ସକାଳ THE SAKALA
ସିନ୍ଦୂରା
ରବିବାର
ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୦୬-୧୨, ୨୦୨୬
www.sakalaepaper.com

- ବିଶ୍ୱର ହିମବାହ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ
- ଭାରତରେ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପତ୍ତି
- ହିମାଳୟରେ ମହାସଙ୍କଟ
- ବିପର୍ଯ୍ୟୟପ୍ରବଣ ନେପାଳ
- ଗ୍ଲେସିୟର୍ ସ୍ଖଳନର ରହସ୍ୟ

ବିପଦରେ ବିଶ୍ୱ

ପ୍ରକୃତିର ଅଶାନ୍ତ ରୂପରେ ଥରହର ନେପାଳବାସୀ। ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଉଜାଡ଼ି ଦେଇଛି ହଜାର ହଜାର ଲୋକଙ୍କ ଜୀବନ ଜୀବିକା। କେବଳ ନେପାଳ ନୁହେଁ, ଅତୀତରେ ଭାରତ ସମେତ ସ୍ୱିଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡ, ଆମେରିକା, ପେରୁ, କାନାଡ଼ା, ଭୁଟାନ, ଫ୍ରାନ୍ସ, ତିବ୍ବତ ଆଦି ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଲୋକଙ୍କ ନିଦ ହଜାଇ ଦେଇଥିଲା। ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଓ ବିଶ୍ୱତାପନ ଯୋଗୁଁ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶର ସନ୍ତୁଳନ ବିଗିଡ଼ି ଯାଉଛି। ବଡ଼ ବଡ଼ ଗ୍ଲେସିୟର୍ ତରଳି ଆକସ୍ମିକ ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ବ୍ୟାପକ ଧନଜୀବନ ନଷ୍ଟ କରୁଛି। ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳି ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଆକସ୍ମିକ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଘଟଣାକୁ ନେଇ ଏଥର 'ସିନ୍ଦୂରା'ର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପ୍ରତିବେଦନ।

ପ୍ରସ୍ତୁତି: 'ସକାଳ' ବ୍ୟୁରୋ

ପ୍ରକୃତିର ଉଗ୍ର ରୂପରେ ଥରହର ନେପାଳ। ୨୬ ଅଗଷ୍ଟ ୨୦୨୬ରେ ଆକସ୍ମିକ ଭୟଙ୍କର ବନ୍ୟା ନେପାଳବାସୀଙ୍କୁ ତଳିତଳାନ୍ତ କରିଦେଇଛି। ତିବ୍ବତ ଅଞ୍ଚଳରେ ହିମଖଣ୍ଡ ଭୁଷୁଡ଼ିବା, ଭୋଟେକୋଶୀ ନଦୀରେ ଭୟଙ୍କର ବନ୍ୟା ଯୋଗୁଁ ନେପାଳ ଓ ଚୀନ ସୀମା ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଜଳମଗ୍ନ ହୋଇପଡ଼ିଥିଲା। ଏହି ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟରେ ଧରାଶାୟୀ ହୋଇପଡ଼ିଛି ବଡ଼ ବଡ଼ କୋଠା। ଭାଙ୍ଗି ଯାଇଛି ପୋଲ। ବ୍ୟାପକ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଛି ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରକଳ୍ପ ଓ ନିର୍ମାଣାଧୀନ ପ୍ଲାଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକ। ପ୍ରକୃତିର ତାଣ୍ଡବରେ ୯ ଶହରୁ ଅଧିକ ଲୋକଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଏବେ ବି ୫୦୦୦ରୁ ଅଧିକ ଲୋକଙ୍କ ପତ୍ତା ମିଳୁ ନାହିଁ। ହଜାର ହଜାର ନିରୀହ ଲୋକଙ୍କ ସୁଖର ସଂସାର ଉଜୁଡ଼ି ଯାଇଛି। ତେବେ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବା ଯୋଗୁଁ ଏଭଳି ଭୟଙ୍କର ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ପ୍ରାଥମିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟରୁ ଜଣାପଡ଼ିଛି। ନେପାଳ-ଚୀନ ସୀମାବର୍ତ୍ତୀ ହିମାଳୟ ଅଞ୍ଚଳର ଭୌଗୋଳିକ ସ୍ଥିତି, ଗ୍ଲେସିୟର ହ୍ରଦର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ବାରମ୍ବାର ନେପାଳବାସୀଙ୍କୁ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପଡୁଛି। କେବଳ ନେପାଳ ନୁହେଁ, ଅତୀତରେ ଭାରତ ସମେତ ସ୍ୱିଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡ,, ଆମେରିକା, ପେରୁ, କାନାଡ଼ା, ଭୁଟାନ, ଫ୍ରାନ୍ସ, ତିବ୍ବତ ଆଦି ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳି ବ୍ୟାପକ ଧନ ଜୀବନ ନଷ୍ଟ ହୋଇଛି। ଶହ ଶହ ଲୋକଙ୍କ ପ୍ରାଣବାୟୁ ଉଡ଼ି ଯାଇଛି।

ପ୍ରକୃତିର ଅପରୂପ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ବେଶ୍ ମନମୁଗ୍ଧକର। ଶାନ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ କିଛି କ୍ଷଣ ବିତାଇଲେ ମଣିଷ ଭୁଲି ଯାଏ ଜୀବନର ସବୁ ଦୁଃଖ ଓ ଜଞ୍ଜାଳ। ତେବେ ବେଳେ ବେଳେ ପ୍ରକୃତିର ଅଶାନ୍ତ ରୂପ ମଣିଷ ଜୀବନକୁ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ କରିଦିଏ। ଦିନକୁ ଦିନ ପ୍ରକୃତି ଉପରେ ମଣିଷର ଅତ୍ୟାଚାର ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି। ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଓ ବିଶ୍ୱତାପନର ଗଭୀର ପ୍ରଭାବ ପ୍ରକୃତି ଉପରେ ପଡୁଛି। ଫଳରେ ବନ୍ୟା, ବାତ୍ୟା, ଭୂସ୍ଖଳନ, ଭୂକମ୍ପ, ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳି ଆକସ୍ମିକ ବନ୍ୟା ହେବା ଆଦି ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଘଟିବାରେ ଲାଗିଛି। ନିକଟରେ ନେପାଳରେ ଆକସ୍ମିକ ବନ୍ୟା ବିଭୀଷିକା ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା। ଅତୀତରେ ମଧ୍ୟ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବା ଯୋଗୁଁ ଭାରତ ସମେତ ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ବନ୍ୟା ଭଳି ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ବ୍ୟାପକ ଧନଜୀବନ ନଷ୍ଟ ହୋଇଛି। ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳି ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଭୟଙ୍କର ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗକୁ ନେଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଏହି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଉପସ୍ଥାପନା।

ସମୁଦ୍ରର ଜଳ ପତ୍ତନ ବୃଦ୍ଧି

କେବଳ ଉଚ୍ଚ ପାହାଡ଼ରେ ଥିବା ଗ୍ଲେସିୟର ନୁହେଁ, ବରଂ ସମୁଦ୍ରରେ ଅବସ୍ଥିତ ବରଫ ଗ୍ଲେସିୟର ମଧ୍ୟ ତୀବ୍ର ଭାବରେ ତରଳିବାରେ ଲାଗିଛି। ଫଳରେ ସମୁଦ୍ରର ଜଳ ପତ୍ତନ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି। ଗତ ୨୫ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବା ଯୋଗୁଁ ସମୁଦ୍ରର ଜଳସ୍ତର ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ସେଣ୍ଟିମିଟର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି। ଗ୍ରୀନ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡ ଓ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକାରେ ଥିବା ବରଫ ଚାଦର, ପୃଥିବୀର ଦୁଇ-ତୃତୀୟାଂଶ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ କରିଥାଏ। ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ସମୁଦ୍ର ଓ ମହାସାଗର ଗରମ ହେବାରେ ଲାଗିଛି, ଯାହା ବରଫକୁ ତରଳାଇ ୧୯୯୩ ମସିହା ପରେ ବୈଶ୍ୱିକ ସମୁଦ୍ରସ୍ତରର ଏକ-ତୃତୀୟାଂଶକୁ ବଢ଼ାଇଛି। ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବାର ପରିଣାମ ସ୍ୱରୂପ ତଟୀୟ କ୍ଷରଣ ବଢ଼ିଥାଏ। ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ଗରମ ପବନ ବହିବା ଦ୍ୱାରା ବନ୍ୟା, ବତ୍ୟାର ପରିସ୍ଥିତି ମଧ୍ୟ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଦେଖାଦେଉଛି। ବିଶେଷକରି ଓ ଗ୍ରୀନ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡ ଓ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକାର ବରଫ ଚାଦର ବୈଶ୍ୱିକ ସମୁଦ୍ରସ୍ତର ବୃଦ୍ଧିରେ ସବୁଠୁ ବେଶୀ ଯୋଗଦାନ ରଖିଥାନ୍ତି। ଗ୍ରୀନ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡସ୍ଥିତ ବରଫ ଚାଦର ୨୦୦୩ ମସିହା ତୁଳନାରେ ଚାରିଗୁଣା ଅଧିକ କମି କମି ଚାଲିଛି। ଫଳରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ସମୁଦ୍ରସ୍ତରର ବୃଦ୍ଧିରେ ୨୦ ପ୍ରତିଶତ ଯୋଗଦାନ ଦେଇଥାଏ। ଭବିଷ୍ୟତରେ ଗ୍ରୀନ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡ ଓ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକାର ବରଫ କେତେ ମାତ୍ରାରେ ତରଳିବ, ତାହା ହିଁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ ସମୁଦ୍ର ଜଳସ୍ତର ବୃଦ୍ଧି। ଯାହା ମାନବଜାତି ପାଇଁ କାଳ ସାଜିପାରେ।

ଗ୍ଲେସିୟରର ଆବଶ୍ୟକତା

ଗ୍ଲେସିୟର ହେଉଛି ଉଚ୍ଚ ପାହାଡ଼ ଉପରେ ଜମାଟ ହୋଇ ରହିଥିବା ପାଣିର ଭଣ୍ଡାର। ବିଶ୍ୱର ପ୍ରାୟ ୭୦ ପ୍ରତିଶତ ସ୍ୱଚ୍ଛ ପାଣି ଗ୍ଲେସିୟର ରୂପରେ ରହିଥାଏ। ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଏଠାରେ ଜମାଟ ବାନ୍ଧି ଥିବା ବରଫ ଧୀରେ ଧୀରେ ତରଳି ପାହାଡ଼ ତଳ ଗାଁ ଓ ଚାଷ ଜମିକୁ ପାଣି ଯାଇଥାଏ। ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ତଥ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ, ସାରା ବିଶ୍ୱର ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ଶହ କୋଟି ଲୋକେ ଦୈନନ୍ଦିନ ବ୍ୟବହାର ପାଣି ପାଇଁ ଗ୍ଲେସିୟର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି। ତେବେ ନିୟମିତ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ପ୍ରବାହ ଯୋଗୁଁ ତୀବ୍ର ଗତିରେ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବାରେ ଲାଗିଛି। ଯାହା ଫଳରେ ବନ୍ୟା ଭଳି ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି। ବିଶ୍ୱତାପନ ଓ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ। ୨୦ ବର୍ଷ ପୂର୍ବ ତୁଳନାରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଗ୍ଲେସିୟର ଦୁଇ ଗୁଣା ଅଧିକ ତରଳିବାରେ ଲାଗିଛି। ଫଳରେ କେଉଁଠି ପାଣିର ଅଭାବ ଦେଖା ଦେଉଛି ପୁଣି କେଉଁଠି ଆବଶ୍ୟକତାଠାରୁ ଅଧିକ ପାଣି ଧ୍ୱଂସର ତାଣ୍ଡବ ରଚୁଛି।

ପାହାଡ଼ରେ ଅସ୍ଥିରତା

ପେରୁ ଭଳି ଅନେକ ପାହାଡ଼ିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବା ଫଳରେ ବିଶାଳ ହ୍ରଦ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ। ଯେତେବେଳେ ଏହି ହ୍ରଦ ପାଣିରେ ଭର୍ତ୍ତି ହୋଇଯାଏ, ସେତେବେଳେ ଏହାର ଜଳପତ୍ତନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ। ଫଳରେ ଭୟାନକ ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ। ପ୍ରବଳ ବନ୍ୟା ସ୍ରୋତରେ କୋଠାଘର, ବ୍ରିଜ୍, ଉର୍ବର ଜମି ସବୁକୁ ଧୋଇ ନେଇ ଯାଏ। ୨୦୨୩ ମସିହାରେ ଏଭଳି ଏକ ହ୍ରଦରୁ ପାଣି ବାହାରି ଭୀଷଣ ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା। ବନ୍ୟା ବିଭୀଷିକା ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ଧନଜୀବନ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥିଲା। ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ଅନୁମାନରେ ସାରା ବିଶ୍ୱରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଅତି କମ୍‌ରେ ୧.୫ କୋଟି ଲୋକ ଏଭଳି ବନ୍ୟାର ଶିକାର ହୋଇପାରନ୍ତି। ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଭାରତ ଓ ପାକିସ୍ତାନର ଅଧିକାଂଶ ଲୋକେ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇପାରନ୍ତି। ୧୯୯୦ ମସିହାଠାରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାହାଡ଼ିଆ ହ୍ରଦ ପାଣିର ପରିମାଣ ପ୍ରାୟ ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି। ଅତୀତରେ ସ୍ୱିଜରଲାଣ୍ଡର ବିର୍ଚ୍ଚ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବା ଯୋଗୁଁ ଭୂସ୍ଖଳନ ହୋଇଥିଲା। ଫଳରେ ୩୦୦ ଜନସଂଖ୍ୟା ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ଲାଟନ ଗାଁର ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳ ମାଟି ଓ ଭଗ୍ନାବଶେଷରେ ଭର୍ତ୍ତି ହୋଇଯାଇଥିଲା।

ନଦୀ ଜଳ ପ୍ରଭାବିତ

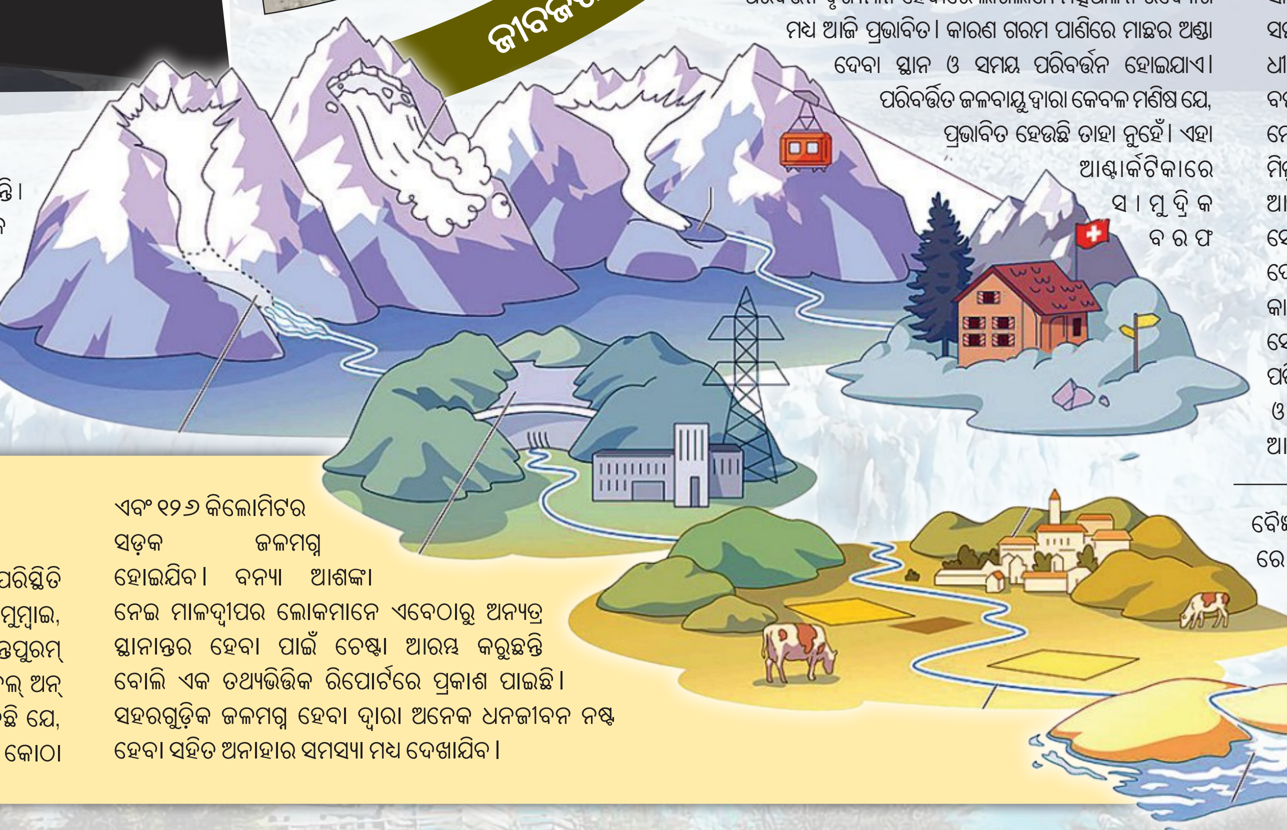
ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର ବିଶେଷ ପ୍ରଭାବ ଜଳ ଉପରେ ପଡ଼ିଥାଏ। ତୀବ୍ରଗତିରେ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବା ଦ୍ୱାରା ନଦୀର ପ୍ରବାହ ବଢ଼ି ଚାଲିବ। ଯଦ୍ଦ୍ୱାରା ବନ୍ୟାର ଆଶଙ୍କା ଆହୁରି ବଢ଼ିବ। ତା'ସହ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବା ଦ୍ୱାରା ସେଥିରେ ପୋଷିତ ନଦୀ ଧୀରେ ଧୀରେ ବିଲୀନ ହେବାରେ ଲାଗିବେ। ୨୦୨୧ ମସିହାରେ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଭାରତରେ ମାନବତା ଓ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବା ଭଳି ଚରମ ଘଟଣା ଯଥା: କୋଭିଡ୍ ମହାମାରୀ, ବାତ୍ୟା, ବନ୍ୟା ଭଳି ପରିସ୍ଥିତି ଉପୁଜାଇଛି। ଗତ କିଛି ବର୍ଷ ହେବ ଭାରତର ଆସାମ, ବିହାର, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ହିମାଚଳପ୍ରଦେଶ ଓ ତାମିଲନାଡୁ ଭଳି ରାଜ୍ୟରେ ଏହାର ବିନାଶକାରୀ ପ୍ରଭାବ ବନ୍ୟା ମାଧ୍ୟମରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଛି। ଆମେରିକାର କଲରାଡୋ ଭଳି ନଦୀରେ ଜଳସ୍ତର ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି। ଆଫ୍ରିକାର ମେଡାଗାସ୍କରରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ମଧ୍ୟ ପୂର୍ବରେ ଇରାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ପରିସ୍ଥିତି ଦେଖାଗଲାଣି। ସେପଟେ ଏସିଆ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକାର ପେଣ୍ଟାଗନ ଅଞ୍ଚଳରେ ମରୁଡ଼ି, ବନ୍ୟା, ବାତ୍ୟା ଭଳି ଘଟଣାର ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି। ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ଅନୁସାରେ, ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ଗତ କିଛି ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଓ ଆସାମର କେତେକ ବସ୍ତି ପାଣିରେ ବୁଡ଼ି ଲୀନ ହୋଇସାରିଛି। ଲୋକେ ବନ୍ୟାର ଭୟଙ୍କରୀ ପରିସ୍ଥିତିରେ ବାସହରା ସାଜିଛନ୍ତି। ଓଡ଼ିଶାରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରତିବର୍ଷ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବଢ଼ି ବଢ଼ି ଚାଲିଛି।

ଜୀବଜଗତ ପ୍ରତି ବିପଦ

ସମୁଦ୍ର ବରଫ ଓ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବା ତଥା ମହାସାଗର ଗରମ ହେବା ଫଳରେ ବୈଶ୍ୱିକ ଜଳବାୟୁ ତଥା ମୌସୁମୀରେ ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହେବାରେ ଲାଗିଲାଣି। ମତ୍ସ୍ୟପାଳନ ଉଦ୍ୟୋଗ ମଧ୍ୟ ଆଜି ପ୍ରଭାବିତ। କାରଣ ଗରମ ପାଣିରେ ମାଛର ଅଣ୍ଡା ଦେବା ସ୍ଥାନ ଓ ସମୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଯାଏ। ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଜଳବାୟୁ ଦ୍ୱାରା କେବଳ ମଣିଷ ଯେ, ପ୍ରଭାବିତ ହେଉଛି ତାହା ନୁହେଁ। ଏହା ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକାରେ ସାମୁଦ୍ରିକ ବରଫ ତରଳିବା ଦ୍ୱାରା ୱାଲରସ୍ ଭଳି ଜୀବଙ୍କ ବଂଶକୁ ଲୋପ କରି ଦେଉଛି। ତାହା ସହ ମେରୁ ଭାଲୁ ବାସସ୍ଥାନ ହରାଇ ଭୂମିରେ ବସବାସ କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରି ସାରିଲାଣି, ଯାହା ମାନବ ଓ ଜୀବ ମଧ୍ୟରେ ସଂଘର୍ଷର କାରଣ ସାଜିଛି। ସମୁଦ୍ରର ଜଳସ୍ତର ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା କାରଣରୁ ସାମୁଦ୍ରିକ ଜୀବ ଓ ଶୈବାଳ ଧୀରେ ଧୀରେ ବିଲୁପ୍ତ ହେବାରେ ଲାଗିଛି। ଅନେକ ପ୍ରକାର ସାମୁଦ୍ରିକ ବନସ୍ପତି ମଧ୍ୟ ଏବେ କ୍ଷୟ ପ୍ରାୟ ଅବସ୍ଥାରେ ଅଛି। ସାମୁଦ୍ରିକ କଇଁଛ ଏବଂ ମେରୁ ଭାଲୁ ଉପରେ ସାମୁଦ୍ରିକ ଜଳସ୍ତର ବୃଦ୍ଧିର ପ୍ରଭାବ ଦେଖିବାକୁ ମିଳୁଛି। ସେମାନେ ବଂଶ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଅନ୍ୟତ୍ର ସ୍ଥାନ ଖୋଜୁଛନ୍ତି। କିନ୍ତୁ ଆଗାମୀ ଦିନରେ ସମୁଦ୍ର ଜଳସ୍ତର ଆହୁରି ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା କାରଣରୁ ସେମାନଙ୍କୁ ବାସପଯୋଗୀ ସ୍ଥାନ ମିଳିପାରିବ ନାହିଁ ବୋଲି ଆଶଙ୍କା ଦେଖାଦେଇଛି। ଅନ୍ୟ ପକ୍ଷରେ ସ୍ଥଳଭାଗ ଆଡ଼କୁ ସମୁଦ୍ର ମାଡ଼ି ଆସିବା କାରଣରୁ ଅନେକ ପ୍ରକାର ସ୍ଥଳଚର ଜୀବ ପ୍ରଜାତି ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ ହେବେ। ସେମାନଙ୍କର ଜିନ୍ ସଂରଚନା ଏବଂ ଖାଦ୍ୟଶୈଳୀ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବ। ତେଣୁ ଜୈବଚକ୍ର ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇ ଅନେକ ପ୍ରକାର ଜଳଚର ଓ ସ୍ଥଳଚର ପ୍ରାଣୀ ଲୁପ୍ତ ହୋଇଯିବେ ବୋଲି ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନୀମାନେ ଆଶଙ୍କା ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି।

ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ବିଜୁଳି ଉତ୍ପାଦନରେ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ

ପର୍ବତାଞ୍ଚଳର ଲୋକେ ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଗ୍ଲେସିୟର ପାଣି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି। ତେବେ ପାଣିର ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ ଚାଷୀମାନେ ବାଧ୍ୟ ହୋଇ ମକ୍କା, ଗହମ ଭଳି ପାରମ୍ପରିକ ଫସଲ ବଦଳରେ କମ୍ ପାଣିରେ ହେଉଥିବା ଫସଲ କରିବାକୁ ଅଧିକ ପସନ୍ଦ କରୁଛନ୍ତି। ପାଣିର ଅସ୍ଥିରତା ଯୋଗୁଁ ବିଜୁଳି ଉତ୍ପାଦନ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ। ଚିଲିରେ ପ୍ରାୟ ୨୭ ପ୍ରତିଶତ ବିଜୁଳି ହାଇଡ୍ରୋପାୱାର ଜଳଭଣ୍ଡାରରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ, ଯାହା ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳି ଜମା ହୋଇଥିବା ପାଣି ଉପରେ ଅଧିକ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ। ପାଣିର ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ କେତେକ ପାୱାର ପ୍ଲାଟ୍ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଇଛି।



ଜଳମଗ୍ନ ହେବ ବଡ଼ ବଡ଼ ସହର

ଗ୍ଲେସିୟର କ୍ଷୟ ହେବା ଦ୍ୱାରା ସମୁଦ୍ରର ଜଳସ୍ତର ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ପ୍ରାକୃତିକ ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ଆଗାମୀ ୨୦୫୦ ସୁଦ୍ଧା ଭାରତର ସମୁଦ୍ର କୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସହର- ମୁମ୍ବାଇ, କୋଚି, ଗୁଜରାଟ, ମାଙ୍ଗାଲୁରୁ, ଚେନ୍ନାଇ, ବିଶାଖପାଟନମ୍ ଓ ତିରୁଅନନ୍ତପୁରମ୍ ସମୁଦ୍ର ଗର୍ଭରେ ଲୀନ ହୋଇଯିବ ବୋଲି ଇଣ୍ଟର୍ ଗଭର୍ଣ୍ଣମେଣ୍ଟାଲ୍ ପ୍ୟାନେଲ୍ ଅନ୍ କ୍ଲାଇମେଟ୍ ଚେଞ୍ଜ୍ ପକ୍ଷରୁ ଆଶଙ୍କା କରାଯାଉଛି। ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ସୂଚନା ମିଳିଛି ଯେ, ଏହି ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି ଏବଂ ସମୁଦ୍ର ମାଡ଼ି ଆସିବାରୁ ମୁମ୍ବାଇର ପ୍ରାୟ ୨୪୯୦ଟି କୋଠା ଏବଂ ୧୨୬ କିଲୋମିଟର ସଡ଼କ ଜଳମଗ୍ନ ହୋଇଯିବ। ବନ୍ୟା ଆଶଙ୍କା ନେଇ ମାଳଦ୍ୱୀପର ଲୋକମାନେ ଏବେଠାରୁ ଅନ୍ୟତ୍ର ସ୍ଥାନାନ୍ତର ହେବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା ଆରମ୍ଭ କରୁଛନ୍ତି ବୋଲି ଏକ ତଥ୍ୟଭିତ୍ତିକ ରିପୋର୍ଟରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି। ସହରଗୁଡ଼ିକ ଜଳମଗ୍ନ ହେବା ଦ୍ୱାରା ଅନେକ ଧନଜୀବନ ନଷ୍ଟ ହେବା ସହିତ ଅନାହାର ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯିବ।

ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ କହିବା ଅନୁଯାୟୀ, ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବାକୁ ରୋକିବାର ସବୁଠାରୁ ଉତ୍ତମ ଉପାୟ ହେଉଛି ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା। ଯଦି ଆମେ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଦିଗରେ ସତର୍କ ଓ ସଚେତନ ହେବା, ତେବେ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳି ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟରୁ ମାନବ ସମାଜକୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଇପାରିବ। ■

ଭାରତରେ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପତ୍ତି

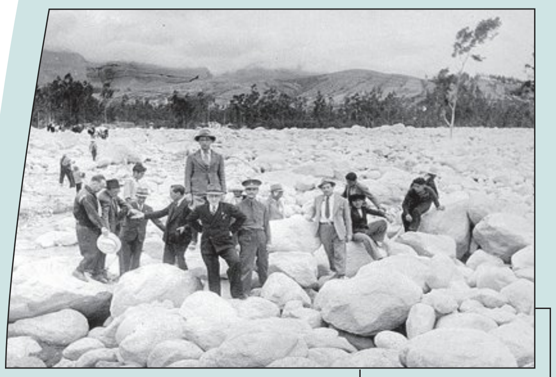
ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଓ ବିଶ୍ୱତାପନ ଯୋଗୁଁ ମଣିଷକୁ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ସାମ୍ନା କରିବାକୁ ପଡୁଛି । କେବଳ ନେପାଳ ନୁହେଁ, ଅତୀତରେ ଭାରତରେ ମଧ୍ୟ ଗ୍ଲେସିୟର ବା ହିମବାହ ପ୍ରବାହ ଯୋଗୁଁ ବନ୍ୟାର ବିଭୀଷିକା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ଏମିତି ପ୍ରଳୟଙ୍କରୀ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟକୁ ନେଇ ଏହି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଉପସ୍ଥାପନା ।

ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡରେ ପ୍ରଳୟଙ୍କରୀ ବନ୍ୟା

ଦେବଭୂମି ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର ଭୌଗୋଳିକ ସ୍ଥିତି ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବ୍ୟାପକ ଧନଜୀବନ ହାନିର କାରଣ ସାଜିଥାଏ । ୨୦୨୧, ଫେବୃୟାରୀ ୭ ତାରିଖରେ ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର ଚମୋଲି ଜିଲ୍ଲାରେ ଠିକ୍ ଏମିତି ଏକ ବଡ଼ ଧରଣର ଭୂସ୍ଖଳନ ହୋଇଥିଲା । ସକାଳ ପ୍ରାୟ ୧୦.୩୦ ମିନିଟ୍; ହଠାତ୍ ଚମୋଲି ଜିଲ୍ଲାରେ ମାଡ଼ି ଆସିଥିଲା ଏକ ପ୍ରଳୟଙ୍କରୀ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ। ନନ୍ଦାଦେବୀ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ସମ୍ପୃକ୍ତ ରୋଣ୍ଟି ପାହାଡ଼ରୁ ୨୭ ନିୟୁତ କ୍ୟୁବିକ୍ ମିଟରର ପଥର ସ୍ଖଳନ ଏବଂ ବିଶାଳ ବରଫ ଖଣ୍ଡ ତଳକୁ ଖସି ପଡ଼ିଥିଲା। ଏହି ସ୍ଖଳନ ଯୋଗୁଁ ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ ଚମୋଲି ଅନ୍ତର୍ଗତ ଋଷିଗଙ୍ଗା, ଧଉଳିଗଙ୍ଗା ଏବଂ ଅଳକାନନ୍ଦା ନଦୀରେ ଆକସ୍ମିକ ବଡ଼ ଧରଣର ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ହଠାତ୍ ପାଣି ମାଡି ଆସିବାରୁ 'ଋଷିଗଙ୍ଗା ଜଳବିଦ୍ୟୁତ ପ୍ରକଳ୍ପ' ଭାସିଯିବା ସହିତ ଏନ୍‌ଟିପିସିର 'ତପୋବନ ବିଷ୍ଣୁଗଡ଼ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରକଳ୍ପ' ଗୁରୁତର ଭାବେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥିଲା। ନିର୍ମାଣଧୀନ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରକଳ୍ପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ପ୍ରାୟ ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ ଲୋକ ପାଣିରେ ଭାସିଯାଇଥିଲେ । ଏହି ବିପର୍ଯ୍ୟୟରେ ୨୦୦ରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ପ୍ରାଣ ହରାଇଥିଲେ । ଅନେକ ଲୋକ ନିଖୋଜ ହୋଇଯାଇଥିଲେ। ବନ୍ୟାପାଣି ମାଡ଼ି ଆଖପାଖ ଗାଁ'ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଭାସି ଯାଇଥିଲା। ତପୋବନ ପ୍ରକଳ୍ପର ଏକ ବଡ଼ ସୁଡ଼ଙ୍ଗ ଭିତରେ ଫସିଥିବା ବହୁ ଶ୍ରମିକଙ୍କୁ ଉଦ୍ଧାର କରିବାକୁ ଭାରତୀୟ ସେନା, ଏନ୍‌ଡିଆର୍‌ଏଫ୍ ଏବଂ ଆଇଟିବିପି ଦ୍ୱାରା ଦୀର୍ଘ ଦିନ ଧରି ବଡ଼ ଧରଣର ରେସ୍କ୍ୟୁ ଅପରେସନ୍ ଚଳାଯାଇଥିଲା ।

ସିକିମ୍‌ରେ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ

୨୦୨୩ ଅକ୍ଟୋବର ୪ ତାରିଖ ରାତି ଥିଲା ସିକିମ୍ ପାଇଁ କାଳରାତ୍ରୀ। ଉତ୍ତର ସିକିମ୍‌ରେ ଅବସ୍ଥିତ ଦକ୍ଷିଣ ଲହୋନାକ ହ୍ରଦ ଫାଟିଯିବା କାରଣରୁ ପାହାଡ଼ ତଳିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୟଙ୍କର ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା। ଏହାକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାଷାରେ ଗ୍ଲେସିୟର ହ୍ରଦ ବିସ୍ଫୋରଣ ବନ୍ୟା କୁହାଯାଏ। ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରାୟ ୧୪.୭ ନିୟୁତ କ୍ୟୁବିକ ମିଟରର ବରଫାବୃତ ମାଟି ଓ ପଥର ହ୍ରଦ ମଧ୍ୟକୁ ଖସିପଡ଼ିଥିଲା। ଏହି ପତନ ଯୋଗୁଁ ହ୍ରଦ ଭିତରେ ପ୍ରାୟ ୨୦ ମିଟର ଉଚ୍ଚର ଏକ ସୁନାମି ଭଳି ତରଙ୍ଗ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା। ଲଘୁଚାପ ଯୋଗୁଁ ସିକିମର ତିସ୍ତା ଉପତ୍ୟକାରେ ପ୍ରବଳ ବର୍ଷା ହୋଇ ବନ୍ୟାର ପ୍ରକୋପକୁ ବଢ଼ାଇ ଦେଇଥିଲା। ଅନେକ ପୋଲ, ସଡ଼କ ଏବଂ ସିକିମ୍‌ର ସର୍ବବୃହତ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରକଳ୍ପ, ଚୁଙ୍ଗଥାଙ୍ଗଠାରେ ଥିବା ତିସ୍ତା-୩ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରକଳ୍ପ ମାତ୍ର କିଛି ମିନିଟ୍ ମଧ୍ୟରେ ଧୋଇଗଲା। ହଜାର ହଜାର ଘର ଓ କୋଠାବାଡ଼ି ଆଂଶିକ ବା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଥିଲା। ଏହି ବିପର୍ଯ୍ୟରେ ସିକିମ୍‌ର ମାଙ୍ଗନ, ଗାଙ୍ଗଟକ, ପାକିଓଙ୍ଗ ଏବଂ ନାମଚି ଜିଲ୍ଲା ସବୁଠୁ ଅଧିକ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥିଲା। ବନ୍ୟାର ପ୍ରଭାବ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ ଏବଂ ବାଂଲାଦେଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମଧ୍ୟ ପହଞ୍ଚିଥିଲା। ଏହି ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟରେ ୫୫ରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଲୋକଙ୍କୁ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟିଥିବାବେଳେ ଅନେକ ଓ ନିଖୋଜ ହୋଇଯାଇଥିଲେ । ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପରେ ଭାରତୀୟ ସେନା, ଏନ୍‌ଡିଆର୍‌ଏଫ୍, ଏସ୍‌ଡିଆର୍‌ଏଫ୍ ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରଶାସନ ମିଳିତ ଭାବେ ଉଦ୍ଧାର ଓ ସହାୟତା କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲେ। ■



ପେରୁ

୧୯୪୧ ମସିହା ମେ ୩୧ ତାରିଖରେ ପେରୁର ହୁଆରାଜ ସହରରେ ଏକ ହିମବାହ ହ୍ରଦ ଫାଟିବାରୁ ବନ୍ୟା ଆସିଥିଲା। ସହରର ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ମାଟିରେ ମିଶିଯାଇଥିଲା ଓ ୫ ହଜାର ଲୋକ ପ୍ରାଣ ହରାଇଥିଲେ। ଅବଶ୍ୟ ଏହି ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପରେ ହମିବାହୀ ହ୍ରଦ ଉପରେ ନଜର ରଖିବା ଏବଂ ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଉପରେ ଅଧିକ ଧ୍ୟାନ ଦିଆଗଲା।

ସେହିପରି ୧୯୬୨ ଜାନୁଆରୀ ୧୦ ତାରିଖରେ ହୁଆସ୍କାରାନ୍ ପର୍ବତମାଳାରୁ ଏକ ବିଶାଳ ବରଫ ଏବଂ ପଥର ଅତଡ଼ା ଖସି ପଡ଼ିଥିଲା। ପ୍ରାୟ ୧୩ ମିଲିୟନ ଘନ ମିଟର ଭଗ୍ନାବଶେଷ ତଳକୁ ଆସିଲା ଏବଂ ରଣରାହିରକା ସହରକୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇଲା। ଏହି ଘଟଣାରେ ପ୍ରାୟ ୪ ହଜାର ଲୋକ ପ୍ରାୟ ହରାଇଥିବା କୁହାଯାଏ। ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ମତରେ ଏହା ଏକ ସାଧାରଣ ବନ୍ୟା ନ ଥିଲା, ବରଂ ହିମବାହ ସହ ଜଡ଼ିତ ଥିଲା ଏକ ବଡ଼ ହିମସ୍ଖଳନ। ଯାହା ନିମ୍ନଗାମୀ ହେବା ସମୟରେ ତୁଷାର, ପଥର ଏବଂ ଭଗ୍ନାବଶେଷକୁ ସାଙ୍ଗରେ ନେଇ ଯାଇଥିଲା। ଏହି ମିଶ୍ରଣ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଦେଇ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଗତି କଲା ଏବଂ ଜନବସତିକୁ ଧ୍ୱଂସ କରିଦେଲା।

ହିମବାହକୁ ନେଇ ସବୁଠୁ ବଡ଼ ବିପଦ ୧୯୭୦ ମସିହା ମେ ୩୧ ତାରିଖରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥିଲା। ସେତେବେଳେ ପେରୁର ୟୁଙ୍ଗାୟରେ ୭.୯ ତୀବ୍ରତାର ଭୂମିକମ୍ପ ହୁଆସ୍କାରାନ୍ ପର୍ବତର ଉତ୍ତର କାନ୍ଥକୁ ଅସ୍ଥିର କରି ଦେଇଥିଲା। ଫଳରେ ପ୍ରାୟ ୫୦ ରୁ ୧୦୦ ନିୟୁତ ଘନ ମିଟର ପଥର, ବରଫ ଏବଂ କାଦୁଅର ଏକ ବିଶାଳ ଭଗ୍ନାବଶେଷ ପର୍ବତ ତଳକୁ ଖସି ପଡ଼ିଥିଲା। ଭଗ୍ନାବଶେଷ ପ୍ରାୟ ୧୪.୫ କିଲୋମିଟର ପଥ ଅତିକ୍ରମ କରି ୟୁଙ୍ଗାୟ ସହରରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲା। ଏହାର ଗତି ଏତେ ଅଧିକ ଥିଲା ଯେ, ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏହାର ହାରାହାରି ଗତି ଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି ୨୮୦ ରୁ ୩୩୫ କିଲୋମିଟର ହେବ ବୋଲି ଆକଳନ କରିଥିଲେ। ତେବେ ୟୁଙ୍ଗାୟ ଏବଂ ଏହାର ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ୧୮ ହଜାରରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ପ୍ରାଣ ହରାଇ ଥିଲେ। ଭଗ୍ନାବଶେଷର ପ୍ରବାହ ସାନ୍ତା ନଦୀ ଉପତ୍ୟକାରେ ହୋଇଥିଲା। ଯାହାକି ଚାଷଜମି, ରାସ୍ତା ଏବଂ ଭିତ୍ତିଭୂମିକୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇଥିଲା।

ବିଶ୍ୱର ହିମବାହ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ

ଅଗଷ୍ଟ ୨୬ରେ ନେପାଳ ଓ ତିବ୍ବତ ସୀମାରେ ବରଫ ଓ ପଥର ସ୍ଖଳନ ଯୋଗୁଁ ଭୋଟେକୋଶୀ ନଦୀରେ ପ୍ରଳୟଙ୍କରୀ ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ଏହା ଘରଦ୍ୱାରା, ରାସ୍ତାଘାଟ, ପୋଲ ସବୁକିଛିକୁ ଧ୍ୱଂସ କରିଦେଇଛି । ଏଥିରେ ବ୍ୟାପକ ଧନଜୀବନ ହାନି ଘଟିଛି । ତା'ସହ ୯ ହଜାରରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ପ୍ରାଣ ହରାଇଛନ୍ତି । ଏପରିକି ବହୁ ଲୋକ ଏବେ ସୁଦ୍ଧା ନିଖୋଜ ମଧ୍ୟ ଅଛନ୍ତି । ତେବେ ହିମଖଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିବା ତଥା ଭୂସ୍ଖଳନ ଜନିତ ଆକସ୍ମିକ ବନ୍ୟା ଯୋଗୁଁ ବିଶ୍ୱର ବିଭିନ୍ନ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ଏପରି ଅନେକ ଭୟଙ୍କର ବନ୍ୟା ପୂର୍ବରୁ ଘଟିଛି । ସେଭଳି କେତେକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହିମବାହ ବିପର୍ଯ୍ୟୟକୁ ନେଇ ଏହି ଉପସ୍ଥାପନା ।

ତିବ୍ବତ

୧୯୮୧ ମସିହାରେ ତିବ୍ବତର ଝାଙ୍ଗଝାଙ୍ଗବୋ ଅଞ୍ଚଳରେ ସ୍ଥିତ ହିମବାହୀ ହ୍ରଦ ସିରେନମାକୋ ଫାଟିଯିବାରୁ ଏକ ଆକସ୍ମିକ ବନ୍ୟା ଆସିଥିଲା। ଏହି ବନ୍ୟା ନେପାଳରେ ପହଞ୍ଚିଲା ଏବଂ ସୁନକୋଶି ଉପତ୍ୟକାରେ ବ୍ୟାପକ କ୍ଷୟକ୍ଷତି ଘଟାଇଲା। ଏହି ଘଟଣାରେ ନେପାଳର ୨୦୦ରୁ ଅଧିକ ଲୋକଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ହୋଇଥିଲା। ଏହି ବନ୍ୟା ଚୀନ୍-ନେପାଳ ମୈତ୍ରୀ ସେତୁକୁ ନଷ୍ଟ କଲା, ପ୍ରାୟ ୬ କିଲୋମିଟର ରାସ୍ତା ଧୋଇ ଦେଇଥିଲା ଏବଂ ସୁନକୋଶି ଜଳବିଦ୍ୟୁତ ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତର କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇ ଥିଲା। ତେବେ ଏହି ଘଟଣାଟିକୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବୋଲି କୁହାଯାଏ। କାରଣ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସୀମାର ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅନୁଭୂତ ହୋଇଥିଲା। ସେହିପରି ବୈଜ୍ଞାନିକ ରେକର୍ଡ ଅନୁସାରେ, ସିରେମାକୋ ହ୍ରଦରେ ୧୯୬୪, ୧୯୮୧ ଏବଂ ୧୯୮୩ରେ ୩ଟି ପ୍ରମୁଖ ହିମବାହ ହ୍ରଦ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଦେଖା ଦେଇଥିଲା ଏବଂ ସେଥିରୁ ୧୯୮୧ର ଘଟଣା ସବୁଠାରୁ ବିନାଶକାରୀ ଥିଲା।

ଭୁଟାନ

୧୯୯୪ ମସିହା ଅକ୍ଟୋବର ୭ରେ ଭୁଟାନର ଲୁନାନ ଅଞ୍ଚଳର ଲୁଗେ ସୋ ଗ୍ଲେସିୟର ହ୍ରଦର ବନ୍ଧ ଭଳି ଗଠନର ଏକ ଅଂଶ ଭୁଶୁଡ଼ି ପଡ଼ିଥିଲା। ପ୍ରାୟ ୧୮ ନିୟୁତ ଘନ ମିଟର ଜଳ ନିମ୍ନଗାମୀ ହୋଇ ଫୋ ଚୁ ଉପତ୍ୟକାରେ ଭୟଙ୍କର ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା। ବନ୍ୟା ପ୍ରାୟ ୧୦୦ କିମି ଦୂର ପୁନାଖାରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲା। ଏହି ଘଟଣାରେ ପ୍ରାୟ ୨୧ ଜଣ ପ୍ରାଣ ହରାଇଥିଲେ।

ଆଲାସ୍କା

ଆଲାସ୍କାର ଆଟନା ହ୍ରଦ ଏବଂ କପର୍ ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ଅନେକ ଥର ହିମବାହ ଜନିତ ହଠାତ୍ ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହେବାର ନଜିର ଅଛି। ଜର୍ଜ ହ୍ରଦ ଯୋଗୁଁ ୧୯୧୮ରୁ ୧୯୬୬ ମସିହା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରତିବର୍ଷ ପ୍ରାୟ ନିକ୍ ନଦୀରେ ହିମବାହ ଜନିତ ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି। ଏହି ହ୍ରଦର ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ବରଫର ମୋଟା କାନ୍ଥ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ। ପାଣିର ଚାପ ଯୋଗୁଁ ଏହା ଭାଙ୍ଗିଯାଏ। ତେବେ ସବୁଠୁ ଅଧିକ ହିମବାହ ଜନିତ ବନ୍ୟା ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ ଆଲାସ୍କାର ଆବିସ୍ ହ୍ରଦରେ ହୋଇଥାଏ। ଅବଶ୍ୟ ଏହି ଇଲାକାରେ କେହି ରହୁ ନ ଥିବାରୁ ଲୋକଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ଓ ଧନହାନିର ଆଶଙ୍କା କମ୍ ଥାଏ।

ଆଇସ୍‌ଲ୍ୟାଣ୍ଡ

ଆଇସଲ୍ୟାଣ୍ଡର ବାତାନାଜୋକୁଲ ଗ୍ଲେସିୟର ମଧ୍ୟଭାଗରେ ଗ୍ରିମସଭନ ହ୍ରଦ ଅଛି। ଏହି ହ୍ରଦ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଜ୍ୱାଳାମୁଖୀ ଅଛି। ୧୯୯୬ ମସିହାରେ ଏହି ଜ୍ୱାଳାମୁଖୀ ଉଦ୍‌ଗୀରଣ ଯୋଗୁଁ ବାତନାଜୋକୁଲ ଗ୍ଲେସିୟରର ଏକ ବଡ଼ ଅଂଶ ସ୍କିୟୋଆରା ନଦୀରେ ଖସିପଡ଼ିଲା। ଏହା ଯୋଗୁଁ ଏହି ନଦୀରେ ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହେଲା। ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ ୫୦ ହଜାର କ୍ୟୁବିକ୍ ମିଟର ଗତିରେ ପାଣି ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିଲା। ଯଦିଓ ଏହା ଯୋଗୁଁ ଲୋକପ୍ରାଣ ହରାଇ ନ ଥିଲେ, ତଥାପି ବହୁ କ୍ଷତି ଘଟିଥିଲା।

ଆମେରିକା

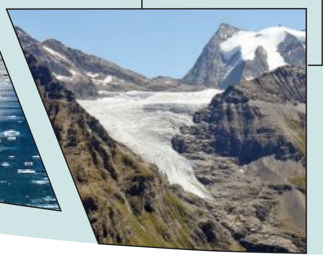
ଆମେରିକାରେ ସବୁଠୁ ପ୍ରାଚୀନ ହିମବାହ ଜନିତ ବନ୍ୟାର ଘଟଣା ମିସୌଲା ବନ୍ୟା ବା ସ୍ପୋକେନ ବନ୍ୟା ନାଁରେ ପରିଚିତ। ତେବେ ଏହା ଉତ୍ତର ଆମେରିକାର କଲମ୍ବିଆ ନଦୀର ଘଟଣା। ସବୁଠୁ ବଡ଼ ଘଟଣା ୨୦୦୩ ମସିହା ୬ରୁ ୧୦ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥିଲା। ଗ୍ରାସହୋପର ଗ୍ଲେସିୟର ଭୁଷୁଡ଼ିବାରୁ ବ୍ୟାପକ କ୍ଷୟକ୍ଷତି ଘଟିଥିଲା। ଏହା ଯୋଗୁଁ ୨୪.୬୦ ଲକ୍ଷ କ୍ୟୁବିକ ମିଟର ପାଣି ଚାରି ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇଥିଲା। ଏହା ଯୋଗୁଁ ୩୨ ବର୍ଗ କିଲୋମିଟର ଅଞ୍ଚଳ ଜଳମଗ୍ନ ହୋଇଯାଇଥିଲା।

କାନାଡ଼ା

୧୯୭୮ ମସିହାରେ କାନାଡ଼ାରେ ହିମବାହ ଫାଟିବା ଯୋଗୁଁ ବନ୍ୟାର ପ୍ରଥମ ବଡ଼ ଘଟଣା ଘଟିଥିଲା। କ୍ୟାଥେଡ୍ରାଲ୍ ଗ୍ଲେସିୟରର ଏକ ଅଂଶ ଭାଙ୍ଗିଯିବା ଯୋଗୁଁ କାନାଡିଆନ୍ ପ୍ରଶାନ୍ତ ମହାସାଗରୀୟ ରେଳପଥରେ ଏକ ମାଲବାହୀ ଟ୍ରେନ୍ ପାଣି ଏବଂ କାଦୁଅରେ ଭାସି ଯାଇଥିଲା। ସେହିପରି ଟ୍ରାନ୍ସ କାନାଡ଼ାର ଏକ ଅଂଶ କାଦୁଅରେ ବୁଡ଼ିଗଲା। ଏମିତି ଏକ ସମାନ ଘଟଣା ୧୯୯୪ ମସିହା ବ୍ରିଟିଶ କଲମ୍ବିଆର ଫାରୋ କ୍ରିକ୍‌ରେ ଘଟିଥଲା। ପରେ ୨୦୦୩ରେ ଏଲେସମେର ଦ୍ୱୀପର ଏକ ହିମବାହ ଭାଙ୍ଗି ଟୁବୋର୍ଗ ହ୍ରଦକୁ ବନ୍ୟା ଜଳରେ ବୁଡ଼ାଇ ଦେଇଥିଲା। ଅବଶ୍ୟ ଏଥିରେ ବେଶି ଧନହାନି ଘଟି ନ ଥିଲା।

ସ୍ୱିସ୍ ଆଲପ୍ସ

୧୮୧୮ ମସିହାରେ ଗିଟ୍ରୋ ହିମବାହ ମହାବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଧ୍ୱଂସ ଘଟାଇଥିଲା। ଏହା ଯୋଗୁଁ ଦେଖା ଦେଇଥିବା ବନ୍ୟା ଦକ୍ଷିଣ ପଶ୍ଚିମ ସ୍ୱିଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡରେ ୪୪ ଜଣ ପ୍ରାଣ ହରାଇ ଥିଲେ। ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଏହି ଗ୍ଲେସିୟର ୧୫୯୫ରେ ୧୪୦ ଜଣଙ୍କ ଜୀବନ ନେଇଥିଲା। ଗିଟ୍ରୋ ଗ୍ଲେସିୟର ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ହ୍ରଦର ଗଭୀରତା ଯେତେବେଳେ ମପା ଯାଇଥିଲା, ସେତେବେଳେ ଏହା ୨ କିଲୋମିଟର ଗଭୀର ବୋଲି ଜଣାପଡିଥିଲା। ■



ସମ୍ପ୍ରତି ନେପାଳରେ ଆକସ୍ମିକ ବନ୍ୟା ପରେ ହିମାଳୟ ଅଞ୍ଚଳର ଦ୍ରୁତ ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ ପରିବେଶକୁ ନେଇ ଚିନ୍ତା ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି । ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ହିମାଳୟର ଗ୍ଲେସିୟରଗୁଡ଼ିକ ତୀବ୍ର ଗତିରେ ତରଳିବାରେ ଲାଗିଛି । ହିମାଳୟର ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିବା ଯୋଗୁଁ ଦେଖାଦେଇଥିବା ସଙ୍କଟକୁ ନେଇ ଏହି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଉପସ୍ଥାପନା ।

ହିମାଳୟରେ ମହାସଙ୍କଟ

ବିପଦରେ ଛୋଟ ଗ୍ଲେସିୟର୍

ହିନ୍ଦୁକୁଶ ହିମାଳୟ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଏସିଆର 'ୱାଟର୍ ଟାୱାର୍' କୁହାଯାଏ। ଏଠାରୁ ଗଙ୍ଗା, ସିନ୍ଧୁ, ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ଆଦି ନଦୀଗୁଡ଼ିକକୁ ବର୍ଷସାରା ପାଣି ପ୍ରବାହିତ ହୋଇଥାଏ। ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସମନ୍ୱିତ ପାର୍ବତ୍ୟ ବିକାଶ କେନ୍ଦ୍ର ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ଚେତାବନୀ ଅନୁଯାୟୀ, ୨୦୦୦ ମସିହା ପରଠାରୁ ହିମାଳୟ ଗ୍ଲେସିୟର୍ ବରଫଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱିଗୁଣିତ ବେଗରେ ତରଳିବାରେ ଲାଗିଛି। ବିଶେଷ କରି ୦.୫ ବର୍ଗ କିଲୋମିଟରରୁ ବଡ଼ ଗ୍ଲାସିୟର୍ ତୁଳନାରେ ଛୋଟ ଗ୍ଲାସିୟର୍ ଦ୍ରୁତ ବେଗରେ ତରଳିବାରେ ଲାଗିଛି। ତେଣୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଗ୍ଲେସିୟର୍ ପ୍ରତି ଅଧିକ ବିପଦ ରହିଛି। ଏହାଦ୍ୱାରା ଆଗାମୀ ଦିନରେ ଜଳାଭାବ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜଳବାୟୁ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବିପଦ ବଢ଼ିବ ବୋଲି ଜଳବାୟୁ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ଚେତାବନୀ ଦେଇଛନ୍ତି।

ହିନ୍ଦୁ କୁଶ ଅଞ୍ଚଳ

ହିନ୍ଦୁ କୁଶ ପର୍ବତମାଳା ଏସିଆର ପ୍ରମୁଖ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ। ଏହି ଅଞ୍ଚଳ ପାଖାପାଖି ୩,୫୦୦ କିଲୋମିଟର ଅଞ୍ଚଳରେ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ। ଏହା ପଶ୍ଚିମ ଆଫ୍‌ଗାନିସ୍ତାନରୁ ପୂର୍ବ ମିଆଁମାର ଅଞ୍ଚଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟାପିଛି। ଏଠାରେ ୫୪,୦୦୦ରୁ ଅଧିକ ଗ୍ଲେସିୟର୍ ରହିଛି। ଏହିଠାରୁ ୟାଙ୍ଗ୍‌ଟୀ, ଗଙ୍ଗା, ମେକାଙ୍ଗ୍, ଇରାବତୀ ଆଦି ଏସିଆର ସବୁଠୁ ୧୦ଟି ବଡ଼ ନଦୀକୁ ଜଳ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇଥାଏ। ତେଣୁ ଏହି ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ବାସ କରୁଥିବା କୋଟି କୋଟି ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ, ପାଣି, ଶକ୍ତି ଏବଂ ଜୀବିକାର ମୂଳ ଆଧାର।

ବିପଦ ଆଶଙ୍କା ଥିବା ଦେଶ

ହିନ୍ଦୁ କୁଶ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦ୍ରୁତ ଗ୍ଲେସିୟର୍ ତରଳିଲେ, ଭାରତ, ଚୀନ୍, ପାକିସ୍ତାନ, ବାଂଲାଦେଶ, ଭୁଟାନ, ଆଫ୍‌ଗାନିସ୍ତାନ, ମିଆଁମାର ଆଦି ଦେଶଗୁଡ଼ିକରେ ସଙ୍କଟ ଦେଖାଯିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି। ଏହି ଦେଶର ବହୁ ଲୋକ ହିମାଳୟ ପାଣି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି। ତେଣୁ ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳିଲେ ଏହାର ସିଧାପ୍ରଭାବ ନଦୀ ପାଣି ଉପରେ ପଡ଼ିବ। ତେବେ ହିମାଳୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ହାର ବିଶ୍ୱର ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା ତୁଳନାରେ ପ୍ରାୟ ଦୁଇଗୁଣ ଅଧିକ। ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବା ତାପମାତ୍ରା ଯୋଗୁଁ ପାହାଡ଼ଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥିରତାକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଛି।

ବରଫ ହ୍ରାସର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ

ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ୍ ସେଣ୍ଟର ଫର୍ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଟେଡ୍ ମାଉଣ୍ଟେନ ଡେଭେଲ୍‌ପମେଣ୍ଟର ମହାନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ପେମା ଗ୍ୟାମସ୍ତୋଙ୍କ କହିବାନୁଯାୟୀ, ମାନବୀୟ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପରୁ ନିର୍ଗତ କାର୍ବନ ବରଫ ହ୍ରାସର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ। ତେଣୁ ଏନେଇ ସଚେତନ ନହେଲେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ପାନୀୟ ଜଳ, କୃଷି, ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପାଇଁ କଠିନ ପରିସ୍ଥିତିର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପଡ଼ିପାରେ ବୋଲି ସେ ଚେତାବନୀ ଦେଇଛନ୍ତି। ■

ବିପର୍ଯ୍ୟୟପ୍ରବଣ ନେପାଳ

ପ୍ରଫେସର ରମେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ପରିଡ଼ା

ବିଗତ ଅଗଷ୍ଟ ୨୬, ୨୦୨୬ ଦିନ ସକାଳ ପ୍ରାୟ ୮.୩୦ ସମୟରେ ନେପାଳରେ ଏକ ଭୟଙ୍କର ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଘଟିଲା। ହିମାଳୟର ଲଙ୍ଗ ଫାଙ୍ଗ ଲିରୁଙ୍ଗ ନିକଟସ୍ଥ ଏକ ବିଶାଳ ହିମବାହ ତୁଟି ଯିବାରୁ ମାଡ଼ିଆସିଲା ସୁନାମୀ ଭଳି ଜଳର ଢେଉ, କାଦୁଅ, ବଡ଼ ବଡ଼ ଶିଳାଖଣ୍ଡ ଏବଂ ବରଫ ଭୋଟେକୋଶୀ ଏବଂ ଲଣ୍ଡେ ଖୋଲା ନଦୀ ଦେଇ। ଏହାର ଧକ୍କାରେ ଉପତ୍ୟକାରେ ୫.୨ ଶକ୍ତି ସଂପନ୍ନ ଭୂମିକମ୍ପ ସୃଷ୍ଟି ହେଲା। ଫଳରେ ଗଭୀର ଭାବେ ପ୍ରଭାବିତ ହେଲା ରାସୁୱା, ଜୁୱାକୋଟ ଏବଂ ଧାଣ୍ଡି ଜିଲ୍ଲା ସମେତ ତିବ୍ବତର ସୀମା। ଏଥିରେ ଅଦ୍ୟାବଧି ଆକଳନ ଅନୁସାରେ ପ୍ରାୟ ୯୦୦ରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିଥିବାର ଏବଂ ପ୍ରାୟ ୫ ହଜାର ଲୋକ ନିଖୋଜ ଥିବାର କୁହାଯାଉଛି। ଏଥିରେ ନିଶ୍ଚିହ୍ନ ହୋଇଯାଇଛି କିଛି ସହର, ଅନେକ ରାସ୍ତାଘାଟ, ପୋଲ, ଜଳବିଦ୍ୟୁତ ପ୍ରକଳ୍ପ ଇତ୍ୟାଦି। ଏପରି ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ନେପାଳ ପାଇଁ ନୂଆ କଥା ନୁହେଁ। ଅତୀତରେ ତାହା ଅନେକବାର ଘଟିଛି ଏବଂ ଭବିଷ୍ୟତରେ ମଧ୍ୟ ବାରମ୍ବାର ଘଟିବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି ବୋଲି ଭୂ-ବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କର ମତ।

ନେପାଳ ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ପ୍ରମୁଖ କାରଣ

- ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଜନିତ ଜାଗତିକ ଉଷ୍ମତା ବୃଦ୍ଧି। ଉଚ୍ଚତାପ ହେତୁ ହିମବାହର ମୂଳରେ ଥିବା ବରଫ ସଂରଚନା ଦୋହଲି ଯାଇପାରେ, ଅତଏବ ତାହା ତୁଟି ଯାଇ ବରଫଖଣ୍ଡର ପ୍ରବାହ ସୃଷ୍ଟି କରେ, ଯାହାକି ସାଥିରେ ବହି ଆଣେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଶିଳାଖଣ୍ଡ, କର୍ଦ୍ଦମ ତଥା ଜଳାରାଶି।
- ହିମାଳୟରେ ରହିଛି ପ୍ରାୟ ୨୦୦ରୁ ଅଧିକ ହିମବାହ ହ୍ରଦ। ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ତହିଁରୁ କିଛି କିଛି ଭାଙ୍ଗିଯାଇ ପାରନ୍ତି। ଅତଏବ ବର୍ତ୍ତମାନର ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ, ଅନ୍ୟପକ୍ଷରେ ଏକ ସଙ୍ଗରେ ଏକାଧିକ ହିମବାହରେ ଏପରି ଘଟିଲେ ଅବସ୍ଥା ତଦନୁଯାୟୀ ଗୁରୁତର ହୁଏ।
- ନେପାଳ - ଚାଇନା ସୀମାନ୍ତରେ ଥିବା ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଅନେକ ସମୟରେ ଭୂସ୍ଖଳନ ଓ ହିମବାହ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୁଅନ୍ତି। ଏହା ଅସ୍ଥିର ଏବଂ ଅସ୍ଥାୟୀ ଜଳାଶୟମାନ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି, ସେଗୁଡ଼ିକ ଭାଙ୍ଗିଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ବେଶ୍ ଅଧିକ। ତାହାହେଲେ ନେପାଳ ଓ ତା’ ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ହଠାତ୍ ବନ୍ୟା ଆସେ।
- ଏଠାରେ ଘନଘନ ଭୂମିକମ୍ପ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ। କାରଣ ନେପାଳ ଭାରତୀୟ ଟେକ୍ଟୋନିକ୍ ପ୍ଲେଟ୍, ୟୁରେସିଆ ଟେକ୍ଟୋନିକ୍ ପ୍ଲେଟ ସହିତ ଧକ୍କା ଖାଉଥିବା ଧାଡ଼ି ଉପରେ ଅବସ୍ଥିତ। ପ୍ରତିବର୍ଷ ଏହା ପ୍ରାୟ ୫ ସେଣ୍ଟି ମିଟର ଆଗକୁ ବଢ଼ୁଛି, ଏଣୁ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଅସ୍ଥିରତା ହେତୁ ଏଠାରେ ବଡ଼ ଧରଣର ଭୂମିକମ୍ପ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ। ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସେଠାରେ ଅନେକ ସମୟରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଭୂମିକମ୍ପ ଲାଗି ରହିଥାଏ, ଅତଏବ ସେଠାରେ ଜଳାଶୟ, ହିମବାହ ଆଦି ସ୍ଖଳିତ ହୋଇ ହଠାତ୍ ବନ୍ୟା ଆସିବା, ଭୂସ୍ଖଳନ ଘଟିବା ଇତ୍ୟାଦିର ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ।
- ନେପାଳ ଏବଂ ଏହାର ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳ ଅତ୍ୟନ୍ତ ବୃଷ୍ଟିପ୍ରବଣ। ଏହା ସେଠାର ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ନଦୀଗୁଡ଼ିକରେ ହଠାତ୍ ବନ୍ୟା ଆଣି ପାରେ ଏବଂ ଅଧିକ ହେଲେ ଭୂସ୍ଖଳନ, ଆନିକଟ ବନ୍ଧ ଭଗ୍ନ ହେବା, ବଡ଼ ବଡ଼ ଶିଳାଖଣ୍ଡ ତଳକୁ ଖସିବା ଆଦି ବାରମ୍ବାର ଘଟେ।
- ହିମାଳୟର ଉତ୍ତର ପର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରବଳ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଘଟି ବହୁ ସମୟରେ ବନ୍ୟାଜନିତ ବିପତ୍ତିର କାରଣ ହେଲାବେଳେ ଦକ୍ଷିଣ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ତାହା ପ୍ରାୟତଃ ହୁଏ ନାହିଁ। ଅତଏବ ଏଠାରେ ମରୁଡ଼ି ପଡ଼େ ଏବଂ ଘନ ଘନ ଗ୍ରୀଷ୍ମପ୍ରବାହ ଘଟେ, ଯାହାକି ଉତ୍ତର ଦିଗରେ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇ ହିମବାହ ଆଦିକୁ ତରଳାଇବା ଫଳରେ ଏ ସମସ୍ୟା ଅଧିକ ଜଟିଳ ହୁଏ।
- ନେପାଳରେ ଏବେ ନିର୍ମାଣ ଚାଲିଛି ଅନେକ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ସୌରଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର। ଏଠାରେ ଏବେ ରହିଛି ୧୪ରୁ ଅଧିକ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ଆଉ କେତେକ ନିର୍ମାଣାଧୀନ। ନୂଆ ରାସ୍ତାଘାଟ, ନଳା ଆଦି ଗଢ଼ା ହେଉଛି। ଏସବୁ ଏକତ୍ର ସେଠାରେ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶକୁ ନଷ୍ଟ କରିବା ସହିତ ଭୂମିକୁ ଅସ୍ଥିର କରୁଛି। ଫଳରେ ହିମବାହ ହ୍ରଦଗୁଡ଼ିକ ଭୁଷୁଡ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି। ପାହାଡ଼ରୁ ଶିଳାଖଣ୍ଡମାନ ଖସୁଛି ଏବଂ ଭୂସ୍ଖଳନ ମଧ୍ୟ ହେଉଛି।

ନେପାଳର ଇତିହାସକୁ ଦୃଷ୍ଟି ଫେରାଇଲେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ, ସେଠାରେ ପ୍ରାୟ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଦୁଇ-ତିନୋଟି ଛୋଟ ବଡ଼ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଘଟିଥାଏ। ବିଗତ ୨୦୦୦ ମସିହାଠାରୁ ଏଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ୫୦/୬୦ ହେଲା ବେଳେ ଚଳିତ ୨୦୨୦ ଦଶକରେ ତାହା ୨୧ଟି ଅତିକ୍ରମ କରିଯାଇଛି। ଅବଶ୍ୟ ତହିଁରୁ ଅନେକ ଛୋଟ ଛୋଟ ଏବଂ କମ୍ କ୍ଷତିକାରକ। ତଥାପି ଏଗୁଡ଼ିକରେ ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡ଼ିଥିଲେ ଶହ ଶହ ଲୋକ, ନିଖୋଜ ହୋଇଥିଲେ ତହିଁରୁ ଅଧିକ, ଧ୍ୱସ୍ତବିଧ୍ୱସ୍ତ ହୋଇଥିଲା ବହୁ ସହର, ରାସ୍ତାଘାଟ, ଆନିକଟ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା। ଏଠାରେ ସୂଚନାଯୋଗ୍ୟ ଯେ, ବର୍ତ୍ତମାନର ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପରେ କିଛି ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଚାଇନା-ନେପାଳ ସୀମାରେ ଥିବା ଏକ ବିଶାଳ ହିମବାହ ହ୍ରଦ ଭୁଷୁଡ଼ିବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି ବୋଲି କୁହାଗଲାଣି। ଅତଏବ ତଥାକଥିତ ଅର୍ଥନୈତିକ ଦୃଷ୍ଟକୋଣରୁ ଗଠନମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ବନ୍ଦ କରାନଗଲେ ଏଠାକାର ଭିତ୍ତିଭୂମି, ପରିବେଶ ଓ ପରିସଂସ୍ଥା ଅଧିକ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇପଡ଼ିବ ଏବଂ ତାହା ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟକୁ ଡାକି ଆଣିବ। ■

ଉଷାନିବାସ, ୧୨୪/୨୪୪୫, ଖଣ୍ଡଗିରି ବିହାର, ଭୁବନେଶ୍ୱର- ୭୫୧୦୩୦
ମୋ: ୯ ୯୩୭୩୦୧୪୬୦

ନେପାଳରେ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ

ମସିହା	ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ସଂଖ୍ୟା	ମୃତ୍ୟୁ ସଂଖ୍ୟା	ନିଖୋଜ ସଂଖ୍ୟା
୨୦୨୦	୩	ପ୍ରାୟ ୨୫୦	ପ୍ରାୟ ୧ ହଜାର
୨୦୨୧	୩	ପ୍ରାୟ ୧୪୦	ପ୍ରାୟ ୧ ହଜାର
୨୦୨୨	୩	ପ୍ରାୟ ୧୦୦	ପ୍ରାୟ ୧ ହଜାର
୨୦୨୩	୩	ପ୍ରାୟ ୧୦୦	ପ୍ରାୟ ୧ ହଜାର
୨୦୨୪	୪	ପ୍ରାୟ ୫୦୦	ପ୍ରାୟ ୨ ହଜାର
୨୦୨୫	୪	ପ୍ରାୟ ୪୦୦	ପ୍ରାୟ ୨ ହଜାର

ହିମାଳୟରେ ଜଳବାୟୁ ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ପଦଧ୍ୱନି

ପଡ଼ୋଶୀ ଦେଶ ନେପାଳରେ ଘଟିଥିବା ପ୍ରଳୟଙ୍କରୀ ବନ୍ୟା ଓ କାଦୁଅ ପ୍ରବାହ କେବଳ ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ନୁହେଁ; ଏହା ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କାରଣରୁ କ୍ରମାଗତ ଉଷ୍ମ ପାଲଟୁଥିବା ହିମାଳୟ ବାତାବରଣ ନିକଟରୁ ଏକ ଭୟଙ୍କର ଚେତାବନୀ। ନେପାଳରେ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ, ଅନେକ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ସାମୁହିକ ପରିଣାମ ଥିଲା। ପ୍ରଥମେ, ହିମବାହର ଏକ ବିଶାଳ ଅଂଶ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇ ଭାଙ୍ଗି ପଡ଼ିଥିଲା। ତାହା ସହିତ ବିପୁଳ ପରିମାଣର ପଥରଖଣ୍ଡ ଓ ବରଫ ତଳକୁ ବିସ୍ଥାପିତ ହେଲା। ଏହି ଅବଶେଷ ନଦୀର ଜଳ ପ୍ରବାହକୁ ଅବରୋଧ କରି ଏକ କୃତ୍ରିମ ସେତୁ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା। ଘଟଣାକ୍ରମେ ଏହି ଅସ୍ଥାୟୀ ସେତୁ ଭାଙ୍ଗି ଯିବାରୁ ବିପୁଳ ଜଳ ଓ କଣିକା ପଦାର୍ଥ ପ୍ରଚଣ୍ଡ ବେଗରେ ତଳ ମୁଣ୍ଡକୁ ନିର୍ଗତ ହେଲା। ଏହା ବାସ୍ତବକ୍ଷେତ୍ରରେ ସାଧାରଣ ବନ୍ୟାଠାରୁ ଅଧିକ ବିପଜ୍ଜନକ ଥିଲା, କାରଣ ଏଥିରେ ଜଳ ସହିତ ବହୁ ପରିମାଣର ପଥର, ବାଲି, ମାଟି ଓ ବରଫ ମିଶି ରହି ଥିବାରୁ ଏହାର ଧ୍ୱଂସକାରୀ କ୍ଷମତା ବହୁଗୁଣ ଅଧିକ ଥିଲା। ଏହି ଘଟଣା ଏତେ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଥିଲା ଯେ ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ୫.୨ ତୀବ୍ରତାର ଏକ ଝଟକା ଭୂକମ୍ପ ସଦୃଶ ତରଙ୍ଗ ଭାବେ ରେକର୍ଡ କରାଯାଇଥିଲା।

ନିକୁଞ୍ଜ ବିହାରୀ ସାହୁ

ବିଶ୍ୱତାପନର ପ୍ରଭାବ

ନେପାଳର ଜଳପ୍ରଳୟ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପଛରେ ବିଶ୍ୱତାପନର ସ୍ପଷ୍ଟ ଭୂମିକା ରହିଛି ବୋଲି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଆଶଙ୍କା ପ୍ରକାଶ କରୁଛନ୍ତି। ବୈଶ୍ୱିକ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ହିମବାହଗୁଡ଼ିକ ତରଳି ସେଗୁଡ଼ିକର ସୀମା ସଙ୍କୁଚିତ ହୁଏ। ଏହା ଦ୍ୱାରା କୃତ୍ରିମ ହିମହ୍ରଦ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଏବଂ ପୁରୁଣା ହିମହ୍ରଦଗୁଡ଼ିକର ପରିସର ବିସ୍ତାରିତ ହୋଇଥାଏ। ସେଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରାଚୀର କୌଣସି କାରଣରୁ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଗଲେ ହିମହ୍ରଦ ଅଚାନକ ବିସ୍ଫୋରିତ ହୁଏ ଏବଂ ସେଥିରେ ସଞ୍ଚିତ ବିପୁଳ ଜଳରାଶି ତଳମୁଣ୍ଡକୁ ନିର୍ଗତ ହୋଇ ନିମ୍ନଭାଗରେ ଜଳପ୍ରଳୟ ସଂଘଟିତ କରେ। ଏହି ସଙ୍କଟ କେବଳ ହିମନଦୀରେ ତରଳୁଥିବା ବରଫରେ ସୀମିତ ନୁହେଁ; ଉଚ୍ଚ ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳାରେ ଦୀର୍ଘ ଦିନ ଧରି ବରଫ ସହିତ ଜମା ରହିଥିବା ମାଟି ଓ ପଥରର ଆବରଣ (ପର୍ମାଫ୍ରଷ୍ଟ) ମଧ୍ୟ କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ତାପମାତ୍ରାରେ ତରଳିବା ଆରମ୍ଭ କରେ। ଫଳରେ ପର୍ବତ ଢାଲୁର ସ୍ଥାୟିତ୍ୱ ହ୍ରାସପାଏ ଏବଂ ଭୂସ୍ଖଳନ, ପଥର ପତନ ଓ ହିମ ସ୍ଖଳନର ଆଶଙ୍କା ବହୁ ଗୁଣ ବୃଦ୍ଧିପାଏ। ସୁତରାଂ ଏକ ଉଷ୍ମାୟିତ ହିମାଳୟ ଭୂଖଣ୍ଡରେ ସଙ୍କଟ ଅନେକ ଜଟିଳ ଧାରାବାହିକ ପ୍ରଭାବ ଯଥା ହିମବାହ ବିଗଳନ, ଅସ୍ଥିର ପାର୍ବତୀୟ ଢାଲୁ, ଭୁସ୍ଖଳନ, ନଦୀ ପ୍ରବାହ ଅବରୋଧ, ଆକସ୍ମିକ ବନ୍ୟା ଓ ଆବର୍ଜନା ପ୍ରବାହ ରୂପେ ଆତ୍ମପ୍ରକାଶ କରେ। ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏବେ ଏହି ଧାରାବାହିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାଜନିତ ବିପର୍ଯ୍ୟୟକୁ ନେଇ ଚିନ୍ତିତ।

ସଙ୍କଟରେ ହିମାଳୟ

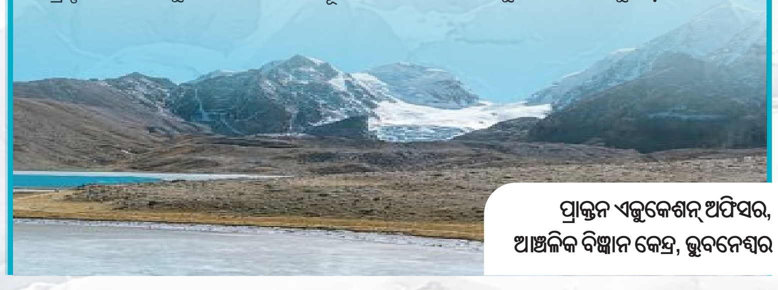
ଏକ ବିବରଣୀରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ, ଗତ ୧୦୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ହିନ୍ଦୁକୁଶ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ ତା’ର ୧୨ ପ୍ରତିଶତ ହିମବାହ ଓ ୯ ପ୍ରତିଶତ ସଂରକ୍ଷିତ ବରଫ ଅଞ୍ଚଳ ହରାଇଛି। ଧ୍ରୁବୀୟ ଅଞ୍ଚଳ ବାହାରେ ହିନ୍ଦୁକୁଶ ହିମାଳୟରେ ହିଁ ପୃଥିବୀର ସର୍ବାଧିକ ବରଫ ଗଚ୍ଛିତ ଅଛି। ଏକ ଆକଳନ ଅନୁସାରେ, ହିନ୍ଦୁକୁଶର ପ୍ରାୟ ୫୫,୭୮୨ ବର୍ଗ କି.ମି. ଅଞ୍ଚଳରେ ଛୋଟବଡ଼ ୬୩,୭୦୦ଟି ହିମବାହ ରହିଛି। ଏହି ହିମବାହଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗୁଁ ଏସିଆ ମହାଦେଶର ପ୍ରମୁଖ ୧୦ଟି ବଡ଼ବଡ଼ ନଦୀକୁ ପାଣି ଆସେ, ଯାହା ଫଳରେ ଏସବୁ ନଦୀର ଅବବାହିକା ଅଞ୍ଚଳରେ ବସବାସ କରୁଥିବା କୋଟି କୋଟି ଲୋକଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ, ପାଣି, ଶକ୍ତି ଓ ଜୀବନ ଧାରଣର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୁବିଧା ମିଳିଥାଏ।

ଘୋର ପରିତାପର ବିଷୟ ଯେ, ଏବେ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ସମୁଦ୍ର ପତନଠାରୁ ୪,୫୦୦ରୁ ୬,୦୦୦ ମିଟର ଉଚ୍ଚତାରେ ଥିବା ୭୮ ପ୍ରତିଶତ ହିମବାହ ସବୁରେ ବରଫ ତରଳିବାର ଆଶଙ୍କା ଉପୁଜିଛି। ଚଳିତ ଶତାବ୍ଦୀରେ ହିମବାହ ତରଳିବା ମାତ୍ରା ୨ ଗୁଣ ବଢ଼ିଛି। ବିଗତ ୧୯୨୦ରୁ ୨୦୨୦ ଅବଧି ମଧ୍ୟରେ ଅନେକ ଛୋଟ ଛୋଟ ହିମବାହ ତରଳି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଲୁପ୍ତ ହୋଇ ଗଲେଣି ଯାହା ଫଳରେ ହିନ୍ଦୁକୁଶ କିମ୍ବା ବିଭିନ୍ନ ନଦୀ ତଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଆଗାମୀ ଦିନରେ ଘୋର ଜଳ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପଡିପାରେ। କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ, ଆଗାମୀ ଦିନରେ ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ହିମହ୍ରଦ ବିସ୍ଫୋରଣ ଜନିତ ଆକସ୍ମିକ ବନ୍ୟା ଭଳି ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇ ପାରନ୍ତି। ହିନ୍ଦୁକୁଶ ପର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳର ତିନି-ଚତୁର୍ଥାଂଶ ହିମବାହ ଏବେ ଦ୍ରୁତ ତରଳିବା ସ୍ଥିତିରେ ରହିଛି। ଆଗାମୀ ଦିନରେ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ନେପାଳ ସଙ୍କଟ ଭଳି ଆହୁରି ଅନେକ ଜଳବାୟୁ ଜନିତ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଘଟିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି।

ମୁକାବିଲା ନିମନ୍ତେ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ପ୍ରଯୁକ୍ତିର ପ୍ରୟୋଗ

ସାମ୍ପ୍ରତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ ପ୍ରକଳ୍ପ, ସେତୁ, ରାସ୍ତା ଓ ନଦୀବନ୍ଧ ଇତ୍ୟାଦି ସମ୍ପଦର ଅକଥନୀୟ କ୍ଷତି ସାଧନ କରିଛି। ଏହା ପ୍ରମାଣ କରିଛି ଯେ, ପୁରାତନ ତଥ୍ୟ ଆଧାରରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ବନ୍ୟା ପ୍ରତିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଆଗାମୀ ଦିନର ଭିତ୍ତିଭୂମି ପରିଯୋଜନା ବ୍ୟବସ୍ଥା ନିମନ୍ତେ ଉପଯୁକ୍ତ ନୁହେଁ। ପ୍ରକୃତିକୁ ରୋକିହେବ ନାହିଁ, ବରଂ ସୁଚିନ୍ତିତ ପଦକ୍ଷେପ ଦ୍ୱାରା ତଜ୍ଜନିତ ସଙ୍କଟର ପ୍ରକୋପକୁ ହ୍ରାସ କରି ହେବ। ଉପଯୁକ୍ତ ପରିଯୋଜନା ଦ୍ୱାରା ହିମବାହ ପତନ ଭଳି ଏପରି ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମୃତ୍ୟୁ ଓ କ୍ଷୟକ୍ଷତିର ମାତ୍ରାକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ହ୍ରାସ କରିହେବ। ସେଥିପାଇଁ ଉପଗ୍ରହ ଭିତ୍ତିକ ନିରୀକ୍ଷଣ, ସୁଉଚ୍ଚ କେନ୍ଦ୍ରରେ କ୍ୟାମେରା ସ୍ଥାପନ, ସେନ୍‌ସର୍ ଜରିଆରେ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ନଦୀ ଜଳ ପତନର ନିୟମିତ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ, ଭୂମିକମ୍ପ ତଦାରଖ ଏବଂ କୃତ୍ରିମ ବୁଦ୍ଧିମତା ପ୍ରଯୁକ୍ତି ଆଧାରରେ ଆଗୁଆ ସତର୍କ ସୂଚନା ଜାରି ଇତ୍ୟାଦି ଭଳି ଆଧୁନିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଏଭଳି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଦ୍ଧାର କାର୍ଯ୍ୟ ନିମନ୍ତେ ସମୟୋଚିତ ପଦକ୍ଷେପ ମଧ୍ୟ ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ। ବନ୍ୟା ଜଳ ତଳଭାଗରେ ପହଞ୍ଚିବା ପୂର୍ବରୁ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଲୋକଙ୍କ ପାଖରେ ନିରାପଦ ସ୍ଥାନକୁ ପଳାୟନ କରିବା ପାଇଁ ସ୍ୱଳ୍ପ ସମୟର ସତର୍କ ପରିସର ରହି ଯାଇଥାଏ। ସୁତରାଂ ବାସ୍ତବ ସମୟାନୁସାରେ ତଦାରଖ ସହିତ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ସତର୍କ ସଙ୍କେତ ଜାରି ବ୍ୟବସ୍ଥା, ମୋବାଇଲ ଫୋନ ଜରିଆରେ ଆଗୁଆ ସତର୍କ ସୂଚନା ପ୍ରସାରଣ ଏବଂ ସ୍ୱଳ୍ପ ସମୟକାଳ ମଧ୍ୟରେ ସମୂହ ଜନ ବିସ୍ଥାପନ ନିମନ୍ତେ ପ୍ରସ୍ତୁତିକ୍ରିୟା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ। ଏହା ସହିତ ନେପାଳ ଓ ଚୀନ୍ ମଧ୍ୟରେ ବାସ୍ତବ ସମୟାନୁସାରେ ଜଳ ଓ ହିମନଦୀ ସମ୍ପର୍କୀୟ ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନା ବିନିମୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ।

ହିମାଳୟର ଏହି ବିଶାଳ ବରଫଭଣ୍ଡାର ଏସିଆ ମହଦେଶର ଅନେକ ପ୍ରମୁଖ ନଦୀକୁ ଜଳ ଯୋଗାଇଥାଏ ଯାହା ଉପରେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଲୋକଙ୍କ ଜୀବନ ଓ ଜୀବିକା, କୃଷି, ପାନୀୟଜଳ ଓ (ଜଳବିଦ୍ୟୁତ) ଶକ୍ତି ସୁରକ୍ଷା ନିର୍ଭରଶୀଳ। ତେଣୁ ହିମାଳୟରେ ଘଟୁଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନ କେବଳ ନେପାଳ କିମ୍ବା ତିବ୍ବତର ସ୍ଥାନୀୟ ସମସ୍ୟା ନୁହେଁ; ଏହା ସମଗ୍ର ଦକ୍ଷିଣ ଏସିଆର ଜଳ, ଶକ୍ତି ଓ ଖାଦ୍ୟ ନିରାପତ୍ତାର ପ୍ରଶ୍ନ। ହିମାଳୟର ଜଳବାୟୁ ସଙ୍କଟର କୌଣସି ରାଜନୈତିକ ସୀମା ନାହିଁ, କାରଣ ହିମବାହର ଉପର ଅଞ୍ଚଳ ଗୋଟିଏ ଦେଶରେ ଏବଂ ଏହା ଦ୍ୱାରା ଶିକାରଗ୍ରସ୍ତ ଲୋକେ ଅନ୍ୟ ଦେଶରେ ରହିଥାନ୍ତି। ନେପାଳର ଏହି ଜଳପ୍ରଳୟ ଆମକୁ ଏକ କଠୋର ସତ୍ୟ ମନେ ପକାଇଦେଉଛି, ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଭବିଷ୍ୟତର ସମସ୍ୟା ନୁହେଁ; ବରଂ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନର ସଙ୍କଟ। ସୁତରାଂ ଆମକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ଦ୍ୱାରା ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନର ଧାରାକୁ ମନ୍ଥିତ କରି ପ୍ରକୃତିର ଏହି ଅନୁପମ ଭୌଗୋଳିକ ଭୂଖଣ୍ଡ ହିମାଳୟ ରାଇଜକୁ ରକ୍ଷା କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ। ■



ପ୍ରାକ୍ତନ ଏଜୁକେଶନ୍ ଅଫିସର,
ଆଞ୍ଚଳିକ ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ନୀତି ଅନୀତି ରାଜନୀତି

ଶ୍ରୀବିଦୂର

ଆପଣା ହସ୍ତେ ଜିହ୍ୱା ଛେଦୀ...

କିଏ କହୁଛି ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ ପଦ୍ମ ଖୁସ୍‌ବୁ ରାଜଧାନୀ ଭୁବନେଶ୍ୱର ହୋଇ ଦିଲ୍ଲୀ ଯାଇଛି, କିଏ କହୁଛି ରାୟଗଡ଼ ଦେଇ ଦିଲ୍ଲୀରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ଏହି ଖବର ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ ମଣି ଜୁଏଲ୍ ଓ ତାଙ୍କ ଅନୁଗତଙ୍କ ପାଇଁ ଯେତିକି ଅସ୍ୱସ୍ତିକର, ପଦ୍ମ ଦଳରେ ତାଙ୍କ ପ୍ରତିପକ୍ଷଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ସେତିକି ଆଶ୍ୱସ୍ତିକର । ମାତ୍ର ଖୁସ୍‌ବୁ ପ୍ରସଙ୍ଗକୁ ନେଇ ଜୁଏଲଙ୍କ ସ୍ପଷ୍ଟ ଓ କଡ଼ା ସୂଚନା ପରେ ହାତ କାଟିଦେବା ଓ ଜାଳିଦେବା ଧମକରୁ ଯେଉଁ ବାର୍ତ୍ତାଟି ଆସିଛି, ତାହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ସାଂଘାତିକ । ଅନ୍ୟ ଦଳରୁ ଆସି ମନ୍ତ୍ରୀ ପଦ ପାଇଁ ତାଙ୍କ ବିରୋଧରେ ଷଡ଼ଯନ୍ତ୍ର କରୁଥିବା ସଂକ୍ରାନ୍ତରେ ଅଭିଯୋଗ ପରେ ଜୁଏଲଙ୍କ ମନ୍ତ୍ରୀ ପଦ ସଙ୍କଟରେ ପଡ଼ିଥିବା ଏବେ ଜଳଜଳ ଦିଶୁଛି । ଜୁଏଲ ବାବୁ ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ ମାଟିର ନେତା, ଏଥିରେ କାହାରି ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ; ମାତ୍ର ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ ଲୋକସଭା କ୍ଷେତ୍ରରୁ ବିଜୟୀ ହେବା ସମୟରେ ନିଜ ମାଟି ବଣେଇ ଅଞ୍ଚଳରେ ତାଙ୍କ ଦଳର ସ୍ଥିତି ସମ୍ପର୍କରେ ସେ ଭଲ ଭାବରେ ଜାଣନ୍ତି ଓ ତାଙ୍କ ଦଳ ବି ଏହାକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଜାଣେ । ୨୦୧୪ରେ ଦିଲ୍ଲୀପ ରାୟ ରାଉରକେଲାରୁ ପ୍ରାର୍ଥୀ ହୋଇ ନ ଥିଲେ ଜୁଏଲଙ୍କ ବିଜୟ ରଥ ଆଗକୁ ବଢ଼ିଥାଆନ୍ତା କି ଅଟକି ଯାଇଥାଆନ୍ତା ସେ କଥା ବର୍ଣ୍ଣନା ଅନାବଶ୍ୟକ । ହେଲେ ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ ପଦ୍ମ ଦଳରେ ଏବେ ଲାଗିଥିବା ନିଆଁ ଖାଲି ଜୁଏଲଙ୍କ ପାଖରେ ଅଟକି ନାହିଁ, ନିକଟରେ ପ୍ରମିଳା ମ୍ୟାଡାମ୍ ଜିଲ୍ଲା ସଭାନେତ୍ରୀ ପୂର୍ଣ୍ଣିମା କେର୍କେଟାଙ୍କ ବିରୋଧରେ ଜାଲ ପ୍ରମାଣପତ୍ର ଦେଇ ରାଇଟ୍‌ସରେ ନିଯୁକ୍ତି ଅଭିଯୋଗ ଏହି ନିଆଁରେ ଘିଅ ଢ଼ାଳିଛି । ପାଣ୍ଡାନଙ୍କ ପ୍ରକାଶ ଓ ଯାଦବଙ୍କ ଖୁସ୍‌ବୁ ବେ ଜୁଏଲ୍‌ଙ୍କ ନିଦ ହଜାଇ ଦେଇଥିବାବେଳେ ପୂର୍ଣ୍ଣିମାଙ୍କ ବିରୋଧରେ ପ୍ରମିଳାଙ୍କ ଅଭିଯୋଗ ସାରା ଜିଲ୍ଲା ପଦ୍ମ ପୋଖରୀକୁ ପୁରା ଗୋଳିଆ କରିଦେଇଛି । କଥାରେ ଅଛି ପରା ଆପଣା ହସ୍ତେ ଜିହ୍ୱା ଛେଦୀ, କେ ଅଛି ତାର ପ୍ରତିବାଦୀ ! ■

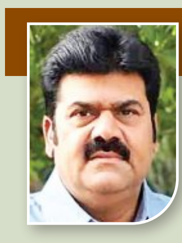
ଆଉ ମସୃଣ ନୁହେଁ ଯାତ୍ରା ପଥ

ଶଙ୍ଖ ଦଳରୁ ଅରବିନ୍ଦଙ୍କ ନିଲମ୍ବନ ନିଷ୍ପତ୍ତି ସେତେବେଳେ ଅନେକଙ୍କୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲା । ମାତ୍ର କେଇଟା ମାସ ପରେ ନିଲମ୍ବନ ପଛରେ ରହିଥିବା ରହସ୍ୟକୁ ନିଜେ ଖୋଲିଥିଲେ ଅରବିନ୍ଦଙ୍କ ବାପା ବିଜୟ । ପଦ୍ମ ଦଳ ସମର୍ଥିତ ସ୍ୱାଧୀନ ପ୍ରାର୍ଥୀଙ୍କ ବିଜୟ ପାଇଁ ତିନିମାସ ଧରି ଅରବିନ୍ଦଙ୍କ ବାପାଙ୍କ ଯୋଜନାର ସୁରାକ ଯେ ଶଙ୍ଖପତି ବହୁ ପୂର୍ବରୁ ପାଇଥିଲେ, ଏହା ଆଉ କାହାରି ଅବୁଝା ରହିନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ଶଙ୍ଖ ଦଳରୁ ବିଜୟ ନନ୍ଦନ ଅରବିନ୍ଦ ନିଲମ୍ବିତ ହେବା ପରଠାରୁ ପାଟକୁରାରେ ରାଜନୀତି ପାରା ପୁରା ଗରମ । ପୁଅକୁ ମଉସାଙ୍କ ହାତକୁ ଟେକି ଦେଇ ବାପା ଟିକିଏ ଆଶ୍ୱସ୍ତିରେ ନିଶ୍ୱାସ ମାରିବା ବେଳକୁ ଯୁବମୋର୍ଚ୍ଚାର ପୂର୍ବ ଯୁବନେତା ଉମାକାନ୍ତ ପଟ୍ଟନାୟକ ଅରବିନ୍ଦଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ବାଡ଼ ଉପରେ ବାରୁଦ ଅଜାଡ଼ି ଦେଲେଣି । ଅରବିନ୍ଦଙ୍କ ଆକ୍ଷେପର ଜବାବ ବେଶ୍ କଡ଼ା ଭାଷାରେ ଉମାକାନ୍ତ ଦେଇଛନ୍ତି । ଉମାକାନ୍ତଙ୍କ ପକ୍ଷରୁ ଅରବିନ୍ଦଙ୍କ ରାଜନୈତିକ ଭୂମିକାକୁ ନେଇ ଆକ୍ରମଣାତ୍ମକ ପ୍ରଚାର ଓ ମହାପାତ୍ର ମାରଣ ଶବ୍ଦ ଯଜ୍ଞ ଦୁଇ ଶିବିରକୁ ମୁହାଁମୁହିଁ କରିଛି । ଯାରି ଭିତରେ ଗତ ନିର୍ବାଚନରେ ପଦ୍ମ ଦଳର ପରାଜିତ ପ୍ରାର୍ଥୀ ତେଜେଶ୍ୱର ବେକରେ ଗାମୁଛା ପକାଇ ଗାଁ ଗାଁ ବୁଲୁଥିବା ଦେଖାଯାଉଛି । ଦୁହିଁଙ୍କ ବିବାଦରେ ନ ପଶି ସେ ବନ୍ୟା ପ୍ରଭାବିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୁଲି ଲୋକଙ୍କ ସହ ମିଶି ନିଜ ସଙ୍ଗଠନକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରି ଚାଲିଛନ୍ତି । ଆଗାମୀ ନିର୍ବାଚନରେ ପାଟକୁରାରେ କିଏ କେଉଁ ଦଳରୁ ପ୍ରାର୍ଥୀ ହେବ, ତାହା ଏବେଠାରୁ ଆକଳନ କରିବା ନିଶ୍ଚିତ କଷ୍ଟକର । ମାତ୍ର ପାଟକୁରା ପଦ୍ମ ଦଳର ସ୍ଥିତି ଯାହା, ସେଥିରୁ ମହାପାତ୍ର ପିତା-ପୁତ୍ରଙ୍କ ରାଜନୈତିକ ଯାତ୍ରାପଥ ଯେ ଆଉ ମସୃଣ ନୁହେଁ, ତାହା ଏବେଠାରୁ ଜଳଜଳ ଦିଶୁଛି । ■

ଏବେ ତୁଣ୍ଡରେ ତୁଣ୍ଡି କାହିଁକି

ଓଡ଼ିଶା ରାଜନୀତିରେ ରତ୍ନଭଣ୍ଡାର ପ୍ରସଙ୍ଗ ଏକ ସ୍ମରଣୀୟ ରାଜନୈତିକ ସ୍ମୃତି! ଏକ ସମୟରେ ଏହି ପ୍ରସଙ୍ଗକୁ ନେଇ ପଦ୍ମ ନେତାମାନେ ରାଜନୈତିକ ମଞ୍ଚଠାରୁ ଗାଁ ଦାଣ୍ଡ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କମ୍ପାଉଥିଲେ । ଦିଲ୍ଲୀ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ଆସାମ ନେତାମାନେ ଓଡ଼ିଶାରେ କ୍ୟାମ୍ପ କରି ମହାପ୍ରଭୁଙ୍କ ରତ୍ନଭଣ୍ଡାରକୁ ଦିନ ରାତି ଭଜି ହେଉଥିଲେ । ମାତ୍ର ଦି'ଟା ବର୍ଷ ପରେ ଏହି ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ପଦ୍ମ ନେତାଙ୍କ ତୁଣ୍ଡରେ ତାଲା ପକାଇ ଦେଇଛି । ରତ୍ନଭଣ୍ଡାରରୁ ଫୁଣ୍ଟାଏ ସୁନା ଏପଟସେପଟ ହୋଇନାହିଁ ବୋଲି ଶ୍ରୀମନ୍ଦିର ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରଶାସକ କହିବା ପରେ ଅନେକ ପଦୁଅଁ ନେତା ଲାଜରେ ମୁହଁ ଦେଖାଇ ପାରୁନାହାନ୍ତି । ମାତ୍ର ମହାପ୍ରଭୁଙ୍କ ଅମୃତ ମଣୋହୀ ଜମି ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ପିପିଲି ପଦ୍ମଛତ୍ରୀ ଆଶ୍ରିତ ପଟ୍ଟନାୟକ ଓ ତାଙ୍କ ସମ୍ପର୍କୀୟଙ୍କୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ପଦୁଅଁ ନେତାଏ କାହିଁକି ପଦଟିଏ କହୁନାହାନ୍ତି ବୋଲି ଏବେ ପୁରୀବାସୀ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠାଇଛନ୍ତି । ହାତ ପାର୍ଟିର ଅଭିଯୋଗ ଅନୁସାରେ ଏହି ମାମଲାରେ ପଦ୍ମ ଦଳର ପିପିଲି ବିଧାୟକ ଆଶ୍ରିତ ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ସମ୍ପର୍କୀୟଙ୍କର ସମ୍ପୃକ୍ତି ଥିବା ଓ ଏଥିପାଇଁ ସୁପ୍ରିମକୋର୍ଟରେ ମାମଲା ଚାଲିଛି । ଆଉ ଏହି ଖବର ଲୋକଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିବା ପରେ ସରକାର ବାହଦୂର ଅକଳରେ ପଡ଼ିଛନ୍ତି । ଅଢ଼େଇ ବର୍ଷ ତଳେ ତତ୍କାଳୀନ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ଏହି ମାମଲା ରୁଜୁ କରିଥିଲେ ହେଁ ଏବର ସରକାର ଅମୃତ ମଣୋହୀ ଜମିର ବେଆଇନ (!) ବିକ୍ରିରେ ନିରବ ରହିବାକୁ ନେଇ ସ୍ୱାଭାବିକ ସନ୍ଦେହ ବଢ଼ିଛି । ଯେଉଁମାନେ ଦିନେ ରତ୍ନଭଣ୍ଡାର ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ତତ୍କାଳୀନ ସରକାରଙ୍କୁ ଘେରିଥିଲେ, ସେମାନେ ଆଜି ନିଜ ଶିବିରର ନେତାଙ୍କ ସମ୍ପର୍କିତ ଅଭିଯୋଗ ଉପରେ କାହିଁକି ନିରବ ? ଅମୃତ ମଣୋହୀ ଜମି କ'ଣ ମହାପ୍ରଭୁଙ୍କ ସମ୍ପତ୍ତି ନୁହେଁ ? ■

ଟାଇଗର ଇଜ୍ ବ୍ୟାକ୍



ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲାରେ କଥାଟିଏ ଅଛି- 'ସିଝିଲା ମାଉଁସ ସୁଆଦ' । ଅର୍ଥାତ୍ ଯିଏ ଖରା ବର୍ଷାରେ ନିଜକୁ ସିଝାଇ ପାରିଛି, ସେ ଜୀବନର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସୋପାନରେ ସଫଳତା ପାଇବା ନିଶ୍ଚିତ । ଦଶମାସ ଦଶଦିନ ଜେଲରେ ରହି ବାହାରିବା ପରେ ଏବେ ଅନେକ ଲୋକ ସେହି କଥାକୁ ବିକ୍ରମଙ୍କ ଜୀବନ ସହ ଯୋଡୁଥିବା ଦେଖାଯାଉଛି । ରାମକୃଷ୍ଣ ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ଅବର୍ତ୍ତମାନରେ ଢ଼େର ଦିନ ହେଲା ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲା ଟାଇଗର ଶୂନ୍ୟ ହୋଇ ଯାଇଥିଲା । ତତ୍କାଳୀନ ହାତ ପାର୍ଟି ନେତା ରମେଶ ଜେନାଙ୍କୁ ତାଙ୍କ ସମର୍ଥକ ମାନେ ବେଳେବେଳେ ଟାଇଗର ବୋଲି ବେଳେବେଳେ ଅଭିହିତ କରୁଥିଲେ । ଏବେ ବିକ୍ରମ ଜାମିନରେ ଜେଲରୁ ବାହାରିବା ପରେ ବ୍ରହ୍ମପୁର ସହରର ରାସ୍ତାଘାଟ ଯେପରି ଜନସମୁଦ୍ର ହୋଇଗଲା, ତାହାକୁ ଦେଖିଥିବା ଲୋକେ କହୁଛନ୍ତି - ଟାଇଗର ଇଜ୍ ବ୍ୟାକ୍ । ବିକ୍ରମଙ୍କ ଗିରଫଦାରୀ ଆରମ୍ଭରୁ ବିବାଦରେ ଥିଲା, ତାଙ୍କ ବିରୋଧରେ ଅଭିଯୋଗର ଆଧାର ନ ଥିବା ମୂଳରୁ କୁହାଯାଉଥିଲା । ଅଦାଲତ ଖାଲି ଏହାକୁ ସ୍ୱୀକାର କରିନାହାନ୍ତି, ପୀତବାସ ହତ୍ୟା ଘଟଣାରେ ସହ ଅଭିଯୁକ୍ତଥିବା ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ବୟାନ ଆଧାରରେ ବିକ୍ରମଙ୍କୁ ଗିରଫ କରିବାର ଢ଼ାଞ୍ଚାକୁ ନେଇ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠାଇଛନ୍ତି । ଗିରଫଦାରୀ ସମୟରେ ଯେଉଁ ପ୍ରକାର ନିୟମ ଅନୁପାଳନ କରିବା କଥା, ତାହାକୁ ଅନୁସରଣ କରାଯାଇ ନ ଥିବା ଉଲ୍ଲେଖ କରି ପୁଲିସ ମୁଖିଆ ଓ ରାଜ୍ୟ ଗୃହ ବିଭାଗକୁ ଅଦାଲତ ତାଗିଦ୍ କରିଛନ୍ତି । ବିକ୍ରମଙ୍କ ଗିରଫଦାରୀକୁ ନେଇ ପ୍ରଶ୍ନ କେବଳ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ମାମଲା ନୁହେଁ; ଏହା ପୁଲିସର ଗିରଫ ପ୍ରକ୍ରିୟା, କାର୍ଯ୍ୟପ୍ରଣାଳୀ ଓ ଜଣେ ନାଗରିକଙ୍କ ମୌଳିକ ଅଧିକାରକୁ ନେଇ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠାଇଛି । ■

ଏହା ଏକ ବ୍ୟଙ୍ଗାତ୍ମକ ଆଲେଖ୍ୟ । ଏହାଦ୍ୱାରା କାହାର ସମ୍ମାନହାନି କରିବା ଆମର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ନୁହେଁ । ସାମ୍ପ୍ରତିକ ରାଜନୈତିକ ସ୍ଥିତିକୁ ମନୋରଞ୍ଜନ ଶୈଳୀରେ ପାଠକଙ୍କ ସାମ୍ନାକୁ ଆଣିବା ଏହାର ଏକମାତ୍ର ଲକ୍ଷ୍ୟ ।

ଡକ୍ଟର ନରେନ୍ଦ୍ର ସେଠୀ

ଗ୍ଲେସିୟର ସ୍ଖଳନର ରହସ୍ୟ

ପୃଥିବୀର ଦୁଇ ତୃତୀୟାଂଶ ଜଳ ଭାଗ ଓ ଏକ ଭାଗ ସ୍ଥଳ ଭାଗ । ହିମାଳୟର ବରଫାଚ୍ଛନ୍ନ ଶୃଙ୍ଗରେ ବରଫର ବିଶାଳ ଆବରଣ ଯାହା ଅତି କମରେ ତିନିଫୁଟ ମୋଟା ଓ ଦୁଇ କିଲୋ ମିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲମ୍ବା ତାକୁ ହିମନଦ ବା ଗ୍ଲେସିୟର କୁହାଯାଏ । ଗ୍ଲେସିୟରଗୁଡ଼ିକ ପୃଥିବୀର ଜୀବ ଜଗତ ଅସ୍ତିତ୍ୱ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ଗ୍ଲେସିୟର ଦୁଇ ତୃତୀୟାଂଶ ମଧୁର ଜଳର ଭଣ୍ଡାର ଅଟେ । ଏହା ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରିବା ସହିତ ଗଙ୍ଗା, ଇଣ୍ଡସ, ୟାଙ୍ଗଜେଟ୍ ପ୍ରଭୃତି ପ୍ରମୁଖ ନଦୀର ପାଣି ଗ୍ଲେସିୟରରୁ ଆସିଥାଏ । ଯଦି ଗ୍ଲେସିୟର ତରଳି ଯିବ ତାହେଲେ ସମସ୍ତ ସ୍ଥଳ ଭାଗ ପାଣି ଭିତରେ ବୁଡ଼ିଯିବ । ତେଣୁ ଗ୍ଲେସିୟର ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଜୀବ ଜଗତର ଅସ୍ତିତ୍ୱ ପାଇଁ ନିହାତି ଜରୁରୀ ।

ପ୍ରକୃତି ସହିତ ଖେଳ

ପ୍ରକୃତି ଓ ପରିବେଶ ସହ ଖେଳିବାର ପରିଣାମ ଯେ, କେତେ ଭୟଙ୍କର ହେଇପାରେ ତାହା କରୋନା ପରି ଭୟାବହ ମହାମାରୀ ଓ ୧୯୯୯ ପରି ମହାବାତ୍ୟା ପ୍ରମାଣିତ କରି ସାରିଛି । ସୂଚନା ଯୋଗ୍ୟ ଯେ, ୨୦୧୩ ମସିହାର କେଦାରନାଥରେ ଭୟାବହ ହିମ ସ୍ଖଳନ ଦୁର୍ଘଟଣା ଘଟି ଅନେକ ଜୀବନ ହାନି ଘଟିଥିଲା । ପରେ ଚମୋଲି ଜିଲ୍ଲାର ନନ୍ଦାଦେବୀ ପର୍ବତ ଶୃଙ୍ଖଳାର ଗ୍ଲେସିୟର ସ୍ଖଳନ ହେଇ ଭୟଙ୍କର ଗତିରେ ତଳ ଆଡ଼କୁ ଖସିଲା ଓ ଋଷି ଗଙ୍ଗା ନଦୀରେ ପଡ଼ିଲା । ଦେଖୁ ଦେଖୁ ତପୋବନ ବିଜୁଳି ପରି ଯୋଜନା ପାଣିର ପ୍ରଖର ସୁଅରେ ଭାସିଗଲା । ଏଇ କିଛି ଦିନ ତଳେ ତିବ୍ବତରେ ହୋଇଥିବା ଗ୍ଲେସିୟର ବିସ୍ଫୋଟ ଫଳରେ ନେପାଳରେ ବ୍ୟାପକ କ୍ଷୟକ୍ଷତି ହୋଇଅଛି ।

ତରଳୁଥିବା ଗ୍ଲେସିୟର

ଯେପରି ଭାବରେ ନଦୀରେ ପାଣି ତଳ ଆଡ଼କୁ ବହିଥାଏ, ସେହିପରି ଭାବରେ ଗ୍ଲେସିୟର ମଧ୍ୟ ତଳ ଆଡ଼କୁ ଖସି ଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ ଗତି ଅପେକ୍ଷା ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ଏହି ଗ୍ଲେସିୟର ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ତରଳିବାକୁ ଲାଗିଛି ବୋଲି କୁହାଯାଉଛି । ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ଗଠିତ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ପ୍ୟାନେଲ ଆଇପିସିସି ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଗବେଷଣା ରିପୋର୍ଟ ଅନୁଯାୟୀ ୨୦୩୫ ମସିହା ବେଳକୁ ହିମାଳୟରେ ଗ୍ଲେସିୟର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ତରଳି ଯାଇଥିବ । କିନ୍ତୁ ଯାର ବିପରୀତ, ଫ୍ରାନ୍ସ ଦେଶର ବୈଜ୍ଞାନିକ କହିଲେ ଯେ, ବିଶ୍ୱ ତାପମାନର ହିମାଳୟ ଗ୍ଲେସିୟର ଉପରେ କୌଣସି ପ୍ରଭାବ ନାହିଁ । ଭାରତର ତତ୍କାଳୀନ ପରିବେଶ ମନ୍ତ୍ରାଳୟ ଏହାର ଅଧ୍ୟୟନ ପାଇଁ ଏକ ବିଶେଷଜ୍ଞ ଦଳ ହିମାଳୟ ଗ୍ଲେସିୟର ପଠେଇ ଥିଲେ । ଭାରତୀୟ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ୨୫ଟି ବଡ଼ ବଡ଼ ଗ୍ଲେସିୟର ଅଧ୍ୟୟନ କରି ୧୫୦ ବର୍ଷର ତଥ୍ୟ ଅଧ୍ୟୟନ କରି ଏକ ରୋଚକ ତଥ୍ୟ ପ୍ରକାଶ କଲେ । ଏହି ଅଧ୍ୟୟନ ଅନୁଯାୟୀ ଗ୍ଲେସିୟରଗୁଡ଼ିକର ତଳ ଆଡ଼କୁ ଖସିବା ଏକ ପୁରୁଣା ପ୍ରକ୍ରିୟା ଓ ବିଗତ କିଛି ବର୍ଷ ହେବ ଏଥିରେ କୌଣସି ବିଶେଷ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସି ନାହିଁ । ଭାରତୀୟ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ହିମାଳୟର ଗ୍ଲେସିୟର ୨୦୩୫ ମସିହା ବେଳକୁ ଉଭେଇ ଯିବାର ଆଶଙ୍କାକୁ ମଧ୍ୟ ଖାରଜ କରିଦେଲେ । କିନ୍ତୁ ଚାରି ଦଶନ୍ଧି ତଳେ ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷ କେନ୍ଦ୍ରର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଡକ୍ଟର ଏମ୍‌ପିଏସ୍ ବିଷ୍ଟଙ୍କ ଗବେଷଣା ଓ ଅନୁମାନ ସତ୍ୟ ପ୍ରତୀତ ହେଲା ଭଳି ଲାଗେ । ସେ ଗବେଷଣା କରି ପାଇଥିଲେ ଯେ, ଆଠରୁ ଅଧିକ ଗ୍ଲେସିୟର ସମାନ୍ୟରୁ ଅଧିକ ବେଗରେ ତରଳିବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହା ଫଳରେ ଭୟାବହ ଅଭାଲାଞ୍ଚ ଆସିବ ବୋଲି ଭବିଷ୍ୟବାଣୀ କରିଥିଲେ । ଗ୍ଲେସିୟରର ବିରାଟକାୟ ଜଳ ରାଶିର ଭାର ଋଷିଗଙ୍ଗା ନଦୀ ଉପରେ ପଡ଼ିବ । ଯାହା ସତ୍ୟ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହେଲା ଓ ପରେ ଗ୍ଲେସିୟର ବିଗତ ଚାରି ଦଶନ୍ଧି ଭିତରେ ୨୬ ବର୍ଗ କିମି ତରଳି ଯାଇଛି ବୋଲି ଉପଗ୍ରହ ଚିତ୍ର ଅଧ୍ୟୟନରେ ଜଣା ପଡ଼ିଲା । ଅର୍ଥାତ ସମଗ୍ର ଗ୍ଲେସିୟର ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୧୦ ପ୍ରତିଶତରୁ ଅଧିକ ତରଳି ଯାଇଛି ।

ଗ୍ଲେସିୟର ସ୍ଖଳନର କାରଣ

ଉଗ୍ର ଶିଳ୍ପାୟନ ଓ ବେଲଗାମ ଜଙ୍ଗଲ ସମ୍ପଦର ଅବକ୍ଷୟ ଏହାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ କାରଣ ହେଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ମାତ୍ରାଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଯାନବାହନ ଏହାକୁ ଆହୁରି ବଳ ଦେଇଛି । ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ବୃଦ୍ଧି ହେଇ ବିଶ୍ୱର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗୁଛି । ପୃଥିବୀ ଇତିହାସରେ ସମୟ ସହିତ ଏହା ଅନେକ ଥର ଉତ୍ତପ୍ତ ଓ ଶୀତଳ ହେବାର ଦେଖାଦେଇଛି । ନିଜ ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ବୁଲିବା ବେଳେ ସାମନ୍ୟ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଯୋଗୁଁ କିମ୍ବା ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିବା ସୌରଶକ୍ତିର ମାତ୍ରାରେ ଅଧିକ ହେଲେ ପୃଥିବୀ ଜଳବାୟୁରେ ସାମ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ । କିନ୍ତୁ ବିଗତ କେତୋଟି ଶତାବ୍ଦୀରେ ଆଉ ଏକ କାରଣ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି । ତାହା ହେଲା ମାନବ ଜାତିର ଉତ୍ଥାନ । ନିଜ ସୁଖ ସୁବିଧା ପାଇଁ ଗଢ଼ି ତୋଳିଥିବା କଳକାରଖାନା ଓ ଜୀବାସ୍ମ ଜାଳେଣିର ବ୍ୟବହାର ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ । ପ୍ରକୃତରେ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗ୍ଲେସିୟରର ବିସ୍ତାର ହେବା, ତରଳିବା ଓ ନିମ୍ନ ଆଡ଼କୁ ଗତିଶୀଳ ହେବା ଉପରେ ଆମେ ଭଲ ଭାବେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ନାହୁଁ । ହିମାଳୟର ଯେଉଁ ସବୁ ଇଲାକାରେ ମଣିଷ ପାଦ ଦେଇ ଅଗ୍ରଗତି ନାମରେ ବିଭିନ୍ନ କଳକାରଖାନା ବସେଇଛି, ସେଇ ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗ୍ଲେସିୟର ଅଧିକ ପ୍ରଭାବିତ ହେଇଛି । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହେଲା ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାର କାମ୍ଳ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଦୂଷକର ପରିମାଣରେ ବୃଦ୍ଧି । ଏହି ପ୍ରଦୂଷିତ ଗ୍ୟାସ ସୂର୍ଯ୍ୟର ତାପମାତ୍ରାକୁ ଧରି ରଖିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପୃଥିବୀ ଉପରୁ ବାହାରି ଯାଉଥିବା ତାପମାତ୍ରାକୁ ମଧ୍ୟ ଶୋଷଣ କରି ନିଜ ଭିତରେ ରଖନ୍ତି । ଯାହା ଫଳରେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠର ତାପମାତ୍ରା କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଆମେରିକୀୟ ମହାକାଶ ସଂସ୍ଥା ନାଶା ଅନୁଯାୟୀ, ବିଶ୍ୱର ତାପମାତ୍ରା ୧୯୦୬ ରୁ ୨୦୦୫ ଭିତରେ ୦.୬ ରୁ ୦.୯ ଡିଗ୍ରୀ ବଢ଼ିଛି । କିନ୍ତୁ ବିଗତ ପଚାଶ ବର୍ଷ ଭିତରେ ତାପମାତ୍ରରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାର ବେଗ ଦୁଇ ଗୁଣ ବଢ଼ିଛି । ଗ୍ଲୋବାଲ ୱାର୍ମିଂ ଯୋଗୁଁ ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳର ବରଫ ତରଳିବାରେ ଲାଗିଛି । ଗ୍ଲେସିୟରରେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ଥିବା ବରଫ ଖଣ୍ଡ ତରଳି ସମୁଦ୍ରରେ ପଶୁଛି । ଫଳରେ ମାଲଦୀପ ପ୍ରଥମ ଦେଶ ଭାବରେ ଜଳ ମଗ୍ନ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ।

ନିକଟରେ ନେଚର କମ୍ୟୁନିକେସନରେ ପ୍ରକାଶିତ ଏକ ରିପୋର୍ଟ ଅନୁସାରେ, ବିଶ୍ୱର ତାପମାତ୍ରା ଚଳିତ ଶତାବ୍ଦୀ ଶେଷ ସୁଦ୍ଧା ୧.୫ ଡିଗ୍ରୀ ବଢ଼ି ଯାଇପାରେ । ଏହାର ମୁକାବିଲା କରିବା ପାଇଁ ବିଶ୍ୱର ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ନିର୍ଗମନକୁ ଶତକଡ଼ା ୪୫ ଭାଗ କମେଇବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଅଙ୍ଗାର କାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ୍‌କୁ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରି ଅମ୍ଳଜାନ ଦେଉଥିବା ଏକମାତ୍ର ଗଛ ଉପରେ ସବୁ ନିର୍ଭର କରେ । ଆମକୁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରିବାକୁ ହେବ । ଚୀନ, ଆମେରିକା ଓ ଋଷ ଭଳି ଶିଳ୍ପ ସମୃଦ୍ଧ ଦେଶ ବିଶ୍ୱର ସର୍ବାଧିକ କାର୍ବନ ନିର୍ଗମନ କରୁଥିବା ଦେଶ ଭାବରେ ଆଗରେ ଅଛନ୍ତି । ଏହି ସବୁ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ସ୍ୱେଚ୍ଛାକୃତ ଭାବରେ ନିଜ ନିଜର କାର୍ବନ ନିର୍ଗମନ ହ୍ରାସ କରିବାକୁ ଆଗେଇ ଆସିବା ଦରକାର । ନହେଲେ ଭବିଷ୍ୟତ ପିଢ଼ି ଚରମ ବିପଦର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବ ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ । ଗ୍ଲେସିୟରଗୁଡ଼ିକକୁ ତରଳି ଯିବାରୁ ବଂଚିତ କରିବାକୁ ହେଲେ ପୃଥିବୀର ତାପମାତ୍ରା କମାଇବାକୁ ହେବ, ଏଥିପାଇଁ ପାରମ୍ପରିକ ଜାଳେଣି ଯେମିତି ପେଟ୍ରୋଲ, କୋଇଲା ଇତ୍ୟାଦି ଉପରୁ ନିର୍ଭରଶୀଳତା କମାଇ ଆଣବିକ, ପବନ, ସୌର ଇତ୍ୟାଦି ଅଣପାରମ୍ପରିକ ଉର୍ଜା ସ୍ରୋତ ଆଡ଼କୁ କ୍ଷିପ୍ର ବେଗରେ ଯିବାକୁ ହେବ । ପେଟ୍ରୋଲରେ ଇଥାନଲ ମିଶାଇବା ଏହିଦିଗରେ ଏକ ସ୍ୱାଗତଯୋଗ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପ । ■

ଜାମୁଗାଁ, ଅସ୍ତରଙ୍ଗ, ପୁରୀ, ମୋ: ୭୦୦୪୦୬୮୧୧୦

କେମିତି କଟିବ ସପ୍ତାହ

ମେଷ: ରବି,ସୋମ,ମଙ୍ଗଳବାରରେ ଆର୍ଥିକ ସ୍ୱଚ୍ଛଳତା ଦେଖାଦେବ । ମହିଳାମାନେ କର୍ମତତ୍ପର ରହିବେ । ବୁଧ,ଗୁରୁବାରରେ ଦାମ୍ପତ୍ୟ ଜୀବନ ସୁଖମୟ ରହିବ । ଦିନଚର୍ଯ୍ୟା ବିଳାସମୟ ରହିବ । ଶୁକ୍ର,ଶନିବାରରେ ପରିବାରଠାରୁ ସହଯୋଗ ପାଇନପାରନ୍ତି । ବ୍ୟବସାୟରେ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ସାଙ୍ଗସାଥୀଙ୍କ ସହଯୋଗ ପାଇବେ ।

ବୃଷ: ରବି, ସୋମ, ମଙ୍ଗଳବାରରେ ଆଳସ୍ୟ ଯୋଗୁଁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିଳମ୍ବ କରିପାରନ୍ତି । ନିଜ ବୁଦ୍ଧି ବଳରେ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ସମ୍ଭାଳି ନେବେ । ବୁଧ,ଗୁରୁବାରରେ ଖର୍ଚ୍ଚାନ୍ତ ହେବେ । ଶୁକ୍ର, ଶନିବାରରେ ଅନ୍ୟକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରି ସନ୍ତୋଷ ପାଇବେ ।

ମିଥୁନ: ରବି,ସୋମ, ମଙ୍ଗଳବାରରେ କୌଣସି ଖବର ପାଇ ଉତ୍ସାହିତ ରହିବେ । ବନ୍ଧୁବାନ୍ଧବଙ୍କ ସହଯୋଗ ମିଳିବ । ବୁଧ, ଗୁରୁବାରରେ ଅଯଥା ଖର୍ଚ୍ଚ ପାଇଁ ଅଭାବ ଓ ଅସୁବିଧା ଭୋଗିବେ । ଶୁକ୍ର, ଶନିବାରରେ ଧର୍ମ କାର୍ଯ୍ୟରେ ମନ ବଳାଇବେ ।

କର୍କଟ: ରବି, ସୋମ,ମଙ୍ଗଳବାରରେ ଭୂସମ୍ପତ୍ତି କ୍ରୟ କରିବାର ଯୋଗ ରହିଛି । ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସଫଳତା ପାଇବେ । ବୁଧ, ଗୁରୁବାରରେ ନିଜ ବ୍ୟବହାରରେ ସଂଯମତା ରକ୍ଷା କରନ୍ତୁ । ଶୁକ୍ର, ଶନିବାରରେ ଅତିଥି ଚର୍ଚ୍ଚାରେ ସମୟ କଟିବ । ସହକର୍ମୀଙ୍କ ସହଯୋଗ ପାଇ ଆଗକୁ ବଢ଼ିବେ ।

ସିଂହ: ରବି,ସୋମ, ମଙ୍ଗଳବାରରେ ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱରେ ପଡ଼ି ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିଅନ୍ତୁ ନାହିଁ । ସନ୍ତାନମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଚିନ୍ତାରେ ରହିବେ । ବୁଧ, ଗୁରୁବାରରେ ମହିଳାମାନେ ଚଳଚଞ୍ଚଳ ରହିବେ । ଶୁକ୍ର,ଶନିବାରରେ ଅତିଥିଙ୍କ ଆଗମନ ହୋଇପାରେ । ବ୍ୟବସାୟିକ ସଫଳତା ମିଳିବ ।

କନ୍ୟା: ରବି, ସୋମ, ମଙ୍ଗଳବାରରେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରେ ଅବନତି ଦେଖାଦେଇ ପାରେ । ଅଯଥା କଥାରେ ମୁଣ୍ଡ ପୂରାଇ ସମସ୍ୟାରେ ପଡ଼ିବେ । ବୁଧ, ଗୁରୁବାରରେ କର୍ମ ପରିସର ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ସାଙ୍ଗସାଥୀଙ୍କ ସହ ଦୂରଯାତ୍ରାରେ ଯାଇପାରନ୍ତି । ଶୁକ୍ର,ଶନିବାରରେ ଜୀବନରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଦେବ ।

ତୁଳା: ରବି, ସୋମ, ମଙ୍ଗଳବାରରେ ମହିଳାମାନେ ଦୃଢ଼ମନା ହେବେ । ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତି ସ୍ୱଚ୍ଛଳ ରହିବ । ବୁଧ,ଗୁରୁବାରରେ ଦାମ୍ପତ୍ୟ ଜୀବନ ସୁଖମୟ ରହିବ । ଶୁକ୍ର, ଶନିବାରରେ ବ୍ୟବସାୟରେ କ୍ଷତି ସହିବାକୁ ପଡ଼ିପାରେ । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ କ୍ୟାରିୟରକୁ ନେଇ ଚିନ୍ତିତ ରହିବେ ।

ବିଛା: ରବି, ସୋମ, ମଙ୍ଗଳବାରରେ ସନ୍ତାନମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଚିନ୍ତାରେ ରହିବେ । କର୍ମକ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଚ୍ଚଅଧିକାରୀଙ୍କଠାରୁ ପ୍ରଶଂସା ସାଉଁଟିବେ । ବୁଧ, ଗୁରୁବାରରେ କାର୍ଯ୍ୟବ୍ୟସ୍ତତାରେ ରହି ଅସୁସ୍ଥତା ମନେ କରିବେ । ଗୁରୁଜନଙ୍କ ସହଯୋଗ ମିଳିବ । ଶୁକ୍ର,ଶନିବାରରେ ସମାଜରେ ମାନସମ୍ମାନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବେ । ବ୍ୟବସାୟ ଆଶାନୁରୂପକ ହେବ ।

ଧନୁ: ରବି, ସୋମ, ମଙ୍ଗଳବାରରେ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ପାଇଁ ଅଡୁଆ ପରିସ୍ଥିତିରୁ ମୁକୁଳି ପାରିବେ । ବ୍ୟବସାୟିକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଦୂରଯାତ୍ରା କରିପାରନ୍ତି । ବୁଧ, ଗୁରୁବାରରେ ଠକାମିର ଶିକାର ହୋଇପାରନ୍ତି । ଶୁକ୍ର,ଶନିବାରରେ ବ୍ୟବସାୟିକ ଲାଭାନ୍ୱିତ ହେବେ । ଅଟକି ରହିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ପୂରଣ ହେବ ।

ମକର: ରବି, ସୋମ, ମଙ୍ଗଳବାରରେ ପାରିବାରିକ ଅଶାନ୍ତି ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିବ । ଦ୍ରବ୍ୟହାନି ସହ ଅର୍ଥଚିନ୍ତା ରହିବ । ବୁଧ,ଗୁରୁବାରରେ ନୂତନ ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ଦେଖାଦେଇ ପାରେ । ଶୁକ୍ର, ଶନିବାରରେ ପରିଶ୍ରମ କରି ସଫଳତା ପାଇବେ । ଜୀବନ ସାଥୀଙ୍କ ସହ ନିବିଡ଼ତା ବଢ଼ିବ ।

କୁମ୍ଭ: ରବି, ସୋମ, ମଙ୍ଗଳବାରରେ କାର୍ଯ୍ୟସିଦ୍ଧି, ସୁଖ ସମ୍ମାନ ପ୍ରାପ୍ତି ହେବ । ବୁଧ, ଗୁରୁବାରରେ ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ଭବିଷ୍ୟତ ପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବେ । ଶୁକ୍ର, ଶନିବାରରେ ପରିବାର ମଧ୍ୟରେ ତିକ୍ତତା ଦେଖାଦେଇପାରେ । ବ୍ୟବସାୟ ମାନ୍ଦା ରହିବ ।

ମୀନ: ରବି, ସୋମ, ମଙ୍ଗଳବାରରେ ଅର୍ଥଚିନ୍ତା ଲାଗିରହିବ । କର୍ମକ୍ଷେତ୍ରରେ ଶତ୍ରୁବୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରନ୍ତି । ବୁଧ, ଗୁରୁବାରରେ କାର୍ଯ୍ୟସଫଳ, ସାମାଜିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ । ଶୁକ୍ର, ଶନିବାର ଦୀର୍ଘଦିନର ସ୍ୱପ୍ନ ସାକାର ହେବା ସହ ସୁଖୀ ଜୀବନ କଟାଇବେ । ■