

## ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

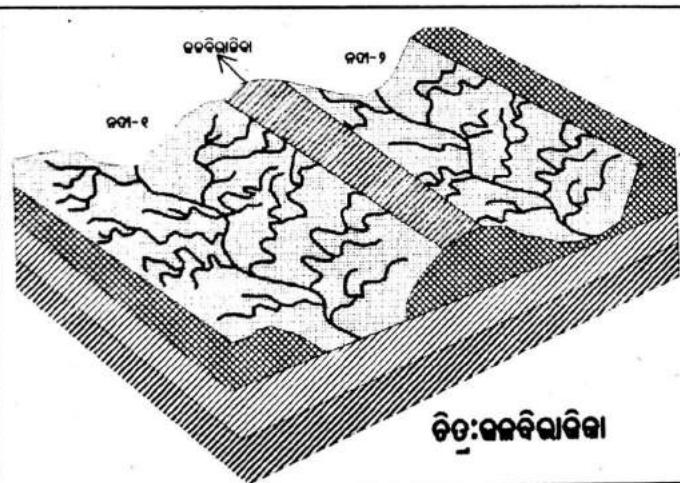
### ଭାରତର ନଦୀ

ଭାରତର ମୁଖ୍ୟନଦୀ ମାନଚିତ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ତୁମେ ଦେଖିବାକୁ ପାଇବ ଯେ, ଛୋଟ ଛୋଟ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ଦିଗରୁ ବହିଆସି ମୁଖ୍ୟନଦୀ ସହ ମିଳିବି ହୋଇଛନ୍ତି । ଏହି ମୁଖ୍ୟନଦୀଟି ଶେଷରେ କୌଣସି ହୃଦ କିମ୍ବା ସମୁଦ୍ରରେ ପଡ଼ିଥିଲା । ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳ ଗୋଟିଏ ମୁଖ୍ୟନଦୀ ଓ ତା'ର ସମସ୍ତ ଉପନଦୀଗୁଡ଼ିକୁ ଜଳ ଯୋଗାଇଥାଏ ତାହାକୁ ନଦୀର ଅବବହିକା କୁହାୟାଏ ।

#### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଯେଉଁନଦୀପୁଣ୍ଡିକ ମୁଖ୍ୟନଦୀକୁ  
ଜଳଯୋଗାଇଥାଏ ସେବୁଣ୍ଡିକୁ ଉପନଦୀ  
(Tributary river) କୁହାୟାଏ ।

ନିରୀକ୍ଷଣ କଲେ ଜଣାୟାଏ ଯେ ପାହାଡ଼ ପର୍ବତ କିମ୍ବା କୌଣସି ଏକ ଉଚ୍ଚତାମ୍ଭ ଦୂରଟି ଅବବହିକା ଅଞ୍ଚଳକୁ ପୃଥକ କରୁଥିଲା । ଏହି ଉଚ୍ଚତାମ୍ଭକୁ ଜଳବିଭାଜିକା (Water Divide) କୁହାୟାଏ । ପଣ୍ଡିମୟାଟ ପର୍ବତମାଳା, ହିମାଳୟ ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଜଳବିଭାଜିକା ।



ଚିତ୍ର : 6

#### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ଭାରତରେ ପ୍ରବାହିତ ନାଲନଦୀର  
ଅବବହିକା ଅଞ୍ଚଳ ପୃଥବୀର ଦୃହରମ ।

#### ତୁମପାଇଁ କାମ-

ଭାରତରେ କେଉଁନଦୀର ଅବବହିକା ଅଞ୍ଚଳ  
ସବୁଠାରୁ ବଢ଼ି ତାହା ବାହାର ଜରି ଲେଖ ।

ଭାରତ ଏକ ନଦୀମାତୃକା ଦେଶ । ଏହାର ଜୌଡ଼ିକ ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରବାହିତ ନଦୀବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରୁଥିଲା । ତଦନ୍ତୟାମ୍ଭୀ ଭାରତର ନଦୀଗୁଡ଼ିକୁ ଦୂରଭାଗରେ କରାଯାଇଛି; ଯଥା : ହିମାଳୟରୁ ବାହାରିଥିବା ନଦୀ ଓ ଉପଦ୍ୟାମିଯ ନଦୀ ।

କେବଳ ଦୂରଟି ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ଉତ୍ସରିସ୍ତଳ ବ୍ୟତୀତ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଅନେକ ପାର୍ଥିକ୍ୟ ରହିଥିଲା । ହିମାଳୟରୁ ବାହାରିଥିବା ଅଧିକାଂଶ ନଦୀ ଚିରସ୍ତୋତ୍ରା ଅର୍ଥାତ୍ ବର୍ଷାରାତ୍ରି ନଦୀରେ ଜଳପ୍ରବାହିତ

ହେଉଥାଏ । ବୃକ୍ଷିପାତା ବ୍ୟତୀତ ଏହି ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ସୁତ୍ରକ ହିମାଳୟ ପର୍ବତ ଉପରିସ୍ଥିତ ବରଫ ତରକିବା ଯୋଗୁଁ ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳରେ ଏହି ନଦୀଗଡ଼ିକରେ ମଧ୍ୟ ଜଳପ୍ରବାହରେ ବିଶେଷଭାବେ ହ୍ରାସ ହୁଏ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ସୁନାରାୟା ।

ହିମାଳୟ ଅସାଧାରଣ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ଜଳ ବିଭାଜକ ନୁହେଁ । ମାନଚିତ୍ର ଦେଖିଲେ

ଜଣାଯିବ ଯେ, ତିନିରୋଟି ବଡ଼ନଦୀ ହିମାଳ୍ୟର ଅପରାଶ ଜଳଗୁହଣ କ୍ଷେତ୍ରରୁ ଜଳସଂଗ୍ରହ କରିଥାଏଟି । ଦେଖୁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ହିମାଳ୍ୟ ଅପରାଶସ୍ତ୍ର ନଦୀ କୁହାୟାଏ । (Trans Himalayan Rivers) । ହିମାଳ୍ୟ ଭଲି ଏକ ଅସାଧାରଣ ଭଜତା ବିଶିଷ୍ଟ ପର୍ବତ ଶ୍ରେଣୀର ଅବରୋଧକୁ ମଧ୍ୟ ଏମାନେ ଅତିକ୍ରମ କରି ପାରିଛନ୍ତି । ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଗରାଇ ଉପତ୍ୟକା, କେନିୟନ ଓ ନଦୀ ଖାତ ଦ୍ୱାରା ଏହାକୁ ଅତିକ୍ରମ କରିଛନ୍ତି ।

#### ଦୂମେ ଜାଣିଛକି :

- ଉଚ୍ଚର/ଜାଇ ଅଷ୍ଟର 'I' ଆକାରର ଗରାଇ ଉପତ୍ୟକା ଯେଉଁଠି ନଦୀର ଦୂରକୁଳ କାହାକୁ ଦଖାୟମାନ ତାହାକୁ କେନିୟନ କୁହାୟାଏ ।
- ସେହିଭଲି ନଦୀ ଉପତ୍ୟକାର ଆକାର ଯଦି ଉଚ୍ଚର/ଜାଇ ଅଷ୍ଟର 'V' ଭଲି ହୋଇଥାଏ ତେବେ ଏହାକୁ 'V' ଉପତ୍ୟକା ବା ନଦୀଖାତ କୁହାୟାଏ ।

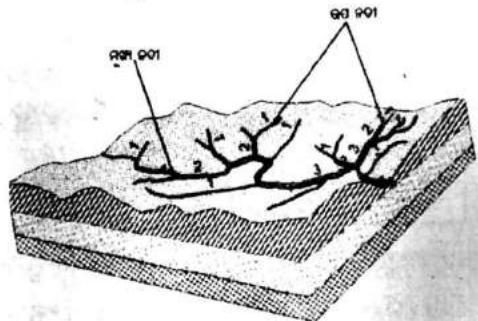
ଭୂତ୍ୱବିତ୍ମାନଙ୍କ ମତାନ୍ୟାୟୀ ହିମାଳ୍ୟରୁ ବାହାରିଥିବା ଏହି ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ହିମାଳ୍ୟ ପର୍ବତଠାରୁ ମଧ୍ୟ ପୁରାତନ, ଯେତେବେଳେ ହିମାଳ୍ୟ ପର୍ବତ ଉପରକୁ ଉଠୁଥିଲା ସେତେବେଳେ ଏହି ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ନିଜ ନିଜର ନଦୀଶ୍ୟା ଖନନ କରି ଚାଲିଥିଲେ । ଏଥିଯୋଗୁ ଆଜି ଏଗୁଡ଼ିକର ଗତିପଥରେ ନଦୀଖାତ, ଗଣ୍ଠ ଏବଂ ଗରାଇ ଉପତ୍ୟକା ଦେଖିବାକୁ ମିଳୁଛି ।

ହିମାଳ୍ୟରୁ ବାହାରିଥିବା ନଦୀଗୁଡ଼ିକର ଗତିପଥ ସୁତାର୍ଫ୍ଫ । ନଗ୍ନୀରବନ ପ୍ରକୃତ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ପାର୍ବତ୍ୟଶ୍ୟାରୁ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ପଥରଖଣ୍ଡ, ବାଲିଗରଡ଼ା ଓ ପକୁ ଜତ୍ୟାଦି ପରିବହନ କରି ଆଣନ୍ତି । ମଧ୍ୟଶ୍ୟାରେ ଏହି ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ନଦୀବାଜା, ଅଶ୍ଵଶ୍ଵରାକୃତି ହୃଦ, ପ୍ଲାବନଭୂମି ଆଦି ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏଟି । ଗଜା ବ୍ରହ୍ମପୁର୍ବ ନଦୀଦ୍ୱୟ ନିମ୍ନଶ୍ୟାରେ ପୁଥବନର ସର୍ବବୁଦ୍ଧ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଗଠନ କରିଛନ୍ତି ।

#### ନଦୀ ବିନ୍ୟାସ :

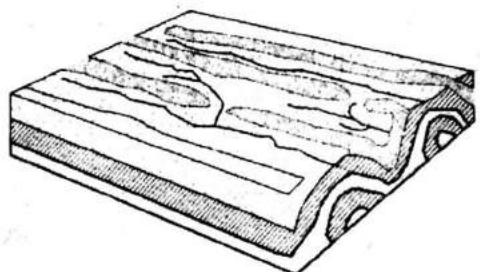
ଆବରାହିକା ଅଞ୍ଚଳର ତାଲ୍, ଶିଳା ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ଅନୁସାରେ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ତାଙ୍ଗରେ (Pattern) ପ୍ରବାହିତ ହୋଇଥାଏଟି । ଏପରି ତାଙ୍ଗକୁ ନଦୀ ବିନ୍ୟାସ କୁହାୟାଏ । ସାଧାରଣତଃ ନଦୀବିନ୍ୟାସ ୪ ପ୍ରକାର । (୧) ବୃକ୍ଷାକୃତି (୨) ସମାତରାଳ (୩) ଛତ୍ରାକୃତି (୪) ଆୟତାକୃତି ।

(୧) ବୃକ୍ଷାକୃତି ନଦୀବିନ୍ୟାସ (Dendritic Pattern) : ଯେତେବେଳେ ନଦୀ ଓ ତା'ର ସମସ୍ତ ଉପନଦୀ ଏକ ବୃକ୍ଷଭଲି ଦେଖାୟାଅଛି ତାହାକୁ ବୃକ୍ଷାକୃତି ନଦୀବିନ୍ୟାସ କୁହାୟାଏ ।



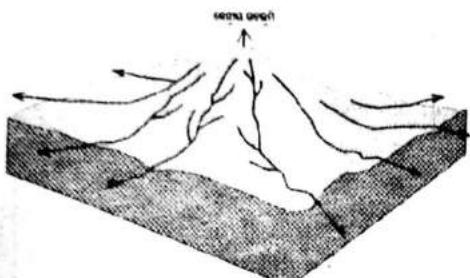
ଚିତ୍ର : 7 ବୃକ୍ଷାକୃତି ନଦୀବିନ୍ୟାସ

(୨) ସମାତରାଳ ନଦୀବିନ୍ୟାସ : ଉପନଦୀଗୁଡ଼ିକ ମୂଖ୍ୟନଦୀ ସହିତ ପ୍ରାୟ ସମାତରଳ ଭାବେ ମିଳିତ ହେଲେ ସମାତରାଳ ନଦୀବିନ୍ୟାସ ସୃଷ୍ଟିହୁଏ । ଏଭଳି ନଦୀବିନ୍ୟାସ ସାଧାରଣତଃ କଟିନ ଓ ନରମ ଶିଳା ପରିସର ସହିତ ସମାତର ଭାବରେ ଥିଲେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।



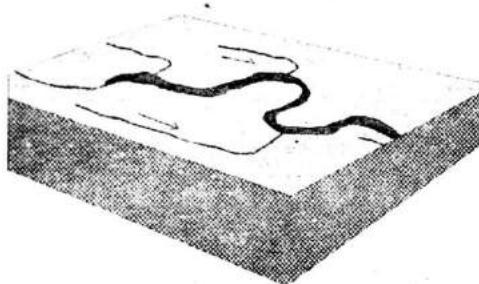
ଚିତ୍ର : 8 ସମାତରାଳ ନଦୀବିନ୍ୟାସ

(৩) ছত্রাকৃতি নদীবিন্যাস : নদীগুরুত্বিক গোটীক গম্ভীর উচ্চভূমির প্রবাহিত হেলে ছত্রাকৃতি নদীবিন্যাস ঘৃষ্ণ হু� ।



চিত্র : 9 ছত্রাকৃতি নদীবিন্যাস

(৪) আয়তাকৃতি নদীবিন্যাস : যাধা রংশে পথুরিআ অঙ্কলে যেগুলি শিলাগুরুত্বিক পরিষ্কার পথুর খুব নিবিড় ভাবে যোড়ি হোক থাকাটি থেওা রে আয়তাকৃতি নদীবিন্যাস দেখায়া এ ।



চিত্র : 10 আয়তাকৃতি নদীবিন্যাস

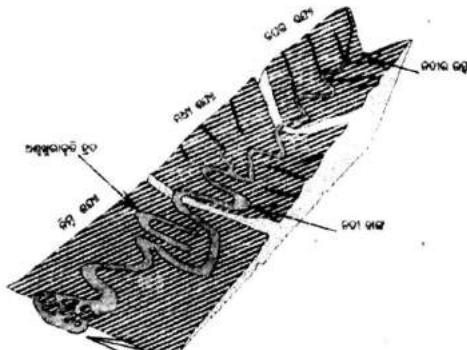
### নদীদ্বারা সৃষ্টি কেতেক ভূমিরূপ

উপর্যুক্ত নদীমানক মধ্যে অধিকাংশের

- গভুরকালান প্রবাহ পরিক্ষিত হুে কাচণ এগুরুত্ব বৃক্ষিপুষ্ট । বর্ষাদিনে নদীরে অধিক জলপ্রবাহিত হুে; মাত্র গ্রামীণতুরে প্রবাহ ক্ষাণ হোক শুষ্ক ধারটিরে হুঁ পামিত রহিয়া এ । ফলতঃ এই নদীগুরুত্বিক বর্ষাদ্বারা পুনাবৃত্য নূহান্তি ।

গভুরকালান নদীগুরুত্বিক তুলনারে এগুরুত্বিক কম দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট এবং এমানকর শয়া মাথ অগরার ।

কেতেক উপর্যুক্ত নদী মধ্য মালভূমি এবং অন্যগুরুত্বিক পর্যটনস্থান পর্বতমালার উপরিলাভ করি বজ্ঞাপস্থানেরে পড়িছান্তি । কেবল মাত্র দুর্জন্তি নদী আরবস্থানেরে পড়িছান্তি ।



চিত্র : 11 নদীদ্বারা সৃষ্টি ভূমিরূপ

### ভূমিপাইঁ কাম :

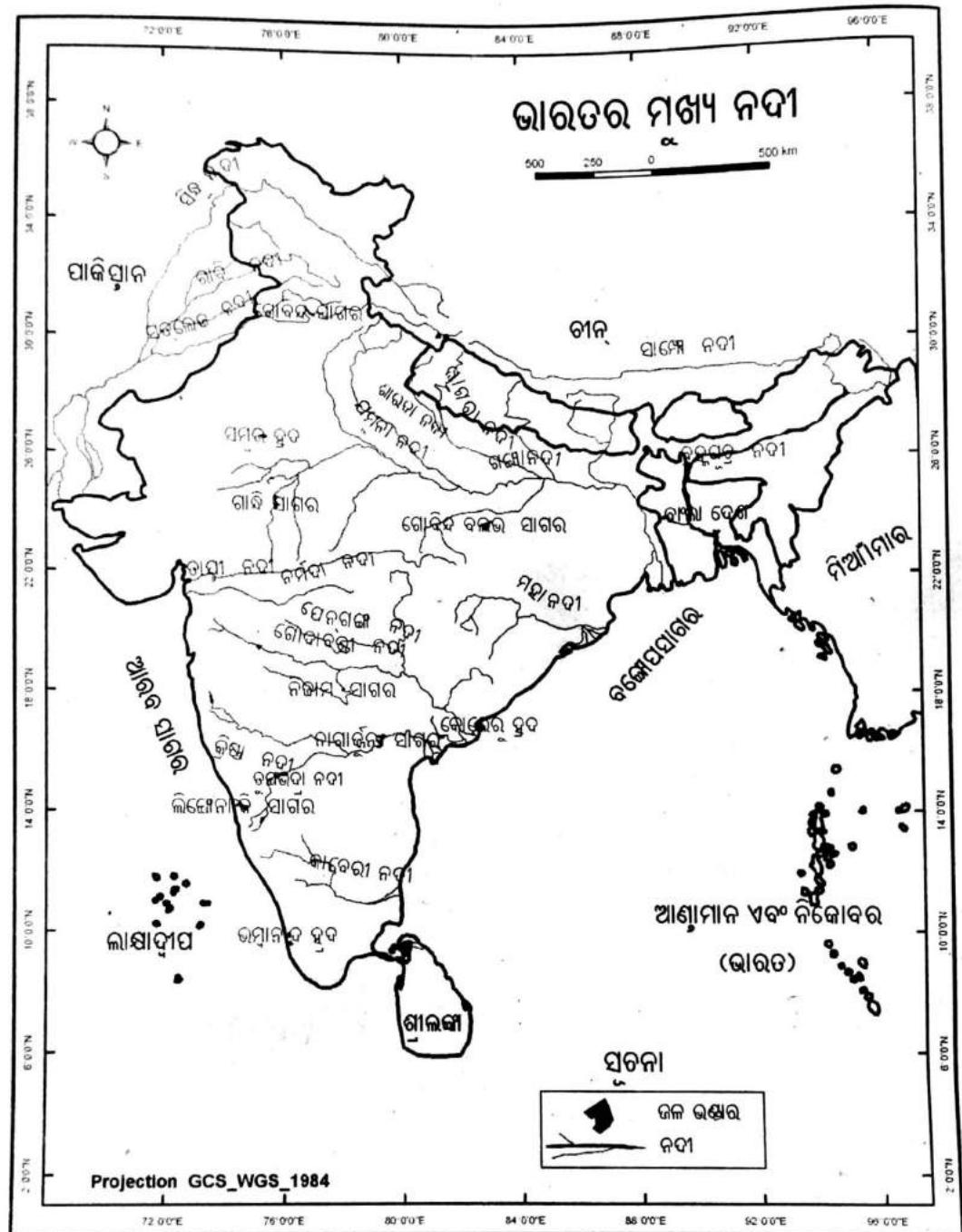
জেঁ দুচি বড় নদী আরবস্থানেরে পড়িছান্তি যেগুরুত্বিক নাম লেখ ।

### হিমালয়ৰ বাহারিথবা নদী সমূহ :

হিমালয়ৰ বাহারিথবা নদী বা উচৰ ভারতের নদীগুরুত্বিক মধ্যে তিনোটি নদী মুখ্য । ষেগুরুত্বিক হেলা ষিষ্ঠ, গজা ও ব্ৰহ্মপুত্ৰ । এমানে শুব দার্য এবং অনেকগুরুত্বিক উপনদী এগুরুত্বিক মিশিছান্তি । গোটীক মুখ্যনদী ও তা'র পৰম্পৰা উপনদী মিশি এক নদী তত (River System) ঘৃষ্ণ কৰিথান্তি ।

### ষিষ্ঠনদী :

ষিষ্ঠনদী তিদত্তে অবস্থিত মানষেৱোৱৰ হৃদযু উপরিলাভ কৰিঅছি ! এহা পৰ্যটনস্থানে প্রবাহিত হোক জামু ও কাশ্মীৰ রাজ্যের লদাখ জিলা দেৱ ভারতে প্ৰবেশ কৰিছি । এহি অঙ্কলে ষিষ্ঠনদী দ্বাৰা এক মানোৱম নদীখাত সৃষ্টি হোকান্তি । অনেকগুরুত্বিক উপনদী যথা : জামুৰ, নুত্রা এবং হুঞ্জ কাশ্মীৰ অঙ্কলে মিলিত হোকান্তি । ফেলম,



ମାନଚିତ୍ର 2.1

ଚେନାବ, ରାବି, ବେଯାଏ ଓ ସତଳେଜ ପରିଷର ସହ  
ମିଳିଛି ହୋଇ ସିକ୍ଷୁନଦୀ ସହିତ ପାକିଷ୍ଟାନର  
ମିଆନକୋଟାରେ ମିଶିଛନ୍ତି । ଏହାପରେ ସିକ୍ଷୁନଦୀ

ଦକ୍ଷିଣଦିଗରେ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇ କରାଚୀର ପୂର୍ବଦିଗରେ  
ଆରବସାଗରରେ ପଡ଼ିଥିଲା । ସିନ୍ଧୁନଦୀ ସମତଳଭୂମିର ଭାଲୁ  
ଅନ୍ୟନ ମଧ୍ୟ । ଯାଏ ୨୫୦୦ ମି ଲୈର୍ଯ୍ୟ ବନ୍ଧିଲୁ

ବିଶୁନଦୀ ପୃଥିବୀର ଦାର୍ଢତମ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଅନ୍ୟତମ । ସିହୁନଦୀ ଅଚବାହିକା କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଏକ ଦୃତୀୟାଂଶୁ ଯାମାନ୍ୟ ଅଧିକ ଭାରତର ଜାମ୍ବୁ ଓ କାଶ୍ମୀର, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ପଞ୍ଚାବ ମଧ୍ୟରେ ସାମିତି ଥିବାରେକେ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ପାକିସ୍ତାନର ଅତର୍ଗତ ।

### ବୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ବିଶୁନଦୀ ଜଳ ହୁଏ ଅନୁସାରେ ଭାରତ ଏହାର କେବଳ ୨୦ ପ୍ରତିଶତ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ଏହି ଜଳ ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଳୀ ଏବଂ ରାଜସ୍ଥାନର ଦ.ପ. ଅଞ୍ଚଳରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥିଲା ।

### ଗଙ୍ଗାନଦୀ :

ଉପତ୍ତିମୁକ୍ତରେ ଗଙ୍ଗାନଦୀର ନାମ ଭାଗିରଥୀ । ଗୋମୁଖ ନାମକ ସ୍ଥାନରେ ଗଙ୍ଗାତ୍ମୀ ଭୁଷାରସ୍ତୋତ୍ରୁ ଉପରିଲାଭ କରିଥିଲା । ଦେବପ୍ରୟାଗଠାରେ ଅଳକନନ୍ଦା ଏହାପରିହିତ ମିଳିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହି ଦୁଇନଦୀ ମିଳିତ ହୋଇ ଗଙ୍ଗାନଦୀ ନାମରେ ବନ୍ଧୁ ର ଶୟା ଅତିକୁମ କରି ହରିଦ୍ୱାରଠାରେ ସମତଳ ଶୟାରେ ପ୍ରବେଶ କରିଥିଲା ।

ହିମାଳୟରୁ ନିର୍ଗତ ଅନେକ ଉପନଦୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଯମୁନା, ଘାଗରା, ଗଣ୍ଡକ ଏବଂ କୋଣା ପ୍ରଧାନ । ଯମୁନା ନଦୀ ହିମାଳୟପ୍ରିତି ଯମୁନୋତ୍ତୀ ହିମବାହରୁ ଉପରିଲାଭ କରିଥିଲା । ଏହା ଗଙ୍ଗାନଦୀ ସହ ପ୍ରାୟ ସମାନରାଜ ଭାବରେ ଗତିକରି ଗଙ୍ଗାର ଦକ୍ଷିଣ ତତରେ ଆଲ୍ଲାହାବାଦଠାରେ ମିଳିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହି ମିଳନ ସ୍ଥଳକୁ ସଜମ କୁହାଯାଏ । ଏହା ଏକ ପୁଣ୍ୟ ତାର୍ଥସ୍ଥଳୀ । ଅନ୍ତର୍ମଲିଲା ସରସତୀ ନଦୀ ମଧ୍ୟ ଏହି ସଜମସ୍ଥଳରେ ମିଶିଥିବାରୁ ଏହାକୁ ତ୍ରିଭେଣୀ ମଧ୍ୟ କହନ୍ତି । ଘାଗରା, ଗଣ୍ଡକ ଏବଂ କୋଣା ନେପାଳପ୍ରିତି ହିମାଳୟରୁ ବାହାରି ଗଙ୍ଗାର ବାମକୁଳରେ ମିଶିଥିଲା । ଏହି ସମସ୍ତ ନଦୀ ଉତ୍ତରପୁ ସମତଳ ଭୂମିକୁ ବନ୍ୟାପୁର୍ବିତ କରି ଅଶେଷ ଧନଜୀବନ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ । ମାତ୍ର ଏହାଦାରା ପ୍ରତିବର୍ଷ ପରୁମାତ୍ର ପଢ଼ି ଜମି ଉତ୍ତର ହେବାଦ୍ୱାରା ସଘନକୃଷି ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ ସାବ୍ୟତ୍ବ ହୁଏ । ହଜାର ହଜାର ବର୍ଷ ଧରି ଏହି ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ପରୁମାତ୍ର ଜମାକରି ଆସୁଥିବାରୁ

ଏହା ପୃଥିବୀର ଏକ ବୃଦ୍ଧ ସମତଳ ଓ ଜଳକର୍ଷ ଅଞ୍ଚଳରେ ପରିଣତ ହୋଇଥିଲା । ଭାରତାୟ ଉପଦ୍ବାପରୁ ଉତ୍ତର ଲାଭ କରିଥିବା ଚମଳ, ବେଚଞ୍ଚ ସୋନ୍ ଆଦି ଅଛି ଦୈର୍ଘ୍ୟବିଶିଷ୍ଟ ନଦୀ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ ଦୃଷ୍ଟି ପାରଥିବା ଅଞ୍ଚଳରୁ ବାହାରି ଗଙ୍ଗାନଦୀ ପହିତ ଦକ୍ଷିଣପଟେ ମିଶିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ଜଳ ଯୋଗାଇ ନଥାଏ ।

ବାମ ଓ ଦକ୍ଷିଣତରୁ ଆସି ମିଶିଥିବା ଉପନଦୀ ଗୁଡ଼ିକର ଜଳ ଯୋଗାଣ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଜଳ ଧାରଣକରି ଗଙ୍ଗାନଦୀ ପୂର୍ବଦିଶରେ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ ଓ ବିହାର ମଧ୍ୟଦେଇ ପଣ୍ଡମବଜର ପାରକକା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବହିଲା ପରେ ଏହିଠାରୁ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭିନ୍ନ ହୋଇଥିଲା । ଗୋଟିଏ ଭାଗ ଭାଗରଥ୍ -ହୁଗୁଳି ନାମରେ ଦକ୍ଷିଣଦିଶରେ ବଜ୍ରୋପସାଗର ଉପକୂଳବର୍ଷା ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିଲା । ମୁଖ୍ୟନଦୀ ତା'ର ଗତିପଥ ନ ବଦଳାଇ ବାଂଲାଦେଶ ମଧ୍ୟକୁ ପ୍ରବାହିତ ହେବାପରେ ଅନ୍ୟଦିଗୁରୁ ଆସୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତପୂର୍ବ ନଦୀ ସହ ମିଳିତ ହୋଇ ମୋନା ନାମରେ ବଜ୍ରୋପସାଗରରେ ପଡ଼ିଥିଲା । ପାରକ୍କୁଠାରୁ ଗଙ୍ଗୋଯ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ଗଙ୍ଗା ଓ ବ୍ୟକ୍ତପୂର୍ବ ନଦୀଦ୍ୱାରା ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ପୃଥିବୀର ବୃଦ୍ଧଭାବରେ ଅବସ୍ଥିତ ।

### ବୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

ସୁନ୍ଦରବନ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ନାମ ଏପରି ହେବାର ଜାରଣ ହେଲା ଏଠାକାର ସତ୍ତଵପତ୍ରିଆ ଓ ଛୁଆରିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜନ୍ମିଥିବା ସୁନ୍ଦରା ବୃକ୍ଷ । ଏହା ପୃଥିବୀର ସର୍ବଦୃଢ଼ତ ଓ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ହାରରେ ବୃକ୍ଷ ପାଉଥିବା ତ୍ରିକୋଣଭୂମି । ଏହି ସୁନ୍ଦରବନ ମଧ୍ୟ ମହାବଳ ବାଘ (Royal Bengal Tiger)ର ବାସସ୍ଥଳୀ ।

ଗଙ୍ଗାନଦୀର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ ୨୪୦୦କି.ମି । ଏହି ନଦୀ ଭାରତରେ ପ୍ରବାହିତ ଦୀର୍ଘତମ ନଦୀ । ଗଙ୍ଗାନଦୀ କୁଳରେ ଗଢ଼ି ଉଠିଥିବା ଶିଷ୍ଟଦ୍ୱାରା ଏହାର ଜଳ ପ୍ରଦୁଷିତ ହେଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ ପରିଷାର ରଖିବା ପାଇଁ ଭାରତ ସରକାର ଉଦୟମ ଜାରି ରଖାଇଛନ୍ତି ।

## ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀ :

ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀ ଚିହ୍ନତର ମାନସଗୋବରହୃଦର ପୂର୍ବଦିଗରେ ସିନ୍ଧୁ ଓ ସତଳେଜ ନଦୀର ଉତ୍ତରପୁଷ୍ଟିଲଠାରୁ ଅନତିଦୂରରୁ ବାହାରିଥାଏ । ଏହିନଦୀ ସିନ୍ଧୁନଦୀଠାରୁ ଦେଖିଯରେ ସାମାନ୍ୟ କଢ଼ ମାତ୍ର ଏହାର ଅଧିକାଂଶ ଭାରତ ସାମା ବାହାରେ ପ୍ରବାହିତ । ଏହା ପୂର୍ବଦିଗରେ ହିମାଲୟ ସହ ସମାତରାଳ ଭାବେ ପ୍ରବାହିତ ହେଲାପରେ ନାମତେ ବରଣ୍ଣ (୩୭୫୭ମ.) ଠାରେ ରଙ୍ଗରାଜୀ ଅଷ୍ଟର 'P' ଭାବି ଏକ କାଳ ସୃଷ୍ଟି କରି ନଦୀଖାତ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଅଭୂତାଳକ ପ୍ରଦେଶରେ ଭାରତକୁ ପ୍ରବେଶ କରିଛି । ଏଠାରେ ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନାମ ଦିହାଇ । ଦିବାଇ, ଲୋହିତ ଏବଂ କେନ୍ଦ୍ରୀଆ ଆଦି ଏହାର ଉପନଦୀ । ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ରନଦୀ ଆସାମ ପ୍ରଦେଶରେ ପୂର୍ବରୁ ପଣ୍ଡିତାକୁ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥାଏ ।

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

**ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ଚିହ୍ନରେ ସାମ୍ନା ଏବଂ  
ବାଙ୍ଗାଦେଶରେ ଯମୁନା ନାମରେ ପରିଚିତ ।  
ସେହିଜାରି ଗଜା/ନଦୀକୁ ବାଙ୍ଗାଦେଶରେ ପଦ୍ମା  
କୁହାୟାଏ ।**

ଚିହ୍ନରେ ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀରେ ଝୁବ୍ର, କମ୍ କଳ ପ୍ରବାହିତ ହୁଏ କାରଣ ଏହା ଏକ ଥଣ୍ଡା ଏବଂ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳ । ଭାରତରେ ବୃକ୍ଷବହୁଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିବାରୁ ଅଥରେ ଜଳର ପରିମାଣ ଅଧ୍ୟୟକ୍ତ । ଫଳରେ ପର୍ମାମାଟି, ପଥରଖଣ୍ଡ, କଳର ଏବଂ ବାଲି ଆଦି ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ବହିକରି ନେଇଥାଏ । ଗତି ମନ୍ତ୍ରର ହୋଉଥିବାରୁ ନଦୀ ଶ୍ୟାମେ ଅବଶେଷ ଅଧିକ ହୁଏ । ଫଳତ୍ତ ମୁଖ୍ୟନଦୀରୁ ଅନେକ ଅଗରୀର ଶାଖାନଦୀ (Distributary) ବାହାରିଥାଏ ଏବଂ ପରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ ସହ ଅନ୍ୟତି ମିଳିତ ହେଉଥିବାରୁ ନଦୀ ମଣିରେ କଢ଼ ଦଢ଼ ଦ୍ୱାପ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

**ପୃଥିବୀର ସବୁଠାକୁ କଢ଼ ନଦୀ ମଧ୍ୟ ଦ୍ୱାପର  
ନାମ ଜାଣ କି ? ଏହା ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀ ମଣିରେ  
ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ନାମ 'ମାଜୋଲି ଦ୍ୱାପ' ।**

ପ୍ରତିବର୍ଷ ବର୍ଷା ଭାତୁରେ ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀରେ ପ୍ରବଳ ବନ୍ୟା ଆସିଥାଏ । ଫଳରେ ଆସାମ ଓ ବାଙ୍ଗାଦେଶରେ

ଧନକୀବନ୍ଦର ପ୍ରଭୃତି କ୍ଷତି ଘଟିଥାଏ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ତର ଭାରତର ନଦୀ ଭାଲି ଏହାର ଶ୍ୟାମାଖନନ ନହୋଇ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଅବଶେଷ ହେଉଥିବାରୁ ଶ୍ୟାମା ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଉତ୍ତର ହେବାରେ ଲାଗିଛି ଓ ନଦୀ ଅନେକ ସମୟରେ ନିକର ଗତିପଥ ମଧ୍ୟ ବଦଳାଇଛି ।

### ତୁମେ ପାଇଁ କାମ :

**ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀ କେଉଁଠାରେ ବାଙ୍ଗାଦେଶରେ  
ପ୍ରଦେଶ କରିଛି ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ।**

### ଉପଦୀପୀଯ ନଦୀ ସମୂହ :

ପଣ୍ଡିତମାଟ ପର୍ବତମାଳା ଉପଦୀପୀଯ ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଜଳ ବିଭାଜକ ଅଟେ । ପଣ୍ଡିତମାଟ ପର୍ବତମାଳା ପଣ୍ଡିତମାଟ ସହ ସମାତରାଳ ଭାବରେ ଉତ୍ତର ଦକ୍ଷିଣ ଦିଗରେ ଲମ୍ବିଥାଏ । ଉପଦୀପର ମୁଖ୍ୟନଦୀ ଗୁଡ଼ିକ ଯଥା : ମହାନଦୀ, ଗୋଦାବରୀ, କୃଷ୍ଣ ଓ କାବେରୀ ପୂର୍ବଦିଗକୁ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇ ବଜ୍ରାପସାଗରରେ ପଡ଼ିଛନ୍ତି । ଏ ସମସ୍ତ ନଦୀ ସେଗୁଡ଼ିକର ମୁହାଶ ନିକଟରେ ତ୍ରିକୋଣଭୂମିନାମ ଗଠନ କରିଛନ୍ତି । ପଣ୍ଡିତମାଟ ପର୍ବତମାଳାରୁ ପଣ୍ଡିତମାରିଦ୍ଵାରା ଅନେକ ଛୋଟ ନଦୀ ବାହାରିଛନ୍ତି । ପଣ୍ଡିତମାରିଦ୍ଵାରା ନର୍ମଦା ଓ ତାପ୍ତି ଦୂରଟି ମାତ୍ର ବଡ଼ ନଦୀ । ଏଗୁଡ଼ିକର ମୁହାଶ କୁଆରିଆ । ଉପଦୀପୀଯ ନଦୀଗୁଡ଼ିକର ଅବବାହିକା ଉତ୍ତର ଭାରତାୟ ନଦୀ ତୁଳନାରେ ଆକାରରେ ଛୋଟ ।

### ନର୍ମଦା ନଦୀ :

ନର୍ମଦାନଦୀ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର ଅମରକଣ୍ଠକ ମାଳଭୂମିରୁ ବାହାରିଛି । ଏହା ଏକ ଗ୍ରୁପ ଉପତ୍ୟକା ମଧ୍ୟଦେଇ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥାଏ । ଏହାର ଦେଖି ପ୍ରାୟ ୧୩୧ ୨କି.ମି. ।

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

**ଶିଲାପ୍ରତିରେ ଦୂରଟି ସମାତର ପାଟ ସୃଷ୍ଟି  
ହେଲେ ଯଦି ମଧ୍ୟଭାଗଟି ଦବିଯାଏ ଏବଂ ଦୂର  
ପାର୍ଶ୍ଵର ଶିଲାପ୍ରତି ଲୁଚ ରହେ ତେବେ ମଧ୍ୟଭାଗରେ  
ସେଇଁନିମ୍ନଭୂମିଟି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ତାହାକୁ ପ୍ରାୟ ଉପତ୍ୟକା  
କୁହାୟାଏ । ବିଷ୍ୟ ଓ ସାତପୁରା ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀର  
ମଧ୍ୟ ଥାଣ୍ଟ ଏପରି ଏକ ଉପତ୍ୟକା ।**

ସମ୍ବୁଦ୍ଧ ପ୍ରବାହିତ ହେଲାବେଳେ ନର୍ମଦା ନଦୀ ଗଠିପଥରେ ଅନେକ ଚମଣ୍ୟ ସ୍ଥାନ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ଜଳପୂର ନିକଟସ୍ଥ ମାର୍ଗଲ ଶିଳା ଅଞ୍ଚଳରେ ନର୍ମଦା ଏକ ଗରୀର ଖାତ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା । ନର୍ମଦାନଦୀ ଖୁବ୍ ଉଚ୍ଚରୁ ତଳକୁ ପ୍ରବାହିତ ହେଲାବେଳେ ଧୂଆଁଧାରତାରେ ଏକ ମନୋରମ ଜଳପ୍ରପାତ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା । ନର୍ମଦାନଦୀର ଉପନଦୀଗୁଡ଼ିକର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଖୁବ୍ କମ୍ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟ ସମକୋଣରେ ନର୍ମଦା ସହିତ ମିଳିଛି ହୋଇଥିଲା ।

ନର୍ମଦାନଦୀର ଅବବାହିକା ଅଞ୍ଚଳ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଶୁକରାଟ ଏବଂ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ରାଜ୍ୟର କେତେକାଞ୍ଚଳରେ ବିଶ୍ଵତ ।

### ତାପ୍ତିନଦୀ ।

ତାପ୍ତିନଦୀ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର ବେତୁଳ ଜିଲ୍ଲାରୁ ଦାତପୁରା ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀରୁ ଉପରିଲାଭ କରିଥିଲା । ଏହି ନଦୀ ମଧ୍ୟ ଏକ ଗ୍ରସ୍ତ ଉପତ୍ୟକା ମଧ୍ୟଦେଇ ନର୍ମଦାନଦୀ ସହ ସମାନରାଳ ଭାବରେ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିଲା । ଦୈର୍ଘ୍ୟରେ ଏହି ନଦୀ ନର୍ମଦାଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ହୋଇଥିଲା । ପର୍ଶିମୀମୁଖୀ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସାବରମତୀ, ମାହା ଏବଂ ପେରିଯାର ଆଦି ପ୍ରଧାନ ।

### ତୁମ ପାଇଁ କାମ :

ଉପରଲିଖିତ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ କେଉଁ ରାଜ୍ୟରେ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିଲା ବାହାରାଷ୍ଟ୍ର ଏବଂ ଲେଖିବାକୁ ।

### ଗୋଦାବରୀ ନଦୀ :

ଉଦ୍‌ଦୀପାୟ ନଦୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଦାବରୀ ଦାର୍ଢିତମ ଏବଂ ଭାରତର ଦିତୀୟ ବୃହତ୍ତମ ନଦୀ । ଏହି ନଦୀ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ନାସିକ ଜିଲ୍ଲାରୁ ପର୍ଶିମୀମୁଖୀ ପର୍ବତମାଳାର ପୂର୍ବପଟତାଲୁରୁ ବାହାରିଥିଲା । ଗୋଦାବରୀର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ ୧୪୫୦ କି.ମି । ଏହା ବଜୋପସାଗରରେ ପଥିଥିଲା । ଗୋଦାବରୀ ନଦୀ ଅବବାହିକା ଉପଦ୍ୟକା ନଦୀ ମଧ୍ୟରେ ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ । ଏହାର ଅବବାହିକା ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଓଡ଼ିଶା ଓ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରେ ରହିଥିଲା । ପ୍ରାୟ ୪୦ ପ୍ରତିଶତ ଅବବାହିକା ଅଞ୍ଚଳ କେବଳ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ବିଶ୍ଵତ । ଗୋଦାବରୀର ମୁଖ୍ୟ ଉପନଦୀଗୁଡ଼ିକ

ହେଲା ପୂର୍ଣ୍ଣା, ଧୂର୍ବା, ପ୍ରାଣହିତା, ଲହୁବତୀ, ମନଜଗା, ଓ୍ୟାଇଗଙ୍ଗା ଏବଂ ପେନଗଙ୍ଗା । ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ବିଶ୍ଵତ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଗୋଦାବରୀକୁ “ଦକ୍ଷିଣଗଙ୍ଗା” ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

### କୃଷ୍ଣାନଦୀ :

ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ମହାବଲେଶ୍ୱର ନିକଟସ୍ଥ ଏକ ଝରଣାରୁ ବାହାରି କୃଷ୍ଣାନଦୀ ପ୍ରାୟ ୧୩୦୦ କି.ମି. ଗତି କଳାପରେ ବଜୋପସାଗରରେ ପଥିଥିଲା । ତୁଳବତ୍ରା, କୋଯନା, ଘର୍ପତା, ମୁଷ୍ଟି ଏବଂ ଭାଗା ଏହାର କେତେକ ମୁଖ୍ୟ ଉପନଦୀ । ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଏବଂ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରେ ଏହାର ଅବବାହିକା ଅଞ୍ଚଳ ବିଶ୍ଵତ । ନାଗର୍ଜୁନସାଗର ଭ୍ୟାମ କୃଷ୍ଣାନଦୀ ଉପରେ ନିର୍ମିତ ।

### କାବେରୀ ନଦୀ :

ପର୍ଶିମୀମୁଖୀ ପର୍ବତମାଳାର ବ୍ରହ୍ମଗିରି ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରୁ ବାହାରି ତାମିଳନାଡୁର କୁଡ଼ାଳୁଠାରେ ବଜୋପସାଗରରେ ପଥିଥିଲା । ଏହି ନଦୀର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ ୭୭୫କି.ମି । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଉପନଦୀଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଅମରାବତୀ, ଭବାନୀ, ହେମାବତୀ ଏବଂ କାବିନୀର ନାମ ଉଲ୍ଲେଖିଯୋଗ୍ୟ । କର୍ଣ୍ଣାଟକର କିଛି ଅଂଶ, କେରଳ ଓ ତାମିଳନାଡୁରେ ଏହାର ଅବବାହିକା ଅବସ୍ଥିତ । ମେଟ୍ରୋଟାରେ ଏହି ନଦୀ ଉପରେ ଏକ ଜଳଭଣ୍ଟାର ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି ।

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

କାବେରୀ ନଦୀ ଶ୍ୟାମର ଅବସ୍ଥିତ ଶିବ ସମୁଦ୍ରମଠରେ ଭାରତର ଦ୍ୱିତୀୟ ବୃହତ୍ତମ ଜଳପ୍ରପାତ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ଏହି ଜଳପ୍ରପାତରୁ ଜଳବିଦ୍ୟୁତଶେଷି ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କୋଯନା ଏବଂ କେଳାର ସୁନାଖଣୀ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଯୋଗାଣ ହୋଇଥାଏ ।

### ତୁମ ପାଇଁ କାମ :

ଭାରତର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଜଳପ୍ରପାତର ନାମ କ'ଣ ?

### ବୁମେ ଜାଣିଛ କି :

ପୃଥିବୀର ୨୧ ପ୍ରତିଶତ ଅନ୍ତଳ ଜଳଦ୍ୱାରା ଆପ୍ରାଦିତ ଏବଂ ୩୭% ଭାଗ ଜଳ ଲୁଣିଆ / କାହିଁ ୩% ମଧ୍ୟରଙ୍ଗଳ ମଧ୍ୟରୁ ୧୫% ବରପା ଆକାରରେ ରହିଥିଲା ।

### ହୃଦ :

କାଶ୍ମୀର ଉପତ୍ୟକାରେ ଅବସ୍ଥିତ ଶ୍ରୀନଗରର ଭାଲୁହୁଦ, ଶିକାରା ଓ ରହିବାପାଇଁ ନୌକାଯର (House boat) ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବ । କେତେକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସ୍ଥଳୀ ବୁଲିଯାଇଥିବ ଏବଂ ସୋରେ ଥିବା ହୃଦରେ ନୌକାବିହାର ସତରଣ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜଳକୁଡ଼ା ମଧ୍ୟ ଉପଭୋଗ କରିଥିବ । ଶ୍ରୀନଗର, ନୌନିତାଳ, ଉଦ୍‌ଗମଣ୍ଡଳମ, ଚିଲିକା ଆଦି ସ୍ଥାନରେ ହୃଦନଥିଲେ ସେସବୁ ସ୍ଥାନର ଏତେ ଆକର୍ଷଣ ଥାତାକି ? ତେଣୁ ହୃଦର ଅବସ୍ଥି ଗୋଟିଏ ଜାଗାକୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତକମାନଙ୍କୁ ଆକୃଷ କରିଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମାନବ ସମାଜପାଇଁ ହୃଦଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ ଉପକାରରେ ଆସେ ।

### ବୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

କାଷିଯାନ, ମରୁହୃଦ (Dead Sea) ଏବଂ ଆରାଲହୃଦ ଜଳି ବିଶାଳ ହୃଦଗୁଡ଼ିକୁ ସାଗର କୁହାଯାଏ ।

ଭାରତରେ ଅନେକ ହୃଦ ଅଛି । ଏଥିରୁ କେତେକ ସ୍ଥାନୀ ଏବଂ ଅର୍ଦ୍ଧଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅନ୍ତସ୍ଥଳୀୟ ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ଥିବା ହୃଦରେ କେବଳ ବର୍ଷାଦିନେ ପାଣି ରହେ । ହୃଦଗୁଡ଼ିକ ହିମବାହ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରବାହିତ ଜଳ, ପବନର କର୍ମ୍ୟ ବା ମନୁଷ୍ୟଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ନଦୀବାନ୍ଧ କାଳକୁମେ ମୁଖ୍ୟନଦୀରୁ ଅଳଗା ହୋଇ ଅଶ୍ଵଶୂରାକୃତି ହୃଦ (ଅଂଶୁପା ହୃଦ) ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ବାଲୁକାବନ୍ଧ ଦ୍ୱାରା ସମୁଦ୍ରଜଳ ସମୁଦ୍ରଠାରୁ ଅଳଗାହୋଇ ଉପହୃଦ (Lagoon) ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଚିଲିକା, ପୁଲିକାଟ, କୋଲେରୁ ଏହିଭଳି କେତୋଟି ଉପହୃଦ । ଅନ୍ତସ୍ଥଳୀୟ ନଦୀ ଶ୍ରୀମଦ୍ ସୃଷ୍ଟ ସମର ହୃଦ (ଲୁଣିଆ) ଏହାର ଏକ ଉଦାହରଣ । ଏହାର ଜଳରୁ ଲୁଣ ମରାଯାଏ ।

ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ଅନେକ ହୃଦ ଅବସ୍ଥିତ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହିମବାହ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟ ଖାଲୁଆ ଅଞ୍ଚଳ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏଗୁଡ଼ିକରେ ଜଳ ଭରିଯିବାରୁ ହୃଦ ସୃଷ୍ଟିହୋଇଛି । ସମୟରେ ଏଗୁଡ଼ିକରେ ଜଳ ଭରିଯିବାରୁ ହୃଦ ସୃଷ୍ଟିହୋଇଛି । ଜାମ୍ବୁ ଓ କାଶ୍ମୀରର ଉଲ୍ଲାର ହୃଦ ହୃଦ-ଆଲୋଡ଼ନ ଯୋଗୁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ଏହା ଭାରତର ସର୍ବବୃଦ୍ଧତ ମଧ୍ୟରଙ୍ଗଳପୂର୍ବ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ।

ପ୍ରାକୃତିକ ହୃଦ ବ୍ୟତୀତ ନଦୀ ଶ୍ରୀମଦ୍ ନଦୀବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣକରି ଜଳବିଦ୍ୟୁତଶକ୍ତି ଉପାଦନ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ହୃଦ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଥାଏ । ଗୁରୁଗୋବିଷ ସାଗର (ଭାକ୍ରାନଙ୍ଗଳ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା) ସତଳେଜ ନଦୀ ଶ୍ରୀମଦ୍ ନଦୀବନ୍ଧ ଅବସ୍ଥିତ ।

ହୃଦଗୁଡ଼ିକ ମନୁଷ୍ୟର ଅନେକ ଉପକାର କରିଥାଏ । ହୃଦଗୁଡ଼ିକ ଜଳପ୍ରବାହର ନିୟମଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଅଧିକ ବସ୍ତିପାତ ସମୟରେ ଏହା ବୃଷ୍ଟିଜଳ ସଂଗ୍ରହ କରି ବନ୍ୟା ହେବାକୁ ଦିଏ ନାହିଁ । ଶୁଷ୍କ ରତ୍ନରେ କେନାଳ ମାଧ୍ୟମରେ ଜଳସେଚନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଜଳବିଦ୍ୟୁତଶକ୍ତି ଉପାଦନରେ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳର ଜଳବାୟୁକୁ ସମଭାବାପନ୍ନ କରେ । ଜଳୀୟ ପରିସଂଘ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ପ୍ରାକୃତିକ ସୌନ୍ଦର୍ୟ ବୃଦ୍ଧି, ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିକାଶ ଏବଂ ଚିର ବିନୋଦନରେ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

### ଅର୍ଥନୀତିରେ ନଦୀଗୁଡ଼ିକର ଭୂମିକା :

ମାନବ ସର୍ବ୍ୟତାର ଅଭ୍ୟାସ ଓ ବିକାଶରେ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରିଛନ୍ତି । ନଦୀର ଜଳ ମନୁଷ୍ୟର ଏକ ମୌଳିକ ପ୍ରାକୃତିକ ସମଳ ଯଦ୍ୱାରା ମନୁଷ୍ୟର ଅନେକ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରନ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ନଦୀ କୂଳରେ ପ୍ରଥମେ ଜନବସତି ଗଡ଼ି ଉଠିଥିଲା ଏବଂ ଆଜି ସେଗୁଡ଼ିକ ବିଶାଳ ନଗରୀରେ ପରିଣାମ ହୋଇଛନ୍ତି । ତେଣୁ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକାକୁ ସଭ୍ୟତାର ଏଗୁଡ଼ିଶାଳ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । (River Valleys are the cradles of civilisation).

### ବୁମପାଇଁ କାମ :

ବୁମରା/ଜ୍ୟେ ନଦୀକୁଳରେ ଗଡ଼ି ଉଠିଥିବା  
ସହର ଓ ନଦୀକୁଳିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ନଦୀଶୁଦ୍ଧିକୁ ଜଳସେଚନ, ନୌପରିବହନ, ନୌକାବିହାର, ନୌତାଳନ, ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତଶକ୍ତି ଉପାଦନ ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଭାରତରେ ଏକ କୃଷିପ୍ରଧାନ ଦେଶ ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ବପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ବହନ କରେ । ଜୀବିକାର୍ଜନର ଅନ୍ୟ ଏକ ପଦ୍ମା ଭାବେ ମହ୍ୟଗୁରୁତା ଓ ଧାରଣ ଓ ଶିକ୍ଷାଯନ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

### ନଦୀଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ :

ଶିକ୍ଷାଯନ, ସହରାକରଣ, କୃଷି ଉନ୍ନୟନ ଏବଂ ଶୁଦ୍ଧିକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବା ଯୋଗ୍ୟ ନଦୀଜଳର ଗୁରୁତ୍ବପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ବହନ କରେ । ଏହାପଳରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଜଳ ନଦୀରୁ ନିଷାସିତ ହେଉଅଛି । ଯଦ୍ବାରା ନଦୀରେ ଜଳପ୍ରବାହର ପରିମାଣ ହ୍ୟାସ ପାଉଛି । ଅପର ପକ୍ଷରେ ନର୍ଦ୍ଦମାଜଳ ଓ ଶିକ୍ଷାଯନରୁ ବାହାରୁଥିବା କର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଏବଂ ଅପରିଷାର ଜଳ ନଦୀଧାରରେ ମିଶ୍ରଥାରୁ ନଦୀ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଅଛି । ଏହାଦାରା ନଦୀ ତା'ର ନିଜ ଜଳଧାରାକୁ ପରିଷ୍ଵତ୍ତ କରିବାରେ ଅକ୍ଷମ ହେଉଅଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ ଗାନ୍ଧାନଦୀରେ ଜଳପ୍ରବାହ ଉପସୁନ୍ଦର ପରିମାଣରେ ହେଲେ କୌଣସି ଏକ ବଡ଼ ସହରର ୨୦ କି.ମି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳକୁ ସଞ୍ଚିତ ଏବଂ ପରିଷାର ରଖିବାର କ୍ଷମତା ଏହାର ଅଛି । ମାତ୍ର କୁମବର୍ଷିଷ୍ଟ ସହରାକରଣ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାଯନ ଦ୍ୱାରା ଏହା ସମ୍ବନ୍ଦରେ ହେଉଅଛି । ଫଳତଃ ପ୍ରଦୂଷଣ ପ୍ରତି ବୃକ୍ଷ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହାର ମୁକାବିଲା ସକାଶେ ସରକାର ନଦୀଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ ଅନେକ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି । ଏଭଳି କାର୍ଯ୍ୟପଦ୍ମା (Action) ସମ୍ବନ୍ଦରେ ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ? ପ୍ରଦୂଷିତ ନଦୀଜଳ ଦ୍ୱାରା ବୁମର ସାମ୍ବ୍ୟକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଛି କି ? ମଧୁର ଜଳ ବିନା ମନୁଷ୍ୟର ଜୀବନ ବିଷୟରେ ଚିତ୍ରାକର ଏବଂ ଏହା ଉପରେ ବୁମଶ୍ରେଣୀରେ ଏକ ଚର୍କ୍ସଭାର ଆୟୋଜନ କର ।

### ଓଡ଼ିଶାର ନଦୀ ସମ୍ବୁଦ୍ଧି :

ଓଡ଼ିଶାର ସମସ୍ତ ନଦୀ, ଉପଦୀପ ଏବଂ ମାଲଭୂମି କିମ୍ବା ଏହାର ଅଂଶବିଶେଷରୁ ଉପରିଲାଭ କରି ବଜୋପସାଗରରେ ପଡ଼ିଛନ୍ତି । ତେଣୁ ନଦୀଶୁଦ୍ଧିକ ଚିରସ୍ମୋତ୍ତା କିମ୍ବା ବର୍ଷାଗରା ସୁନାବ୍ୟା ନୁହୁଁଛନ୍ତି । ଅଧିକାଂଶ ନଦୀ ସମ୍ବୁଦ୍ଧରେ ପଡ଼ିବା ପୂର୍ବରୁ ବିଷ୍ଟାର୍ଣ୍ଣ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ସୃଷ୍ଟି କରିଛନ୍ତି । ମହାନଦୀ, ବ୍ରାହ୍ମଣୀ, ବୈତରଣୀ ବୁଢାବଲଙ୍ଗ, ରଷିକୁଳ୍ୟା ଏବଂ ବଂଶଧାରା ଆଦି ଓଡ଼ିଶାର ମୁଖ୍ୟନଦୀ ।

### ମହାନଦୀ :

ମହାନଦୀ ଓଡ଼ିଶାର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ନଦୀ । ଛତିଶଗଡ଼ ରାଜ୍ୟର ଧମତରା ଜିଲ୍ଲାରେ ଅବସ୍ଥିତ ସିହାଔା ପର୍ବତରୁ ବାହାରି ଖାତସ୍ତୁରୁତ୍ତା ଜିଲ୍ଲାରେ ଓଡ଼ିଶାକୁ ପ୍ରବେଶ କରିଛି । ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ ୮୫୭ କି.ମି । ପାରାଦ୍ୟାପ ନିକଟସ୍ଥ ବତାଘରର ଦକ୍ଷିଣକୁ ବଜୋପସାଗରରେ ପଡ଼ିଛି । ଏହା ଭାରତର ସମ୍ବୁଦ୍ଧରମା ନଦୀ ଓ ଓଡ଼ିଶାରେ ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୪୯୪ କି.ମି ।

### ବୁମପାଇଁ କାମ :

ମହାନଦୀ ଓଡ଼ିଶାର କେଉଁ କେଉଁ ଜିଲ୍ଲା  
ମଧ୍ୟଦେଶ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇଛି ବାହାର କର ।

ବୌଦ୍ଧ ସୁନାଖଣୀଆଠାରୁ ଦଶପଲ୍ଲୀର ବଡ଼ମୂଳ ଘାଟି ମଧ୍ୟରେ ଏହା ଏକ ଗରାର ଗଣ୍ଠ ସୃଷ୍ଟି କରିଛି । ତାହାକୁ ସାତକୋଣିଆ ଗଣ୍ଠ କୁହାଯାଏ । ବନ୍ୟାନିଯନ୍ତ୍ରଣ, ଜଳବିଦ୍ୟୁତ ଉପାଦନ ଓ ଜଳସେଚନ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଏହି ନଦାଶୟାରେ ହୀରାକୁଦଠାରେ ଏକ ଡ୍ୟାମ୍ ଓ ଯୋବ୍ରାତାରେ ଏକ ବ୍ୟାରେଜ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇ କୃତିମ ଜଳଭଣ୍ଡର ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି । ଏଥରୁ କେନାଳ ଖୋଲାଯାଇ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳସେଚନ କରାଯାଉଛି । କଟକଠାରୁ ଏହି ନଦୀର ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି । ନିମୁଶ୍ୟାରେ ଏହା ଅନେକ ଶାଖାନଦୀରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ସେବୁତ୍ରିକ ମଧ୍ୟରେ କାଠ୍ୟୋଡ଼ା, କୁଆଖାର, ବିରୂପା, ଦେବୀ, ଦୟା

ଓ ଭାର୍ତ୍ତା ମୁଖ୍ୟ । ଓଡ଼ିଶା ଭିତରେ ତେଳ ଓ ଜବ୍  
ଶାଖାନଦୀର ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ଉପନଦୀ ।

### ତୁମେ ଜାଣିଛୁ ?

ମୁଖ୍ୟନଦୀରୁ ବାହାରି ଏହାର ଜଳକୁ ହୃଦ  
ଚିନ୍ତା ସମୁଦ୍ରକୁ ନେଇ ଯାଉଥିବା ନଦୀରୁ ଏହାର  
ଶାଖାନଦୀ କୁହାୟାଏ । ପରୁବାହଙ୍କ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି  
ଅଞ୍ଚଳରେ ନଦୀ ଆନେକଗୁଡ଼ିଏ ଶାଖାନଦୀରେ  
ଚିରକୁ ହୋଇଥାଏ ।

### ବ୍ରାହ୍ମଣୀ :

ଶଙ୍କା ଓ କୋଏଲ ନାମକ ଦୁଇଟି ନଦୀ  
ଛୋଟନାଗପୁର ମାଳଭୂମିରୁ ବାହାରି ରାତରକେଳା ନିକଟସ୍ଥ  
ବେଦବ୍ୟାସଠାରେ ମିଳିତ ହୋଇ ବ୍ରାହ୍ମଣୀ ନଦୀ ନାମ  
ଧାରଣ କରିଛନ୍ତି । ଏହା ଓଡ଼ିଶାର ଦିତ୍ୟାୟ ବଢ଼ି ନଦୀ ।  
ବୈଚିତ୍ରଣୀ ସହ ମିଳିତ ହୋଇ ଧାମରାଠାରେ  
ବଙ୍ଗୋପସାଗରରେ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହାର ନଦାଶ୍ୟାରେ  
ରେଣ୍ଜାଳୀଠାରେ ଗୋଟିଏ ଡ୍ୟାମ କରାଯାଇ ଜଳବିଦ୍ୟୁତଶକ୍ତି  
ଉତ୍ସାଦନ କରାଯିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଜଳସେଚନ ମଧ୍ୟ  
କରାଯାଉଛି । ଖରସ୍ତୋତା ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଶାଖାନଦୀ ।  
ବ୍ରାହ୍ମଣୀନଦୀ କୁଳରେ ଗଢ଼ିଥୁଥିବା ଶିଷ୍ଟଯୋଗ୍ରୁ (ଅନୁଗୁଳର  
ଜୀବି ଆଲମ୍ବନିଯମ ଶିଷ୍ଟ ଓ ତାଳିଚେରର କୋଇଲା ଓ  
ତାପକବିଦ୍ୟୁତ କାରଣାନା) ଏହାର ଜଳ ଦୂଷିତ ହେବାସଙ୍ଗେ  
ସଙ୍ଗେ ନିମ୍ନମାର୍ଗରେ ଏହାର ଜଳସରରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବା  
ଶ୍ରାମବାସୀମାନଙ୍କର ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟଉପରେ ଖରାପ ପ୍ରଭାବ  
ପଡ଼ୁଥାଏ । ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ ୭୯୯ କି.ମି. ।

### ସୁରକ୍ଷାରେଖା :

ଛୋଟନାଗପୁର ମାଳଭୂମିରୁ ବାହାରି ପଣ୍ଡିମବଙ୍ଗ  
ମଧ୍ୟଦେଇ ପ୍ରବାହିତ ହେବାପରେ ବାଲେଶ୍ଵର ଜିଲ୍ଲାକୁ ପ୍ରବେଶ  
କରିଥାଏ । ଏହି ଜିଲ୍ଲାରେ ପ୍ରବାହିତ ହେବା ପରେ  
ବଙ୍ଗୋପସାଗରରେ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୪୩୩  
କି.ମି. ।

### ବୈଚିତ୍ରଣୀ :

କେନ୍ଦ୍ରର ଜିଲ୍ଲାର ଗୋନାସିକା ପର୍ବତରୁ  
ବାହାରିଛି । ସାଲମୀ ବୈଚିତ୍ରଣୀ ନଦୀର ଏକ ଉପନଦୀ ।

ମୟୁରଭଞ୍ଜର ମେଘାସନ ପର୍ବତରୁ ସାଲମୀର ଉପରେ ।  
ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୩୨୫ କି.ମି. ।

### ତୁମପାଇଁ କାମ :

ବୈଚିତ୍ରଣୀ ନଦୀ କେଉଁ କେଉଁ  
ଜିଲ୍ଲାମାନଙ୍କରେ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥାଏ ବାହାର  
କର ।

### ବୁଢ଼ାବଳଙ୍ଗ :

ମୟୁରଭଞ୍ଜ ଜିଲ୍ଲାର ଶିମିଲିପାଳ ପାହାଡ଼ରୁ ଉପରେ  
ଲାଭକରି ମୟୁରଭଞ୍ଜ ଓ ବାଲେଶ୍ଵର ଜିଲ୍ଲା ମଧ୍ୟଦେଇ ପ୍ରବାହିତ  
ହେବାପରେ ସମୁଦ୍ରରେ ପଡ଼ିଥାଏ । ବାଲେଶ୍ଵର ଓ ବାରିପଦା  
ସହରଦୟ ଏହି ନଦୀକୁଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ବରେହିପାଣି  
ଜଳସୁପାତ ଏହି ନଦୀ ଶ୍ୟାମାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ନଦୀର  
ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୧୭୫ କି.ମି. ।

### ରଷ୍ଟିକୁଳ୍ୟା :

କନ୍ଧମାଳ ଜିଲ୍ଲାର ରଷ୍ଟି ପର୍ବତରୁ ବାହାରି  
ବଙ୍ଗୋପସାଗରରେ ପଡ଼ିଥାଏ । ଧନେଇ, ବଡ଼ନଦୀ ଓ ବାଗୁଆ  
ଏହାର ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ଉପନଦୀ ଓ ଏହାର ମୁହାଶରେ  
ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ନାହିଁ । ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୧୬୫ କି.ମି. ।

### ବଂଶଧାରା :

କଳାହାଣ୍ତି ଜିଲ୍ଲାର ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରୁ ବାହାରି  
ଆନ୍ତପ୍ରଦେଶରେ ପ୍ରେବେଶ କରିଛି । ମହେତ୍ରତନଯା ଏହାର  
ଏକ ଉପନଦୀ । ମହେତ୍ରତନଯା ନଦୀ ମହେତ୍ରଗିରିର  
ଉପରିକାର କରି ବଂଶଧାରା ସହିତ ମିଳିତ ହୋଇଛି ।  
ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୨୩୦ କି.ମି. ଓ ଆନ୍ତପ୍ରଦେଶର  
କଳିଙ୍ଗପଞ୍ଚନମଠାରେ ସମୁଦ୍ରରେ ପଡ଼ିଥାଏ ।

ସାଲମୀ, ଇନ୍ଦ୍ରାବତୀ, କୋଳାବ, ଶାବରୀ, ମାଛକୁଣ୍ଡ,  
ନାଗାବଳୀ, ବାହୁଡ଼ା ଆଦି ଓଡ଼ିଶାର ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ  
କେତେକ ନଦୀ । ଭୁବନେଶ୍ୱର ଜଳସୁପାତ ମାଛକୁଣ୍ଡ  
ନଦାଶ୍ୟାରେ ଅବସ୍ଥିତ ।

## ଓଡ଼ିଶାର ହୃଦ

### ଚିଲିକା :

ଭାରତର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଲୁଣିହୃଦ । ଏହାର ଦେର୍ଘ୍ୟ ୭୯ କି.ମି. ଓ ପ୍ରସ୍ତୁ ୩୨ କିମି । ଏହାର ଷେତ୍ରଫଳ ସମୟାନୁସାରେ ୭୮୦ ବର୍ଗ କି.ମି.ରୁ ୧୪୪ ବର୍ଗ କି.ମି. ମଧ୍ୟରେ ସାମିତ ରହିଥାଏ । ସମୁଦ୍ର ସହ ସଂଲଗ୍ନ ହେଲେ ଏହା ଏକ ଉପହୃଦରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ବର୍ଷାଦିନେ ପ୍ରଭୁତ ବର୍ଷାଜଳ ମିଶୁଥିବାରୁ ଏହାର ଲବଣ୍ୟତା ହ୍ରାସପାଏ । ମାତ୍ର ଶାତରତୁରେ ଏହା ଅଧିକ ଥାଏ । ଶାତରତୁରେ ଉଭର ମେରୁଆଞ୍ଚଳ, କାସିଯାନ ହୃଦ, ଜାମ୍ବୁ ଓ କାଶ୍ମୀର ଆଞ୍ଚଳରୁ ବିଭିନ୍ନ ଜାତିର ପକ୍ଷ ଚିଲିକାହୃଦକୁ ଆସିଥାନ୍ତି । ଏହି ହୃଦରୁ ପ୍ରଭୁତ ପରିମାଣରେ ମାତ୍ର ମରାୟାଏ । ଚିଲିକା ହୃଦ ମଧ୍ୟରେ ପାରିକୁଦ, ମାଲୁଦ ଓ କାଳୀଜାଇ ପ୍ରଭୃତି ଅନେକ ଛୋଟ ଛୋଟ ପାହାଡ଼ ଅବସ୍ଥିତ । କାଳୀଜାଇ ପାହାଡ଼ରେ ମା କାଳୀଜାଇକର ମନ୍ଦିର ଅଛି । ଚିଲିକାହୃଦର ପ୍ରାକୃତିକ ସୌନ୍ଦର୍ୟ ଉପରୋଗ କରିବାପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତକମାନେ ଆସିଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ଏହାକୁ ଏକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତନୟନୀରେ ପରିଣତ

କରାଯାଇଛି । ଏଠାରେ ଏକ ନୌବାଳକ ତାଲିମକେନ୍ଦ୍ର ଅଛି । ଚିଲିକାହୃଦ ବ୍ରହ୍ମପୁର ଜାତିର ଉଲପିନଙ୍କର ବାସନ୍ତଳୀ । ସାତପଡ଼ା ନିକଟରେ ଉଲପିନ ଦେଖିବାପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି ।

### ଅଂଶୁପା :

ମହାନଦୀର ଏକ ବକ୍ତ୍ଵ ଅଂଶ ବିଛିନ୍ନ ହୋଇ ଏହି ହୃଦର ସୃଷ୍ଟି । ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଅଶ୍ଵଖୁରାକୃତ ହୃଦ । ଏହାର ଦେର୍ଘ୍ୟ ୪ କି.ମି. ଏବଂ ପ୍ରସ୍ତୁ ୨ କି.ମି. । ଏହାର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସରଣୀ ପାହାଡ଼ ଓ ପୂର୍ବରେ ଲୁଞ୍ଜର ପାହାଡ଼ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ଦ୍ୱାରା ମହାନଦୀ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଅଛି । ଏହା ଏକ ମଧୁର ଜଳପୂର୍ଣ୍ଣ ହୃଦ । ଏଥିରୁ ମାତ୍ର ଧରାୟାଏ । ଅଂଶୁପାକୁ ଏକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତନ କେନ୍ଦ୍ରରେ ପରିଣତ କରିବା ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶାସରକାର ଚେଷ୍ଟିତ ।

### ପାଟ :

ଗଞ୍ଜାମଜିଲ୍ଲାର ଛତ୍ରପୁର ସହର ନିକଟରେ ଏହି ହୃଦ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହା ଏକ ମଧୁରଜଳପୂର୍ଣ୍ଣ ହୃଦ । ଏହାର ଦେର୍ଘ୍ୟ ୪ କି.ମି. ଏବଂ ପ୍ରସ୍ତୁ ୧/୨ କି.ମି. ।

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

୧. ଚାରୋଟି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉଭର ମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍ଟିକୁ ବାହି ଲେଖ ।

- (i) କେଉଁ ନଦୀଟି ଆରବ ସାଗରରେ ପଡ଼ିଥାଏ ?  
(କ) କୃଷ୍ଣ      (ଖ) କାବେରୀ      (ଗ) ନର୍ମଦା      (ଘ) ମେଘନା
- (ii) ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ହୃଦଟି ଉଭରାଖଣ୍ଡରେ ଅବସ୍ଥିତ ?  
(କ) ଡାଳ      (ଖ) ଉଲାଇ      (ଗ) ଅଂଶୁପା      (ଘ) ନୈନିତାଳ
- (iii) କେଉଁ ନଦୀଟି ଏକ ଗ୍ରୁପ୍‌ଉପତ୍ୟକା ମଧ୍ୟ ଦେଇ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥାଏ ?  
(କ) ମହାନଦୀ      (ଖ) ତାପି      (ଗ) କାବେରୀ      (ଘ) ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର

୨. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉଚ୍ଚର ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ ।

- (i) ଜଳବିଭାଗିକା କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଯାଏ ? ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।
  - (ii) ଗଜାନଦୀ ଓ ଯମୁନା ନଦୀ କେଉଁଠୁ ଉପରି ଲାଭ କରିଛନ୍ତି ?
  - (iii) ଗଜାନଦୀ କେଉଁ ଦୁଇଟି ନଦୀର ମିଳନଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ଏବଂ କେଉଁଠାରେ ?
  - (iv) ଡିବତରେ ବୃଦ୍ଧପୁତ୍ରର ଗତିପଥ ଅଧୂକ ହେଲେ ମଧ୍ୟ କାହିଁକି କମ୍ ପରିମାଣର ପର୍ମ ବହନ କରେ ?
  - (v) କେଉଁ ଦରଚି ଉପଦାପୀଯ ନଦୀ ଗଜାନଦୀର ବାମ ପଶ୍ଚ ଏହାସହିତ ମିଶିଛନ୍ତି ?

୩. ହଦଗତିକର ଅର୍ଥନୈତିକ ଅବଦାନ ସମ୍ପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କର ।

୪. ହିମାଳୟରୁ ବାହାରିଥିବା ଓ ଉପଦ୍ଵୀପାଯ ନଦୀ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ପାର୍ଥକ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆଲୋଚନା କର ।

୪. ଉପଦ୍ୟାସୀୟ ପରିମିତାହିନୀ ଓ ପୂର୍ବବହିନୀ ନଦୀ ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କର ।

୭. ଦେଶର ଅର୍ଥନୈତିକ ବିକାଶପାଇଁ ନଦୀର ଭୂମିକା କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ବପୂର୍ଣ୍ଣ ?

### ୭. ତୁମ ପାଇଁ କାମ ।

- (i) ମାନଚିତ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ- ଭାଗତର ଏକ ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଦର୍ଶାଆ ।  
ଗଙ୍ଗା, ସତଳେଜ, କୃଷ୍ଣ, ନର୍ମଦା, ତାପ୍ତି, ମହାନଦୀ ଏବଂ ବ୍ରହ୍ମପୁରୁ

(ii) ଅନ୍ୟ ଏକ ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ଚିଲିକା, ସମ୍ବର, ଉଲ୍ଲାର, ପୁଲିକଟ, କୋଳେର ହୁଦ ଦର୍ଶାଆ ।

000