ରାସାୟନିକ ସାର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ନିମିତ୍ତ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତରରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ଭାରତ ପରି ବହୁ ଜନସଂଖ୍ୟାବିଶିଷ୍ଟ ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରି ଖାଦ୍ୟଭାବ ଦୂର କରିବା ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟର ଏକ ବିଶେଷ ଆହ୍ୱାନ ହୋଇପଡ଼ିଛି । କେବଳ ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ ମାଧ୍ୟମରେ ଭାରତ ତା’ର ଏହି ଲକ୍ଷ୍ୟ ପରିପୂରଣ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରିବ । ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ର ପ୍ରକୃତ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ଦେଶକୁ ଶସ୍ୟଶ୍ୟାମଳା ତଥା ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍ୱାବଲମ୍ବନଶୀଳ କରିବା ।

**ଭାରତର କୃଷି ସଭ୍ୟତା:** ଭାରତର କୃଷି ସଭ୍ୟତା ବହୁ ପ୍ରାଚୀନ । ବୈଦିକ ଋଷି ଦେଶର କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥା ତଥା ଗୋସମ୍ପଦର ଉନ୍ନତି ନିମିତ୍ତ ଯାଗଯଜ୍ଞ କରୁଥିଲେ । କୃଷିର ବିକାଶ ଦ୍ୱାରା ଦେଶ ଉନ୍ନତି ଲାଭ କରିଥାଏ । ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ଅବଦାନ ସର୍ବଦା ସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ । ଏବେ ମଧ୍ୟ ଭାରତର ଶତକଡ଼ା ୭୦ ଭାଗ ଲୋକ କୃଷି ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । କୃଷିର ଉନ୍ନତି ବ୍ୟତିରେକେ ଭାରତର ସଭ୍ୟତା ଓ ସଂସ୍କୃତି ଉନ୍ନତି ଲାଭ କରିବା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅସମ୍ଭବ । ମାତ୍ର ପରାଧୀନ ଭାରତରେ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ କୃଷି ସଭ୍ୟତା ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ ହୋଇପଡ଼ିଥିଲା । ଏ ଦେଶର ବୈଦେଶିକ ଶାସକ ଏହାର ଉନ୍ନତି ନିମିତ୍ତ ପ୍ରଶାସନିକ ସ୍ତରରେ ବିଶେଷ କିଛି ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିନଥିଲେ । ଶୋଷଣ ଥିଲା ସେମାନଙ୍କ ଶାସନର ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଏକଦା କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ଏପରି ଏକ ଅବସ୍ଥାରେ ଉପନୀତ ହୋଇଥିଲା, ଯେତେବେଳେ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱ ଅନୁଭବ କରିଥିଲା ଭାରତ ତା’ର କୋଟି କୋଟି ଲୋକଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇବାରେ ଅସମର୍ଥ ହେବ । ୧୯୪୫ ମସିହା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭାରତ ତା’ର ଅଧିବାସୀଙ୍କ ଖାଦ୍ୟଭାବ ପୂରଣ ନିମିତ୍ତ ଅନ୍ୟଦେଶ ନିକଟରେ ହାତ ପତାଇ ଦାନ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିଲା । ଭାରତର ବିଭାଜନ ଏବଂ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଆଶାତିରିକ୍ତ ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ଏପରି ଏକ ସମସ୍ୟାର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଥିଲା । ନିରାଶ ଏବଂ ହତାଶ ମଧ୍ୟରେ ଏ ଦେଶର ଜନସାଧାରଣ କାଳାତିପାତ କରୁଥିଲେ । ଅତୀତରେ ଯେଉଁ କୃଷି ମାଧ୍ୟମରେ ଭାରତ ଉନ୍ନତିର ଚରମସୀମାରେ ଉପନୀତ



ବିଷୟ

ହୋଇଥିଲା, ତା’ର ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଯୋଗୁଁ ଭାରତବାସୀ ‘ହାଅନ୍’ ଚିକ୍ଠାରେ ଗଗନପବନ ମୁଖରିତ କରିଥିଲେ । ସ୍ଵାଧୀନତା ପରେ ଦେଶୀୟ ସରକାରଙ୍କ ଉଦ୍ୟମରେ କୃଷିର ବିକାଶ ଉପରେ ଅଧିକ ଧ୍ୟାନ ନିବେଶ କରାଗଲା । ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନା ପ୍ରଣୟନ ସମୟରେ କୃଷିର ବିକାଶ ପ୍ରତି ଗୁରୁତ୍ଵ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା । ପାରମ୍ପରିକ କୃଷିନୀତି ପରିହାର କରାଯାଇ ନୂତନ କୃଷିନୀତିକୁ ଗ୍ରହଣ କରାଗଲା । ପାରମ୍ପରିକ ବିହନ ପରିବର୍ତ୍ତେ ବହୁ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ, ରାସାୟନିକ ସାର, କୀଟନାଶକ ଔଷଧ, ଜଳସେଚନ ଆଦି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ଵ ଦିଆଗଲା । କୃଷିକୁ ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଶିଳ୍ପର ମର୍ଯ୍ୟାଦା ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା । ଏବେ ମଧ୍ୟ ଆନ୍ତ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ଅନ୍ୟ କେତେକ ପ୍ରଦେଶରେ କୃଷିକୁ ଏକ ବ୍ୟବସାୟ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ବିଭିନ୍ନ ରଣ ତଥା କୃଷି ଉପକରଣ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଛି । ସରକାରୀ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ଘରୋଇ ଉଦ୍ୟମ ଯୋଗୁଁ ଆଜି ଭାରତ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ପଦାର୍ଥ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବହୁପରିମାଣରେ ସ୍ଵାବଲମ୍ବନଶୀଳ ।

**ଶାନ୍ତି ସମସ୍ୟାର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ:** ଭାରତରେ ଖାଦ୍ୟସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହେବାର କେତୋଟି କାରଣ

ମଧ୍ୟରୁ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ସବୁଠାରୁ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ । ୧୯୯୧ ଜନଗଣନା ଅନୁଯାୟୀ ଭାରତର ଜନସଂଖ୍ୟା ୮୪.୪ କୋଟି ଥିବା ସମୟରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ତାହା ୧୦୮ କୋଟିରେ ପହଞ୍ଚିଲାଣି । ଏତେ ପରିମାଣର ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରଚୁର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଜନସଂଖ୍ୟା ଅନୁଯାୟୀ ଜମିର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ନାହିଁ । ବରଂ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଜମିର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଦିନକୁ ଦିନ ଜଙ୍ଗଲ କଟାଯାଉଥିବାରୁ ତା’ର କୁପ୍ରଭାବ କୃଷି ଅର୍ଥନୀତି ଉପରେ ପଡୁଛି । ଅନିୟମିତ ବର୍ଷା ବା ପ୍ରଚୁର ବର୍ଷା କୃଷିର ପ୍ରଭୁତ କ୍ଷତି ସାଧନ କରୁଛି । ଭାରତ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଯଥା- ବନ୍ୟା, ମରୁଡ଼ି, ବାତ୍ୟା ଆଦିର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଥିବାରୁ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଭାରତରେ ଥିବା କୃଷି ଜମି ମଧ୍ୟରୁ ମାତ୍ର ୪୦/୪୧ ଭାଗ ଜମି ଜଳସେଚିତ । ଅନ୍ୟ ଜମି ଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟତଃ ବର୍ଷା ଜଳ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଅନିୟମିତ ବର୍ଷା ହେଲେ କିମ୍ବା ଅଧିକ ବର୍ଷା ହେଲେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ ପାଇବା ସ୍ଵାଭାବିକ । ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା କରାଯାଇ ନପାରିଲେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବା ସମ୍ଭବପର ନୁହେଁ । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି, ଯେଉଁମାନଙ୍କର ଜମି ଅଛି ସେମାନେ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁନାହାନ୍ତି; ଅଥଚ ଯେଉଁମାନଙ୍କର ଜମି ନାହିଁ ସେମାନେ କୃଷି ଉପରେ ନିର୍ଭରକରୁଛନ୍ତି । ଫଳତଃ ନିଜର ଜମି ହୋଇନଥିବାରୁ ଜମି ମଧ୍ୟ ପଡ଼ିଆ ରହୁଛି । ସାମ୍ପ୍ରତିକ ପରିପ୍ରେକ୍ଷାରେ ଭୂସଂସ୍କାର ବା ଜମିର ସୁଷମବଣ୍ଟନର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଏହା ହୋଇ ନପାରିଲେ ଭାରତର ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ ସଫଳ ହୋଇପାରିବନାହିଁ । ଏବେ ମଧ୍ୟ ଅଧିକାଂଶ କୃଷକ ପାରମ୍ପରିକ ରୀତିରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବାରୁ ଅଧିକ ଫସଲ ଅମଳ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରୁନାହାନ୍ତି । ବାରମ୍ବାର ଚାଷ ଯୋଗୁଁ ଜମିର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଗରିବ କୃଷକ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରକୁ ସବଳ କରିବା ନିମିତ୍ତ ଯେଉଁ ପରିମାଣରେ ସାର, ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ, ଅର୍ଥାଭାବରୁ ତାହା କରିପାରୁନାହାନ୍ତି । ତେଣୁ ଜମିରୁ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପନ୍ନ ସମୟରେ କେତେକ କଳାବଜାରୀ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ଆବଶ୍ୟକ ବେଳେ ବଜାରକୁ ନିଆନ୍ତି ବା ଯୋଗୁଁ କୁତ୍ରିମ ଖାଦ୍ୟାଭାବ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ଏହାକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ଆତ୍ମଦୃଶିଆ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଉନାହିଁ । ସାମାଜିକ ଓ ରାଜନୈତିକ ଅସ୍ଥିରତା ମଧ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ହ୍ରାସର



ଚିତ୍ରଣୀ

ଅନ୍ୟତମ କାରଣ । ଏହି ଅସ୍ଥିରତା ଯୋଗୁଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୃଷିନୀତି ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇପାରୁନଥିବାରୁ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟର ଅଭାବ ପରିପୂରଣ ହୋଇପାରୁନାହିଁ ।

**ଭାରତର ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ କୃଷିର ଉନ୍ନତି:** ୧୯୫୦ ମସିହାରେ ପଞ୍ଚିତ ଜବାଲଲାଲ ନେହେରୁଙ୍କ ଉଦ୍ୟମରେ ଯୋଜନା କମିଶନ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଲାଭ କରିବା ପରେ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ଅନୁଯାୟୀ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗ୍ରହଣ କରାଗଲା । ଏହି ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ଖାଦ୍ୟାଭାବର ଦୂରୀକରଣ ନିମିତ୍ତ କୃଷି ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା । ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ଯେଉଁ ପରିମାଣରେ ସଫଳତା ହାସଲ କରିଥିଲା, ଦ୍ୱିତୀୟ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ସେହି ସଫଳତା ହାସଲ କରିପାରିଲା ନାହିଁ । କାରଣ ଏହି ଯୋଜନାରେ କୃଷି ଅପେକ୍ଷା ଗୁରୁଶିଳ୍ପ ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା । ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ସମୟସୀମା ମଧ୍ୟରେ ଭାରତର କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ବନ୍ୟା, ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ ପରି ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ , କୃଷି ପ୍ରତି ଉଦାସୀନ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ ଆଦି ଯୋଗୁଁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଉତ୍ପାଦନ ବହୁ ପରିମାଣରେ ହ୍ରାସ ପାଇଲା । ଏହି ସମୟରେ ଭାରତରେ ସମୁଦାୟ ୯୨ ନିୟୁତ ଚନ୍ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ସମୟରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିଲା, ମାତ୍ର ୬୮ ନିୟୁତ ଚନ୍ । ତୃତୀୟ ପଞ୍ଚ ବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ମଧ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ ପାଇଥିଲା । ୧୯୬୪-୬୫ରେ ୮୮.୮ ନିୟୁତ ଚନ୍ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ୧୬୫-୬୬ ମଧ୍ୟରେ ୧୯ ଶତକଡ଼ା ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କମିଯାଇଥିଲା । ସେଥିପାଇଁ ଭାରତ ଆମେରିକାରୁ ବହୁ ପରିମାଣରେ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଆମଦାନୀ କରିବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହୋଇଥିଲା । ୧୯୭୬-୭୮ ମସିହା ବେଳକୁ ଭାରତରେ ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ ସଫଳତା ଦିଗକୁ ଅଗ୍ରସର ହୋଇଥିଲା । ୧୯୬୮ ମସିହାରେ ୯୨ ନିୟୁତ ଚନ୍ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥିବା ସମୟରେ ୧୯୫୯ ମସିହାରେ ଏହା ୯୫ ନିୟୁତ ଚନ୍ କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥିଲା । ୧୯୭୦ ମସିହା ବେଳକୁ ଏହା ଅସମ୍ଭବ ଭାବେ ୧୦୮ ନିୟୁତ ଚନ୍ ରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲା । ନୂତନ କୃଷିନୀତିର ପ୍ରଚଳନ ଯୋଗୁଁ ଏପରି ସଫଳତା ମିଳିପାରିଥିଲା । ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ, ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଯୋଗୁଁ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥିଲା । ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଶସ୍ୟ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଦ୍ୱାରା ଉଦ୍ଭାବିତ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ ଆଇ.ଆର.-୮ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିହନର ପ୍ରୟୋଗ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ କରାଗଲା । ଏତଦ୍ୱ୍ୟତୀତ ୧୯୪୬ ମସିହାରେ ଓଡ଼ିଶାରେ କଟକ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ବିଦ୍ୟାଧରପୁରସ୍ଥିତ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଛି । ୧୯୬୨ ମସିହାରେ ଫିଲିପାଇନ୍ସରେ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଏହା ଥିଲା ବିଶ୍ୱର ବୃହତ୍ ଧାନ ଗବେଷଣାକେନ୍ଦ୍ର । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ବିଶ୍ୱର ଦ୍ୱିତୀୟ ବୃହତ୍ ଧାନ ଗବେଷଣାକେନ୍ଦ୍ର ରୂପେ ସ୍ୱୀକୃତି ଲାଭ କରିଛି । ଏହି କେନ୍ଦ୍ର ବର୍ତ୍ତମାନ ସୁଦ୍ଧା ୪୮ଟି ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ଧାନ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଛି । ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ ବିହନ ଓ ଜାପାନର କୃଷି କୌଶଳର ଅବଲମ୍ବନ ଦ୍ୱାରା ଭାରତରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇପାରିଲା । ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନର ମୃତ୍ତିକାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ବିଭିନ୍ନ କିସମର ବିହନ ଉଦ୍ଭାବିତ ହୋଇଛି । ଏହି ବହୁ ଅମଳକ୍ଷମ ଧାନ ବିହନ ମଧ୍ୟରେ ବିଜୟା, କ୍ରିଷ୍ଣା, ରତ୍ନା, ପଦ୍ମା, କାବେରୀ, ଜୟା, ହୀରା, ସୁପରଫାଷ୍ଟ, ସତୀରୀ, ଧଳାହୀରା, ସ୍ୱେହ, ସାଙ୍କେତ, କଳିଙ୍ଗ, ସରସା, ଉଦୟ, ଲୁଣିଶ୍ରୀ, ସୁନାମଣି ଆଦି ପ୍ରଧାନ । କେବଳ ଧାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନୁହେଁ ଗହମ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଭାରତ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଛି ।



ବିଷୟ

ଭାରତୀୟ କୃଷି ବୈଜ୍ଞାନିକଗଣ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବହୁ ଅମଳକ୍ଷମ ଗହମ ବିହନ ଉଦ୍ଭାବନ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇଛନ୍ତି । ସେହି ବିହନ ଗୁଡ଼ିକ ମଧୁର ହାଲା, ମୋତି, ସେରା, ଆଦି ପ୍ରଧାନ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ତୈଳବାଜ, ବାଜରା, କପା, ମାଣ୍ଡିଆ, ମକା, ସୋୟାବିନ, ନଡ଼ିଆ ବିଭିନ୍ନ ପରିପରିବା ଆଦି କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଆମର ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଛି । ନୂତନ ଧରଣର ବହୁ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ ନିମିତ୍ତ ଓ ପରିମାଣରେ ରାସାୟନିକ ସାର, ଉପଯୁକ୍ତ ଜଳ, କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଆଦିର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ସାର ଔଷଧ ଓ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧାଯୋଗୁଁ ୧୯୭୫ମସିହାରେ ୧୨୧.୦୩ ନିୟୁତ ଟନ୍, ୧୯୭୭-୭୮ରେ ୧୨୧ ନିୟୁତ ଟନ୍ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥିବା ସମୟରେ ୧୯୮୨-୮୩ମସିହାରେ ଏହା ପ୍ରାୟ ୧୪୪ ନିୟୁତ ଟନ୍‌ରେ ପହଞ୍ଚିପାରିଥିଲା । ୮ମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ସଫଳତା ହାସଲ କରିଥିଲା । ଏହି ସମୟରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ପ୍ରାୟ ୨୩୩ନିୟୁତ ଟନ୍ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିଲା । ବିଭିନ୍ନ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ବିଭିନ୍ନ କୃଷି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରାଯାଉଥିବାରୁ ଏ ପ୍ରକାର ସଫଳତା ପ୍ରତି ହବା ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି । କେବଳ ରାସାୟନିକ ସାର ବା କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ନୁହେଁ, ଭାରତୀୟ କୃଷକ ଏହି ସମୟରେ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଓ ପାଞ୍ଚାରିଙ୍ଗଲର ଦ୍ୱାରା କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରୁ ବଳଦମାନଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ଏବଂ ଶୀଘ୍ର କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପନ୍ନ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରିଛନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ପଞ୍ଚ ବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ଜଳସେଚିତ ଜମିର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଯୋଗୁଁ ଭାରତ ଆତ୍ମଗାନିସ୍ଥାନ, ଭିଏତନାମ, ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ ପ୍ରଭୃତି ଦେଶକୁ ଶସ୍ୟ ରପ୍ତାନି କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରା ଅର୍ଜନ କରିବାକୁ ଆମେ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରୁଛୁ । ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ସଫଳତା ଅର୍ଜନ କରିପାରୁନାହିଁ । ନବମ ପଞ୍ଚ ବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ କୃଷି ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ଆଶା କରାଯାଏ, ଏହି ଯୋଜନାରେ ଭାରତ ନିର୍ଭିତଭାବେ ଅଧିକ କୃଷି ପଦାର୍ଥ ଉତ୍ପନ୍ନ କରିବାକୁ ସଫଳ ହୋଇପାରିବ ।

**କୃଷିର ବିକାଶ ନିମିତ୍ତ କେତେକ ପଦକ୍ଷେପ:** ସବୁଜ ବିପ୍ଳବର ସଫଳତା ନିମିତ୍ତ କୃଷିର ବିକାଶ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । କୃଷିର ବିକାଶ ନିମିତ୍ତ କେତେକ ଜରୁରୀ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇ ପାରିଲେ ଭାରତରେ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ନିର୍ଭିତ ଭାବରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ହଳ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବଳଦର ବ୍ୟବହାର ପରିବର୍ତ୍ତେ ଟ୍ରାକ୍ଟର କିମ୍ବା ପାଞ୍ଚାରିଙ୍ଗଲର ବ୍ୟବହାର କଲେ ସ୍ୱଳ୍ପସମୟ ତଥା କମ୍ ମଜୁରୀ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଜମିରେ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇପାରିବ । କୃଷକମାନଙ୍କୁ କୃଷି ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲେ ବିଭିନ୍ନ ନୂତନ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ସମ୍ପର୍କରେ ଅବହିତ ହୋଇପାରିବେ । କାରଣ ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ କୃଷକ ଅଶିକ୍ଷିତ ବା ସ୍ୱଳ୍ପଶିକ୍ଷିତ ହୋଇଥିବାରୁ ସରକାରୀ ଯୋଜନା ତଥା ନୂତନ କୃଷିନିତିର ଆବିଷ୍କାର ସଂପର୍କରେ ଅନବିଜ୍ଞ । ବିଶ୍ୱର କୃଷି ନୀତିରେ ଯେଉଁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟୁଛି ବିଭିନ୍ନ ଗଣ ମାଧ୍ୟମ ଦ୍ୱାରା ତାହା ଭାରତୀୟ କୃଷକ ନିକଟରେ ପହଞ୍ଚିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅବଶ୍ୟ ରେଡ଼ିଓ, ଟେଲିଭିଜନ ଆଦିରେ କୃଷି ସଂପର୍କୀୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ପ୍ରସାରଣ ହୋଇଛି, ମାତ୍ର ତାହାର ଯଥାର୍ଥ ସୁଫଳ ସେମାନେ ପାଇପାରୁନାହାନ୍ତି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାକୁ ଆହୁରି ଅଧିକ ବ୍ୟାପକ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ହେକ୍ଟର ପିଛା କେତେ ପରିମାଣରେ ସାର ଓ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ, ତାହା ଅଧିକାଂଶ କୃଷକ ଅବହିତ ନୁହଁନ୍ତି । ପୁନରାୟ ଆର୍ଥିକ କାରଣରୁ ଉପଯୁକ୍ତ



ଚିତ୍ରଣୀ

ପରିମାଣର ସାର ତଥା ଔଷଧ ଦବାକୁ ବହୁ କୃଷକ ଅସମର୍ଥ । ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ କୃଷିର ରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ସାର, ଔଷଧ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇପାରିଲେ ଏବଂ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ପରେ ଶସ୍ୟ ଆକାରରେ କୃଷକମାନଙ୍କ ଠାରୁ ତା’ର ମୂଲ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରାଗଲେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟଭାବରେ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇପାରନ୍ତା । ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ କୃଷି ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ନିମିତ୍ତ ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ଉଦ୍ୟମ ଜାରି ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏତଦ୍ୱ୍ୟତୀତ ଗୋଟିଏ ଜମିରୁ କିପରି ବର୍ଷରେ ୩/୪ଥର ଫସଲ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇପାରିବ, ସେ ସମ୍ପର୍କରେ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ବିଶେଷଜ୍ଞଗଣ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ଦବା ଉଚିତ । ଆମ କୃଷକ କେବଳ ଧାନ ଓ ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଉଛନ୍ତି । ସେହି ଜମିରୁ ଧାନ ଏବଂ ଗହମ ସହିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଡାଲି ଜାତୀୟ, ତୈଳଜାତୀୟ ବା ପନିପରିବା କିପରି ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇପାରିବ, ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ପ୍ରଦାନ କରାଯିବା ବିଧେୟ । ଅଧିକାଂଶ ଚାଷୀ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ ଥିବାରୁ ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ ଯେଉଁ ପରିମାଣରେ ସାର୍ଥକ ହେବା କଥା ତାହା ହୋଇପାରୁନାହିଁ । ରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ସେମାନଙ୍କର ଆର୍ଥିକ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଉନ୍ନତି କରାଯାଇ ପାରିଲେ ସରକାରଙ୍କ ଆହ୍ୱାନ ସଫଳ ହୋଇପାରନ୍ତା । ଏତଦ୍ୱ୍ୟତୀତ ଜମିର ସୁକ୍ଷମବିଶ୍ଳେଷଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ପରିପ୍ରେକ୍ଷାରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ପ୍ରକୃତରେ ଯେଉଁମାନେ ଚାଷୀ, ସେମାନଙ୍କ ନିକଟରେ ଚାଷ ଜମି ନାହିଁ; ଅଥଚ ଯେଉଁମାନେ ଚାଷୀ ନୁହଁନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କ ନିକଟରେ ପ୍ରଚୁର ଚାଷ ଜମି ରହିଛି । ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ଭୂସଂସ୍କାର ଆଇନଦ୍ୱାରା ଜମିର ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିଲେ, ପଡ଼ିଆ ରହୁଥିବା ଚାଷ ଜମିଗୁଡ଼ିକର ମଧ୍ୟ ଯଥୋପଯୋଗ କରାଯାଇପାରନ୍ତା ଭାରତରେ ଅଧିକାଂଶ ଚାଷ ଜମି ଅଣଜଳସେଚିତ । ଜଳସେଚନ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କରାଗଲେ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନର ପରିମାଣ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଆନ୍ତା । ଅବଶ୍ୟ ଏପ୍ରକାର କେତେକ ବିହନ ଉଦ୍ଭାବିତ ହୋଇଥିଲେ ହେଁ, ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ତାହା ଯଥେଷ୍ଟ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରୁନାହିଁ । ଅନେକ ସମୟରେ କଳାବଜାରୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଗରିବ କୃଷିକୁଳ ଶୋଷିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ସରକାରୀସ୍ତରରେ କୃଷିଜାତ ପଦାର୍ଥ କ୍ରୟ ଓ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଗଲେ କୃଷକମାନେ ଉପକୃତ ହେବା ସଂଗେସଂଗ ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ର ଆହ୍ୱାନ ବହୁପରିମାଣରେ ସାକାର ହୋଇପାରନ୍ତା ।

**ସାମାଜିକ ଓ ରାଜନୀତିକ ଦିଗ:** ଅନେକ ସମୟରେ ସାମାଜିକ ଓ ରାଜନୈତିକ ଅସ୍ଥିରତା ତଥା ଦୁର୍ନୀତି ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ର ପରିପତ୍ତୀ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ରାଜନୀତିକ କାରଣରୁ ସମାଜର ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ବ୍ୟକ୍ତି କୃଷିରଣ ଲାଭ କରିଥାନ୍ତି । ଅଥଚ ସେମାନେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରିନଥାନ୍ତି । ଗରିବ କୃଷକ ହାତରେ ସମ୍ବଳର ଅଭାବ, ଅଥଚ ଧନୀବ୍ୟକ୍ତି କୃଷିରଣ ଲାଭ କରି ଅଧିକ ଧନୀ ହେବାରେ ଲାଗିଛନ୍ତି । ଯେଉଁମାନେ ପ୍ରକୃତରେ କୃଷି ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ, ସେମାନେ ଉପଯୁକ୍ତ ସୁବିଧା ଲାଭ କରିପାରୁନାହାନ୍ତି । ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ଯେଉଁମାନେ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ସଫଳତା ନିମିତ୍ତ ପୁରସ୍କୃତ ହେଉଛନ୍ତି ସେମାନେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଏହି ଧନୀ ଶ୍ରେଣୀର । ପ୍ରକୃତ କୃଷକ ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରାପ୍ୟ ଓ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଅଭାବରୁ ନିରୁତ୍ସାହିତ ହେଉଛି ଓ ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ ର ଅର୍ଥ ତା’ ନିକଟରେ ଦୁର୍ବୋଧ ହୋଇପଡ଼ୁଛି । ତେଣୁ ଭାରତରେ କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ରାଜନୈତିକ ବାଧ୍ୟବାଧକତା ଓ ଦୁର୍ନୀତିରୁ ମୁକ୍ତ ରଖାଯାଇପାରିଲେ ଏହି କୃଷି ଆନ୍ଦୋଳନ ବହୁ ପରିମାଣରେ ସଫଳ ହୋଇପାରନ୍ତା ।



ଚିତ୍ରଣୀ

**ଉପସଂହାର:** ଭାରତ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ସ୍ୱାବଲମ୍ବନଶୀଳ ହୋଇପାରିଛି । ମାତ୍ର ଯେଉଁ ପରିମାଣରେ ଜନସଂଖ୍ୟାର ବୃଦ୍ଧି ଘଟୁଛି, ସେଥିପାଇଁ ଆହୁରି ଅଧିକ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । କୃଷି ଗବେଷଣା ନିମିତ୍ତ ଯେଉଁ କେତେକ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି, ତାହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଆଶ୍ୱାସନୀୟ ବିଷୟ । ଏହାକୁ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ ଓ ସମାଜୋପଯୋଗୀ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । କୃଷକମାନଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଓ ରଣ ଯୋଗାଇଦେଇ ‘ସବୁଜ ଆନ୍ଦୋଳନ’କୁ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । କୃଷିକୁ ମଧ୍ୟ ଏକ ବ୍ୟବସାୟର ମର୍ଯ୍ୟାଦା ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । କାରଣ ଭାରତରେ କୃଷିକୁ ଜୀବିକା ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିନେଇଥିବା କୃଷକ ଆର୍ଥିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ସମୃଦ୍ଧ ନୁହନ୍ତି । ସେମାନେ ଅନେକ ସମୟରେ ଶୋଷଣ ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି । କୃଷକମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଆମ ସମାଜରେ ରହିଥିବା ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀର ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିବା ସର୍ବାଦୌ ଆବଶ୍ୟକ । ସେମାନେ ସମାଜରେ ଉପଯୁକ୍ତ ମର୍ଯ୍ୟାଦା ଲାଭ କରିନପାରିଲେ, ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେବେନାହିଁ । ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ସମୟରେ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ରଣ ଛାଡ଼ି, ନୂତନ ରଣ ପ୍ରଦାନ ଆଦିର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯିବା ସଂଗେସଂଗେ ନୂତନ କୃଷିକୌଶଳ ଯୋଗାଇଦେଇ ଉତ୍ପାଦିତ ଶସ୍ୟର ବଜାର ନିମିତ୍ତ ସରକାରୀସ୍ତରରେ ଉଦ୍ୟମ ଜାରି ରହିଲେ ଭାରତରେ ‘ସବୁଜ ଆନ୍ଦୋଳନ’ ବା ‘ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ’ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସଫଳ ହୋଇପାରିବ ।





ଚିତ୍ରଣୀ

## ୭.୩ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କୃଷି

**ଉପକ୍ରମ:** ଖାଦ୍ୟ ଓ ଜଳ ମଣିଷର ପ୍ରାଥମିକ ଆବଶ୍ୟକତା । ବୋଧହୁଏ ମାନବର ଏ ଦୁଇଟି ସମସ୍ୟା ପରିପୂରଣ ହୋଇଗଲେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମସ୍ୟା ତା’ ନିକଟରେ ଏତେ ବିରାଟ ହୋଇ ଦେଖାଦେବ ନାହିଁ । ପ୍ରାଚୀନ କାଳରେ ମଣିଷ ଯେତେବେଳେ ବଣଜଙ୍ଗଲରେ ବାସ କରୁଥିଲା, କୃଷି ସମ୍ପର୍କରେ ଅନଭିଜ୍ଞ ଥିଲା, ସେତେବେଳେ କ୍ଷୁଧାର ଉପଶମ ପାଇଁ ଜଙ୍ଗଲର ଫଳମୂଳ ଖାଉଥିଲା ଓ ତୃଷ୍ଣା ନିବାରଣ ପାଇଁ ଝରଣା ବା ନଦୀକୂଳକୁ ଧାଉଁଥିଲା, ଖାଦ୍ୟର ଅଭାବ ତାଙ୍କୁ ଯାଯାବର ଜୀବନଯାପନ ପାଇଁ ବାଧ୍ୟ କରୁଥିଲା । ବାରମ୍ବାର ଖାଦ୍ୟାନ୍ୱେଷଣରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସ୍ଥାନକୁ ଯିବାକୁ ପଡୁଥିଲା । କୌଣସି ଏକ ଶୁଭ ଲଗ୍ନରେ କୃଷି ପରିବାର ସାମାନ୍ୟ ଉପାୟ ସେ ଉଦ୍ଭାବନକଲା । କୃଷି ସମ୍ପର୍କରେ ଅବଗତ ହେବା ପରେ ସେ ଆରମ୍ଭ କଲା ତା’ର ସାମାଜିକ ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଣାଳୀ । ମାନବ ସଭ୍ୟତାର ବିକାଶରେ ଯେଉଁ କେତେକ ବିଶେଷ କାରଣ ବିଦ୍ୟମାନ, ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଏହି କୃଷି କାରଣଟି ହିଁ ସବୁଠାରୁ ମୁଖ୍ୟ ।

**ପ୍ରାଚୀନ ଭାରତର କୃଷିପଦ୍ଧତି:** ଲୌହ ଯୁଗରେ ମଣିଷ ଲୁହା ସାହାଯ୍ୟରେ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ନିର୍ମାଣ କରିବା ପରେ କୃଷିର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିଛି । ମାତ୍ର ବର୍ତ୍ତମାନ ପରି ସେତେବେଳେ କୃଷିର ଏପରି ବିକାଶ ହୋଇ ପାରିନଥିଲା । ପ୍ରକୃତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ସେ ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲା । ମୁଖ୍ୟତଃ ବର୍ଷାଦିନେ ହିଁ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଥିଲା । ଲଙ୍ଗଳ ଓ ବଳଦ ସାହାଯ୍ୟରେ ବିଲ ଚାଷକରି କୃଷକ ତା’ର ବର୍ଷକ ପୂର୍ବର ସଞ୍ଚିତ ବିହନକୁ ଜମିରେ ବୁଣୁଥିଲା । ସାର ଭାବରେ ପ୍ରୟୋଗ କରୁଥିଲା ଖତ ଓ ଗୋବର । ମାତ୍ର ପୋକର ଆକ୍ରମଣରୁ ରକ୍ଷା ପାଇଁ ତା’ପାଖରେ କୌଣସି ଉପାୟ ନଥିଲା । ଠିକ୍ ପାଗଯୋଗରେ ଚାଷ କରି ନପାରିଲେ ପୁଣି ଆଉ ଗୋଟିଏ ବର୍ଷ ପାଇଁ ଅପେକ୍ଷା କରିବାକୁ ପଡୁଥିଲା । ମଟାଳ ବା ପଥୁରିଆ ମାଟିରେ ଚାଷ କରିବା କଷ୍ଟ ହୋଇ ପଡୁଥିଲା । ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ନଥିବାରୁ ବର୍ଷାଜଳ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ହେଉଥିଲା । ସମୟେ ସମୟେ ଠିକ୍ ସମୟରେ ବର୍ଷା ହେଉ ନଥିବାରୁ ମରୁଡ଼ି ପଡୁଥିଲା ଓ ଫସଲ ହାନି ହେଉଥିଲା । ଏପରିକି ବନ୍ୟା ଓ ବାତ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ଥରେ ଫସଲ ହାନି ହେଲେ ‘ଚାଷୀ ହୁଡ଼ିଲେ ବରଷେ’ ନ୍ୟାୟରେ ତାକୁ ଅପେକ୍ଷା କରିବାକୁ ପଡୁଥିଲା ଅନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ବର୍ଷ ପାଇଁ । ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟ ବର୍ଷକ ପରେ ମାତ୍ର ହେଉଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟ ତୁଳନାରେ ଲୋକସଂଖ୍ୟା କମଥିବାରୁ କୌଣସି ଉପାୟରେ ସେମାନେ ଜୀବନ ନିର୍ବାହ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଉଥିଲେ । ଧୀରେ ଧୀରେ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ହେବାରୁ ପ୍ରାଚୀନ ପଦ୍ଧତି ଚାଷ ମଣିଷର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ କିମ୍ବା ସଦାବେଳେ ପାଣିପାଗକୁ ଚାହିଁ ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ଭବ ହେଲା ନାହିଁ । ଏହି ଆବଶ୍ୟକତାରୁ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ବୈପ୍ଳବିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଲା ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ ହେଲା ।

**ଖାଦ୍ୟ ସମସ୍ୟା:** ‘ଆବଶ୍ୟକ ଉଦ୍ଭାବନର ଜନନୀ’- ଖାଦ୍ୟ ସମସ୍ୟାର ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ ମଣିଷ ନୂତନ ଜଙ୍ଗଲରେ ଚାଷ କରିବାକୁ ଉପାୟ ଖୋଜିଲା । ଅତୀତରେ ଜନସଂଖ୍ୟା ଏତେ ଅଧିକ ନଥିଲେ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତର ଲୋକସଂଖ୍ୟା ୧୦୦କୋଟିରୁ ଅଧିକ । ଏତେ ସଂଖ୍ୟକ ଲୋକଙ୍କପାଇଁ ସେହି ପାରମ୍ପରିକ



ଚିତ୍ରଣା

କୃଷି ପଦ୍ଧତି ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ । ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଲା ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ । ଚାଷଜମିର ପରିମାଣ ଯେତିକି ଥିଲା, ତାହାର ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଲା ନାହିଁ; ମାତ୍ର ଲୋକସଂଖ୍ୟା ଆଶାତୀତ ପରିମାଣରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଦେଶକୁ ଏହି ଖାଦ୍ୟ ସଂକଟରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ନୂତନ ପଦ୍ଧତିରେ କୃଷି କରିବାର ଉପାୟ ଆବିଷ୍କାର କଲେ । ଜାପାନ ଆଦି ଦେଶ ଏହି ନୂତନ କୃଷି ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କ ଦେଶକୁ ସ୍ୱାବଲମ୍ବନଶୀଳ କରାଇପାରିଲେ । ଗୋଟିଏ ଜମିରୁ କିପରି ଏକାଧିକଥର କୃଷି ପଦାର୍ଥ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରିବ, ସେଥିପାଇଁ ଗବେଷଣା ଚାଲିଲା ଏବଂ ପରିଶେଷରେ ଏହି ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ କୃଷି ଯୋଗୁଁ ଆମେ ଆମର ଉତ୍କଟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ସମସ୍ୟାକୁ କେତେକ ପରିମାଣରେ ସମାଧାନ କରିପାରିଲୁ ।

**ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥା:** ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ କୃଷିବ୍ୟବସ୍ଥା ଯୋଗୁଁ ଆମେ ଆମର ଅଭାବକୁ କେତେକାଂଶରେ ଦୂରୀଭୂତ କରିପାରିଛୁ । କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଛି ଜମି । ମାତ୍ର ଜମି ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାର ସମ୍ଭାବନା ନାହିଁ । ପୂର୍ବରୁ ଯେଉଁ ଜମିରୁ ୮୦କୋଟି ମଣିଷଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଡ଼ କରିବାକୁ ପଡୁଥିଲା, ବର୍ତ୍ତମାନ ସେହି ଜମିରୁ ୧୦୮କୋଟି ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଡ଼ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ତେଣୁ ବର୍ଷକୁ ହାରାହାରି ଗୋଟିଏ ଜମିରୁ ତିନୋଟି ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ନୂତନ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ଅନୁଯାୟୀ ବର୍ତ୍ତମାନ କୃଷକ ଧାନଚାଷ ପରେ ସେହି ଜମିରୁ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ବା ବିଭିନ୍ନ ପରିବାପତ୍ର ଅମଳ କରୁଛନ୍ତି । କୃଷିକୁ ଅଧିକ ବାସ୍ତବମୁଖୀ କରିବା ପାଇଁ କୃଷି ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର, କୃଷି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟମାନ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇଛି । ପାରମ୍ପରିକ ବିହନ ଦ୍ୱାରା ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ସମୟ ସରିଯାଇଛି । ସେଥିପାଇଁ ଆବିଷ୍କାର ହୋଇଛି ବହୁ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନମାନ । କଟକର ବିଦ୍ୟାଧରପୁର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିବା ଧାନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଗବେଷଣା କରି ବିଭିନ୍ନ କିସମର ବିହନମାନ ଆବିଷ୍କାର କରିଛନ୍ତି । ଜୟା, ପଦ୍ମା, ଆଇ ଆର ଆଠ, ରତ୍ନା, ତିନୋଉମା ଆଦି ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ ସାହାଯ୍ୟରେ ଚାଷୀ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇଛି । ଏତଦ୍ୱ୍ୟତୀତ ପାରମ୍ପରିକ ଲଙ୍ଗଳ ଓ ବଳଦ ସାହାଯ୍ୟରେ ଚାଷ ନକରି ବର୍ତ୍ତମାନ ଟ୍ରାକ୍ଟର, ପାଞ୍ଚାରଟ୍ରେଲର ସାହାଯ୍ୟରେ କମ୍ ସମୟରେ ଅଧିକ ଜମି ଚାଷ କରିପାରୁଛନ୍ତି । ମଟାର ବା ପଥୁରିଆ ମାଟି, ଯାହା ଲଙ୍ଗଳ ଦ୍ୱାରା ଚାଷ କରିବାକୁ କଷ୍ଟ ହେଉଥିଲା, ତାହା ଟ୍ରାକ୍ଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ସୁଗମ ହୋଇପାରିଛି । ଜମିରେ ହିଡ଼ ଦେଇ ତାକୁ କ୍ଷୁଦ୍ର କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଂଶରେ ବିଭକ୍ତ କରିବା ଦ୍ୱାରା ବହୁପରିମାଣ ଜମି ଅଧ୍ୟୟନେ ନଷ୍ଟ ହେଉଛି । କୋଠ ଚାଷ ଜରିଆରେ ଜମିରୁ ହିଡ଼ ଉଠାଇଦେଇ ଚାଷ କଲେ ଚାଷୀ ଅଧିକ କିଛି ପରିମାଣରେ ଚାଷ ଜମି ପାଇପାରନ୍ତା । ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟିଦେବାର ସମୟ ମଧ୍ୟ ଆସିଛି । ଏହା ଯୋଗୁଁ କିଛି ପରିମାଣରେ ଚାଷଜମି ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ହୋଇପାରନ୍ତା । ଅତୀତରେ କୀଟନଷ୍ଟ କରିବାକୁ କୌଣସି ଔଷଧ ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇ ନଥିବାରୁ ବହୁ ସମୟରେ ଫସଲ ହାନି ଘଟୁଥିଲା । ସମ୍ପ୍ରତି ଗବେଷଣା ଦ୍ୱାରା ବହୁପ୍ରକାର କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଛି । ତେମୋକ୍ରିନ୍, ଫଲଡ଼ିନ୍, ଗ୍ରାମାକ୍ସିନ୍, ଏଣ୍ଡିନ୍ ଆଦି ଔଷଧର ଆବିଷ୍କାର ଦ୍ୱାରା ଚାଷୀମାନେ ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ କରି ଫସଲକୁ କୀଟନାଶକ ଆକ୍ରମଣରୁ ରକ୍ଷା କରି ପାରୁଛନ୍ତି । ଏତଦ୍ୱ୍ୟତୀତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମୂଲ୍ୟବାନ ସାର ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଛି । ସେହି ସାରଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଗ୍ରୋମୋର, କାଲସିୟମ, ପଟାସ, ଆମୋନିୟମ ସଲ୍ଫେଟ, ଫସଫରସ ଆଦି ପ୍ରଧାନ । ଚାଷୀ ଏହି ସାରର ପ୍ରୟୋଗ



ଚିତ୍ରଣୀ

ଦ୍ଵାରା ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇଛି । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ କୃଷି ଗବେଷକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନର ମାଟି ପରୀକ୍ଷା କରି କେଉଁ ମାଟିରେ କିପ୍ରକାର ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବ ଏବଂ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଫସଲର ଉପଯୋଗୀ, ସେ ସମ୍ପର୍କରେ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରୁଛନ୍ତି । ଗ୍ରାମସେବକମାନଙ୍କୁ ନିୟୁକ୍ତ କରାଯାଇ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ଚାଷ ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଓ ଉପାୟ ବତାଇ ଦିଆଯାଇଛି । ବିହନ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଔଷଧ ଆବିଷ୍କାର ହୋଇଥିବା ଯୋଗୁଁ ନଷ୍ଟ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ରହୁ ନାହିଁ । ଏପରିକି ସରକାର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପାୟରେ ଥଣ୍ଡା ଘରେ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ବିହନ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଛନ୍ତି । ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ବଣ୍ଟନ କରାଯାଉଥିବା ବିହନ ଖରାପ ହେଲେ ଚାଷୀମାନେ କ୍ଷତିପୂରଣ ଦାବି କରିପାରୁଛନ୍ତି । କୃଷି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ରଣ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଥିବାରୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଲୋକମାନଙ୍କର କୃଷି ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ସମ୍ପ୍ରତି ସରକାର କୃଷିକୁ ଏକ ଶିକ୍ଷର ମାନ୍ୟତା ଦେବା ପାଇଁ ଚିନ୍ତା କରୁଛନ୍ତି । ଏହାଦ୍ଵାରା ଶିକ୍ଷିତ ବେକାରମାନେ କୃଷି ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କରିବେ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଇଛି । ତେଣୁ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଜ୍ଞାନର ଅବଦାନ ଅତୀବ ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟପୂର୍ଣ୍ଣ । ବିଶ୍ଵର ବହୁ ରାଷ୍ଟ୍ର ଏହି ବୈଜ୍ଞାନିକ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ଵାରା ନିଜ ଦେଶକୁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍ଵାବଲମ୍ବନଶୀଳ କରିପାରିଛନ୍ତି ।

**ଜଳସେଚନ:** କୃଷି ପାଇଁ ଜଳସେଚନର ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ରହିଛି । ବର୍ଷପାଣି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ସମ୍ପ୍ରତି କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ସମ୍ଭବପର ନୁହେଁ । ବର୍ତ୍ତମାନ ପୃଥିବୀର ପାଣିପାଗରେ ଯେପରି ଘନଘନ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟୁଛି, ସେଥିରେ ବର୍ଷା ଉପରେ ଆଦୌ ନିର୍ଭର କରାଯାଇନପାରେ । ସେହି କାରଣରୁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବିହନ ଆବିଷ୍କାର କରିଛନ୍ତି । ଖୁବ୍ କମ୍ ଜଳରେ ମଧ୍ୟ ଚାଷ କରାଯାଇପାରୁଥିବା ବିହନ ଆବିଷ୍କାର ହୋଇସାରିଛି । ସରକାର ତାଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନାରେ ଜଳସେଚନ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ଵ ଆରୋପ କରିଛନ୍ତି । ୭ମ, ୮ମ, ୯ମ ଓ ୧୦ମ ପଞ୍ଚବର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ଏଥିପାଇଁ ପ୍ରଭୃତ ଅର୍ଥର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି । ଯେଉଁଠାରେ କେନାଲ ବା ଜଳର ସୁବିଧା ନାହିଁ, ଉଠାଜଳସେଚନ ଦ୍ଵାରା ସେଠାକୁ ଜଳ ପଠାଇବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ହୋଇଛି । ଏହିସବୁ କାରଣ ପାଇଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତ ଅନେକ ପରିମାଣରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିଜକୁ ସ୍ଵାବଲମ୍ବନଶୀଳ କରିପାରିଛି ।

**ଉପସଂହାର:** ଭାରତ ଏକ କୃଷିପ୍ରଧାନ ଦେଶ । ଏହାର ଅର୍ଦ୍ଧାଧିକ ବ୍ୟକ୍ତି ମୁଖ୍ୟତଃ କୃଷି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଜୀବନ ନିର୍ବାହ କରିଥାନ୍ତି । ମାତ୍ର ଏକଥା ସତ୍ୟ, ଏଯାବତ୍ ଅନେକ କୃଷକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ସମ୍ପର୍କରେ ଅନଭିଜ୍ଞ । ସେହି ପୁରୁଣା ପଦ୍ଧତିରେ କୃଷି କରୁଥିବା ସମୟରେ ସେମାନେ ବହୁ କ୍ଷତିର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଆଜି ବିଜ୍ଞାନର ସହାୟତାରେ କୃଷିର ବହୁ ଅଗ୍ରଗତି ହୋଇଛି । ପାରମ୍ପରିକ କୃଷିନୀତି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଚଳ ହୋଇପଡ଼ିଲାଣି । ସରକାର ବିଭିନ୍ନ ଗଣମାଧ୍ୟମ ଯଥା ରେଡ଼ିଓ ଓ ଟେଲିଭିଜନରେ ଏ ସମ୍ପର୍କରେ ବହୁ ସୂଚନା ମଧ୍ୟ ଦେଉଛନ୍ତି । ଏହା ସତ୍ତ୍ଵେ ବହୁ କୃଷକ ଏ ସମ୍ଭବରେ ଜାଣିପାରୁ ନାହାନ୍ତି । ତେଣୁ ସରକାର ସ୍ଵେଚ୍ଛାସେବୀ ସଙ୍ଗଠନ ବା କୃଷି ଅଧିକାରୀଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ମଫସଲ ଅଞ୍ଚଳରେ ବସବାସ କରୁଥିବା କୃଷକମାନଙ୍କୁ ଏହି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚାଷପ୍ରଣାଳୀ ସମ୍ଭବରେ ଅବଗତ କରାଇପାରିଲେ ଆମର ଖାଦ୍ୟ ସମସ୍ୟା ଯେ ବହୁପରିମାଣରେ ଦୂରୀଭୂତ ହୋଇପାରନ୍ତା, ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ ।





ଚିତ୍ରଣୀ

### ୭.୪ ଆଧୁନିକ ବିଶ୍ୱ ଓ କମ୍ପ୍ୟୁଟର

**ଉପକ୍ରମ:** ସମଗ୍ର ମାନବ ସମାଜକୁ ବିଜ୍ଞାନର ଅବଦାନ ଅତୁଳନୀୟ । ବିଜ୍ଞାନର ବିଭିନ୍ନ ଆବିଷ୍କାର ମଧ୍ୟରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଆବିଷ୍କାର ଯେପରି କୌତୁହଳପୂର୍ଣ୍ଣ, ସେହିପରି ବିସ୍ମୟକର । ଆଧୁନିକ ଜଗତର ଅଧିକାଂଶ କାର୍ଯ୍ୟ ଆଜି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା ସମାହିତ । ତେଣୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟତିରେକେ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ବିଶ୍ୱରେ ଅଗ୍ରଗତି ଆଶା କରିବା ସମ୍ଭବ ନିରର୍ଥକ । କୃଷିଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଶିକ୍ଷା, ଶିଳ୍ପ, ବାଣିଜ୍ୟ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଏପରିକି ଅନେକ ବୌଦ୍ଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପନ୍ନ କରିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଅବଦାନ ଅତୀତ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଟ୍ରେନ୍ ଟିକେଟଠାରୁ ଉଡ଼ାଜାହାଜର ଅବତରଣ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ନିର୍ଭୁଲ ଗଣନା ମାନବ ସମାଜର ବହୁ ଉପକାର ସାଧନ କରୁଛି । ସୁପର କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଉଦ୍ଭାବନ ପରେ ଆଧୁନିକ ବିଶ୍ୱ ଅନ୍ୟ ଏକ ନୂତନ ଜଗତକୁ ପ୍ରବେଶ କରିଛି କହିଲେ ଭୁଲହେବ ନାହିଁ । ଏହି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଇଚ୍ଛାକଲେ, ଗୋଟିଏ ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱକୁ ଧ୍ୟ ସ କରିଦେଇପାରେ । ପୁଣି ମାନବସମାଜର ଅଶେଷ ମଙ୍ଗଳ ମଧ୍ୟ ସାଧନ କରିପାରେ । ଆଜି ବିଶ୍ୱରେ ଯେଉଁ ରାଷ୍ଟ୍ର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉପାଦାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେତିକି ପରିମାଣରେ ସ୍ୱାବଲମ୍ବନଶୀଳ, ସେହି ରାଷ୍ଟ୍ର ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେହିପରି ପ୍ରଗତିଶୀଳ । ବାସ୍ତବରେ କହିଲେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଜଗତ ହିଁ ପ୍ରକୃତ ଆଧୁନିକ ଜଗତ ।

ମଣିଷର ଆବିଷ୍କାର ପ୍ରବଣତା ସହଜାତ । ପ୍ରତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଣିଷ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଜାଣିବାକୁ ଇଚ୍ଛା ପ୍ରକାଶ କରେ । ଅଳ୍ପ ପରିଶ୍ରମ ଓ ସହଜରେ ସେ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ଚାହେଁ । ଏହି ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରୁ ହିଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଜନ୍ମ । ଗଣନା କାର୍ଯ୍ୟରୁ ହିଁ ପ୍ରକୃତରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉଦ୍ଭାବନ । ଦୁଇହଜାର ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଗାଣିତିକ ହିସାବ ପାଇଁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା ଆବାକସ୍ (Abacus)ର । ଏହା ହିଁ ପୃଥିବୀର ପ୍ରଥମ ଗଣନା ଯନ୍ତ୍ର । ସୋଡ଼ଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଷ୍ଟରଲ୍ୟାଣ୍ଡର ଜନ୍ ନେପିୟରଙ୍କ ‘ନେପିଅର ବୋକ୍’ ଏହି ଆଧୁନିକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିର୍ମିତ ଭିତ୍ତି ସ୍ଥାପନ କରିଥିଲା । ୧୬୨୦ ମସିହାରେ ଇଂରେଜ ଗାଣିତିକ ଉଲ୍ଲିୟମ୍ ଅଉଗ୍ରେଡ଼ଙ୍କ ‘ସ୍କାଲଡ୍ରୁଲ’ ଆବିଷ୍କାର ଏହାକୁ ଆଉ ଦୁଇପାଦ ଅଗ୍ରସର କରାଇଥିଲା । ଫ୍ରାନ୍ସର ବ୍ଲେଇସ୍ ପାସ୍କାଲ ୧୮ ବର୍ଷ ବୟସରେ ପ୍ରଥମ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଗଣନାଯନ୍ତ୍ର ୧୬୪୨ ମସିହାରେ ତିଆରି କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ବାପାଙ୍କୁ ହିସାବ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସହାୟତା କରିବା ପାଇଁ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ବାହାର କରିଥିଲେ । ୧୬୭୧ ଖ୍ରୀ.ରେ ଜର୍ମାନୀର ବିଖ୍ୟାତ ଗାଣିତିକ ଉଲ୍ଲିୟମ୍ ଲେଭିନିଜ ଅନ୍ୟ ଏକ ଗଣନାଯନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ । ୧୮୨୦ ମସିହାରେ ଫ୍ରାନ୍ସର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚାର୍ଲ୍ସ ବାବେଜ୍ ଗଣନା ଯନ୍ତ୍ର ଅନ୍ୟ ଏକ ଗଣନାକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ । ପ୍ରକୃତ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଜନ୍ମହୁଏ ୧୮୨୨ ମସିହାରେ । ଏହି ବର୍ଷ ବିଖ୍ୟାତ ଇଂରେଜ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚାର୍ଲ୍ସ ବାବାଜେ ପ୍ରଥମେ ଯାନ୍ତ୍ରିକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଉଦ୍ଭାବନ କଲେ । ଏହାକୁ କୁହାଯାଉଥିଲା ବିୟୋଗକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର । ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ବୀଜଗଣିତ ଓ ଦଶମିକ କୋଡ଼ିଏ ସ୍ଥାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିର୍ଭୁଲ ଗଣନା କରାଯାଇପାରିଲା । ୧୮୮୦ ମସିହାରେ ଆମେରିକାର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଡଃ ହରମ୍ୟାନ୍ ହୋଲେରିଥ ଉଦ୍ଭାବନ କଲେ ଛିଦ୍ରିତ କାର୍ଡ୍ ଯନ୍ତ୍ର । ୧୯୦୬ ମସିହାରେ ଲିଡ଼ି ଫରେଷ୍ଟ ଉଦ୍ଭାବନ କଲେ ଥର୍ମୋ ଆୟୋନିକ୍ ଭଲ୍‌ବ ଯାହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିର୍ମିତ ଆଶାତୀତ ସହାୟତା କଲା । ୧୯୪୬ ମସିହାରେ ପେନ୍‌ସିଲଭେନିଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜେ.ପି. ଏକର୍ଟ ଏବଂ ଜେ. ଡବ୍ଲୁ ମାଉଟିଲି ଆଧୁନିକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ତିଆରି କରିଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ଉଦ୍ଭାବିତ ଯନ୍ତ୍ରର ନାମ ଥିଲା ଏନିୟାକ । ହଜେରୀର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଗାଣିତିକ ଜନ୍ ଓନ୍ ନିଉମ୍ୟାନ୍ ଏହାକୁ ଅଧିକ ଉନ୍ନତ କଲେ । ତାଙ୍କ କୌଶଳକୁ ଅନୁସରଣ କରି ୧୯୪୯ ମସିହାରେ କେମ୍ବ୍ରିଜ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ତିଆରି ହେଲା । ଉଲ୍ଲିୟମ୍ ସକ୍ଲେ ୧୯୪୮ରେ



ଚିତ୍ରଣୀ

ଗ୍ରୀଷ୍ମର ଉଦ୍ଭାବନ କରିବା ପରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ରୂପରେ ଆସିଲା ପରିବର୍ତ୍ତନ । ୧୯୬୦ରେ ନିର୍ମିତ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଭଲଭ ବଦଳରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମର ବ୍ୟବହୃତ ହେଲା । ୧୯୬୪ମସିହା ବେଳକୁ ଏଥିରେ ଅନେକ ଜଟିଳ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ବ୍ୟବହାର ହେଲା । ୧୯୭୪-୮୦ବେଳକୁ ଅଧିକ ଉନ୍ନତମାନର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବାକୁ ଲାଗିଲା ।

**କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରକାରଭେଦ ଓ ପରିଭାଷା:** ପ୍ରକାର ଓ କାର୍ଯ୍ୟପ୍ରଣାଳୀ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ମୁଖ୍ୟତଃ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ତିନିପ୍ରକାର । ଯଥା-ଡିଜିଟାଲ କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ଆନାଲୋଗ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓ ସଙ୍କର କମ୍ପ୍ୟୁଟର । ଡିଜିଟାଲ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା ସାଧାରଣତଃ ଗାଣିତିକ ହିସାବ କରାଯାଇଥାଏ । ବିଶ୍ୱର ସବୁଠାରୁ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଓ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରୁଥିବା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ହେଉଛି ଏହି ଶ୍ରେଣୀର । ଆନାଲୋଗ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା ତୁଳନା କରାଯାଇ ଗଣନା ଫଳ ଜାଣି ହୋଇଥାଏ । ମଟରଗାଡ଼ିର ସ୍ଥିତୋମିଟର ଆନାଲୋଗ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପଦ୍ଧତିରେ ଗଣନା କରିଥାଏ । ସଙ୍କର କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଉପରୋକ୍ତ ଦୁଇଟି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସମସ୍ତ ସୁବିଧା ରହିଥିବାରୁ ଏହା ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟବାନ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ । କମ୍ପ୍ୟୁଟରର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ପାଇଁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଭାଷାର ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଭାଷା ବ୍ୟତିରେକେ ଅନ୍ୟ ଭାଷା ପ୍ରୟୋଗ କଲେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ । କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଭାଷାକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ପାଞ୍ଚ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା- ବେସିକ, କୋବଲ, ପାସକଲ, ଫରଟ୍ରାନ୍ ଓ ଆଲଗୋଲ । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ପ୍ରୋଗ୍ରାମର ଏହି ଭାଷା ଜାଣିଥାନ୍ତି ଓ ସେମାନେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଚାଳନ ସମୟରେ ସେହି ଭାଷାକୁ ଯୋଗାଇ ଦେଇଥାନ୍ତି ।

**ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର:** ଆଜି କମ୍ପ୍ୟୁଟରର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ବିସ୍ତୃତି ଘଟିଛି । ଜୀବନର ଯେ କୌଣସି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆଜି ତା'ର ଅଭାବ ଅନୁଭବ କରି ହୋଇଥାଏ । ମୁଖ୍ୟତଃ ଗଣନା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଏହାର ଉଦ୍ଭାବନ ହୋଇଥିଲେହେଁ, ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ପ୍ରବେଶ କରି ଆମର ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ସହଜ ଓ ସ୍ୱଚ୍ଛନ୍ଦ କରିପାରିଛି । ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଏବଂ ଟ୍ରେନ୍ ଆଦିରେ ସ୍ଥାନ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ବିଭିନ୍ନ ତ୍ରୁଟିକୁ ସୁଧାର କରାଯାଇପାରିଛି । ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ଥାଇ ଯେକୌଣସି ଦୂରଦୁରାନ୍ତର ସ୍ଥାନକୁ ଏହାଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାନ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଇପାରେ । ଟେଲିଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରଚଳନ ଯୋଗୁଁ ଏହା ଆଶାତୀତ ଭାବରେ ଅଗ୍ରଗତି ଲାଭ କରୁଛି । କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହର ସାହାଯ୍ୟ ନେବାପାଇଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ହିଁ ସାହାଯ୍ୟ ନେବାକୁ ପଡୁଛି ଓ ତାହାଦ୍ୱାରା ଯେକୌଣସି ଦୂରସ୍ଥାନ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବା ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି । ଏହି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଯୋଗୁଁ ହିଁ ଆଜି ବିରାଟ ପୃଥିବୀର ଆୟତନ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଙ୍କୁଚିତ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ଯେ କୌଣସି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ପୃଥିବୀର ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନର ଖବର ସହଜରେ ଜାଣି ହୋଇଥାଏ । ଆଜି ଉଡ଼ାଜାହାଜର ଜଟିଳ କାର୍ଯ୍ୟକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହଜ ଓ ସରଳ କରିପାରିଛି । ଦିଗଗଣନା, ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ଓ ପାଗ ସମ୍ପର୍କରେ ପାଇଲଟଙ୍କୁ ଏହା ଆଗରୁ ସତର୍କ କରାଇ ଦେଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଛାପା କ୍ଷେତ୍ରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରୟୋଗ ଯୋଗୁଁ ଏହା ସୁମାର୍ଜିତ, ପରିଚ୍ଛନ୍ନ, ସୁନ୍ଦର ଓ ନିର୍ଭୁଲ ହୋଇପାରିଛି । ପାଗ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ଭୂମିକା ଅତୀବ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସୁପର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ପାଗର ଠିକ୍ ହିସାବ କରାଯାଇପାରୁଛି । ଯୁଦ୍ଧକ୍ଷେତ୍ରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ଯୁଦ୍ଧ ସମ୍ପର୍କୀୟ ବିବରଣୀ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇପାରୁଛି । ଯୁଦ୍ଧକୁ ଠିକ୍ ମାର୍ଗରେ ପରିଚାଳିତ କରିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଭୂମିକା ଅତୀବ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ବ୍ୟବସାୟ ଓ ଗବେଷଣା କ୍ଷେତ୍ରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ସାହାଯ୍ୟ ଅତୁଳନୀୟ । ବ୍ୟବସାୟ ତଥା ବଡ଼ ବଡ଼ ଅନୁଷ୍ଠାନର ଠିକ୍



ଟିପ୍ପଣୀ

ହିସାବ ରଖିବା, ଆୟବ୍ୟୟ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ତଦାରଖ କରିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ସହାୟତା ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ୁଛି । ଜୀବନବାପାର ପଲିସି, ଅର୍ଥସକାଗଜପତ୍ରର ସୁରକ୍ଷା, ମଟରଗାଡ଼ି ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଯାନର ରୂପରେଖ, ଶିଳ୍ପ ଓ କଳାକାରଖାନାର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ, ଜନଗଣନା, ଭୋଟଗଣନା, ଭାଷାର ଅନୁବାଦ, ଟାଇପ, ବ୍ୟାଙ୍କ ଆଦିର କାର୍ଯ୍ୟ, ମହାକାଶର ଗବେଷଣାକାର୍ଯ୍ୟ, ବିବାହ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବରକନ୍ୟାଙ୍କର ଜାତକ ମେଳନ, ଏପରିକି କନ୍ୟା ନିର୍ବାଚନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବହୁଭାବରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରୁଛି । ସବୁଠାରୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟର କଥା ହେଉଛି, ଆଜି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମଧ୍ୟ କବିତା ରଚନା କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରିଛି । ଆମେରିକାର ଜନୈକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଚାଳିକା ଶ୍ରୀମତୀ କ୍ଲେଆର ଫିଲିପ୍ ୧୦୦ଗୋଟି ଅକ୍ଷରକୁ ନେଇ ଆର.ସି.ଏ.୩୦୧ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ଵାରା ୫୦୦ଗୋଟି କବିତା ରଚନା କରାଇପାରିଛନ୍ତି । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ଖେଳ, ରୋଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ଓ ଚିକିତ୍ସା, ଶିକ୍ଷାଦାନ, ମହାକାଶ ଅଭିଯାନ, ଯାନବାହନ ଚଳାଚଳ, ଟ୍ରାଫିକ୍ ଭିଡ଼ର ଦୂରୀକରଣ, ଚୋର ତକାୟତ ଧରିବା କାର୍ଯ୍ୟ, ପରୀକ୍ଷାଖାତା ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ସାଧିତ ହୋଇପାରୁଛି । କମ୍ପ୍ୟୁଟର ମଣିଷ ରୋବାଟ ଏକ ଅଭୂତ ଆବିଷ୍କାର । ମଣିଷ ପରି ଓ ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ସାଂଘାତିକ ତଥା କଠିନ କାର୍ଯ୍ୟ ଏହା ସହଜରେ ସାଧିତ କରିପାରେ । ଯାହା ମଣିଷ ପକ୍ଷରେ ଥିଲା ଅକ୍ଷମତା, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ଵାରା ତାହା ସହଜସାଧ୍ୟ ହୋଇପାରିଛି । ଆଜି ଏପରି କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ ନାହିଁ, ଯାହା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ଵାରା ସାଧିତ ନ ହୋଇପାରିବ ।

**ଆଧୁନିକ ଜଗତରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଭୂମିକା:** ଆଧୁନିକ ଯୁଗର କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଭୂମିକା ଅତୀବ ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ । ଯୁଦ୍ଧକ୍ଷେତ୍ରଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଶିକ୍ଷା ଓ ମହାକାଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହା ବିସ୍ତୃତ । ମଣିଷର କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଏହା ଯେପରି ସହଜ ଏବଂ ସରଳ କରିଛି, ସେହିପରି ଭାବରେ କରିଛି ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟ । ମଣିଷର ବୁଦ୍ଧିରୁ ଏହା ସୃଷ୍ଟିଲାଭ କରିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ମଣିଷଠାରୁ ଏହା ଅଧିକ ବୁଦ୍ଧିମାନ ଓ କର୍ମଠା । ଏହା କେବେ ମଣିଷ ପରି ରୋଗଶା କିମ୍ବା ଦୁର୍ବଳ ହୋଇପଡ଼େ ନାହିଁ । ଯେତେ କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଅତିରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ଵାରା ତାହା ସାଧିତ ହୋଇଥାଏ । ମଣିଷର ବିକାଶର ଚରମ ସଫଳତା ହିଁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର । ଆଧୁନିକ ଯୁଗରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବ୍ୟତିରେକେ ମଣିଷ ଗୋଟିଏ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଚଳିବାକୁ ଅକ୍ଷମ । ଅନ୍ୟ ଭାବରେ କହିଲେ ଆଧୁନିକ ପୃଥିବୀ ହିଁ ପ୍ରକୃତରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ପୃଥିବୀ ।

**ଉପସଂହାର:** ଆଜି ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରେ ଯେତିକି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିର୍ମାଣ ହେଉଛି, ତାହାର ଶତକଡ଼ା ୮୫ଭାଗ ଆମେରିକାରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ପୃଥିବୀରେ ଜାପାନ, ଇଂଲଣ୍ଡ, ରୁଷିଆ, ଜର୍ମାନୀ ଆଦି ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିର୍ମାଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବେଶ୍ ଅଗ୍ରଗତି ଲାଭ କରିସାରିଛି । ସମଗ୍ର ଏସିଆରେ ଜାପାନ ପରେ ଭାରତ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିର୍ମାଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦ୍ଵିତୀୟ ସ୍ଥାନ ଲାଭ କରିଛି । ଭାରତରେ ପ୍ରାୟ ଏକହଜାରରୁ ଅଧିକ ଉନ୍ନତମାନର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ରହିଛି । ବାଙ୍ଗାଲୋରର Indian Institute of Science ରେ ଉନ୍ନତମାନର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ତିଆରି ହୋଇଛି । ଭାରତରେ ସେଥିପାଇଁ Electronics Corporation of India ବୋଲି ସଂସ୍ଥା ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି ଓ ଏହା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ତିଆରି କରିଥାଏ । ଦେଶକୁ ବିଜ୍ଞାନର ଅଗ୍ରଗତି ସହିତ ପାଦ ମିଳାଇ ଚାଲିବାକୁ ହେଲେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ବିକାଶ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । ତେଣୁ ଉନ୍ନତଧରଣର କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ଭାରତ ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ଵ ପ୍ରଦାନ କରିବା ଉଚିତ ।





ଚିତ୍ରଣୀ

## ୨.୫ ଭାରତ ଓ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି

**ଉପକ୍ରମ:** ଅତୀତର ମଣିଷ ଆରଣ୍ୟକ ପରିବେଶରୁ ମୁକ୍ତିଲାଭ କରି ଆଜି ସଭ୍ୟଶିକ୍ଷିତ ହୋଇପାରିଛି । ବିଜ୍ଞାନର ଆବିଷ୍କାର ଦ୍ୱାରା ମଣିଷ ପୃଥିବୀରେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଜୀବ ରୂପେ ଆତ୍ମପ୍ରକାଶ କରିପାରିଛି । ତା’ଆଗରେ ଜ୍ଞାନବିଜ୍ଞାନର ସମସ୍ତ ଦ୍ୱାରା ଆଜି ମୁକ୍ତ । ସେ ପାଣିରେ ବୁଡ଼ିପାରୁଛି, ଆକାଶରେ ଉଡ଼ିପାରୁଛି । ଯାହା ଅତୀତରେ ଥିଲା ସ୍ୱପ୍ନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ତାହା ବିରାଟ ବାସ୍ତବତା । ଏହି ବାସ୍ତବତାକୁ ଆଖିଆଗରେ ରଖି ସେ ନିଜର ସର୍ବନିମ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଛି । ବିଜ୍ଞାନ ଦ୍ୱାରା ମାନବ ସଭ୍ୟତା ଯେ ଜ୍ଞାନାଲୋକର ଶେଷ ସୋପାନରେ ପହଞ୍ଚିପାରିଲାଣି, ଅସ୍ୱୀକାର କରାଯାଇନପାରେ । ମାତ୍ର ଏହା ସହିତ ସେ ମଧ୍ୟ ପରୋକ୍ଷରେ ନିଜର ଧ୍ୟୁସର ରାଗିଣୀ ଡୋଳିଛି । ପରମାଣୁ ବୋମାର ଆବିଷ୍କାର ଦ୍ୱାରା ପୃଥିବୀରେ ଯୁଦ୍ଧର ଭୟଙ୍କାରୀତା ଦେଖାଦେଇଛି । ବିଶ୍ୱଧ୍ୟୁସ ପାଇଁ ଏହି ପରମାଣୁ ବା ଉଦ୍‌ଜାନ ବୋମା ନିର୍ମାଣ ହୋଇଛି କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବ ନାହିଁ । ମନରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠେ, ମାନବ ସଭ୍ୟତାର ଧ୍ୟୁସ ପାଇଁ ନା ମଙ୍ଗଳ ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନର ସୃଷ୍ଟି ? ଉତ୍ତର ଅତି ସହଜ । ମାତ୍ର ଯେଉଁମାନେ ଏହାର ପ୍ରୟୋଗକର୍ତ୍ତା, ସେହିମାନେ ହିଁ କହିପାରିବେ, ବିଶ୍ୱଧ୍ୟୁସ ହେବା ଉଚିତ କି ନୁହେଁ । ଭାରତ ଏ ସମ୍ପର୍କରେ ତା’ର ସ୍ପଷ୍ଟ ନୀତି ଘୋଷଣା କରି ସାରିଥିଲେହେଁ, ସାମ୍ପ୍ରତିକ ବିଶ୍ୱକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ସେ ତା’ମତର ପୁନର୍ବିଚାର କରିବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହେଉଛି ।

**ଭାରତର ବୈଦେଶିକ ନୀତି:** ଭାରତର ବୈଦେଶିକ ନୀତି ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ସହାବସ୍ଥାନ । ତେଣୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ପଞ୍ଚଶୀଳ ନୀତି ଉପରେ ଭାରତର ବୈଦେଶିକ ନୀତି ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ । କେଉଁ ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ଏହାର ମୁନିରଖିମାନେ ଜଗତର କଲ୍ୟାଣ ପାଇଁ ଓ ଶାନ୍ତିରେ ବସବାସ ପାଇଁ ଦେବତାମାନଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଯଜ୍ଞାଦି କ୍ରିୟା କରୁଥିଲେ । ଏହି ଭୂମିରେ ପଦାର୍ପଣ କରି ଚଷ୍ଟାଶୋକ ପରିଣତ ହୋଇଥିଲେ ଧର୍ମାଶୋକରେ । ମହାତ୍ମାଗାନ୍ଧି ଶାନ୍ତି ଓ ଅହିଂସା ଆନ୍ଦୋଳନରେ ଭାରତକୁ ସ୍ୱାଧୀନ କରିଥିଲେ । ତେଣୁ ଭାରତ କୌଣସି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଯୁଦ୍ଧ ଚାହେଁ ନାହିଁ; ବରଂ ଶାନ୍ତି ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ସେ ବାରମ୍ବାର ଯୁକ୍ତି କରିଆସିଛି । କେତେକ ଭାରତର ଏହି ଯୁକ୍ତିକୁ ଦୁର୍ବଳତର ଯୁକ୍ତି ବୋଲି ଆକ୍ଷେପ କରିଛନ୍ତି । ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ ଭାରତର ବୈଦେଶିକ ନୀତି ବହୁ ରାଷ୍ଟ୍ରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଶଂସିତ ହୋଇଛି ।

**ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି (ବୋମା) ବିରୋଧରେ ମତବାଦ:** ଭାରତ ଆଣବିକ ବୋମା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଉଚିତ କି ନୁହେଁ, ଏ ସମ୍ପର୍କରେ ଦୁଇପ୍ରକାର ମତ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଗୋଟିଏ ଦଳ ଆଣବିକ ବୋମା ପ୍ରସ୍ତୁତିର ବିରୋଧରେ ମତ ପୋଷଣ କରୁଥିବା ସମୟରେ, ଆଉ ଦଳେ ଏହା ସପକ୍ଷରେ ଯୁକ୍ତି କରିଥାନ୍ତି । ଯେଉଁମାନେ ଏହା ବିରୋଧରେ ମତ ପୋଷଣ କରନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କର ଯୁକ୍ତି ହେଉଛି, ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଭାରତ ଏକ ଶାନ୍ତିକାମୀ ଦେଶ ରୂପେ ପରିଚିତ । ଏଥିପାଇଁ ବିଶ୍ୱର ବିଭିନ୍ନ ରାଷ୍ଟ୍ର ତାକୁ ସମ୍ମାନ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥାନ୍ତି । ଅତୀତରେ କୌଣସି ରାଷ୍ଟ୍ର ଉପରେ ଆକ୍ରମଣ ହେଲେ ଭାରତ ଘୋର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରିଛି । ସଂଘର୍ଷକୁ ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ସମାଧାନ କରିବାକୁ ସେ ପରାମର୍ଶ ଦେଉଥିବା ସମୟରେ ନିଜେ ପରମାଣୁବୋମା ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲେ ତା’ର ନୈତିକତାର ଅଧୋଗତି ହେବ । ବିଶ୍ୱରେ ସେ ଯେଉଁ ସମ୍ମାନ ଲାଭ କରିଛି, ତାହା ହ୍ରାସ ପାଇବ । ପୁନରାୟ ଭାରତ ଏକ ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ର ହୋଇଥିବାରୁ, ଅଧିକାଂଶ ଅର୍ଥ ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ ପାଇଁ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଛି । କୃଷିପ୍ରଧାନ ଦେଶ ଭାବରେ ଏହାର ଆର୍ଥିକତା ଅବସ୍ଥା ସେପରି



ଚିତ୍ରଣୀ

ସୁଦୃଢ଼ ନୁହେଁ । ଯଦି ପରମାଣୁ ବୋମା ନିର୍ମାଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେ ଅର୍ଥବ୍ୟୟ କରେ, ତେବେ ତା'ର ଅନେକ ଯୋଜନା ପଣ୍ଡ ହୋଇଯିବ । ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତି ଦୋହଲି ପଡ଼ିବ । ଏବେବି ଭାରତର ଶତକଡ଼ା ୩୬ଭାଗ ଲୋକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ ବସବାସ କରୁଛନ୍ତି । ପରମାଣୁ ବୋମା ନିର୍ମାଣରେ ଯେଉଁ ପ୍ରଭୂତ ପରିମାଣରେ ଅର୍ଥବ୍ୟୟ ହେବ, ତଦ୍ଦ୍ୱାରା ଏହି ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ଆହୁରି ଉପରକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ପୁନରାୟ ଭାରତ ବିଶ୍ୱରେ ଶାନ୍ତି ପାଇଁ ଯୁକ୍ତି କରୁଥିବା ସମୟରେ ନିଜେ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଅଧିକାରୀ ହେଲେ, ତା'ର ଭାବମୂର୍ତ୍ତିରେ ଆସ୍ତ୍ର ଆସିବ । ତେଣୁ ନିଜର ସମ୍ମାନ ଓ ଆର୍ଥିକ ଦୃଷ୍ଟିକୁ ବିଚାର କରି ଭାରତ ପରମାଣୁ ବୋମା ନିର୍ମାଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅର୍ଥବ୍ୟୟ କରିବା ଅନୁଚିତ ବୋଲି ମତ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥାଏ ।

**ସପକ୍ଷବାଦୀଙ୍କ ଯୁକ୍ତି:** ଯେଉଁମାନେ ଭାରତ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ବା ବୋମା ନିର୍ମାଣ କରିବା ଅନୁଚିତ ବୋଲି ମତପ୍ରଦାନ କରିଥାନ୍ତି, ସେମାନେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଏହାର ନୈତିକ ଦିଗଟିକୁ ବିଚାର କରିଥାନ୍ତି ମାତ୍ର ବାସ୍ତବ ଦିଗଟିକୁ ଭୁଲିଯାଇଥାନ୍ତି । ବାସ୍ତବତାକୁ ନେଇ ବଞ୍ଚିବା ମଣିଷର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ । ଶାନ୍ତି ପାଇଁ ଯୁକ୍ତି କରୁଥିବା ଭାରତ ଉପରେ ୧୯୬୨ ମସିହାରେ ଚୀନ ଅତର୍କିତ ଆକ୍ରମଣ କରି ତାହାର ଏକ ବିରାଟ ଅଂଚଳ ନିଜ ଅଧିକାରକୁ ନେଇଆସିଲା । କେଉଁ ନୈତିକତା ସେତେବେଳେ ଭାରତକୁ ସାହାଯ୍ୟ କଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଶ୍ୱରେ ଯେଉଁ ରାଷ୍ଟ୍ର ଯେତେ ପରିମାଣରେ ଆଣବିକ ଶକ୍ତିର ଅଧିକାରୀ, ବିଶ୍ୱରେ ସେହି ଦେଶ ସେତେ ପରିମାଣରେ ସମ୍ମାନିତ । ଚୀନ୍ ଦ୍ୱାରା ପରାଜିତ ହେବା ଯୋଗୁଁ ବିଶ୍ୱରେ ଭାରତ ସମ୍ମାନ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ମାତ୍ର ୧୯୭୧ ମସିହାରେ ଭାରତ ପାକିସ୍ତାନ ଯୁଦ୍ଧରେ ଆମେ ଜୟଲାଭ କରିଥିବାରୁ, ଆମର ସମ୍ମାନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଦୁର୍ବଳ ରାଷ୍ଟ୍ର କୌଣସି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶ୍ୱରୁ ସମ୍ମାନ ଆଶା କରିନପାରେ । ନୈତିକତା ଆଜି କେବଳ ଏକ ମୁଖରୋଚକ ଶବ୍ଦରେ ପରିଣତ ହୋଇଛି, ଏହାର ବାସ୍ତବ ମୂଲ୍ୟ ଆଦୌ ନାହିଁ । ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ସମସ୍ତ ନୀତିକୁ ବିସର୍ଜନ ଦେଇ ଅନ୍ୟ ରାଷ୍ଟ୍ର ଉପରେ ଆକ୍ରମଣ କରିଛି । କିଛି ସମୟ ପାଇଁ ସେ ସାମାନ୍ୟ ସମାଲୋଚିତ ହୋଇଥିଲେ ହେଁ ଆର୍ଥିକ ସ୍ୱଚ୍ଛଳତା ଏବଂ ଆଣବିକ ଶକ୍ତିର ଅଧିକାରୀ ହୋଇଥିବାରୁ ଏବେ ମଧ୍ୟ ବିଶ୍ୱର ସମସ୍ତ ରାଷ୍ଟ୍ରଙ୍କ ଠାରୁ ତା'ର ସମ୍ମାନ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ । ଗୋଟିଏ ସାର୍ବଭୌମ ଗଣତନ୍ତ୍ର ରାଷ୍ଟ୍ର ଭାବରେ ଭାରତ ମଧ୍ୟ ନିଜର ନିରାପତ୍ତା ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବା ସର୍ବାଦୌ ଆବଶ୍ୟକ । ଯୁଦ୍ଧ ପାଗଳ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କୁ ସତର୍କ କରାଇଦେବା ପାଇଁ ଭାରତ ପରମାଣୁ ବୋମାର ଅଧିକାରୀ ହେବା ଉଚିତ୍ । କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ, ଭାରତର ଦୁଇ ପଡ଼ୋଶୀ ଦେଶ ଚୀନ୍ ଓ ପାକିସ୍ତାନ ଆଣବିକ ବୋମାର ଅଧିକାରୀ ହୋଇସାରିଥିବା ସମୟରେ, ଭାରତ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦ୍ୱିଧାବୋଧ କାହିଁକି କରିବ ? ଏବେ ମଧ୍ୟ ଚୀନ୍ ଓ ପାକିସ୍ତାନ ଭାରତକୁ ନିଜର ଶତ୍ରୁ ଦେଶ ବୋଲି ଭାବି ଚାଲିଛନ୍ତି । ଯେକୌଣସି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଏହି ଦୁଇ ଦେଶ ତରଫରୁ ଭାରତ ପ୍ରତି ବିପଦ ଆଶଙ୍କା କରାଯାଇପାରେ । ତେଣୁ ଭାରତ ନିଜର ନିରାପତ୍ତାକୁ ଆଖିରେ ରଖି ନିଜର ଆଣବିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ପୁନର୍ବିଚାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅତୀତରେ ଉଭୟ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ଓ ରୁଷ୍ ଭାରତକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିଥିଲେ ଆଣବିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେମାନଙ୍କର ସହାୟତା ଗ୍ରହଣ ପାଇଁ । ଭାରତ ସେପରି ପ୍ରସ୍ତାବ ଗ୍ରହଣ ନକରି ବୁଦ୍ଧିମତାର ପରିଚୟ ଦେଇଛି । ନଚେତ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ସୁଦ୍ଧା ସେମାନଙ୍କର ଗୋଡ଼ାଣିଆ ହେବାକୁ ପଡୁଥାନ୍ତା । ଭାରତ ମଧ୍ୟ ଏନ୍.ପି.ଟି.ରେ ସ୍ୱାକ୍ଷର ନକରି ଦୂରଦୃଷ୍ଟିର ପରିଚୟ ପ୍ରଦାନ କରିଛି । ଯଦି ସେଥିରେ ସ୍ୱାକ୍ଷର କରିଥାନ୍ତା, ଭବିଷ୍ୟତର ଭାରତ କଦାପି ଆଣବିକ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ନିର୍ମାଣ କରିପାରିନଥାନ୍ତା । ଏପରିକି ସି.ଟି.ବି.ଟି.ରେ ମଧ୍ୟ ସ୍ୱାକ୍ଷର ନକରିବା ଭାରତ ପକ୍ଷେ ମଙ୍ଗଳକର ହୋଇଛି । ଏକଥା ସତ୍ୟ, ଆଣବିକ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ନିର୍ମାଣ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣର ଅର୍ଥ ବ୍ୟୟ ହେବ । ଭାରତର ଆର୍ଥିକ



ଚିତ୍ରଣୀ

ସ୍ଥିତି ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଥିବାରୁ, ଏହା ତା’ ଉପରେ ଏକ ବୋର୍ଡ ସଦୃଶ ହେବ । ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ ସ୍ୱାଧୀନତା ରକ୍ଷା ପାଇଁ ଭାରତ ଆଣବିକ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ନିର୍ମାଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏସିଆ ଭୂଖଣ୍ଡରେ ଯେଉଁ ପରିମାଣରେ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି, ସେଥିରୁ ଭାରତ ନିଜକୁ ଦୂରେଇ ରଖିଲେ ତା’ର ସ୍ଥିତି ବିପନ୍ନ ହୋଇପଡ଼ିବ । ମିଥ୍ୟା ସମ୍ମାନ ଓ ନୈତିକତାର ଦ୍ୱାହି ଦେଇ ଅନ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରେ ହାନିପ୍ରଭ ହୋଇପଡ଼ିବାର ଦେଶବାସୀ ଗୋଟିଏ ବେଳା ନଖାଇ ଅଣୁଅସ୍ତ୍ର ନିର୍ମାଣ କରିବେ । ଭାରତ ମଧ୍ୟ ଠିକ୍ ସେହି ନୀତି ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**ସାମ୍ପ୍ରତିକ ବିଶ୍ୱ ଓ ପରମାଣୁ ବୋମା:** ସାଂପ୍ରତିକ ବିଶ୍ୱରେ ଅଧିକାଂଶ ରାଷ୍ଟ୍ର ଅଣୁଅସ୍ତ୍ରର ଅଧିକାରୀ ହୋଇସାରିଲେଣି । ଆମେରିକା, ରୁଷ, ଚୀନ, ଇଂଲଣ୍ଡ, ଜର୍ମାନୀ, ଫ୍ରାନ୍ସ, ପାକିସ୍ତାନ ଆଦି ଦେଶ ସେମାନଙ୍କ ନିକଟରେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ଅଣୁଅସ୍ତ୍ର ଗଠିତ ରଖିଛନ୍ତି । ଏହି ଅସ୍ତ୍ରପାଗଳ ଦେଶମାନେ ଯେକୌଣସି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ବିଶ୍ୱ ଧ୍ୱଂସ କରିଦେଇପାରନ୍ତି । ଶାନ୍ତି ପାଇଁ ଆହ୍ୱାନ ଦେଉଥିବା ଦେଶ ପରୋକ୍ଷରେ ମାରାତ୍ମକ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ନିର୍ମାଣ କରିବାରେ ଲାଗିଛନ୍ତି । ଆମେରିକା, ରୁଷ, ଫ୍ରାନ୍ସ, ଜର୍ମାନୀ, ଇଂଲଣ୍ଡ, ଚୀନ ଆଦି ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ବହୁଥର ପରମାଣୁ ବୋମା ପରୀକ୍ଷା କରି ନିଜ ଶକ୍ତିର ପରିଚୟ ଦେଇସାରିଛନ୍ତି । ପ୍ରତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେମାନେ ମୁକାବିଲା ମୂଳକ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ । ଏହାଦ୍ୱାରା ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱ ଯେ କି ପ୍ରକାର ଆତଙ୍କର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଛି, ତାହା ସେମାନେ ଜାଣିପାରୁନାହାନ୍ତି । ବିଶ୍ୱର ଏହି ଯୁଦ୍ଧ ପାଗଳ ଦେଶମାନଙ୍କ ଗତିରୀତିକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ଭାରତ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିନପାରିଲେ ପଛରେ ଅନୁତାପ କରିବା ହିଁ ସାର୍ ହେବ ।

**ଉପସଂହାର:** ଅବଶ୍ୟ ସଂପ୍ରତି ବିଶ୍ୱରେ ଅନ୍ୟତମ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ରାଷ୍ଟ୍ରରୂପେ ଭାରତ ନିଜର ସ୍ଥିତି ଜାହିର କରିସାରିଛି । ୧୯୭୪ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମ ଆଣବିକ ବୋମା ପରୀକ୍ଷା କରି ଭାରତ ନିଜର ଶକ୍ତିର ପରିଚୟ ଦେଇଥିଲା । ୧୯୯୮ ମସିହାରେ ଲଗାତାର ପାଞ୍ଚୋଟି ପରମାଣୁ ଓ ଉଦ୍‌ୟାନ ବୋମା ପରୀକ୍ଷା କରି ନିଜକୁ ବିଶ୍ୱର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଦେଶଙ୍କ ସମକକ୍ଷ କରିପାରିଛି । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ପୃଥିବୀ, ଅଗ୍ନି ଆଦି କ୍ଷେପଣାସ୍ତ୍ର ନିର୍ମାଣ କରି ନିଜର ନିରାପତ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରିପାରିଛି । ଭାରତ ସବୁ ସମୟରେ କହିଆସିଛି, ସେ ତା’ର ପରମାଣୁ ରୁକ୍ତିକୁ ଦେଶର ସମୃଦ୍ଧି ଓ ମଙ୍ଗଳ କ୍ଷେତ୍ରରେ ହିଁ ବିନିଯୋଗ କରିବ । କାରଣ ଭାରତ ଯୁଦ୍ଧନୀତିକୁ ଘୃଣା କରେ । ମାତ୍ର ଯେତେବେଳେ ତା’ର ସ୍ୱାଧୀନତା ଓ ସାର୍ବଭୌମତ୍ୱ ଉପରେ ବିପଦ ଦେଖାଦେବ କିମ୍ବା କୌଣସି ପଡ଼ୋଶୀ ଦେଶ ବା ବହିଃଶକ୍ତି ଭାରତକୁ ଆକ୍ରମଣ କରିବେ, ସେତେବେଳେ ଦେଶର ସ୍ୱାଧୀନତା ରକ୍ଷା ପାଇଁ ସେ ଏହି ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ପ୍ରୟୋଗ କରିବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହେବ । ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଅଧିକାରୀ ହେବା ସତ୍ତ୍ୱେ ଭାରତର ସଂଯମ ଆଚରଣ ବିଶ୍ୱରେ ଯେ ତା’ର ସମ୍ମାନ ବୃଦ୍ଧି କରିଛି, କହିବା ବାହୁଲ୍ୟ ମାତ୍ର ।





ଚିତ୍ରଣୀ

## ୭.୭ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ

**ଉପକ୍ରମ:** ପ୍ରତ୍ୟେକ ମଣିଷ ଏକ ନିରାମୟ ଓ ସୁଖମୟ ଜୀବନ ଆବଶ୍ୟକ କରେ । ‘ଯାବତ୍ ଜୀବେତ୍ ସୁଖମ୍ ଜୀବେତ୍’ - ଏହା ହିଁ ପ୍ରତିଟି ମଣିଷର ଧ୍ୟେୟ । ମାତ୍ର ଅନେକ ସମୟରେ ମଣିଷ ଜାଣିଜାଣି ନିଜ ଜୀବନକୁ ବିପଦାପନ୍ନ କରିଥାଏ । ନିଜର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ବା ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ସ୍ୱାର୍ଥସାଧନ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ସମଗ୍ର ମାନବସମାଜକୁ ଧ୍ୱଂସ ଦିଗକୁ ଗତି କରାଇଥାଏ । ମାନବର ଆବଶ୍ୟକତା ପରିପୂରଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ପ୍ରକୃତି ତା’ର ଗନ୍ତାଘରକୁ କେଉଁ ଆବାହମାନ କାଳରୁ ମୁକ୍ତ ରଖୁଛି । ପ୍ରକୃତିର ସେହି ମହାନତାକୁ ଆଜିର ସ୍ୱାର୍ଥ ପ୍ରବଣ ମଣିଷ ବୁଝିବାକୁ ଅସମର୍ଥ । ସେଥିପାଇଁ ବିକାଶ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଆଳରେ ନିଜର ଅହଂ ତଥା ଆତ୍ମବଢ଼ିମାର ପରିପ୍ରକାଶ ନିମିତ୍ତ ସେ ଯେଉଁ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ କରୁଛି, ପରୋକ୍ଷରେ ତା’ରି ମାଧ୍ୟମରେ ସେ ନିଜର ଧ୍ୱଂସକୁ ସ୍ୱାଗତ କରୁଛି । ସୁଖ ମଣିଷଟିଏ ପାଇଁ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶଟିଏ ଲୋଡ଼ା । ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଉଦାରବାଦୀ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ । ଆଜି ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱ ଏକ ଭୟାନକ ଭବିଷ୍ୟତ ଦିଗକୁ ଖୁବ୍ କ୍ଷୀପ୍ର ବେଗରେ ଧାବମାନ । କାରଣ ସେ ଯେଉଁ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ବସବାସ କରୁଛି ପ୍ରତିନିୟତ ତାହା ଦୃଷ୍ଟିତ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ପରିବେଶବିତମାନେ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱକୁ ଏ ସଂପର୍କରେ ସଚେତନ କରାଇ ସାରିଲେଣି । ଯଦି ମାନବସମାଜ ଏବେଠାରୁ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ ନକରେ, ତେବେ ତାର ଭବିଷ୍ୟତ ଯେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ବିପଦାପନ୍ନ ହୋଇପଡ଼ିବ, ଏଥିରେ ତିଳେମାତ୍ର ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ ।

**ପରିବେଶ କ’ଣ ?:** ସାଧାରଣ ଭାବରେ ପରିବେଶ କହିଲେ ଆମର ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ଅବସ୍ଥିତି । ଆମର ଚତୁର୍ଦ୍ଦିଗକୁ ଆମେ ପରିବେଶ ବୋଲି କହିଥାଉ । ଆମେ ଯେଉଁଠାରେ ବସବାସ କରୁ ତା’ରି ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥିତି ପରିବେଶ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ତାହା ହୁଏତ ହୋଇପାରେ ଗୋଟିଏ ଗୃହ, ଗ୍ରାମ, ସହର କିମ୍ବା ଦେଶରେ ପରିବେଶ । କୌଣସି କାରଣରୁ ଏହି ପରିବେଶ ଦୂଷିତ ହେଲେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେଲା ବୋଲି କୁହାଯାଇଥାଏ । ସାଂପ୍ରତିକ କାଳରେ ମାନବସମାଜର ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପାଇଁ ଏହି ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଛି । ପରିବେଶର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁ ପୃଥିବୀର ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ପରିବେଶର ଉପଯୁକ୍ତ ସୁରକ୍ଷା ମାନବସମାଜର ନିମିତ୍ତ ଏକ ବିଶେଷ ଆହ୍ୱାନ ରୂପେ ଦେଖାଦେଇଛି ।

**ମାନବ ଓ ପରିବେଶ:** ପଞ୍ଚମହାଭୂତରୁ ଜଗତର ସୃଷ୍ଟି ଓ ବିକାଶ । ମାନବସମାଜ ମଧ୍ୟ ଏଥିରୁ ବାଦ୍ ପଡ଼ିନାହିଁ । ଅତୀତରେ ଏକ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶରୁ ମଣିଷ ଏ ପୃଥିବୀରେ ଜନ୍ମଲାଭ କରିଥିଲା । ନଗର ଓ ଶିଳ୍ପ ସଭ୍ୟତାର ବିକାଶ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରକୃତିର ଆନନ୍ଦମୟ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ମଣିଷ ଜୀବନଯାପନ କରୁଥିଲା । ରୋଗ, ବ୍ୟାଧି ତାକୁ ସ୍ୱର୍ଗ କରିପାରୁନଥିଲା । ଏକ ସୁସ୍ଥ, ସୁନ୍ଦର ପରିବେଶ ହିଁ ତା’ ଜୀବନକୁ ଆନନ୍ଦ ମଧୁର କରୁଥିଲା । ପ୍ରକୃତିର ସନ୍ତାନ ମଣିଷ ପାଇଁ ପ୍ରକୃତି ସବୁକିଛି ସଜାଇ ରଖୁଥିଲା । ମଣିଷ ଯେତେବେଳେ ବସ୍ତୁବାଦୀ ହୋଇପଡ଼ିଲା, ପ୍ରକୃତିକୁ ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ ଲୁଣ୍ଠନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲା । ସଭ୍ୟତା ନାମରେ ସୁନ୍ଦର ପ୍ରକୃତିକୁ ସେ ବିକୃତ କରିଚାଲିଲା । ଭୋଗବାଦୀ ମଣିଷ ନିଜର ସାମାଜିକ ଆଶାର ପରିପୂରଣ ପାଇଁ ନିଜର



ଚିତ୍ରଣୀ

ବିପର୍ଯ୍ୟୟକୁ ଡାକି ଆଣିଲା । ମଣିଷର ବଂଚିବା ନିମିତ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ବାୟୁ, ଉତ୍ତାପ, ଜଳ, ଆଲୋକ ଆଦି ବହୁ ଉପାଦାନ । ଯଦି କୌଣସି କାରଣରୁ ଏହି ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଦୂଷିତ ହୋଇପଡ଼େ, ମଣିଷର ଜୀବନ ହୋଇଉଠେ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ । ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଣିଷ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଉଚିତ୍ । ବିଶେଷ ଭାବରେ ନିଜର ପରିବେଶ ପାଇଁ ପ୍ରତି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ସଚେତନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପରିବେଶ ସହିତ ମଣିଷର ଜୀବନ ଅଙ୍ଗାଙ୍ଗୀ ଭାବେ ଜଡ଼ିତ ହୋଇଥିବାରୁ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି ନିମିତ୍ତ ମାନବ ନିଜ ସ୍ତରରେ ସର୍ବଦା ସଚେତ୍ସ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**ପରିବେଶର ଆବଶ୍ୟକତା:** ମଣିଷ ବଞ୍ଚିରହିବା ପାଇଁ ଯେଉଁ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଏ ଜିନିଷର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି, ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ପରିବେଶ ଅନ୍ୟତମ । ବାୟୁ, ଉତ୍ତାପ, ଆଲୋକ, ଜଳ ବ୍ୟତିରେକେ ମଣିଷ ବଂଚିରହିବା ଅସମ୍ଭବ । ଯେଉଁ ପ୍ରକୃତିର ସହାୟତାରେ ମଣିଷର ଜୀବନ ସୁସ୍ଥ ସୁନ୍ଦର ହୋଇଥିଲା, ଆଜି ତାକୁ ନିଃଶେଷ କରି ମଣିଷ ନିଜେ ନିଃସ୍ୱ ହୋଇଯାଇଛି । ତା’ର ଭବିଷ୍ୟତ ଅନ୍ଧକାରମୟ । ତା’ର ଭାବୀ ଉତ୍ତରାଧିକାରୀ ଏକ ସମ୍ଭାବନାହୀନ ଭବିଷ୍ୟତକୁ ଦେଖି ବାତସ୍ତବ୍ଧ । ତା’ର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ନିମିତ୍ତ ଯେଉଁ ଶୁଦ୍ଧବାୟୁର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି, ତାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୁଷ୍ଟାପ୍ୟ । ଶରୀର ଗଠନ ନିମିତ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଜଳ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷିତ । ଏପରି ଅବସ୍ଥାରେ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା କରିବା ତା’ର ପ୍ରଥମ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ । ଗତ କିଛିବର୍ଷ ହେବ ପୃଥିବୀର ପାଣିପାଗରେ ଘନଘନ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ଯଦି ଏହିପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ପାଣିପାଗ ଲାଗିରହେ, କିଛିବର୍ଷ ପରେ ଏହି ପୃଥିବୀରେ ସଜୀବ ପ୍ରାଣୀ ବା ଉଦ୍ଭିଦ ଜୀବନଧାରଣ କରିବା କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ ବୋଲି ପରିବେଶବିତ୍ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ମତପ୍ରଦାନ କରିସାରିଲେଣି । ମଣିଷର ବଂଚି ରହିବା ମୂଳରେ ପରିବେଶର ଭୂମିକା ମୁଖ୍ୟ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହାର ସୁରକ୍ଷା ଓ ଶୁଦ୍ଧତା ନିମିତ୍ତ ଏବେ ଠାରୁ ମାନବ ସମାଜ ସଚେତନ ହେବା ଏକାନ୍ତ ଜରୁରୀ ।

**ପ୍ରଦୂଷଣର ବିବିଧ କାରଣ:** ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର ବହୁବିଧ କାରଣ ରହିଛି । ଏହାର ମୂଳ କାରଣ ମଣିଷର ବସ୍ତୁବାଦୀ ଚିନ୍ତାଧାରା ଓ ସ୍ୱାର୍ଥ ପରାୟଣ ମନୋବୃତ୍ତି । ବିଜ୍ଞାନର ଭୂୟୋବିକାଶ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିମିତ୍ତ ବହୁପରିମାଣରେ ଦାୟୀ । ଶିଳ୍ପ ବିପ୍ଳବ ପରେ ସଭ୍ୟ ମଣିଷ ଅନୁଭବ କଲା ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତି ବହୁ ପରିମାଣରେ ଶିଳ୍ପ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ତେଣୁ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଶିଳ୍ପର ବିକାଶ ନିମିତ୍ତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପାୟରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା । ଶିଳ୍ପର ବିକାଶ ଦ୍ୱାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ଳ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟିଲା । ଏକ ସର୍ବେକ୍ଷଣରୁ ଜଣାଯାଏ ୧୯୦୦ ମସିହା ପରଠାରୁ ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ଳ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ୧୯୦୦ରୁ ୧୯୨୫ ମଧ୍ୟରେ ବିଶ୍ୱ ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳରେ ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସର ପରିମାଣ ୧୦ଲକ୍ଷ ଭାଗରେ ଥିଲା ୧୪୮ ଭାଗ । ୧୯୫୦ ମଧ୍ୟରେ ଏହାର ବୃଦ୍ଧି ଘଟି ହେଲା ୨୦୩ ଭାଗ । ୧୯୭୫ ମଧ୍ୟରେ ଏହାର ପରିମାଣ ହେଲା ୩୦୫ ଭାଗ । ୧୯୯୬ ମସିହାରେ ଏହା ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ୩୬୦ ଭାଗରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନୀଗଣ ମତପ୍ରକାଶ କରି କହିଛନ୍ତି ୨୦୧୦ ମଧ୍ୟରେ ଏହାର ଭାଗ ୬୦୦ରୁ ୧୦୦୦ ମଧ୍ୟରେ ପହଞ୍ଚିପାରେ । ଯଦି ୨୦୧୦ ମସିହା ବେଳକୁ ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ ଏହି ସ୍ତରରେ ପହଞ୍ଚେ, ସମଗ୍ର ମାନବସମାଜ ପାଇଁ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସଂକଟ ସୃଷ୍ଟି କରିବ । ଗ୍ରୀନ୍‌ହାଉସ ପ୍ରଭାବର ଭୟାବହତାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବାକୁ ହେଲେ କେତୋଟି ଗ୍ୟାସର ବୃଦ୍ଧିକୁ ରୋକିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଏହି ଗ୍ୟାସଗୁଡ଼ିକ



ଚିନ୍ତଣୀ

ମଧ୍ୟରେ ମୁଖ୍ୟ ହେଉଛି ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ନା, ମିଥ୍ୟେନ, ନାଲଗ୍ରେଟ୍ ଅକ୍ଷୟାକର୍ଷଣ ଇତ୍ୟାଦି । ଭାରିଶିକ୍ଷ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ରଶିକ୍ଷରୁ ବହିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ଧୂଆଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷଣ କରୁଅଛି ଏବଂ ଏଥିରୁ ବାହାରୁଥିବା ଦୂଷିତ ଜଳ ନଦୀରେ ପ୍ରବେଶ କରି ନଦୀଜଳକୁ ମଧ୍ୟ ଦୂଷିତ କରୁଛି । ଜଙ୍ଗଲ ଧୂଂସ ହେବାଦ୍ୱାରା ତା’ର ବହୁ ପ୍ରଭାବ ପରିବେଶ ଉପରେ ପଡୁଛି । ସାଧାରଣତଃ ମଣିଷ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀମାନେ ଅମୂଳ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରି ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ନା ପରିତ୍ୟାଗ କରୁଥିବା ସମୟରେ ବୃକ୍ଷଲତା ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ନା ଗ୍ରହଣ କରି ଅମୂଳ୍ୟ ଛାଡ଼ିଥାନ୍ତି । ଜଙ୍ଗଲ ଦ୍ୱାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ପରିଶୋଧିତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ନା ପରିମାଣ କମିଥାଏ । ମାତ୍ର ଅବାଧ ଜଙ୍ଗଲ ଧୂଂସ ଦ୍ୱାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ନା ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି । ପେଟ୍ରୋଲ, ଡିଜେଲ ଆଦିର ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର ମଧ୍ୟ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଛି । ପରିବର୍ତ୍ତିତ ପାଣିପାଗ ଯୋଗୁଁ ପୃଥିବୀ ଉତ୍ତପ୍ତ ହୋଇଉଠୁଛି । କଳକାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା କାର୍ବନ୍ ମନୋକ୍ଷାଇଡ୍, ପ୍ରୋପେନ୍, କାର୍ବନ୍-ଡାଇ-ଅକ୍ଷାଇଡ୍, ମିଥେନ୍, ନାଇଟ୍ରୋଜ୍ ଅକ୍ଷାଇଡ୍, କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋ କାର୍ବନ୍ ଆଦି ଗ୍ୟାସ୍ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ନିମ୍ନଭାଗରେ ଏକ ଆବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଦ୍ୱାରା ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଉତ୍ତାପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ବାହାରକୁ ଯାଇପାରୁନଥିବାରୁ ଏହା ଧୀରେ ଧୀରେ ଉତ୍ତପ୍ତ ହୋଇ ପୃଥିବୀର ନାନାବିଧ ଅପକାର ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ପୃଥିବୀରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ତାପମାନ ଧୀରେ ଧୀରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ୧୯୬୦ ମସିହା ତୁଳନାରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ତାପମାନ ୦.୫ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନୀଗଣ ଅନୁମାନ କରିଛନ୍ତି ୨୦୧୦-୧୫ ବେଳକୁ ଏହା ବୃଦ୍ଧିପାଇ ୨.୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ୪.୫ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ରେ ପହଞ୍ଚିପାରେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ପୃଥିବୀରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରାକୃତିକ ଦୁର୍ଘଟଣା ସୃଷ୍ଟି ହେବ । ଅଦିନିଆ ବନ୍ୟା, ବାତ୍ୟା, ଅନାବୃଷ୍ଟି, ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ ଆଦି ଦେଖାଦେବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିବ । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର ଅନ୍ୟତମ କାରଣ । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ହେଉଥିବାରୁ ସେମାନଙ୍କ ବାସସ୍ଥାନ ତଥା ବର୍ତ୍ତମାନର ସମସ୍ୟାକୁ ଆଖିଆଗରେ ରଖି ଜଙ୍ଗଲ ଧୂଂସ କରାଯାଇ ରାଷ୍ଟ୍ରା, ଶିକ୍ଷା ଆଦିର ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଉଛି । ୧୯୮୫ ମସିହାରେ ଭାରତ ସହିତ ସମୁଦାୟ ୪୦ଟି ରାଷ୍ଟ୍ରମୁଖ୍ୟ ଜନସଂଖ୍ୟା ସ୍ଥିର ରଖିବାକୁ ‘ଜନସଂଖ୍ୟାସ୍ଥିରତା’ ରାଜିନାମାରେ ସ୍ୱାକ୍ଷର କରିଥିଲେ । ଜନସଂଖ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇନପାରିଲେ ଭବିଷ୍ୟତ ବଂଶଧରଗଣ ଖାଦ୍ୟ, ବାସଗୃହ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟସେବା ଆଦି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବହୁବିଧ ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବେ । ୧୯୬୦-୯୦ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ଭାରତର ପ୍ରାୟ ଦୁଇହଜାର ବର୍ଗମାଇଲ ଜଙ୍ଗଲ ନଷ୍ଟ ହୋଇଛି । ଏହିପରି ଭାବରେ ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ହେଲେ, ଶେଷରେ ଭାରତ ଏକ ନିପଟ ମରୁଭୂମିରେ ହିଁ ପରିଣତ ହୋଇଯିବ । କେତେକ ପରିବେଶବିତ୍ ମତ ପ୍ରଦାନ କରି କହିଛନ୍ତି ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ନିରୋଧ କରାନଗଲେ ଅମ୍ଳବର୍ଷା ତଥା ଓଜୋନ୍ ମଣ୍ଡଳରେ ଗର୍ଭ ସୃଷ୍ଟି ହେବାର ବହୁ ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ମଣିଷ ନିଜର ଆବଶ୍ୟକତା ପରିପୂରଣ ନିମିତ୍ତ ଜଙ୍ଗଲରୁ ବାଉଁଶ, କାଠ ଆଦି କାଟିଥାନ୍ତି । ପୁନରାୟ ଏହି ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟଯୋଗୁଁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଭାରତରେ ପ୍ରାୟ ୬ହଜାର ୩୩୪ ନିୟୁତ ଟନ୍ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହେଉଛି । ଯଦି ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଚାଲୁରହେ, ତେବେ ୨୦୧୫ ମସିହା ବେଳକୁ ଭାରତର ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ଚାଷଜମି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ ବୋଲି ମୃତ୍ତିକା ବିଶେଷଜ୍ଞଗଣ ମତପ୍ରଦାନ କରିଛନ୍ତି । ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରେ ୬ହେକୋଟି ଜମିର ମୃତ୍ତିକା ଅବକ୍ଷୟ ଘଟୁଛି । ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ୯୩.୦୬ ନିୟୁତ ଟନ୍ ମାଟି ଧସିଯାଇ ନଦୀମାନଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପକାଉଛି । ୨୦୨୫ ମସିହା ବେଳକୁ ପୃଥିବୀର ଜନସଂଖ୍ୟା



ଚିତ୍ରଣୀ

ଏକହଜାର କୋଟି ତଥା ଭାରତର ଜନସଂଖ୍ୟା ଶହେକୋଟିରୁ ବହୁ ଅଧିକ ହେବ ବୋଲି ଅନୁମାନ କରାଯାଉଛି । ଆଗାମୀ ଶତାବ୍ଦୀ ଶେଷବେଳକୁ ଭାରତର ଜନସଂଖ୍ୟା ଦୁଇଶହକୋଟିରୁ ଅଧିକ ହୋଇଯିବ । ଜନସଂଖ୍ୟାର ଏପରି ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ପରିବେଶ ଉପରେ ତା’ର ଭାଷଣ କୁପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବ । ବିକଶିତ ରାଷ୍ଟ୍ରଗଣ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ସମୁଦ୍ର ତଥା ମରୁଭୂମିମାନଙ୍କରେ ଆଣବିକ ବୋମାର ପରୀକ୍ଷା କରୁଛନ୍ତି । ଏହାର ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପରିବେଶ ଉପରେ ପଡ଼ୁଛି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗବ୍ୟାଧି ସୃଷ୍ଟି ଲାଭ କରୁଛି । ଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ନିର୍ମାଣ ତଥା ପ୍ରୟୋଗ ପରିବେଶ ଉପରେ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ଜଳବାୟୁର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୁ-କ୍ରିୟା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ଦୂଷିତ ଜଳ, ରାସାୟନିକ ସାର ଏବଂ ବିଷାକ୍ତ ଔଷଧ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ ଫସଲ ଦୂଷିତ ହୋଇଯାଉଥିବାରୁ ଏବଂ ତାକୁ ଖାଦ୍ୟରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିବାରୁ ମାନବସମାଜରେ ବିବିଧ ରୋଗର ଆବିର୍ଭାବ ହେଉଛି । ଅପମିଶ୍ରିତ ଖାଦ୍ୟ ମାନବର ବହୁ ଅପକାର ସାଧନ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପରିବେଶ ଉପରେ ତା’ର କୁପ୍ରଭାବ ପକାଉଛି । ବିଳାସୀ ମଣିଷ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଯାନର ବ୍ୟବହାର କରି ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷଣ କରୁଛି । ବହୁପ୍ରକାର ମଟରଯାନର ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଡିଜେଲ, ପେଟ୍ରୋଲ ଆଦି ଇନ୍ଧନଦ୍ୱାରା ଏଥିରୁ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ଧୂଆଁ ପରିବେଶକୁ ଦୂଷିତ କରୁଛି । ସହର ଏବଂ ଗାଁଗହଳରେ ବହୁପରିମାଣରେ ଆବର୍ଜନା ପୂରି ରହିଥାଏ । ତାକୁ ଯଥାସମୟରେ ନିଷ୍କାସନ କରାଯାଇ ନଥିବାରୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ପରିବେଶକୁ ବିଷାକ୍ତ କରିଦେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ନାନାବିଧ ରୋଗର କାରଣରୂପେ ଦେଖାଦେଇଥାଏ । ଖୋଲା ସ୍ଥାନରେ ଶବକୁ ଫିଙ୍ଗିବା, ମଳମୂତ୍ର ତ୍ୟାଗ, ରାସ୍ତା ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଆର୍ବଜନା ନିକ୍ଷେପ, ମନଇଚ୍ଛା ଛେପଖଙ୍କାର ନିକ୍ଷେପ ଆଦି ମଧ୍ୟ ପରିବେଶକୁ ଦୂଷିତ କରିଥାଏ । ବିଡ଼ି, ସିଗାରେଟ୍, ଗଞ୍ଜେଇ, ରୁରଟ ଆଦିର ସେବନ ଦ୍ୱାରା ସେଥିରୁ ନିଷ୍କାସିତ ବିଷାକ୍ତ ଧୂଆଁ ପରିବେଶ ଦୂଷିତର ଅନ୍ୟ ଏକ କାରଣ ବୋଲି କୁହାଯାଇଥାଏ । ଅବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପାୟରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିବା ପାଇଖାନା ତଥା ପରିସ୍ରାଗାରରୁ ବାହାରୁଥିବା ଉତ୍ତୁଟ ଗ୍ୟାସ୍ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରିଥାଏ । ଫସଲକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ନିମିତ୍ତ ପୋକମରା ଔଷଧର ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଭୂତଳ ପାଣି ବିଷାକ୍ତ ହୋଇଯାଉଛି ଓ ତାହା ପାନୀୟ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇ ରହିପାରୁ ନାହିଁ । ସେହି ପାଣିର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ମଣିଷ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗର ଶିକାର ହେଉଛି ।

**ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର ଅପକାରିତା:** ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ମାନବସମାଜ ପାଇଁ ଏକ ଅଭିଶାପ ସଦୃଶ । ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟ ଯୋଗୁଁ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହେଉଛି ଏବଂ ପ୍ରତିବର୍ଷ ୬ଶହ କୋଟି ଟଙ୍କାର ମାଟି ଧୋଇହୋଇ ଯାଉଛି । ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ଯୋଗୁଁ ୧୯୬୩-୮୩ମଧ୍ୟରେ ଭାରତରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଖାଦ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍ୱାବଲମ୍ବନଶୀଳ ହୋଇପାରିଥିଲା । ଅଧିକ ଜନସଂଖ୍ୟା ପାଇଁ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରୟୋଜନ । ଏହି ସମୟସୀମା ମଧ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟାଭାବ ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଭାରତରେ ଶତକଡ଼ା ୪୦ଭାଗ ଜମିକୁ ଚାଷ ପାଇଁ ଅଧିକଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ୱାରା ତା’ର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା କମିଯାଇଛି । ଉଠା ଜଳସେଚନର ପ୍ରସାର ଯୋଗୁଁ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ଗାଙ୍ଗେୟ ଉପତ୍ୟକାର ଉର୍ବର ଅଞ୍ଚଳ ଧୀରେ ଧୀରେ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ହରାଉଛି । ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନୀଗଣ ସତର୍କ କରାଇଦେଇ କହିଛନ୍ତି- ‘ରାଜସ୍ଥାନର ଭରତପୁର ମଧ୍ୟଦେଇ ମରୁଭୂମି ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ ଆଡ଼କୁ ମାଡ଼ିଆସୁଛି ।’ ଏହି ସତର୍କବାଣୀ କମ୍ ଉଦ୍‌ବେଗର କାରଣ



ଚିନ୍ତଣୀ

ନୁହେଁ । ପୃଥିବୀରେ ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ନା ଗ୍ୟାସର ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ପାଣିପାଗ ଉପରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ପଡୁଛି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଉତ୍ତପ୍ତ ହୋଇଯାଉଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ପୃଥିବୀର ଉତ୍ତର ଓ ଦକ୍ଷିଣ ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗଚ୍ଛିତ ଥିବା ବରଫ ସବୁ ତରଳିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରିଛି । ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକାଠାରେ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଗଲାଣି । ସେଠାରେ ଗବେଷଣା କରୁଥିବା ବୈଜ୍ଞାନିକ ରୋଡ଼ଲେଫୋ ଡେଲଭାଲି ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା ଅଧୀନସ୍ଥ ଲାରସେନ୍ ଆଇସ୍ ସେଲଫରେ ଗୋଟିଏ ଫାଙ୍କ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ବରଫ ତରଳୁଥିବାର ସୂଚନା ଦେଇସାରିଲେଣି । ଏହାଦ୍ୱାରା ମୌସୁମୀ ବାୟୁ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବ । ଭାରତରେ ପ୍ରାୟ ୬୦ ଭାଗ ଜମି ମୌସୁମୀ ବର୍ଷା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ପୁନରାୟ ଏହି ବାୟୁର ଅନିୟମିତତା ଯୋଗୁଁ ଗୋ-ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ ପାଇବ ଏବଂ ଗୃହପାଳିତ ପଶୁଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ ହ୍ରାସ ପାଇବ । ଭାରତରେ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଜଳର ହାର ମଧ୍ୟ କମିଯାଉଛି । ବିଶ୍ୱବ୍ୟାଙ୍କର ଉପସଭାପତି ଇସ୍ମାଇଲ ସୂଚନା ଦେଇ କହିଛନ୍ତି ଆଗାମୀ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଜଳ ପାଇଁ ସଙ୍ଘର୍ଷ ହେବ । ସ୍ୱାଧୀନତା ସମୟରେ ଭାରତର ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଜଳ ପ୍ରାପ୍ତି ଥିଲା ୫୨୩୬ କ୍ୟୁବିକ୍ ମିଟର । ୧୯୯୧ ମସିହା ବେଳକୁ ଏହାର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଇ ୨୨୬୭ କ୍ୟୁବିକ୍ ମିଟରରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ନିମିତ୍ତ ପ୍ରତିବର୍ଷ ୨୦ କ୍ୟୁବିକ୍ କିଲୋମିଟର ଅଧିକ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଛି । ତେଣୁ ପାନୀୟ ଜଳର ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏକ ଉକ୍ତ ସମସ୍ୟା ହୋଇ ଦେଖାଯିବ । ଯାନବାହନର ଉକ୍ତ ଗର୍ଜନ, ଦୋକାନବଜାରମାନଙ୍କରେ ଉଚ୍ଚସ୍ୱରରେ ମାଲକ୍ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେଉଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ମଣିଷର ହୃଦୟ ଓ ଚିନ୍ତାଧାରା ଠିକ୍ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରୁ ନାହିଁ । ପେଟ୍ରୋଲ ଗନ୍ଧ ଯୋଗୁଁ ମଣିଷର ଫୁସ୍ ଫୁସ୍ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇପଡୁଛି । ସମ୍ଭାବ ପ୍ରଦୂଷଣ ଦ୍ୱାରା ମାନବର ନୈତିକ ଅଧୋପତନ ଘଟୁଛି । ଦୁର୍ନୀତି ବିକଟ କାୟାବିଷ୍ଠାର କରି ମାଡ଼ିଆସୁଛି । ବିଭିନ୍ନ ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଯୋଗୁଁ ବିଷାକ୍ତ ବାଷ୍ପ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଚାରିପଟେ ଏକ ସ୍ତର ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଦ୍ୱାରା ସେଠାରୁ ଆସୁଥିବା ଅଲଟ୍ରା ଭାଉଲେଟ୍ ରେଜ୍ ପୃଥିବୀକୁ ଠିକ୍ ରୂପେ ଆସିପାରୁ ନାହିଁ । ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଲେ, ଜଳବାୟୁରେ ତାପମାତ୍ରା ଅଧିକ ହେଲେ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ମୌସୁମୀ ବାୟୁର ଅନିୟମିତତା ତଥା ମାଟିର ଉର୍ବର ଶକ୍ତି କମିଯିବ । ବୃକ୍ଷଲତାଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ସମୟରେ ଫୁଲଫଳ ଉତ୍ପାଦନବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବେ ନାହିଁ । ପର୍ବତରେ ଜମା ହୋଇ ରହିଥିବା ବରଫ ତରଳି ଅଦିନିଆ ବନ୍ୟା ହେବ, ଉର୍ବର ଅଞ୍ଚଳରେ ଅନାବୃଷ୍ଟି ଦେଖାଦେବ । ବର୍ତ୍ତମାନଠାରୁ ସତର୍କ ନହେଲେ, ମଣିଷର ଭବିଷ୍ୟତ ଯେ ଅନ୍ଧକାର ହୋଇଯିବ ଏଥିରେ ତିଳେମାତ୍ର ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ ।

**ପ୍ରଦୂଷଣର ନିରାକରଣ:** ଜନ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ନ ହେଲେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ରୋକିବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତରେ ନୂତନ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟିର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଭୂତ ହେଉଛି । ଭାରତବର୍ଷରେ ଶତକଡ଼ା ୩୩ଭାଗ ଜଙ୍ଗଲ ଥିବା ସମୟରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ମାତ୍ର ୮ ଭାଗରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ସେହିପରି ଓଡ଼ିଶାରେ ଶତକଡ଼ା ୪୩ଭାଗ ଜଙ୍ଗଲରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ୧୬ ଭାଗକୁ କମିଆସିଛି । ନୂତନ ଅରଣ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ଲାଭ ହେଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ନା ଗ୍ୟାସର ପରିମାଣ କମିଯିବ, ମୃତ୍ତିକାକ୍ଷୟକୁ ରୋକାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ମୌସୁମୀବାୟୁକୁ ମଧ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରାଯାଇପାରିବ । ଜନସଂଖ୍ୟାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରିଲେ ପରିବେଶକୁ ବହୁପରିମାଣରେ ଦୂଷିତାକରଣରୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆବଶ୍ୟକତାଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଜଙ୍ଗଲ କଟାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ କିମ୍ବା ଜନବସତି ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଜଙ୍ଗଲକ୍ଷୟର ଆବଶ୍ୟକ ହେବ ନାହିଁ ।



ଚିତ୍ରଣୀ

ଖାଦ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟର ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବିଶେଷ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଓ ରାସାୟନିକ ସାରର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବ ନାହିଁ । ଶିଳ୍ପର ବହୁଳ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି କରାଯିବ ନାହିଁ । ମଣିଷ ନିଜର ଅହଂ ଓ ଶକ୍ତିର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ବହୁପରିମାଣରେ ଆଣବିକ ବୋମା ଓ ରାସାୟନିକ ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ନିର୍ମାଣ କରୁଛି । ତାହାଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ବହୁପରିମାଣରେ ଦୂଷିତ ହେଉଛି । ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସ୍ତରରେ ଜନସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରି ମଣିଷକୁ ଏହି ଅସ୍ତ୍ରଶସ୍ତ୍ର ନିର୍ମାଣରୁ ନିବୃତ୍ତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ପ୍ରକଳ୍ପ ଯୋଜନାରେ ଅବବାହିକାର ବିକାଶ ପ୍ରତି ଅଧିକ ଧ୍ୟାନ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇ ମୃତ୍ତିକା ଅବକ୍ଷୟକୁ ରୋକାଯାଇପାରିବ । ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ଏହି ଯୋଜନାର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ପାଇଁ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ମନୋଭାବ ସୃଷ୍ଟି ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ସମ୍ପ୍ରତି ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ସମସ୍ୟା ହୋଇ ଦେଖାଦେଇଛି । ଏଥିପ୍ରତି ସବୁ ସ୍ତରରେ ଧ୍ୟାନ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଯାନବାହନଗୁଡ଼ିକରୁ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ବାଷ୍ପାୟ ବର୍ଜ୍ୟ ଓ କଣିକାର ପରିମାଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ତଥା ଯାନବାହନମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟାବୃଦ୍ଧି ନ ଘଟାଇବା ନିମିତ୍ତ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତରରେ ଉଦ୍ୟମ ହେବା ବାଞ୍ଛନୀୟ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେଉଁ ଯାନବାହନଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ମିତ ହେଉଛି, ତା’ର ନିର୍ମାଣ ପଦ୍ଧତିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟାଇ ଅଳ୍ପ ଇନ୍ଧନ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଉଥିବା ଯାନବାହନ ସୃଷ୍ଟି ନିମିତ୍ତ ପ୍ରୟାସ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ସିସା ବିହୀନ ପେଟ୍ରୋଲର ବ୍ୟବହାର ପ୍ରତି ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ଅନେକ ପରିମାଣରେ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇପାରିବ । ପଥର କୋଇଲାର ଜାଳେଣି ସମୟରେ ସେଥିରେ ବାଲି ଓ ଚୂନପଥର ଗୁଣ୍ଡ ମିଶାଇଲେ ଯବକ୍ଷାରଜାନର ଅକ୍ସାଇଡ୍ ତଥା ସଲଫର ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ କମ୍ ସୃଷ୍ଟି ହେବ । କଳକାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ପ୍ରଦୂଷକଗୁଡ଼ିକ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରିପାରିଲେ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ମଧ୍ୟ ରୋକାଯାଇପାରିବ । ଥଳି ଛଣାଯନ୍ତ୍ର, ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଅବକ୍ଷେପକ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରଦୂଷଣକୁ କିଛି ପରିମାଣରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରିବ । ନୂତନ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ସମୟରେ ପରିବେଶ ଓ ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ ନୀତି ପ୍ରତି ଅଧିକ ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ । କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋ କାର୍ବନ ପ୍ରୟୋଗ ଉପରେ ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସୃଷ୍ଟି କରାଯିବା ଉଚିତ । ଫ୍ରିଜ୍, ଗ୍ୟାସ ଟର୍ବାଇନ, ଧୂଳେଇ ଯନ୍ତ୍ର ଆଦିର ନିର୍ମାଣ ସମୟରେ କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋ କାର୍ବନର ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ସେଥିରୁ ଏହା ନିର୍ଗତ ହୋଇ ପରିବେଶକୁ ଦୂଷିତ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ମାଣ ସମୟରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପାୟରେ ଏହାର କିପରି ନିରାକରଣ କରାଯାଇପାରିବ, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ନିବେଶ କରାଯିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ । ସର୍ବଶେଷରେ ସବୁ ସ୍ତରରେ ଜନ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ନିମିତ୍ତ ସରକାରୀ ତଥା ସମାଜିକ ସ୍ତରରେ ଉଦ୍ୟମ ଜାରି ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ହୋଇପାରିଲେ ବହୁପରିମାଣରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରିବ ।

**ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ବିଶ୍ୱ ସଚେତନତା:** ଆଜି ବିଶ୍ୱସ୍ତରରେ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ନିମିତ୍ତ ଜନସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରଥମେ ଚେତାବନୀ ଶୁଣାଇଛି । ୧୯୭୨ ମସିହାରେ ଷ୍ଟକହୋମ ଓ ୧୯୯୨ ମସିହାରେ ରିଓଡି ଜେନେରିଓଠାରେ ବିଶ୍ୱ ପରିବେଶ ସମ୍ମିଳନୀ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇ ଏହାର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ ସମ୍ପର୍କରେ ଆଲୋଚନା ହୋଇଛି । ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ନିମିତ୍ତ ଜନ ସଚେତନତା ବୃଦ୍ଧି ତଥା ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ ନିମିତ୍ତ ପ୍ରସ୍ତାବ ଗୃହୀତ ମଧ୍ୟ ହୋଇଛି । ୧୯୯୫ ମସିହା ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୮ ତାରିଖଠାରୁ ଅପ୍ରେଲ ୭ତାରିଖ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବର୍ଲିନ୍‌ଠାରେ ବିଶ୍ୱ ପାଣିପାଗ ସମ୍ମିଳନୀ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇ



ଚିତ୍ରଣା

ପାଣିପାଗର ଦ୍ରୁତ ପରିବର୍ତ୍ତନ ନିମିତ୍ତ ଉଦ୍‌ବେଗ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇଛି । ଏଥିରେ ବିଶ୍ୱର ୧୫୦ଟି ଦେଶର ପ୍ରତିନିଧିମାନେ ଯୋଗ ଦେଇ ପୃଥିବୀରେ ଯେପରି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି, ସେଥିପାଇଁ କ୍ଷୋଭ ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ୨୦୦୦ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପର ହ୍ରାସ ପାଇଁ ସର୍ବସମ୍ପତ୍ତି ନିଷ୍ପତ୍ତି ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଯଦି ଯୁଦ୍ଧକାଳୀନ ଭିତ୍ତିରେ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାନଯାଏ ତେବେ ଆଗାମୀ ୫୦ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ପରିମାଣ ବର୍ତ୍ତମାନଠାରୁ ଦୁଇଗୁଣ ହୋଇଯିବ। ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଉତ୍ତାପ ୪ଡ଼ିଗ୍ରୀରୁ ଅଧିକ ହେବ ବୋଲି ଆଶଙ୍କା ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇଛି । ଜାତି, ଧର୍ମ, ବର୍ଣ୍ଣ ଓ ସାମାଜିକ ସ୍ଥିତି ନିର୍ବିଶେଷରେ ବିଶ୍ୱରେ ପରିବେଶର ଉନ୍ନତି ନିମିତ୍ତ ସାମୂହିକ ଓ ସଚେତନ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇ ନ ପାରିଲେ ବିଶ୍ୱ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଏକ ଅଶୁଭ ସ୍ଥିତି ଦିଗକୁ ଅଗ୍ରସର ହେବ ।

**ଭାରତ ଓ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ:** ଭାରତରେ ଅନେକ ବିଳମ୍ବରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରାଯାଇଛି । ୧୯୮୦ ମସିହାଠାରୁ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ କେତେକ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଏହି ମସିହାରେ ପରିବେଶର ପର୍ଯ୍ୟାଲୋଚନା, ପ୍ରତିକାର ତଥା ଆଶୁ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ ନିମିତ୍ତ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବିଭାଗ ଖୋଲାଯିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପରିବେଶ ଦୂଷିତୀକରଣକୁ ଏଡ଼ାଇବା ନିମିତ୍ତ ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ଗୋଟିଏ କମିଟି ଗଠନ କରାଯାଇଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ପରିବେଶର ବିଭିନ୍ନ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇପାରୁଛି । ସାମାଜିକ ବନାକରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ନୂତନ ଜଙ୍ଗଲ ସୃଷ୍ଟି ହେବାର ଉଦ୍ୟମ ହେଉଛି । ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ପଦର ସୁରକ୍ଷା ନିମିତ୍ତ ବିଶେଷକରି ବୃକ୍ଷ ଛେଦନର ପ୍ରତିରୋଧ ପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବିଭାଗମାନ ଗଠିତ ହୋଇଛି । ବୃକ୍ଷ ଛେଦନକୁ ଏକ ଅପରାଧ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ନିକଟ ଅତୀତରେ ମାଲେସିଆ ଓ ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ ଲାଗି ଯେଉଁ ବିପୁଳ ବନ୍ୟସମ୍ପଦ କ୍ଷୟ ହେଲା ଏବଂ ତା’ଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ଉପରେ ଯେଉଁ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିଲା, ସେଥିପ୍ରତି ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସ୍ତରରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରାଯାଇଛି । ଭାରତ ମଧ୍ୟ ଏହି ଜଙ୍ଗଲ କ୍ଷୟରୁ କିଛି ଶିକ୍ଷା କରିଛି ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ । ଆମ ଦେଶରେ ଯେଉଁ ୮୦ଟି ଜାତୀୟ ପାର୍କ ଏବଂ ୪୪ଟି ଅଭୟାରଣ୍ୟ ରହିଛି, ତା’ର ସୁରକ୍ଷା ନିମିତ୍ତ ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ସଚେତନତା ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇଛି । ଦେଶର ୪.୫% ଅଞ୍ଚଳରେ ସୁରକ୍ଷିତ ଜୀବଜଗତର ଉପଯୁକ୍ତ ତତ୍ତ୍ୱ ନେବା ନିମିତ୍ତ ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନୀମାନେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରିଛନ୍ତି । ୧୯୯୩ ମସିହାରେ ଭାରତୀୟ ସାଧାରଣ ପ୍ରଶାସନ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ତରଫରୁ କରାଯାଇଥିବା ଏକ ସର୍ବେକ୍ଷରେ ଭାରତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତ ତଥା ଜଙ୍ଗଲ ସମ୍ପଦର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ବାର୍ଷିକ ୫ଶହ କୋଟି ଟଙ୍କା ଆବଶ୍ୟକ ବୋଲି କୁହାଯାଇଥିବା ସମୟରେ ଏଥିପାଇଁ ମାତ୍ର ଏକଶହ କୋଟି ଟଙ୍କା ମିଳୁଛି । ତେଣୁ ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ଅଧିକ ଅର୍ଥ ବରାଦ ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । କେବଳ ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ କାହିଁକି, ଏଥି ନିମିତ୍ତ ସବୁ ସ୍ତରରେ ମଧ୍ୟ ଉଦ୍ୟମ ଜାରି ରହିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ ।

**ମାନବ ଜୀବନରେ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିରାକରଣର ଆବଶ୍ୟକତା:** ମାନବ ଜୀବନରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର ନିରାକରଣ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଏଥିପ୍ରତି ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇ ନପାରିଲେ ବର୍ତ୍ତମାନର ମଣିଷ ଓ ସେମାନଙ୍କର ଭବିଷ୍ୟତ ବଂଶଧରଙ୍କ ଜୀବନ ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ ହୋଇଉଠିବ । ଅନେକ ବ୍ୟକ୍ତି ଅଚିହ୍ନା ରୋଗର ଶିକାର ହୋଇ ଅକାଳରେ ପ୍ରାଣ ବିସର୍ଜନ କରିବେ । ଉପଯୁକ୍ତ ପିଇବା ଜଳ ଓ ବାୟୁ ଅଭାବରୁ ମଣିଷର ଶରୀର ଯଥାଯଥ ଭାବେ ପୁଷ୍ଟ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ଅସମୟରେ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ

ମଣିଷର ଜୀବନଧାରଣାର ମାନଦଣ୍ଡକୁ ଭାଙ୍ଗିଦେବ । ପ୍ରଚୁର ବାରିପାତ, ବନ୍ୟା, ଅନାବୃଷ୍ଟି, ମୃତ୍ତିକାକ୍ଷୟ ଅସମୟରେ ଲାଗି ରହିବ । ମୌସୁମୀବାୟୁର ଅନିୟମିତତା କୃଷି ଅର୍ଥନୀତିକୁ ବିପର୍ଯ୍ୟସ୍ତ କରିଦେବ । ତେଣୁ ମାନବ ଜୀବନକୁ ସୁସ୍ଥ, ସୁନ୍ଦର, ନିରାମୟ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର କରିବାକୁ ହେଲେ ପ୍ରଥମେ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**ଉପସଂହାର:** ସାମ୍ପ୍ରତିକ ସମୟରେ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ବିଶ୍ୱ ସମ୍ମୁଖରେ ଏକ ବିଶେଷ ସମସ୍ୟା ହୋଇ ଦେଖାଦେଇଛି । କେବଳ ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ବା ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ଉଦ୍ୟମ ଜାରି ରହିଲେ ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ଜନସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ନହୋଇଛି, ସେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହା ଏକ ସମସ୍ୟା ହୋଇ ରହିଥିବ । ଏବେ ମଧ୍ୟ ଆମ ସମାଜରେ ଶବ୍ଦକୁ ପଢ଼ିଆରେ ଫୋପାଡ଼ିଦେବା ବା ନଜରେ ଭସାଇଦେବା କାର୍ଯ୍ୟ ଚାଲିଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଉଭୟ ବାୟୁ ଓ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେଉଛି । ନାଳନର୍ଦ୍ଦମାର ଧାରକୁ କେନାଲ ଏବଂ ନଈ ମଧ୍ୟକୁ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଉଛି । ରାସ୍ତାକଡ଼ରେ ବା ଖୋଲା ପଡ଼ିଆରେ ଅବାଧ ମଳତ୍ୟାଗ ଚାଲିଛି । ଛେପ, ଖଜାର ବା ସିଂଘାଣି ଯେଉଁଠାରେ ନାହିଁ ସେଠାରେ ପକାଇ ଦିଆଯାଉଛି । ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପାୟରେ ପାଇଖାନା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଉ ନାହିଁ । ଜନସଚେତନତାର ଅଭାବରୁ ଏହିପ୍ରକାର ବିବିଧ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ବିଶ୍ୱ ଜାତିସଂଘ (U.N.O) ତରଫରୁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଜୁନମାସ ୫ ତାରିଖକୁ World Day ବା ଧରିତ୍ରୀ ଦିବସ ବା ବିଶ୍ୱ ପରିବେଶ ଦିବସ ରୂପେ ପାଳନ କରାଯାଉଛି । ଏହି ଦିବସ ପାଳନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର ଭୟାବହତା ସମ୍ପର୍କରେ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ଅବଗତ କରାଇ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ନିମିତ୍ତ ସେମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା । ସବୁ ସ୍ତରରେ ଏହି ଜନସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇପାରିଲେ, ବିଶ୍ୱ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଏକ ଆଶୁ ବିପଦରୁ ଯେ ରକ୍ଷା ପାଇପାରିବ, ଏଥିରେ ତିଳେମାତ୍ର ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ ।

