ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ଆଧାରିତ
ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ

ଅଭ୍ୟାସକାରୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ହ୍ୟାଣ୍ଡବୁକ୍

ଲୋକାଲ୍ ଆଡମିନିଷ୍ଟ୍ରେସନ୍ ର କେରାଲା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ

ମିଳିତ ଜାତିସଂଘର ପରିବେଶ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ

ଜୁଲାଇ 2022

ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ଆଧାରିତ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ

ଅଭ୍ୟାସକାରୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ହ୍ୟାଣ୍ଡବୁକ୍

ଲୋକାଲ୍ ଆଡମିନିଷ୍ଟ୍ରେସନ୍ ର କେରାଲା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ
ମିଳିତ ଜାତିସଂଘର ପରିବେଶ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ
ଜୁଲାଇ 2022

KILA

UN environment programme

ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ଆଧାରିତ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ |
ଅଭ୍ୟାସକାରୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ହ୍ୟାଣ୍ଡବୁକ୍ |

ମୁଖ୍ୟ ସମ୍ପାଦକ
ଡ. ଜୟ ଆନନ୍ଦ ଏଲାମନ୍ |

ସମ୍ପାଦକ
ଡ. ମୋନ ମୋନିଶ ଜୋସେ |
ଶ୍ରୀମତୀ ନେହା ମରିୟମ୍ କୁରିଆନ୍ |

ସଂଗଠିତ
ଶ୍ରୀମତୀ ଦ୍ର୍ୟଶ୍ୟା ବିଶ୍ବାନ |
ଶ୍ରୀମତୀ ଗୀଥୁ ଏମ.ଜି |

ଯୋଗଦାନକାରୀ
ଡ.ହରି କୁମାର |
ଶ୍ରୀ ଶ୍ରୀରାମ ଏ।
ଶ୍ରୀ ବିନୋଦ କୁମାର ସି।
ଶ୍ରୀମତୀ ଆଦିତୀ ଆନ୍ନା ସୁଶେଲ |
ଶ୍ରୀମତୀ ରେନୁ ଚେରିୟାନ୍ |
ଶ୍ରୀମତୀ ସାରନିଆ ଏସ୍।
ଶ୍ରୀ ଆବି ସି.ଗୀବାର୍ଘେସେ |
ଶ୍ରୀମତୀ ଟୁଙ୍କଲ୍ ଟମ୍ |
ଡ.ସଞ୍ଜୟ ଦେବକୋଟ |

ଲେ-ଆଉଟ୍ ଏବଂ ଡିଜାଇନ୍
ଶ୍ରୀ ଅଭିରାମ କେ ଟି କେ |

ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ
ଶ୍ରୀମତୀ ଟିନା ପାଣ୍ଡେ |

ପ୍ରକାଶକ

କେରଳ ଇନଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ଲୋକାଲ୍ ଆଡମିନିଷ୍ଟ୍ରେସନ୍ |
ମୁଲାମୁକୁନାଥକବୁ, ଥ୍ରୀସ୍ସୁର – ୬୮୦୫୮୧
ଫୋନ୍: ୦୪୮୭- ୨୨୦୭୦୦୦ (ଅଫିସ୍) | | ଇ-ମେଲ୍: info@kila.ac.in |
ୱେବସାଇଟ୍: http // www.kila.ac.in

ମୁଦ୍ରିତ
ଗ୍ରାମଲକ୍ଷ୍ମୀ ମୁଦ୍ରାଲାୟମ୍ |

ଜୁଲାଇ ୨୦୨୨

ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ସରୁ ମୂଳ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକରୁ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ସଂଗୃହିତ କରାଯାଇଅଛି |

ମୂଳ ଫଟୋଗ୍ରାଫ୍ ୟୁ ଏନ ଇ ପି ଏବଂ କେ ଆଇ ଏଲ ଏ ର ଉତ୍ସରୁ ନିଆଯାଇଛି | ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଫଟୋ-ଗୁଡ଼ିକ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ରାଜ୍ୟ ମିଶନ - କେରଳ ରୁ ନିଆଯାଇଛି

ଏହି ପ୍ରକାଶନ କେରଳ ଇନଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ଲୋକାଲ୍ ଆଡମିନିଷ୍ଟ୍ରେସନ୍ (କେ ଆଇ ଏଲ ଏ ର) କୁ ସ୍ବୀକୃତି ସହିତ ଶିକ୍ଷାଗତ କିମ୍ବା ଅଣ ଲାଭ ସେବା ପାଇଁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କିମ୍ବା ଆଂଶିକ ଏବଂ ଯେକ କୋଣସି ରୂପରେ ପୁନ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇପାରେ |

ମିଳିତ ଜାତିସଂଘର ପରିବେଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ବୈଷୟିକ ସହାୟତା ଏବଂ ୟୁରୋପୀୟ ଆୟୋଗର ଆର୍ଥିକ ସହାୟତା ସହିତ ଏହି ପ୍ରକାଶନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥିଲା | ଏହାର ବିଷୟବସ୍ତୁ ହେଉଛି କେରଳ ଇନଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ଲୋକାଲ୍ ଆଡମିନିଷ୍ଟ୍ରେଶନର ଏକମାତ୍ର ଦାୟିତ୍ ଏବଂ ଏହା ପ୍ରତିଫଳିତ ନୁହେଁ |

ସଂକ୍ଷିପ୍ତକରଣ

AUEGS ଆୟ୍ୟାନକାଲୀ ସହରୀ ନିଯୁକ୍ତି ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଯୋଜନା |

CBNRRM ସମ୍ପ୍ରଦାୟ-ଆଧାରିତ ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ ଏବଂ ବିପଦ ପରିଚାଳନା |

CBOs ସମ୍ପ୍ରଦାୟ-ଆଧାରିତ ସଂଗଠନଗୁଡିକ |

CCA ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଡାପ୍ଟେସନ୍ |

CSR କର୍ପୋରେଟ୍ ସାମାଜିକ ଦାୟିତ୍ୱ |

CRZ କୋଷ୍ଟାଲ୍ ରେଗୁଲେସନ୍ ଜୋନ୍ |

CVCA ଗୁରୁତର ଭାବରେ ଦୁର୍ବଳ ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳ |

DRR ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ |

EbA ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍-ଆଧାରିତ ଆଡାପ୍ଟେସନ୍ |

Eco- DRR ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ଆଧାରିତ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ |

EEZ ଏକ୍ସକ୍ଲୁସିଭ୍ ଇକୋନୋମିକ୍ ଜୋନ୍ |

EGS ରୋଜଗାର ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଯୋଜନା |

GAD ଲିଙ୍ଗ ଏବଂ ବିକାଶ |

GCMs ସାଧାରଣ ସର୍କୁଲେସନ୍ ମଡେଲ୍ |

GIS ଭୌଗଳିକ ସୂଚନା ପ୍ରଣାଳୀ |

GPS ଜିପିଏସ୍ ଗ୍ଲୋବାଲ୍ ପୋଜିସନ୍ ସିଷ୍ଟମ୍ |

HTL ହାଇ ଟାଇଡ୍ ଲାଇନ୍ |

KILA Kerala Institute of Local Administration

KILA କେରଳ ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରଶାସନ

Mahatma Gandhi NREG ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ନିଯୁକ୍ତି ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଆକ୍ଟ, 2005

MGNREGS ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ନିଯୁକ୍ତି ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଯୋଜନା |

MIS ପରିଚାଳନା ସୂଚନା ପ୍ରଣାଳୀ |

MoEF ପରିବେଶ ଏବଂ ଜଙ୍ଗଲ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟ |

NBS ପ୍ରକୃତି-ଆଧାରିତ ସମାଧାନ |

NCZMA ଜାତୀୟ ତଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ ପରିଚାଳନା ପ୍ରାଧିକରଣ |

NGOs	ଅଣ-ସରକାରୀ ସଂଗଠନ ।
NRM	ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ ପରିଚାଳନା ।
RCM	ଆଞ୍ଚଳିକ ଜଳବାୟୁ ମଡେଲ୍ ।
SCZMA	ରାଜ୍ୟ ତଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ ପରିଚାଳନା ପ୍ରାଧିକରଣ ।
SDGs	ସ୍ଥାୟୀ ବିକାଶ ଲକ୍ଷ୍ୟ ।
SHGs	ସ୍ୱୟଂ ସହାୟକ ଗୋଷ୍ଠୀ ।
SFDRR	ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ପାଇଁ ସେଣ୍ଡାଇ ଫ୍ରେମୱାର୍କ ।
TNA	ତାଲିମ ଆବଶ୍ୟକତା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ।
UNEP	ମିଳିତ ଜାତିସଂଘର ପରିବେଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ।
UNISD	United Nations International Strategy for Disaster Reduction.
UNISD	ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ହ୍ରାସ ପାଇଁ ମିଳିତ ଜାତିସଂଘର ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ରଣନୀତି ।

ଉପକ୍ରମ

2013 ରେ ମିଳିତ ଜାତିସଂଘର ପରିବେଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଅଧୀନରେ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ନୀତିରେ ଏକ ଧାରଣା ଭାବରେ ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ଆଧାରିତ-ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ (ଇକୋ-ଡା) ଇକୋ-ଡ୍ର ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ଉପରେ ଅଧିକ ଧ୍ୟାନ ଦିଆଯାଇଛି ଯେତେବେଳେ ସମ୍ପ୍ରଦାୟକୁ ସାହାଯ୍ୟରେ ରଖେ | ଭାରତରେ, ଇକୋ-ଡ୍ର ପଦ୍ଧତିର ଗ୍ରହଣ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିରୁଦ୍ଧରେ ସର୍ବୋଚ୍ଚ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ବିକାଶ ପାଇଁ ନୂତନ ଯୁଗର ରଣନୀତି ଏବଂ ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟା ସହିତ ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ବିଷୟରେ ସ୍ଥାନୀୟ ତଥା ପାରମ୍ପାରିକ ଜ୍ଞାନକୁ ଏକ ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରେ | କିନ୍ତୁ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ବର୍ଷଗୁଡ଼ିକରେ, ବର୍ତ୍ତମାନର ବିକାଶ ପାରାଦୀପର ଫଳାଫଳ ଭାବରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଇକୋସିଷ୍ଟମର ନଷ୍ଟ ବିନାଶ ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍, ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ସେବା ତଥା ପ୍ରକୃତି ସହିତ ଜ୍ଞାନ ଏବଂ ସମ୍ପର୍କ ହରାଇବାକୁ ଦେଇଛି | ଏହା ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ, ଇକୋସିଷ୍ଟମଗୁଡିକର ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ସରକାରୀ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟତ ବହିଷ୍କୃତ ହୋଇଆସୁଛି, ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସହିତ ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ପ୍ରଦାୟକୁ ସ୍ଥାନିତ କରିଛି |

ଇକୋ- DRR ର ସଂକଳ୍ପ ବ କଳ୍ପିକ ଭାବରେ ସମ୍ପ୍ରଦାୟକୁ ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ଶାସନ ଦାୟିତ୍ୱରେ ରଖେ | ଆଜି ଭାରତରେ, ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରଶାସନ ସହିତ ସମ୍ପ୍ରଦାୟମାନେ ନିଜକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଇକୋସିଷ୍ଟମର ସୁରକ୍ଷା ତଥା ସଂରକ୍ଷଣର ଆହ୍ୱାନ ଗ୍ରହଣ କରୁଛନ୍ତି। ସମଗ୍ର ଦେଶରୁ, ସ୍ଥାନୀୟ ଗୋଷ୍ଠୀ, ସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଏବଂ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ନିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରୟାସର ଅନେକ କାହାଣୀ ଏବଂ ସଫଳତାର କାହାଣୀ ଅଛି | ଏଥିମଧ୍ୟରୁ ଅନେକଙ୍କର ଏକ ଘନିଷ୍ଠ ଯାଞ୍ଚ ଦର୍ଶାଏ ଯେ ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ ପାଣି ଏବଂ ଉତ୍ସଗୁଡିକ ସହିତ, ଏହିପରି ପ୍ରୟାସ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ମାପଚୁପ ହୋଇପାରିବ ଏବଂ ଅଧିକ ଲାଭ ପାଇବାକୁ ମୁଖ୍ୟସ୍ରୋତ ହୋଇପାରିବ |

ଏହି ହ୍ୟାଣ୍ଡବୁକ୍ ସମଗ୍ର ଦେଶରେ ଅଭ୍ୟାସକାରୀଙ୍କୁ ମିଳିତ ନାଗରିକ ସଂରଚନା ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ପରିଚାଳନା କାର୍ଯ୍ୟର କିଛି ସାଧାରଣ ଉଦାହରଣ ଉପରେ ଏକ ଭିତ୍ତିଭୂମି ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖିଛି ଯାହା ଡିଜାଇନ୍ ଅଭ୍ୟାସ ଏବଂ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ବ୍ୟବହାରରେ ଅଭ୍ୟାସକାରୀଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ | ଏହା ମଧ୍ୟ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ରୋଜଗାର ଯୋଜନା (ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା) ଏବଂ ଇକୋ-ଡିଆରଆର ହସ୍ତକ୍ଷେପ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ ପରିଚାଳନା ସହିତ ଜଡିତ ଯୋଜନାଗୁଡିକ ଉପରେ କିପରି ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ। ମିଳିତ ଜାତିସଂଘର ପରିବେଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ (ୟୁଏନପି) ସହଭାଗିତାରେ ୟୁରୋପୀୟ ଆୟୋଗର ଆର୍ଥିକ ଅନୁଦାନରେ ଏହା କେରଳ ଇନଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ଲୋକାଲ୍ ଆଡମିନିଷ୍ଟ୍ରେସନ୍ (କିଲା) ଦ୍ୱାରା ଏହି ହ୍ୟାଣ୍ଡବୁକ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି।

ଡ.ଜୟ୍ ଆନନ୍ଦ ଏଲାମନ୍

ମହାନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, (କେ ଆଇ ଏଲ ଏ)

ବିଷୟବସ୍ତୁ

ପରିଚୟ	12
ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ସଂରଚନା		16
ରିଭର୍ ରେଷ୍ଟୋରେସନ୍ ରେ ଇକୋ- DRR	20
ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଥର ଖଣି ଗୁଡିକର ପୁନଃ ସ୍ଥାପନ		24
ବିପଦରେ ପର୍ବତ ଏବଂ ଇ କୋ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ		30
ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ ଦ୍ଵାରା କୋଷ୍ଟାଲ୍ ସୁରକ୍ଷା		36
ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ପ୍ରକଳ୍ପ ବ୍ୟବସ୍ଥାପନା	40
ଉପସଂହାର	43

ଶତାବ୍ଦୀ ଧରି ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ (DRR) ରେ ଇକୋସିଷ୍ଟମ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଛି | ଇକୋସିଷ୍ଟମ-ଆଧାରିତ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ (ଇକୋ- DRR) ବର୍ତ୍ତମାନ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ-ବିପଦକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ଏବଂ ପରିବେଶ ସଂରକ୍ଷଣରେ ନିୟୋଜିତ ସମ୍ପ୍ରଦାୟ ଦ୍ୱାରା ଭଲ ଭାବରେ ସ୍ୱୀକୃତିପ୍ରାପ୍ତ | ଇକୋ- DRR ହେଉଛି ସାମଗ୍ରିକ ଏବଂ ସ୍ଥାୟୀ ପଦ୍ଧତିର ବ୍ୟବହାର ଯାହା ଜଳବାୟୁ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରଭାବ ଏବଂ ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ବିପଦକୁ ପରିଚାଳନା କରିବା ପାଇଁ ଜୈବ ବିବିଧତା, ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ସେବା ବ୍ୟବହାର କରିଥାଏ ଏବଂ ଭୂସ୍ଖଳନ, ବନ୍ୟା ସୁରକ୍ଷା ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ଜଳବାୟୁ ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ପ୍ରଭାବକୁ ହ୍ରାସ କରିବାରେ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ହୋଇପାରେ | , ଉପକୂଳ ବିପଦ, ଅଗ୍ନିକାଣ୍ଡ ଇତ୍ୟାଦି (ରେନାଡ, 2013) | ଯଦି ପାରମ୍ପାରିକ ପଦକ୍ଷେପ ସହିତ ଖାଲ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ କାନ୍ଥ ରଖିବା, ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତିକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି ଏବଂ ବନ୍ୟା କାନ୍ଥ ଏବଂ ସମୁଦ୍ର ତରଙ୍ଗ କ୍ଷୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟାଙ୍କ ପ୍ରକାଶନ ପରି ମିଳିତ ହୁଏ, ତେବେ ଏହି ପଦକ୍ଷେପଗୁଡିକ ଅଧିକ ସ୍ଥାୟୀ, ଭାସ୍-

କର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଏବଂ ଅତିରିକ୍ତ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇଥାଏ ଏବଂ ଏଥିରୁ ସୁରକ୍ଷା ଯୋଗାଇଥାଏ |ବିପର୍ଯ-
୍ୟୟ ବିପଦ |

ଇକୋ- ଡ଼ି ଆର ଆର ଉଭୟ ଜଳବାୟୁ ଏବଂ ଅଣ-ଜଳବାୟୁ ବିପଦକୁ ସମାଧାନ କରିଥାଏ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବିପଦର ସମାଧାନ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ଯଥା(ଝଡ, ଭୂସ୍ଖଳନ, ମରୁଡ଼ି) | କେତେକ ପଣ୍ଡିତ ଏହାକୁ (ଏଷ୍ଟ୍ରେଲା ଏବଂ ସାଲିସମା) କୁ “ସ୍ଥାୟୀ ପରିଚାଳନା, ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଇକୋସିଷ୍ଟମର ପୁନରୁଦ୍ଧାର” ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଛନ୍ତି ଯାହା ବିପଦକୁ ହ୍ରାସ କରି ଏବଂ ଜୀବିକା ସ୍ଥିରତା ବୃଦ୍ଧି କରି ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦକୁ ହ୍ରାସ କରିଥାଏ। ତାହା ହେଉଛି, ଏହି ପଦକ୍ଷେପଗୁଡିକ କେବଳ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଘଟଣାର ପ୍ରଭାବକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ନୁହେଁ ବରଂ ପରିବେଶ ସଂରକ୍ଷଣ, ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ସେବାଗୁଡି-
କର ଉନ୍ନତ କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା, ଜଳ ଉତ୍ସ ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ବିକଳ୍ପ ଜୀବିକା ବିକଳ୍ପ ଆକାରରେ ସହ-ଲାଭ ପ୍ରଦାନ କରିବା ପାଇଁ ପରିକଳ୍ପନା କରାଯାଇଛି | ସ୍ଥିର ସମ୍ପ୍ରଦାୟ ଗଠନ ପାଇଁ ଇକୋ- ଡ଼ି ଆର ଆର କୁ ଫଳପ୍ରଦ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଏଠାରେ ପ୍ରୟାସ |

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ଜାତୀୟ ଗ୍ରାମୀଣ ନିଯୁକ୍ତି ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଯୋଜନା ମାଧମରେ ଇକୋ- ଡ଼ି ଆର ଆର କୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ବହୁତ ବଡ଼ ପରିସର ଅଛି | ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ସମର୍ଥନ କରୁଥିବାବେଳେ ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ତରରେ କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱୟନ କରାଯାଇଛି। ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ 2006 ମସିହାରୁ ଜାରି ରହିଛି ଏବଂ ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ଭାରତର ସମସ୍ତ ରାଜ୍ୟରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି।

ରୋଜଗାର ଯୋଗାଇବାର ଆଦେଶ ବ୍ୟତୀତ, ଏହି ଯୋଜନାରେ ସ୍ଥାୟୀ ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ସମ୍ପତ୍ତି ଏବଂ ଭିତ-
୍ତିଭୂମି ନିର୍ମାଣ ଦିଗରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ମଧ ବାଧତାମୂଳକ କରାଯାଇଛି, ବିଶେଷକରି ଜମି ଏବଂ ଜଳ ସମ୍ବନ୍ଧରେ, ଏହା ଇକୋ- ଡ଼ି ଆର ଆର ଆଭିମୁଖ୍ୟକୁ ଉପଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ରାସ୍ତା ଅଟେ | ଅଧିକନ୍ତୁ, ଅନୁମତିପ୍ରାପ୍ତ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡିକ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ସରକାରଙ୍କର ନମ୍-
ନୀୟତା ରହିଛି ଯାହା ଏହି ଯୋଜନା ଅଧୀନରେ ସହାୟତା ପାଇବାକୁ ଯୋଗ୍ୟ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ଵାରା

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ଅଧୀନରେ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡିକ ଦେଶର ଅନ୍ୟତମ ଗତିଶୀଳ ଏବଂ ବହୁମୁଖୀ ଯୋଜନା ମଧ୍ଯରୁ ଗୋଟିଏ ହୋଇପାରିବ।

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ରେ ଇକୋ - ଡ଼ି ଆର ଆର ର ମୁଖ୍ୟ ସ୍ରୋତ |

ଭାରତରେ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ତରରେ ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରି ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ସ୍ୱଳ୍ପ ଆୟକାରୀ ଗୋଷ୍ଠୀକୁ ଅତିରିକ୍ତ ଆୟ ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ପରିକଳ୍ପନା କରାଯାଇଛି। ସ୍ଥାୟୀ ଗ୍ରାମୀଣ ଭିତ୍ତିଭୂମି ନିର୍ମାଣର ଏହି ଯୋଜନାରେ ଆଉ ଏକ ମୂଳ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ରହିଛି | ଏହି ଯୋଜନା ଅଧୀନରେ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ଯେପରିକି ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ, ମରୁଡ଼ି ପ୍ରମାଣ, ଜଳସେଚନ ଯୋଗାଣ ଏବଂ ଉନ୍ନତି କାର୍ଯ୍ୟ, ଏବଂ ପାରମ୍ପାରିକ ଜଳ ସଂସ୍ଥାର ନବୀକରଣ ଭୂତଳ ଜଳ ସ୍ତରର ଉନ୍ନତି, ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ଜଳ ଉପଲବ୍ଧତା ବୃଦ୍ଧି, ଭୂମି ଦ୍ୱାରା ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳ ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଛି | ଏବଂ ଭୂପୃଷ୍ଠ ଜଳ ଉତ୍ସ ଏବଂ ଶେଷରେ ମଣିଷ ଏବଂ ପଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପାନୀୟ ଜଳ ଉପଲବ୍ଧତାକୁ ଉନ୍ନତ କଲା (ଏଷ୍ଟେଭସ୍, ୨୦୧୩) |ଏହି ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଏକାଧିକ ଉପାୟରେ ଇକୋ- ଡ଼ି ଆର ଆର ସହିତ ଜଡିତ; ଅବଶ୍ୟ, ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକଳାପଗୁଡିକ ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ସ୍ୱଳ୍ପ ମିଆଦି ବ୍ୟବହାରିକ ଚାହିଦା ଅନୁଯାୟୀ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଛି ଏବଂ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ପ୍ରସଙ୍ଗ ରେ ସ୍ଥିରତା ବ ଠାଇବା ପାଇଁ ଅବଶ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇ ନାହିଁ | ଜଳ ଉତ୍ସର ସଂରକ୍ଷଣ, ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଏଗ୍ରୋଫରେଷ୍ଟ୍ରି ଅଭ୍ୟାସ ଏବଂ ଖାଲରେ ଗଭୀର ମୂଳ ପ୍ରଜାତି ଲଗାଇବା ହେଉଛି କେତେକ କାର୍ଯ୍ୟ-କଳାପ ଯାହା ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକମାନେ ପାରମ୍ପାରିକ ଭାବରେ କରିଆସୁଛନ୍ତି, ଯଦିଓ ଜଳବାୟୁ ବିପଦ ବଢିଥିବାରୁ ଆଜି ଏହା ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇପାରିଛି | ଇକୋ- ଡ଼ି ଆର ଆର ର ସଂପର୍ଣ୍ଣିତ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକଳାପଗୁଡିକୁ ପରିପୁଷ୍ଟ କରିବ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଜଳବାୟୁ ଏବଂ ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ବିପଦକୁ ଦୂର କରିବା ସହ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ପରିବେଶ ସୁବିଧା ପ୍ରଦାନ କରି ଜୀବିକା ବିକଳ୍ପ ବୃଦ୍ଧି କରି ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ସ୍ଥାଣୁତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ | ସାଧାରଣତ ସ୍ୱଳ୍ପ ମୂଲ୍ୟରେ, ଇକୋ- ଡ଼ି ଆର ଆର କୌଶଳ ଗୁଡିକ ବ୍ୟୟ-ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଭାବରେ ସ୍ୱୀକୃତିପ୍ରାପ୍ତ, ଏବଂ ପ୍ରାୟତ ଉଚ୍ଚ ବୈଷୟିକ ପ୍ରୟୋଗଗୁଡ଼ିକର ଆବଶ୍ୟକତା ନଥାଏ ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ପ୍ରଦାୟ ଦ୍ୱାରା ଏହା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇପାରେ | ଏହା ପାରମ୍ପାରିକ ସଂରକ୍ଷଣ ଜ୍ଞାନ ଏବଂ ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ଅଭିଜ୍ଞତାକୁ ପରିବେଶର ଅବକ୍ଷୟକୁ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରିବା ଏବଂ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦକୁ ହ୍ରାସ କରିବାର ଚାବି ଭାବରେ ଚିହ୍ନଟ କରେ |

ଭୌଗଳିକ ସୂଚନା ପ୍ରଣାଳୀ ସାହାଯ୍ୟରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ ପରିଚାଳନା |

ଏକ ଜି ଆଇ ଏସ ସିଷ୍ଟମ୍ ଜଳବାୟୁ ଏବଂ ଟପୋଗ୍ରାଫିକାଲ୍ ଭେରିଏବଲ୍ ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ପରିବେଶ ଭେରିଏବଲ୍ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ଯାହା ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ କରିବାରେ ବହୁଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ | ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ ପରିଚାଳନାରେ, ରିମୋଟ ସେନ୍ସିଂ ଏବଂ ଜିଏସ୍ ମୁଖ୍ୟତ the ମ୍ୟାପିଂ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରିବ | ଏହି ଟେକ୍ନୋଲୋଜିଗୁଡିକ ଲ୍ୟାଣ୍ଡ କଭର ମାନଚିତ୍ର, ପନିପରିବା ମାନଚିତ୍ର ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ମାନଚିତ୍ରର ବିକାଶ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରିବ | ମୃତ୍ତିକା ମାନଚିତ୍ର, ଭୂବିଜ୍ଞାନ ମାନଚିତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି |

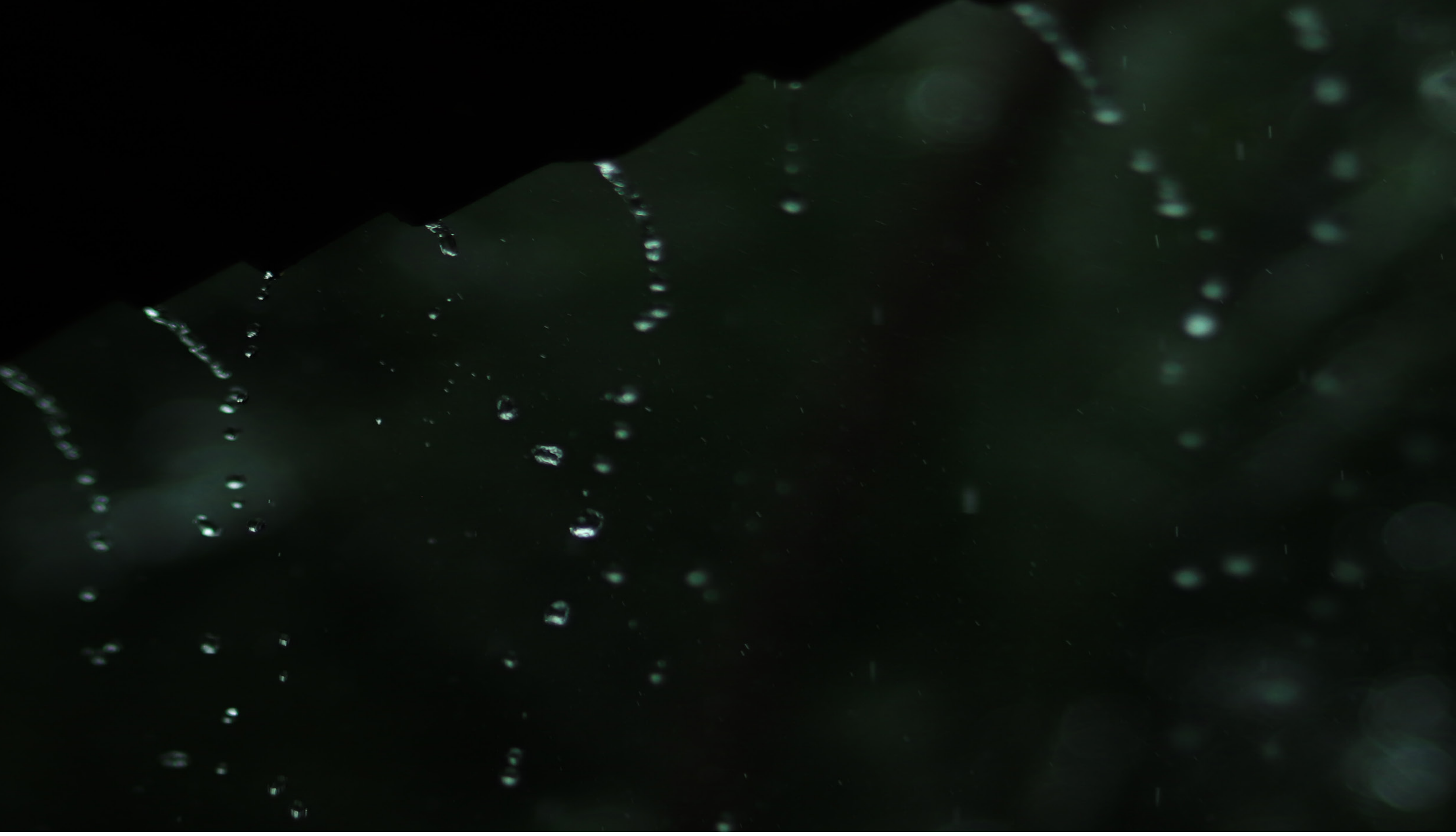
ତଥାପି, ଏହି ମାନଚିତ୍ରଗୁଡିକ ବିକଶିତ ହେବା ପୂର୍ବରୁ, ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ଅଛି ଯାହାକୁ ସଂଗ୍ରହ ଏବଂ ବିଶ୍-ଳେଷଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ | ରିମୋଟ ସେନ୍ସିଂ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହି ତଥ୍ୟ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ | ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ ଫଟୋଗ୍ରାଫ୍, ଏରିଲ୍ ଫଟୋଗ୍ରାଫ୍ କିମ୍ବା ଅଧ୍ୟୟନ କ୍ଷେତ୍ରର ସାଟେଲା-ଇଟ୍ ଫଟୋଗ୍ରାଫ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇପାରିବ |

ଇକୋସିଷ୍ଟମ-ଆଧାରିତ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସରେ ଜି ଆଇ ଏସ୍ ତଥ୍ୟର ପ୍ରୟୋଗ |

ଜିଏସ୍ ଆଧାରିତ ମ୍ୟାପିଙ୍ଗ୍ ପରିବେଶ ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ପରିସ୍ଥିତିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡିକୁ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରିବ | ଏହା ପରିବେଶ ପରିବର୍ତ୍ତନର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଏବଂ ପରୋକ୍ଷ ଦିଗଗୁଡିକର ପ୍ରଭାବକୁ ଆକଳନ କରିବାରେ ଏବଂ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ୍ ବିପଦ ହ୍ରାସ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ଇକୋ-ସିଷ୍ଟମ ପୁନରୁଦ୍ଧାର ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ରଣନୀତି ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ | ମିଳିତ ଜାତିସଂଘର ପରିବେଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ (ୟୁଏନପି) ଦ୍ଵାରା ବିକଶିତ ହୋଇଥିବା "ସୁଯୋଗ ମ୍ୟାପିଂ ଉପକରଣ" ହେଉଛି ଏକ ଅଭିନବ ସାଧନ ଯାହା ଇକୋସିଷ୍ଟମ ବିତରଣର କ୍ରସ୍-ମ୍ୟାପିଂ ଏବଂ ବିଶ୍ଵ ସ୍କେଲ ସ୍ତରରେ ବିପଦର ମାନବ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଥାଏ ଯାହା ଇକୋ- DRR ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରାଥମିକତା ଦେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ |

ବର୍ଷାର ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ହେଉଛି ଭାରତର ଅନେକ ସ୍ଥାନରେ ଜଳ ଅଭାବ କିମ୍ବା ମରୁଡ଼ି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଏକ ଉପଯୋଗୀ ସମାଧାନ | ଉପଲବ୍ଧ ବିଭିନ୍ନ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ସଂରଚନାରେ ପାରମ୍ପାରିକ ପୋଖରୀ, ଖୋଲା କୂଅ, ଛାତ ଉପର ସଂରକ୍ଷଣ ୟୁନିଟ୍, ବର୍ଷା ଗର୍ତ୍ତ, ଉପସାଗରୀୟ ଡାଏକ୍, ପେରକୋଲେସନ୍ ଟ୍ୟାଙ୍କ, ଚେକ୍ ଡ୍ୟାମ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ | ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଘରୋଇ ଏବଂ କୃଷି ପାଇଁ ଜଳ ଉପଲବ୍ଧତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ବନ୍ୟା ଜଳ କିମ୍ବା ବର୍ଷା ଜଳ ପ୍ରବାହ ସଂଗ୍ରହ ଏବଂ ପରିଚାଳନା ସହିତ ଜଡିତ | ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ସହିତ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ | ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରଣାଳୀର ମୌଳିକ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଏକ ଧରିବା କିମ୍ବା ସଂଗ୍ରହ କ୍ଷେତ୍ର, ରନ୍‌ଅଫ୍ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା, ଏକ ସଂରକ୍ଷଣ ଉପାଦାନ ଏବଂ ଏକ ପ୍ରୟୋଗ କ୍ଷେତ୍ର | ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବରେ ହୋଇପାରେ, ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଉଦାସୀନତା କିମ୍ବା କୃତ୍ରିମ ଭାବରେ ମାନବ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ମାଧ୍ୟମରେ (ଷ୍ଟଡର୍ ଆରା ଏମ୍, ୨୦୧୩) |

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ଅଧୀନରେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ଅଛି ଯାହା ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ନିଆଯାଇପାରେ | ଭୂତଳ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ସଂରଚନା ଯେପରିକି:



- ପାନୀୟ ଜଳ ଉତ୍ସ ସହିତ ଭୂତଳ ଜଳ ରିଚାର୍ଜ ଉପରେ ବିଶେଷ ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ଅଣ୍ଡରଗ୍ରାଉଣ୍ଡ ଡାଇକ୍, ମାଟି ବନ୍ଧ, ଷ୍ଟପ୍ ଡ୍ୟାମ୍, ଡ୍ୟାମ୍ ଯାଞ୍ଚ କରନ୍ତୁ;
- ଜଳାଶୟ ପରିଚାଳନା କାର୍ଯ୍ୟ ଯେପରିକି କଣ୍ଟୁର୍ ଟ୍ରେଞ୍ଚ, ଟେରାସିଂ, କଣ୍ଟୁର୍ ବଣ୍ଡ, ବୋଲ୍ଡର୍ ଚେକ୍, ଗାବିଅନ୍ ଷ୍ଟ୍ରକଚର ଏବଂ ଝରଣା ଶେଡ୍ ବିକାଶ ପରି ଏକ ଜଳପ୍ରପାତର ବ୍ୟାପକ ଚିକିତ୍ସା;
- ମାଇକ୍ରୋ ଏବଂ ଛୋଟ ଜଳସେଚନ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ଜଳସେଚନ କେନାଲ ଏବଂ ଡ୍ରେନଗୁଡିକର ନିର୍ମାଣ, ନବୀକରଣ ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ;
- ଜଳସେଚନ ଟାଙ୍କି ଏବଂ ପୋଖରୀଗୁଡ଼ିକର ନିଷ୍କାସନ ଏବଂ ପୁରୁଣା ଷ୍ଟେପୱେଲର ସଂରକ୍ଷଣ ସହିତ ପାରମ୍ପାରିକ ଜଳ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକର ନବୀକରଣ;
- ଜମି ବିକାଶ ମାଧ୍ୟମରେ ଏବଂ ଖୋଳା ଯାଇଥିବା କୂଅ, ଚାଷ ପୋଖରୀ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ସଂରଚନା ସହିତ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭିତ୍ତିଭୂମି ଯୋଗାଇ ଜମିର ଉତ୍ପାଦକତାରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବା |

କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡିକର ଯୋଜନା ଏବଂ ଚୟନ |

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜଳପ୍ରବାହକୁ ଏକକ ୟୁନିଟ୍ ଭାବରେ ବିଚାର କରି ବର୍ଷା ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ | ଏକ ଧରାପୃଷ୍ଠରେ ଜଳ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ରିଜ୍-ଟୁ-ଉପତ୍ୟକା ଆଭିମୁଖ୍ୟକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଉଚିତ୍; ଜଳର ଦ୍ରୁତ ପଳାୟନକୁ ରୋକିବା ସହିତ ଭୂତଳ ଜଳର ସର୍ବାଧିକ ରିଚାର୍ଜକୁ ସକ୍ଷମ କରିବା ଏବଂ ଭୂପୃଷ୍ଠ ଭଣ୍ଡାରରେ ସର୍ବାଧିକ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା | ଏହା ଜମି ସଂରକ୍ଷଣକୁ ସକ୍ଷମ କରିଥାଏ, ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟକୁ ରୋକିଥାଏ ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦ ଆବରଣରେ ଉନ୍ନତି ଆଣେ | ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ମଧ୍ୟ ଧାର୍ଯ୍ୟ କରିଛି ଯେ ମାଇକ୍ରୋ ୱାଟର ୱେଡରେ ଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକଳାପଗୁଡିକ ନିକଟସ୍ଥ ବୃହତ ଜଳସେଚନ ଏବଂ ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ପରିଚାଳିତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଯେଉଁଥିରେ ସେମାନେ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଙ୍ଗ ଗଠନ କରନ୍ତି | ଜଳସେଚନ ପଦ୍ଧତିର କୌଶଳ ହେଉଛି ପୋଖରୀ ଏବଂ ଝରଣା ଭଳି ବିଦ୍ୟମାନ ଜଳ ଉତ୍ସ ସଂରଚନାକୁ ପୁନଃ ସ୍ଥାପିତ କରିବା, ଅଧିକ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା

ଏବଂ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ପାଇଁ ଧରିବା ସ୍ଥାନ ପରିଚାଳନା କରିବା |

ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଭୂପୃଷ୍ଠ ବିସ୍ତାର କୌଶଳ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇପାରିବ ଯେଉଁଠାରେ ଏହିପରି ତନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଉପଲବ୍ଧ ଏବଂ ରିଚାର୍ଜ ଜଳର ପରିମାଣ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଚୁର ଅଟେ | ସହରାଞ୍ଚଳରେ, କୋଠାର ଛାତରୁ ପକ୍କା ଏବଂ ପକ୍କାଘରରୁ ଉପଲବ୍ଧ ବର୍ଷା ଜଳ ଅବ୍ୟବହୃତ ହୋଇ କ୍ଷତିକାରକ ଝଡ଼ ଜଳ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିପାରେ, ଯାହା ଫଳରେ ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି ଏବଂ ଜଳ ଦୂଷିତ ହୋଇପାରେ | ଯଦି ସଠିକ୍ ଭାବରେ ସଂରକ୍ଷଣ ହୁଏ, ସହରାଞ୍ଚଳର ଜଳ ମଧ୍ୟ ଜଳଜଳଗୁଡିକରେ ରିଚାର୍ଜ ହୋଇପାରିବ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକତା ସମୟରେ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରିବ | ବର୍ଷା ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରଣାଳୀଗୁଡିକ ଏପରି ଭାବରେ ଡିଜାଇନ୍ ହୋଇଛି ଯେ ସେମାନେ ବହୁ ପରିମାଣର ଜମି ଦଖଲ କରନ୍ତି ନାହିଁ |

ସ୍ଥାନ ଚୟନ

ଯେହେତୁ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡିକ ସାଇଟ୍ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ, ନକଲଗୁଡିକ ସ୍ଥାନୀୟ ହାଇଡ୍ରୋଜୋଲୋଜିକାଲ୍ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋଲୋଜିକାଲ୍ ପରିବେଶ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଉପଯୁକ୍ତ ରୂପାନ୍ତରିତ ହେବା ଜରୁରୀ | ବର୍ଷା, ଜମି ଟପୋଗ୍ରାଫି, ମୃତ୍ତିକା ପ୍ରକାର, ରନ୍‌ଅଫ୍ କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ, ବିପଦ ମାନଚିତ୍ର ସହିତ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଏକ ସ୍ଥାନ ବାଛିବାବେଳେ ବିଭିନ୍ନ କାରଣଗୁଡିକ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ |

ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ସଂରଚନାର ପ୍ରକାର |

- କଣ୍ଟୁର୍ ଖାଲ |

ଏକ ଜଳଭଣ୍ଡାରର ରିଜ୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୂପୃଷ୍ଠର ରନ୍-ଅଫ୍ ମନ୍ଥର କରିବା ପାଇଁ ଏକ କଣ୍ଟୁର୍ ଖାଲ ହେଉଛି ଏକ ସରଳ ଏବଂ ସ୍ୱଳ୍ପ ମୂଲ୍ୟର ସମାଧାନ | ଯେହେତୁ ସମାନ ଉଚ୍ଚତାରେ ଥିବା ଏକ ଧାଡିରେ ଖାଲ ଖୋଳା ଯାଇଛି, ଏହା ଖାଲ ଭିତରେ ଅଧିକ ସମୟ ଧରି ଜଳରାଶି ଧରିବାର ସୁଯୋଗ ବଢାଇଥାଏ | କଣ୍ଟୁର୍ ଖାଲ ଗୁଡିକ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର: କ୍ରମାଗତ ଏବଂ ଷ୍ଟାଗର୍ଡ | କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ଖାଲଗୁଡିକ ପ୍ରାୟତ ସ୍ୱଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ କରାଯାଇଥାଏ, ଉଚ୍ଚ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଷ୍ଟେଗ୍ଡ୍ ଖାଲ ଗୁଡିକ ପସନ୍ଦ କରାଯାଏ |

- ପଥର ପିଚ୍ ହୋଇଥିବା କଣ୍ଟୁର ବଣ୍ଡ୍ |

ବାନ୍ଧିବା ହେଉଛି ଏକ ଖାଲରେ 35% ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଛୋଟ ବନ୍ଧର ନିର୍ମାଣ, ଏକ କଣ୍ଟୁର୍ ସହିତ ନିର୍ମିତ | ଏହା ବଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ସମୟ ପାଇଁ ରନ୍‌ଅଫ୍ ଧାରଣ କରିବାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ବ increases ।ଇଥାଏ | ଉପଯୁକ୍ତ ଶାକାହାରୀ ପଦକ୍ଷେପ ସହିତ କଣ୍ଟୁର ବଣ୍ଡକୁ ମିଶ୍ରଣ କରିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ କାରଣ କ୍ଷୟପ୍ରାପ୍ତ ଉର୍ବର ଉପରିଭାଗ ମଧ୍ୟ ପାଣି ସହିତ ବଣ୍ଡରେ ଜମା ହୋଇଯିବ |

- ରିଚାର୍ଜ ଗର୍ତ୍ତ

ଏକ ରିଚାର୍ଜ ଗର୍ତ୍ତ ବର୍ଷା ଜଳକୁ ଭୂତଳ ଜଳ ରିଚାର୍ଜ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦିଏ | ଏହା ଏକ ବୋରୱେଲ / ଖୋଳାଯାଇଥିବା କୂଅକୁ ରିଚାର୍ଜ କରିବା ପାଇଁ କିମ୍ବା କେବଳ ଜଳର ଅନୁପ୍ରବେଶକୁ ଉନ୍ନତ କରିବା ପାଇଁ ତିଆରି କରାଯାଇପାରେ | ରିଚାର୍ଜ ଗର୍ତ୍ତଗୁଡିକ ସାଧାରଣତ ଖନନ ହୋଇଥିବା ଗାତଗୁଡିକ, ଯାହା ଯଥେଷ୍ଟ ଗଭୀର ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ନିମ୍ନ-ଅନୁକୂଳ ସ୍ତରଗୁଡିକ ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ଜଳଜଳ ଉପରେ ପ୍ରବେଶ କରେ | ଅତିରିକ୍ତ ଭୂପୃଷ୍ଠ ରନ୍ଅ ଏବଂ ସିଲିଂକୁ ଧରିବା ପାଇଁ ସ୍ଥଳଭାଗରେ ରିଚାର୍ଜ ଗର୍ତ୍ତ ତିଆରି କରାଯାଏ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଭୂତଳ ଜଳ ରିଚାର୍ଜ ସୁନିଶ୍ଚିତ ହୁଏ |

- ବେଞ୍ଚ ଟେରସିଂ

ବେଞ୍ଚ ଟେରସିଂ ଢାଲୁ ଜମିଗୁଡିକର ସମତଳତାକୁ ନେଇ ଗଠିତ ଏବଂ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ମାଟିର ଗଭୀରତା ଥିବା ୫0% ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଖାଲ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ | ଏହା ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଟେରାସ୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ

ସମୟ ଧରି ରନଫ୍ ଜଳ ଧାରଣ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ, ଯାହାକି ବର୍ଦ୍ଧିତ ଅନୁପ୍ରବେଶ ଏବଂ ଭୂତଳ ଜଳ ରିଚାର୍ଜ କରିଥାଏ |

ଗୁଲି ପ୍ଲଗ୍ ଏବଂ ଚେକ୍ ଡ୍ୟାମ୍ |

ଗୁଲି ପ୍ଲଗ୍ ଏବଂ ଚେକ୍ ଡ୍ୟାମ୍ ଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଷ୍ଟ୍ରିମ୍ ଚ୍ୟାନେଲରେ ଭୂପୃଷ୍ଠ ଜଳର ପ୍ରବାହ ଯାଞ୍ଚ କରିବା ଏବଂ ମାଟି କିମ୍ବା ପଥର ପୃଷ୍ଠରେ ଅଧିକ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳ ରଖିବା ପାଇଁ ଗୁଲି ଏବଂ ଝରଣାଗୁଡ଼ି-କରେ ନିର୍ମିତ ସଂରଚନା | ଗୁଲି ପ୍ଲଗଗୁଡିକ ସାଧାରଣତ ପ୍ରାଥମିକ ଷ୍ଟ୍ରିମ୍ ଉପରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥାଏ ଯେତେବେଳେ ଚେକ୍ ଡ୍ୟାମ୍ ବଡ଼ ଝରଣାଗୁଡ଼ିକରେ ଏବଂ ନରମ ସ୍ଥାନଗୁଡିକରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥାଏ |

ପଥୁରିଆ ସଂରଚନା

ପଥୁରିଆ ସଂରଚନା ଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ପଥର ଏବଂ ତାର ଡ୍ୟାମ୍ ଯାହା ଡ୍ରେନେଜ୍ ଲାଇନ୍ ଉପରେ ନିର୍ମିତ, ଏହା ଦେଇ ପ୍ରବାହିତ ଜଳର ବେଗକୁ ହ୍ରାସ କରେ | ସେମାନଙ୍କର ସାଧାରଣତ ୫୦ ୫୦-୫୦୦ ହେକ୍ଟର ଧରିବା କ୍ଷେତ୍ର ଥାଏ | ପ୍ରବାହିତ ବେଗକୁ ହ୍ରାସ କରି, ପଥୁରିଆ ସଂରଚନା ମୃତ୍ତିକାର କ୍ଷୟ ହ୍ରାସ କରିବାରେ, ସିଲ୍ଟ ଟ୍ରାପ୍ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଏବଂ ଏହା ଦ୍ଵାରା ଜଳସ୍ତରର ନିମ୍ନ ଭାଗରେ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ସଂରଚନାରେ ସିଲଟେସନ୍ ହାର ହ୍ରାସ ହୁଏ, ଭୂତଳ ଜଳ ରିଚାର୍ଜ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ଏବଂ ଡ୍ରେନେଜ୍ ଲାଇନରେ ପ୍ରବାହର ଅବଧି ବଢିଥାଏ |

ମାଟି ବନ୍ଧ

ଏକ ଜଳାଶୟର ମୁଖ୍ୟ ସ୍ରୋତରେ ମାଟି ବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଛି | ଭୂତଳ ଜଳ ଉତ୍ସରେ ଖରାପ ଥିବା ଏବଂ କେନାଲ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ସୁବିଧା ନଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ସେଗୁଡିକ ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ-୍ଣ | ଭୂତଳ ଜଳ ରିଚାର୍ଜ ହାର ବଢାଇବା ପାଇଁ ମାଟି ବନ୍ଧଗୁଡିକ ମଧ୍ ପର୍କୋଲେସନ୍ (percolation) ସଂରଚନା ଭାବରେ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇପାରିବ | ଏହିପରି ପର୍କୋଲେସନ୍ ସଂରଚନା ସାଧାରଣତଃ ଧରିବା କ୍ଷେତ୍ରର ଉପର ଭାଗରେ ନିର୍ମିତ | ଏଠାରେ ଗଚ୍ଛିତ ଜଳ ଧରାଯିବା ନିମ୍ନ ଭାଗରେ ଅବସ୍ଥିତ କୂଅ ଏବଂ ଟ୍ୟୁବୱେଲରେ ଥାଏ |

- ଖୋଳା ଯାଇଥିବା ଫାର୍ମ ପୋଖରୀ |

ଘରୋଇ ଜମିରେ ଖୋଳା ଯାଇଥିବା ଫାର୍ମ ପୋଖରୀ ଅତି ଛୋଟ ସ୍ଥାନୀୟ ଧରାପୃଷ୍ଠରୁ ଜଳ ସଂରକ୍-ଷଣ ପାଇଁ ନିର୍ମିତ | ଏକ ଫାର୍ମ ପୋଖରୀ ନିର୍ମାଣର ମୂଳ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ବର୍ଷା ଜଳ ସଂଗ୍ରହ କରିବା, ଯାହା ଅନ୍ୟଥା କ୍ଷେତରୁ ପ୍ରବାହିତ ହୋଇଥାନ୍ତା | ସମତଳ ଭୂମିରେ, ଫାର୍ମ ପୋଖରୀ ଗୁଡିକ ହେଉଛି ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ମାପ | ଏକ କ୍ଲଷ୍ଟର ଭିତ୍ତିରେ ଫାର୍ମ ପୋଖରୀ ତିଆରି କରାଯିବା ଉଚିତ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ମୃତ୍ତିକାର ଆର୍ଦ୍ରତା ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତି ଆସିବ ଏବଂ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳ ଉପଲବ୍ଧ ହେବ |

ଛାତର ବର୍ଷା ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ କୂଅ ରିଚାର୍ଜ |

ଛାତ ବର୍ଷା ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ହେଉଛି ଏକ ଅଭ୍ୟାସ ଯେଉଁଥିରେ ବର୍ଷା ଜଳ ଛାତ ଧରିବା ସ୍ଥାନରୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ ଜଳଭଣ୍ଡାରରେ ଗଚ୍ଛିତ ହୁଏ | ତେଣୁ, ବର୍ଷା ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରଣାଳୀର ସାଧାରଣ ଉପାଦା-ନଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଧରିବା, କଠିନ ଜାଲ, ଗୁଟର ଏବଂ କଣ୍ଡୁଟ୍, ପ୍ରଥମ ଫ୍ଲାଶ୍ ଉପକରଣ, ଫିଲ୍ଟର୍ ଏବଂ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଟ୍ୟାଙ୍କ |

ଭାରତରେ, ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି ଦଖଲ, ଜଳ ଗୁଣବତ୍ତା ଖରାପ ହେବା ଏବଂ ନଦୀ ଶଯ୍ୟା ଜମା ଖଣି ଖନନ ସମେତ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ସମସ୍ୟା ଆମ ନଦୀକୁ ଅସୁବିଧାରେ ପକାଉଛି। ମହାନଦୀ ସାମଗ୍ରୀର ଅତ୍ୟଧିକ ଉତ୍ତୋଳନ ଅନେକ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଏବଂ ପରୋକ୍ଷ ପ୍ରଭାବ ସୃଷ୍ଟି କରିଛି ଯେପରିକି କ୍ଷୟ, ନଦୀ କୂଳ କାଟିବା ଏବଂ ଭୁଶୁଡ଼ିବା, ନଦୀ ଚ୍ୟାନେଲଗୁଡ଼ିକର ହ୍ରାସ, ଆକୃତିର ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଅସ୍ଥିରତା ବୃଦ୍ଧି, ତଳମୁଣ୍ଡରେ ଲୁଣିଆ ଜଳ ପ୍ରବେଶ ଏବଂ ଜଳ ଟେବୁଲରେ ହ୍ରାସ, ଏହାର ସମସ୍ତ ନଦୀ ପ୍ରଣାଳୀ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବଡ଼ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟାଇଲା | ନଦୀ ପୁନରୁଦ୍ଧାର ହେଉଛି ପ୍ରାକୃତିକ ନଦୀ ଇକୋସିଷ୍ଟମ ଏବଂ ଭାସ୍କର୍ଯ୍ୟକୁ ପୁନଃ ଜୀବିତ କରି ନଦୀର ପରିବେଶକୁ ପୁନଃ ସ୍ଥାପିତ କରିବା ପାଇଁ ନଦୀଗୁଡିକ ପରିଚାଳନା କରିବାର ପ୍ରକ୍ରିୟା, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଚାଷ, ମନୋରଞ୍ଜନ କ୍ଷେତ୍ରର ବିକାଶ ଏବଂ ବିକାଶମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟର ସୁରକ୍ଷା ମାଧ୍ୟମରେ ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି ପରିଚାଳନାକୁ ଉନ୍ନତ କରିଥାଏ | ଅବକ୍ଷୟ ହୋଇଥିବା ନଦୀବନ୍ଧ ପରିବେଶର ପୁନରୁଦ୍ଧାର ପାଇଁ ଇକୋ- DRR ର ସମ୍ଭାବନା, ନଦୀ ଅବବାହିକାର ମୌଳିକ ବିବରଣୀ, ଏହାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବାର ସମ୍ଭାବ୍ୟ କାରଣ ଇତ୍ୟାଦି ବୁଝିବା

ଆବଶ୍ୟକ |

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ମାଧ୍ୟମରେ ନଦୀ ପୁନରୁଦ୍ଧାର |

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ଅଧୀନରେ ସ୍ଥାନୀୟ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ତଥା ସହରାଞ୍ଚଳରେ ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ଉନ୍ନତି କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ଜଳସେଚନ ପରିଚାଳନା କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ଏକୀକରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦର ଅବନତି ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବାକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ୱୟଂ ସରକାର ଚେଷ୍ଟା କରୁଛନ୍ତି। ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଜଳ ଉତ୍ସ ପରିଚାଳନା କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟରେ ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି | ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗ ଏବଂ ହିତାଧିକାରୀଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ବୃହତ ନଦୀ ଏବଂ ନଦୀଜଳର ଇକୋସିଷ୍ଟମର ପରିଚାଳନା ଦ୍ଵାରା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ସମସ୍ୟା ହେତୁ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ଅଧୀନରେ ନଦୀଗୁଡ଼ିକରେ ପାରମ୍-୍ପାରିକ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଉଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ସୀମିତ ରହିଥିଲା। ତଥାପି, ସେଠାରେ କିଛି ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ଯାହାକୁ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରାଯାଇପାରିବ | ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ଅଧୀନରେ ବଣ୍ଡ, କେନାଲ, ଚ୍ୟାନେଲ, ଚେକ୍ ଡ୍ୟାମ୍, କଲଭର୍ଟ ଇତ୍ୟାଦି ନିର୍ମାଣ, ମରାମତି ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରାଯାଉଛି |

ସ୍ଥାନ ଚୟନ

ନଦୀ ପୁନରୁଦ୍ଧାର ଏବଂ ବ୍ୟାଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଇକୋ- DRR କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବାକୁ, ପ୍ରଥମେ ମନୋନୀତ ନଦୀକୁ ମ୍ୟାପ୍ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ | ମାଇକ୍ରୋ ଏବଂ ମାକ୍ରୋ ୱାଟର ସେଡଗୁଡିକର ଜମି ବ୍ୟବହାର ମାନଚିତ୍ରକୁ ଅବସ୍ଥାନ ଚିହ୍ନଟ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ମଧ୍ୟ ବିଚାର କରିବାକୁ ହେବ ଏବଂ ଜିପିଏସ୍ କୋର୍ଡିନେଟ୍ ସହିତ ବନ୍ୟା ଏବଂ ମରୁଡ଼ି ପ୍ରଭାବିତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ | ସ୍ଥାନ ଚିହ୍ନଟ ପ୍ରକ୍ରି-ୟାରେ ବନ୍ୟା ବିପଦ ମ୍ୟାପିଂ ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ | ନଦୀର ନବୀକରଣ ପାଇଁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉପାୟ ବାଛିବା ପାଇଁ ନଦୀର ଅବନତିର କାରଣ ବୁଝିବା ଆବଶ୍ୟକ | ଇ-ପ୍ରବାହକୁ ବଜାୟ ରଖିବା, ମୌଳିକ ନଦୀ କାର୍ଯ୍ୟକାରିତାକୁ ବଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ |

ଚରିତ୍ରଗତ ରିପାରିଅନ୍ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡିକର ପୁନରୁଦ୍ଧାର

ଚରିତ୍ରଗତ ରିପାରିଅନ୍ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡିକର ପୁନରୁଦ୍ଧାର ଛାଇକୁ ବଢ଼ାଇ ପାରେ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ଜଳର ତାପମାତ୍ରା ହ୍ରାସ ପାଇବ, ଜଙ୍ଗଲୀ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ କରିଡରଗୁଡିକ ଫେରାଇ ଆଣିବ ଏବଂ ମୂଳ ଗୁଡିକ ମଜବୁତ କରିବା ସହିତ ପ୍ରବାହିତ ନଦୀ କୂଳର କ୍ଷୟ ହ୍ରାସ ପାଇବ | ଦେଶୀ ଗଛ, ଘାସ ଏବଂ ଶାଳ ଲଗାଇବା ଚରିତ୍ରିକ ଉପକୂଳ ଉଦ୍ଭିଦ ସମ୍ପ୍ରଦାୟକୁ ପୁନଃ ସ୍ଥାପନ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରେ |

ନଦୀବନ୍ଧ ସୁରକ୍ଷା

ଉଭୟ ସଂରଚନା ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡିକର ମିଶ୍ରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ନଦୀ ର ସ୍ଥିରତାକୁ ଅଧିକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଭାବରେ ସମାଧାନ କରାଯାଇପାରିବ (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଗାବିଅନର ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷ ପୁନର୍ଜୀବନ, ଉଦ୍ଭିଦ ବନ୍ଧ ଇତ୍ୟାଦି) | ଷ୍ଟ୍ରିମ୍ ବାର୍ବସ୍, ଭ୍ୟାନ୍, ବ୍ରେଡ୍ ୱେ ୱେର୍, ସ୍ପୁର ଡିକ୍ ଏବଂ ଲଗ୍ ଜାମ ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଷ୍ଟ୍ରିମ୍ବ୍ୟାକ୍ ସ୍ଥିରତା ସଂରଚନା ଅଛି | ଏହି ସଂରଚନାଗୁଡ଼ିକର ନିର୍ମାଣ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ର କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନାରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ |

ଦେଶର ଅନେକ ପଥର ଖଣି ଗୁଡିକ ସେମାନଙ୍କର ଲିଜ୍ ଅବଧି ସମାପ୍ତ ହେବା ପରେ ଅବହେଳିତ ଏବଂ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ହୋଇ ରହିଯାଆନ୍ତି, ଯାହା ଦ୍ଵାରା ଅବିସ୍ମରଣୀୟ ଦୃର୍ଷ୍ୟ ଏବଂ ଦାଗ ଉପସ୍ଥାପିତ ହୁଏ | ସେମାନେ ବେଳେବେଳେ ପଥର ଫିଙ୍ଗିବା ଏବଂ ବୁଡ଼ିଯିବା କାରଣରୁ ଦୁର୍ଘଟଣାଜନିତ ମୃତ୍ୟୁ ସହିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିପଦ ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ଯେଉଁଠାରେ ଏକ ଖଣି ପାଣିରେ ଭରିଥାଏ | ଏହି ପରିସ୍ଥିତିରେ, ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଥର ଖଣି ଏବଂ ଖଣି ଗାତର ପୁନରୁଦ୍ଧାର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ସଠିକ ହେବ ଏବଂ ବିପଜ୍ଜନକ ପ୍ରଭାବ-କୁ ସିଧାସଳଖ ତଥା ପରୋକ୍ଷ ଭାବରେ ସେମାନଙ୍କ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ ଏବଂ ଏହି ସ୍ଥାନଗୁଡିକ ଅର୍ଥନୈତିକ ଏବଂ ପରିବେଶ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସମାଜ ପାଇଁ ଲାଭଦାୟକ ହେବା ଏକ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଥର ଖଣି ସାଇଟରେ ପୁନରୁଦ୍ଧାର-ଭିତ୍ତିକ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ବିଷୟରେ ଯେତେବେଳେ ଚୟନ କରିବାକୁ ଅନେକ ବିକଳ୍ପ ଅଛି | ନିରାପତ୍ତା କାରଣରୁ କେବଳ ପଥର ଖଣି ଗୁଡିକୁ ବନ୍ଦ କରି ସେମାନଙ୍କୁ ଛାଡିବା ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରେ, ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ଲାଭ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ପୁନରୁଦ୍ଧାର କରିବା ସର୍ବୋତ୍ତମ ବିକଳ୍ପ ହୋଇପାରେ

| କିନ୍ତୁ ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ପୁନରୁଦ୍ଧାର ବିକଳ୍ପରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ, ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ଖଣି ପ୍ରକାର, ଅଞ୍ଚଳର ମୃତ୍ତିକାର ଅବସ୍ଥା ଏବଂ ଆଖପାଖ ଦୃଶ୍ୟରେ ଜୈବ ବିବିଧତା ଚିହ୍ନଟ କରିବା |

ପଥର ଖଣି ଗୁଡିକର ପୁନରୁଦ୍ଧାର |

ପଥର ଖଣି ଗୁଡିକର ପୁନରୁଦ୍ଧାର ଯୋଜନା କରୁଥିବାବେଳେ, ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକୁ ବିଚାର କରାଯିବା ଉଚିତ୍:

- ଖଣି ଏବଂ ଏହାର ଆଖପାଖର ପଥର ଖଣି ଗୁଡିକ ପୁନରୁଦ୍ଧାର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର ପ୍ରକାର ସ୍ଥିର କରିବ ଯାହା କରାଯାଇପାରିବ |
- ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ସମ୍ପ୍ରଦାୟଗୁଡିକ ଯଦି ଜୀବିକା ପରିଚାଳନା ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ଅଟେ |
- କାନ୍ଥ କିମ୍ବା ଢାଲୁ ର ସ୍ଥିରତା ଏବଂ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଥର ଖଣି / ଗର୍ତ୍ତର କାନ୍ଥକୁ ବିଚାର କରାଯିବା ଉଚିତ୍ |
- ପୁନରୁଦ୍ଧାର ପାଇଁ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ କରିବା ପାଇଁ ଢାଲୁ କୁ ସହଜ କରିବା, ଟେରାସିଂ, ଲେଭେଲିଂ, କାନ୍ଥ ରଖିବା ଇତ୍ୟାଦି ନିର୍ମାଣ କରିବା ପାଇଁ ଶାରୀରିକ ପଦ୍ଧତି ଗ୍ରହଣ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ (ଚନ୍ଦ୍ରମୋହନ କୁମାର, 2011) |
- କ୍ଷୟ ଏବଂ ଅବତରଣକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ସଂଗୃହିତ ଜଳର ନିରାପଦ ନିଷ୍କାସନ ପାଇଁ ପେରିଫେ-ରାଲ୍ ଡ୍ରେନେଜ୍ ଚ୍ୟାନେଲଗୁଡିକ ବିକାଶ କରାଯିବା ଉଚିତ |
- ସଂଗୃହିତ ଜଳର ଗୁଣବତ୍ତା ପରୀକ୍ଷା କରାଯିବା ଉଚିତ ଯେ ଏହା ବିନା ଜଳସେଚନ କିମ୍ବା ଘରୋଇ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ କି ନାହିଁ |

- ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରକାରକୁ ଅନ୍ୟ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସହିତ ଚିହ୍ନଟ କରାଯିବା ଉଚିତ, ଯଦି ଥାଏ, ବିହନ ଅଙ୍କୁର ଏବଂ ଚାଷ ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଏ |
- ପରିତ୍ୟକ୍ତ ଖଣିରୁ ଅପସାରିତ ଉପରିଭାଗକୁ ଅଧିକ ଚାଷ ପାଇଁ ବଦଳାଯିବ |
- ପ୍ରଜାତିର ପୁନଃ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ସମୃଦ୍ଧତା, ପୁଷ୍ଟିକର ଏବଂ ଅଣୁଜୀବ ସୀମାବଦ୍-ଧତା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଲେମ୍‌ବବୁ, ଚାରା ଗଛ ଇତ୍ୟାଦି ସ୍କ୍ରିନ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ |
- ଜୈବ ବିବିଧତା ଏବଂ ଇକୋ-ପୁନରୁଦ୍ଧାର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଆଖପାଖର ଦୃଶ୍ୟକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ |
- ମୃତ୍ତିକା ସଂଶୋଧନ / ଆମିଲିଅରାଣ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା ଉଚିତ ଏବଂ ଆର୍ଦ୍ରତା ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ମଲଚ ଏବଂ ଅଭ୍ୟାସ ଚିହ୍ନଟ କରାଯିବା ଉଚିତ (ଚନ୍ଦ୍ର ମୋହନ କୁମାର, ଇତ୍ୟାଦି, 2011) |
- ଆଖପାଖରେ ଥିବା ଆବାସିକ କ୍ଷେତ୍ର ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଜୀବିକା କାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ମ୍ୟାପ୍ କରାଯିବା ଉଚିତ ଯାହା ଦ୍ୱାରା   ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ପଥର ଖଣି ପୁନରୁଦ୍ଧାର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ଏକତ୍ର କରାଯାଇପାରିବ |

ମଲଚିଂ

ମାଟିର ଗୁଣବତ୍ତା ଉନ୍ନତି କରିବା ସହିତ ମାଟିର ଆର୍ଦ୍ରତା ପରିମାଣରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବା ପାଇଁ ମଲଚିଂ କରାଯାଇପାରିବ | ଓଭରବୋର୍ଡକୁ ସମତଳ କରାଯିବା ଉଚିତ ଏବଂ ସଂରଚନା ବିକାଶ କରାଯିବା ଉଚିତ | ତାପରେ ନଡ଼ା, କମ୍ପୋଷ୍ଟେଡ୍ କୋଇର ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ, ମିଲ୍ ଧୂଳି ଏବଂ ବାୟୋ ଡିଗ୍ରେଡେବଲ୍ ଟାଉନ୍ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଭଳି ଜୈବିକ ମଲଚର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଭୂପୃଷ୍ଠକୁ ସ୍ଥିର କରାଯିବା ଉଚିତ ଯାହା ଘାସ ବଢ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ | ଏହା ଜଳ ଧାରଣ କ୍ଷମତା, ଜଳବାୟୁ, ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ଏବଂ ଉତ୍ତମ ଗଠନ ସହିତ ଉପରିଭାଗର ବିକାଶରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବ | ବିହନ ବଢାଇବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଗର୍ତ୍ତରେ ଏହି ପଦ୍ଧତି ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇପାରେ |

ଜିଓଟେକ୍ସଟାଇଲ୍ ସହିତ କାର୍ପେଟିଂ |

ଡମ୍ପର ପୃଷ୍ଠରେ ଜିଓଟେକ୍ସଟାଇଲ୍ ବିସ୍ତାର କରିବା ଦ୍ୱାରା ଅନୁପ୍ରବେଶ, ଡ୍ରେନେଜ୍ ଉନ୍ନତ ହେବ ଏବଂ ଭୂପୃଷ୍ଠ କ୍ଷୟକୁ ରୋକାଯାଇପାରିବ | ଏହା ଢାଲୁ ସ୍ଥାନ ସ୍ଥିରତା ଏବଂ ଦୃଢ଼ୀକରଣ , ସାଇଟ୍ ସ୍ଥିତିର ଉନ୍ନତି ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରେ | ବିହନ କିମ୍ବା ନର୍ସରୀ ବାଢା ଯାଇଥିବା ବିହନକୁ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ସାମଗ୍ରୀ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ |

ପ୍ରତିକାର ଏବଂ ପୁନରୁଦ୍ଧାର ପାଇଁ ଜୈବିକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଏବଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟର ବ୍ୟବହାର |

ପରିତ୍ୟକ୍ତ କ୍ୱାରିଗୁଡିକରେ ଯେଉଁଠାରେ ସବୁଜକରଣ / କୃଷି ପୁନରୁଦ୍ଧାର ପାଇଁ ଏକ ବିକଳ୍ପ,ଜୈବିକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକର କମ୍ପୋଷ୍ଟିଂ ଏକ ପୂର୍ବ ସର୍ତ୍ତ | କମ୍ପୋଷ୍ଟେଡ୍ କୋଇର ପିଥ୍ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ କିମ୍ବା ଜୈବିକ ଡିଗ୍ରେଡେବଲ୍ ଜୈବିକ ଟାଉନ୍ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ | କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଯେତେବେଳେ ସାଇଟରେ ଉପଲବ୍ଧ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ ମିଶ୍ରିତ ହୁଏ ଯେପରିକି ସବ୍ ମୃତ୍ତିକା, କ୍ୱାରୀ ଜରିମାନା ଏବଂ ବର-୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଡମ୍ପିଂ ସାମଗ୍ରୀ ଏକ ଉତ୍ତମ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ମାଧ୍ୟମ ସୃଷ୍ଟି କରିବ |

ଭେଟିଭର୍ ପ୍ରଣାଳୀ

ଭେଟିଭର୍ ପ୍ରଣାଳୀ ହେଉଛି ଖରାପ ଜମିକୁ ପୁନ ସ୍ଥାପିତ କରିବା ପାଇଁ କିମ୍ବା ଅସ୍ଥିର ମାଟି ଖାଲକୁ ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ ଭେଟିଭର୍ (କ୍ରାଇସପୋଗନ୍ ଜିଜାନିଓଏଡ୍) ଘାସ ରୋପଣ କରିବାର କୌଶଳ | ଭେଟିଭର୍ (ରାମାଚମ୍) ଘାସ ଲ୍ୟାଣ୍ଡଫିଲ୍ ଏବଂ ପଥର ଖଣିରେ ଭଲ ବଢେ | ଏହା ଦୀର୍ଘ ଦିନର ଶୁଖିଲା ମନ୍ତ୍ର କିମ୍ବା ଜଳଜଳ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରେ ଏବଂ ପଥର ଖଣି ପୁନରୁଦ୍ଧାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ଏକ ଆଦର୍ଶ ପ୍ରଜାତି | ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଥର ଖଣି ଭୂଲମ୍ବ କାନ୍ଥକୁ ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ ଭେଟିଭର୍ କୌଶଳ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ |

ବୃକ୍ଷରୋପଣ ଅବରୋଧ

ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ ଛୋଟ ପଥର ଏବଂ ପଥରରେ ନିର୍ମିତ ପ୍ରାୟ ୨ ୦୦ ମି ୧ ମି x ୧ ମିଟରର ଏକ ଆବରଣ ବ୍ଲକ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ପଥର ଅଞ୍ଚଳର ଖାଲ କିମ୍ବା ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନରେ ସ୍ୱଦେଶୀ ଗଛ ବିହନ ଲଗାଯାଇପାରିବ | ବାକ୍ସଗୁଡ଼ିକ ବାଲି, ମାଟି, ଏବଂ ସାର ମିଶ୍ରଣ ଏବଂ ସେଥିରେ ଲଗାଯାଇଥିବା ବିହନରେ ଭରାଯାଇପାରିବ |

ଉଚ୍ଚ ସାନ୍ଦ୍ରତା ବୃକ୍ଷ ରୋପଣ / ବୃକ୍ଷରୋପଣ |

ଉଚ୍ଚ ସାନ୍ଦ୍ରତା ବୃକ୍ଷ ରୋପଣ ହେଉଛି ଅନ୍ୟ ଏକ ପଦ୍ଧତି ଯାହା ଭଲ ଗୁଣାତ୍ମକ ପୃଥିବୀ ଥିବା ଛୋଟ ଅଞ୍ଚଳର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇପାରିବ | ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ଚାରା ପରସ୍ପରର ପାଖାପାଖି ୫୦ ସେମିରୁ କମ୍ ବ୍ୟବଧାନରେ ଲଗାଯାଏ |

ବର୍ଷା ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ସଂରଚନା |

ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଥରଖଣି ଗର୍ତ୍ତଗୁଡିକ ବର୍ଷା ଜଳ ଅମଳ ପାଇଁ ଏବଂ ଏକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୂତଳ ଜଳ ଭଣ୍ଡାରକୁ ରିଚାର୍ଜ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ | ଜଳସେଚନ କିମ୍ବା ପାନୀୟ ଜଳ ଯୋଗାଣ, ଜଳଜଳର ରିଚାର୍ଜ, ମାନବ ନିର୍ମିତ କୁମ୍ଭରେ ରୂପାନ୍ତର ପାଇଁ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଥରଖଣି ଗର୍ତ୍ତରେ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରିବାର ବିକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ |

ପିସ୍କିକଲଚର

ଢାଲୁ ସ୍ଥାନ ଏବଂଗଭୀରତାକୁ ସହଜ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭୌତିକ ପୁନରୁଦ୍ଧାର ପରେ, ପଥରଖଣି ଗୁଡିକ ପିସ୍କିକଲଚର ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ଯାହା ଫଳପ୍ରଦ ହେବ | ଯଦି ଏପରି ଗର୍ତ୍ତଗୁଡିକର ପାର୍ଶ୍ୱ-ଚଟାଣରେ କୋମଳ ଢାଲୁ ସ୍ଥାନ ଥାଏ, ଯାହା ଗଛ ପ୍ରଜାତି ସହିତ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ବନୀ ହୋଇପାରେ |

ଫୁଲ ଜଳ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡିକର ଜଳଚର |

ଛୋଟ ଏବଂ / କିମ୍ବା ବଡ଼ ଖଣି ଗର୍ତ୍ତରେ ଲୋଟସ୍, ୱାଟର ଲିଲି ଇତ୍ୟାଦି ଜଳୀୟ ଫୁଲ ଗଛର ଚାଷ ଏକ ପାରିଶ୍ରମିକ ବିକଳ୍ପ

ହୋଇପାରେ |

କମ୍ପୋଜିଟ୍ ନର୍ସରୀର ବିକାଶ |

ଜଳ ଏବଂ ସାଇଟ୍ ଗୁଣଗୁଡିକର ଉପଲବ୍ଧତା ଅନୁଯାୟୀ, ପରିତ୍ୟକ୍ତ ଏଲ (L) ଆକୃତିର ପ୍ରହାରଖଣି ଏବଂ ଲାଟେରାଇଟ୍ ଗର୍ତ୍ତଗୁଡିକ ଇନ୍ଧନ, ଖାଇବାକୁ, କାଠ, ଫଳ ଫସଲ ଏବଂ ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ପାଇଁ ଘାସ, ଶାଳ, ବହୁମୁଖୀ ଗଛର ମିଳିତ ନର୍ସରୀ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପାଇଁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ସ୍ଥାନ ହୋଇପାରେ |

ବାୟୋମାସ୍ ଏବଂ ବାୟୋ - ଏନର୍ଜି ବିକାଶ |

ଯେହେତୁ ଅଧିକାଂଶ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ପଥରଖଣି ଗୁଡିକ ଖରାପ ପରିବେଶ ସହିତ ଅଣ-ଚାଷଜମିରେ ଅବସ୍ଥିତ, ଇନ୍ଧନ, ବହୁମୁଖୀ ଗଛ, ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ଚରିବା ଜମି ଏବଂ ସ୍ୱଳ୍ପ ମୂଲ୍ୟରେ ଉପକରଣ ପାଇଁ ସାଧାରଣ ସମ୍ପତ୍ତି ଉତ୍ସ ପୁଲ୍ ବିକାଶ ପାଇଁ ସ୍ୱେଚ୍ଛାକୃତ ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ଅଂଶଗ୍ରହଣ ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କରା-ଯାଇପାରେ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କୁ |

ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ |

ପ୍ରତିକୂଳ ପରିବେଶରେ ଲାଟେରାଇଟ୍ ଗର୍ତ୍ତଗୁଡିକ ପାଇଁ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀଗୁଡିକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୁକ୍-ତ, ଯେଉଁଠାରେ ମୃତ୍ତିକା ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଅଧିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ | କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀର କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ, ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି, ପଶୁପାଳନ, ପିସ୍କିକଲଚର, ଚାରଣଭୂମି ଏବଂ ଖାଇବାକୁ ଉପାଦାନ ସହିତ ଏକ ଉପ-ଯୁକ୍ତ ମିଶ୍ରଣ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ହେବ |

ମାଉଣ୍ଟେନ୍ ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ଉଭୟ ଏକ ଦୁର୍ବଳ ଫିଜିଓଗ୍ରାଫିକ୍ ୟୁନିଟ୍ ଏବଂ ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ଭଣ୍ଡାର, ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଏବଂ ସେବା ସହିତ ସମୃଦ୍ଧ | ଭାରତରେ ପାର୍ବତ୍ୟ ଏବଂ ପାହାଡ଼ିଆ ଭୂମି 0.୪୨ ନିୟୁତ ବର୍ଗ କିଲୋମିଟର, ପ୍ରାୟ ୧୨.୬% ଜମି ଅଟେ | ଭୂସ୍ଖଳନ, ତୁଷାରପାତ, ଗ୍ଲାସିୟାଲ୍ ହ୍ରଦ ଆଉଟବର୍ଷ୍ଟ ବନ୍ୟା (GLOF), ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ, ମେଘ ବିସ୍ଫୋରଣ ଏବଂ ଭୂକମ୍ପ ଭଳି ଅନେକ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପଦ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିବା ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ଦୁର୍ବଳତାକୁ ବଢ଼ାଇ ଥାଏ | ପ୍ରବଳ ବର୍ଷା, ଟେକ୍ଟୋନିକ୍ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଏବଂ ତୁଷାରପାତ ଯୋଗୁଁ ଭୂସ୍ଖଳନ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇପାରେ | ସାମ୍ପ୍ରତିକ ବର୍ଷଗୁଡିକରେ, ଦେଶର ପାର୍ବତ୍ୟ ଏବଂ ପାହାଡ଼ିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହିପରି ଅନେକ ଭୂସ୍ଖଳନ ଘଟିଛି | ମଣିଷର ହସ୍ତକ୍ଷେପ ଯୋଗୁଁ - ଏହି ଅଞ୍ଚଳ ର ଭୂସ୍ଖଳନ ଦୁର୍ବଳତା ବଢି-ଚାଲିଛି - ଖାଲର ଅଜ୍ଞାନ ତଥା ଅନିୟମିତ ରୂପାନ୍ତର, ଅତ୍ୟଧିକ ମୋନୋ ଚାଷ ଅଭ୍ୟାସ ଦ୍ଵାରା ମୃତ୍ତିକାର ଅବକ୍ଷୟ ଏବଂ ଶେଷରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ, ସ୍ଥାୟୀ

ଭିତ୍ତିଭୂମି ବିକାଶ ଏବଂ ଜଙ୍ଗଲ ନଷ୍ଟ ହେବା କାରଣରୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି |

ପର୍ବତ ବିପଦକୁ ହ୍ରାସ ଏବଂ ଇ କୋ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ |

ପାର୍ବତ୍ୟ ବିପଦର ଅନ୍ୟତମ କାରଣ ହେଉଛି ମାନବ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ହେତୁ ପାର୍ବତ୍ୟ ପରିବେଶରେ ଇକୋସିଷ୍ଟମର ଅବକ୍ଷୟ ଯାହା ମାଟିର ସ୍ଥିରତା ଏବଂ ପଥର ଖାଲରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ | ସଡକ ନିର୍ମାଣ ଏବଂ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରକଳ୍ପ ପରି ଅସ୍ଥାୟୀ ଭିତ୍ତିଭୂମି ବିକାଶ, ଦୁର୍ବଳ ପର୍ବତ ପରିବେଶର ଅବକ୍ଷୟର ସବୁଠାରୁ ବଡ ଡ୍ରାଇଭରମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଛି | ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡିକ ବିପଦକୁ ବଢାଇଥାଏ, ଯେପରିକି ବାଘ, ଭୂସ୍ଖଳନ ଏବଂ ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି, ବିଶେଷ କରି ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ | ପ୍ରାକୃତିକ ବିପରଯ୍ୟୟ ମଧ୍ୟରୁ ଭୂସ୍ଖଳନ,ପଥର ଖାଲ ର ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଜଳ ପରିପୃଷ୍ଠାର ପରିବର୍ତ୍ତନ କିମ୍ବା ହେଟେରୋଜିନ ଉଦ୍ଭିଦ ନଷ୍ଟ ହେତୁ ପଥର ଖାଲ ସ୍ଥିରତା କାରଣରୁ ହୋଇଥାଏ | ମାନବ ଚାଳିତ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ଯୋଗୁଁ ଏଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ବାରମ୍ବାର ହୋଇଛି | ଇକୋସିଷ୍ଟମ-ଆଧାରିତ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ପୂର୍ବରୁ କୁହାଯାଇଥିବା ବିପଦକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ରଣନୀତି ଗଠନ କରିଥାଏ | ଖରାପ ପର୍ବତ ପରିବେଶର ପରିବେଶ ପୁନରୁଦ୍ଧାର, ଦୁର୍ବଳ ପର୍ବତ ଇକୋସିଷ୍ଟମକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ଏବଂ ଅସ୍ଥିର ପର୍ବତ ଶିଖରରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ଆକ୍ରମଣକାରୀ ବାୟୋ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ସମାଧାନ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପର୍ବତ ବିପଦର ମୁକାବିଲା ପାଇଁ ପ୍ରମୁଖ ଇକୋ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ପଦକ୍ଷେପ ଅଟେ |

ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହୃତ ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭିଦ ଆବରଣ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ, ଜଙ୍ଗଲ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଶାଳ ଏବଂ ଘାସ, ସବୁଜ ଭିତ୍ତିଭୂମି (ଜିଆଇ) ଏବଂ ପରିବେଶ କିମ୍ବା ଜୈବିକ (ବାୟୋ-) ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ପଦକ୍ଷେପ | ଏହି ପଦ୍ଧତିଗୁଡିକ ଜୈବିକ ବିବିଧତା ସଂରକ୍ଷଣକୁ ସମର୍ଥନ କରେ, ପ୍ରାକୃତିକ ବିପଦର ଆଶଙ୍କା ହ୍ରାସ କରୁଥିବାବେଳେ ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ଜୀବିକା ସୁରକ୍ଷାକୁ ଉନ୍ନତ କରେ ଏବଂ ବ୍ୟୟବହୁଳ ଅଟେ | ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ

ବିପଦ ହ୍ରାସ ର ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଉଦ୍ଭିଦ ଯାହା ଭୂସ୍ଖଳନରୁ ଲୋକଙ୍କୁ, ବସତି ଏବଂ ଭିତ୍ତିଭୂମିକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେଇଥାଏ | ହାଇଡ୍ରୋଲୋଜିକାଲ୍ ଏବଂ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପ୍ରଭାବ ମାଧ୍ୟମରେ ପନିପରି-ବା, ଭୂସ୍ଖଳନ ଆରମ୍ଭ ହେବାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ | ପନିପରିବା ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ପ୍ରଭାବ ହେତୁ ଅସ୍ଥାୟୀ ଭୂସ୍ଖଳନର ବିସ୍ତାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ହ୍ରାସ କରିଥାଏ ଯାହା ପଥର ଖାଲ ପୃଷ୍ଠରେ ଘର୍ଷଣ ଯୋଗ କରିଥାଏ | ଗଛଗୁଡିକ ମାଟିର ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଗତିକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ମନ୍ଥର କରିପାରେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରବାହ ପଥକୁ ଦୂରେଇ ଦେଇପାରେ |

ସାଧାରଣତ,, ଉଦ୍ଭିଦ ବ୍ୟବହାର କରି ଭୂସ୍ଖଳନ ହ୍ରାସକୁ ମୃତ୍ତିକା ବାୟୋ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ସ୍ଥିରତା କୁହାଯାଏ |ଏହି ପଦ୍ଧତି ମୁଖ୍ୟତ ଉଦ୍ଭିଦ ଅଂଶ - ମୂଳ, ଡାଳ, ଏବଂ ଶାଖା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ - ଯାହା ପଥର ଖାଲ ସୁରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ମୁଖ୍ୟ ଗଠନମୂଳକ କିମ୍ବା ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପାଦାନ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ | ଏଥିସହ, ନିର୍ମାଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମୟରେ ମୃତ୍ତିକା ବାୟୋ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ସିଷ୍ଟମ୍ ପରିବେଶ ସହିତ ସୁସଙ୍ଗତ କାରଣ ସେମାନେ ସାଧାରଣତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଏବଂ କେବଳ ସ୍ଥାନୀୟ ଶ୍ରମିକଙ୍କ ପାଇଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ପ୍ରବେଶ ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ଏବଂ ଏକ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ସାମାନ୍ୟ ବ୍ୟାଘାତ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି | ଅତ୍ୟଧିକ କ୍ଷୟକୁ ରୋକିବା ଏବଂ ଭୂସ୍ଖଳନର ପ୍ରଭାବକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ପନିପରିବା ମାଟିକୁ ସ୍ଥିର କରିପାରେ |

ଯେତେବେଳେ ଖାଲରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପ୍ରତିରକ୍ଷା କଭର ନଥାଏ, ସେତେବେଳେ କ୍ଷୟ ଏକ ସମସ୍ୟା ହୋଇଥାଏ | କ୍ଷୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ପନିପରିବା ଆଦର୍ଶ କାରଣ ଏହା ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଶସ୍ତା ଏବଂ ସ୍ୱଂଧର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ମଧ ଆକର୍ଷଣୀୟ | ଅସ୍ଥିର ଖାଲ ଉପରେ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡି-କର ପ୍ରାଥମିକ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ମୃତ୍ତିକା କଣିକାକୁ ଏକତ୍ର ବାନ୍ଧିବା, ଖସିବା ଏବଂ ଖାଲି କଣିକା ଏବଂ ଅସ୍ଥିର ମୃତ୍ତିକା ବିଭାଗର ଗତିକୁ କମ୍ କରିବା, ଏବଂ ଖାଲର ନିରାପତ୍ତାକୁ ସାମ୍ନା ନକରି ଜଳ ପ୍ରବାହକୁ ସହଜ କରିବା |

ପର୍ବତ ବିପଦରେ EGS ମାଧ୍ୟମରେ ଇକୋ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ର ପରିସର |

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ଅନେକ ପ୍ରମୁଖ ନୀତି କୌଶଳ କୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରେ ଯାହା ଚାକିରୀ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପାର୍ବତ୍ୟ ପରିବେଶରେ ଦୁର୍ବଳ ଦୂର ତଥା ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଲୋକଙ୍କୁ ସହାୟତା ଯୋଗାଇବାର କ୍ଷମତା ରଖିଛି; ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ଦିଗରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଏହା ବ୍ୟବହାର କରା-ଯାଇପାରେ | ଅନେକ ଇକୋ-ଚାଳିତ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ଯେପରିକି ମୃତ୍ତିକାର ସୁରକ୍ଷା, ଜଳ ଏବଂ ଜୈବିକ ବିବିଧତା ସଂରକ୍ଷଣ, ଝରଣା ନିର୍ଗତ କରିବା (ଭୂତଳ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ), ଜମି ଅବକ୍ଷୟକୁ ଗିରଫ କରିବା, ବୃକ୍ଷରୋପଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ବୃକ୍ଷର ଆବରଣ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବୋଲ୍ଡର ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ନିର୍ମାଣ ପର୍ବତ ପରିବେଶରେ ସ୍ଥିରତା ବୃଦ୍ଧି କରିପାରିବ |, ପାର୍ବତ୍ୟ ବିପଦର ସଂସ୍-ପର୍ଶରେ ଆସିବା ହ୍ରାସ କରନ୍ତୁ, ଏବଂ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିପଦକୁ ହ୍ରାସ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତୁ | ଅନେକ ସଡକ ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ର ଆଭିମୁଖ୍ୟରେ ପଡ଼େ | ଗ୍ରାମଗୁଡିକୁ ସର୍ବ--ପାଣିପାଗ ସୁବିଧା ଯୋଗାଇବା ଏବଂ ଗ୍ରାମ ସୀମା ମଧ୍ୟରେ ରାସ୍ତା ଏବଂ କଲଭର୍ଟ ନିର୍ମାଣକୁ ଏଗୁଡିକ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇଛି | ତେଣୁ, ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ପାର୍ବତ୍ୟ ପରିବେଶରେ ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଦୁର୍ବଳ-ତାକୁ ଦୂର କରିବାରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ, ଦୂରଦୂରାନ୍ତ ତଥା ଦୁର୍ଗମ ଭୂଖଣ୍ଡ ଯାହା ଭୂସ୍ଖଳନ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପର୍ବତ ବିପଦ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଅସୁରକ୍ଷିତ | ଭୂସ୍ଖଳନ ବିପଜ୍ଜନକ ମ୍ୟାପିଂ କରିବା ପାଇଁ ଭୂସ୍ଖଳନ ବିପଜ୍ଜନକ ଜୋନ୍ ମାନଚିତ୍ରଗୁଡିକ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ଯାହା

ଅନୁଯାୟୀ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରାଥମିକତା ଦିଆଯାଇପାରିବ |

ମାଉଣ୍ଟେନ୍ ବିପଦ ହ୍ରାସ ପାଇଁ ଇକୋ - ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ମାପର ପ୍ରକାର |

- ହାଇଡ୍ରୋସିଡିଙ୍ଗ୍ |

ହାଇଡ୍ରୋଜେଡିଙ୍ଗ୍ ମଞ୍ଜି, ମଲଚ, ସାର, ଏବଂ ମୃତ୍ତିକାର ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଏକ ଘନ ସ୍ଲୁରି ସୃଷ୍ଟି କରେ ଏବଂ ବିହନ ଅଙ୍କୁର ଏବଂ ଟର୍ଫ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଚାପ ସହିତ ଏହାକୁ ପୃଷ୍ଠରେ ପ୍ରୟୋଗ କରେ | ହାଇଡ୍ରୋସେଡିଙ୍ଗ ହେଉଛି ସେହି ଅଞ୍ଚଳଗୁଡିକ ପାଇଁ ସରଳ ଏବଂ ଦ୍ରୁତତମ ପଦ୍ଧତି ଯାହାକି ସ୍ଥାୟୀ ସ୍ଥିରତା ହାସଲ ନହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସୁରକ୍ଷା ଆବଶ୍ୟକ କରେ, ବିଶେଷକରି ପାହାଡ ଏବଂ ଖାଲ ଉପରେ .

- ଟର୍ଫିଙ୍ଗ୍ |

ଏହି ପଦ୍ଧତି ଘାସ କିମ୍ବା ସ୍ଥାନୀୟ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ବିକଶିତ ମୂଳ ପ୍ରଣାଳୀ ସହିତ ଖାଲ ପୃଷ୍ଠରେ ସିଧାସଳଖ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ଖାଲକୁ କ୍ଷୟରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ କଭର ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରେ | ଟର-୍ଫିଙ୍ଗ୍ ଚ୍ୟାନେଲ ଏବଂ ଡ୍ରେନ୍ ପରି ଉଚ୍ଚ ପ୍ରବାହର ଏକାଗ୍ରତା ଥିବା ଅଞ୍ଚଳଗୁଡିକୁ ସୁରକ୍ଷା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ |

- ବୃକ୍ଷ ବୁଦା ରୋପଣ (ଜୀବନ୍ତ ପ୍ରତିରୋପଣ)

ଏହି କୌଶଳ ଶାଳ, ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ଖାଲରେ ଗଛ ଲଗାଇବା ପରି ବୃକ୍ଷରୋପଣକୁ ବୁଝା ଏ | ଏହି ରଣନୀତି ତତକ୍ଷଣାତ୍ କ୍ଷୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ରଦାନ କରେ | ଉତ୍ତମ ଉଦ୍ଭିଦ ବିକାଶ ପାଇଁ ଉଦ୍ଭିଦର ପ୍ରକାର ଏବଂ ଖାଲରେ ଥିବା ଗାତର ଘନତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ପାଇଁ ସାଇଟ୍ ବିଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଏବଂ ଏହାର ଆଖପାଖ ପରିବେଶର ବିସ୍ତୃତ ଅଧ୍ୟୟନ ଆବଶ୍ୟକ | ଏହି ପଦ୍ଧତି ଉଚ୍ଚ ଡିଗ୍ରୀ ବିଶିଷ୍ଟ ଗ୍ରେଡିଏଣ୍ଟ୍ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ | ଏହା ଘାସର ହାଇଡ୍ରୋସିଡିଙ୍ଗ୍ ସହିତ ମିଶି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ |

- ଜିଓଟେକ୍ସଟାଇଲ୍

ଜିଓଟେକ୍ସଟାଇଲ୍ ହେଉଛି ମୃତ୍ତିକା ପୃଷ୍ଠକୁ ଆଚ୍ଛାଦନ କରିବା ଏବଂ ବର୍ଷା ହେତୁ କ୍ଷୟ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ କମ୍ବଳ | ଜିଓଟେକ୍ସଟାଇଲ୍ ମୃତ୍ତିକାର ଆର୍ଦ୍ରତା ରକ୍ଷା କରି ଏବଂ ବିହନ ଅଙ୍କୁର ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦ ବିକାଶକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରି ଭୂପୃଷ୍ଠ ମାଇକ୍ରୋ କ୍ଲାଇମେଟ୍ ବଢ଼ାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ | ସେଗୁଡିକ ଖାଲ ସହିତ ଉଦ୍ଭିଦ ବୃଦ୍ଧିର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ବିହନକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ | ଏହି କୌଶଳ ଖାଲ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ ଯାହାକି କ୍ଷୟକ୍ଷତିର ଉଚ୍ଚ ବିପଦ ସହିତ ସୁପ୍ତ କିମ୍ବା ଅଳସୁଆ ଉଦ୍ଭିଦ ସହିତ ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇଥାଏ କାରଣ ସେମାନେ ତୁରନ୍ତ ବର୍ଷା ସ୍ପ୍ଲାସ୍ ଏବଂ ରନ୍ଫ୍ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରନ୍ତି | ଏକ ମୃତ୍ତିକା ବିଭାଗରେ ଟେନସାଇଲ୍ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ସିନ୍ଥେଟିକ୍ ମ୍ୟାଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯା-ଇପାରିବ | ଜିଓଟେକ୍ସଟାଇଲଗୁଡିକ ଖାଲ କିମ୍ବା ଉଚ୍ଚ ପ୍ରବାହର opeୁଲା ଚ୍ୟାନେଲ ପାଇଁ ମଧ ଉପ-ଯୁକ୍ତ |

- ବାଉଁଶ ବାଡ଼

ବାଉଁଶ ବାଡ଼ଗୁଡ଼ିକ ଏକ ଖାଲରେ ମାଟିର ଗତି କିମ୍ବା ଭୂପୃଷ୍ଠ କ୍ଷୟକୁ କମ୍ କରିପାରେ, ବିଶେଷତା

ଋତୁକାଳୀନ ଜଳ ଚ୍ୟାନେଲରେ ଗୁଲି ବିସ୍ତାରକୁ ରୋକିପାରେ ଏବଂ ନଦୀ କୂଳରେ ବନ୍ୟା ତରଙ୍ଗକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରିବ |

- ଲାଇଭ୍ କ୍ରିବ୍ କାନ୍ଥ |

ଏକ କ୍ରିବ୍ କାନ୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ବାକ୍ସ ଯାହାକି ଇଣ୍ଟରଲକିଂ ଷ୍ଟ୍ରଟ୍ସ (ଲଗ୍ କିମ୍ବା କଂକ୍ରିଟ୍, ରିସାଇକ୍ଲଡ୍ ପଲିମର, କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ନିର୍ମିତ ଲଗା କିମ୍ବା ପ୍ରାକଷ୍ଟ ଷ୍ଟ୍ରକଚର) ଏବଂ ବୋଲ୍ଡର୍ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ | ସେଗୁଡିକ ମୁଖ୍ୟତ ଖାଲ କୁ ଖାଲ କୁସମର୍ଥନ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ଅଣ୍ଡର୍କଟିଙ୍ଗରୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ, ଯେପରିକି ଷ୍ଟ୍ରିମ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ କିମ୍ବା ରାସ୍ତା କାଟିବା ପାର୍ଶ୍ୱ, ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ଏକ ଖାଲର ଆଙ୍ଗୁଠିକୁ ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଉପାୟ | ସେଗୁଡିକ, ତଥାପି, କେବଳ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ହେବ ଯେତେବେଳେ ସ୍ଥିର ହେବାକୁ ଥିବା ମାଟିର ପରିମାଣ ସର୍ବନିମ୍ନ

ପଲିସାଡସ୍ |

ଏକ ପଲିସିଡ୍ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ବା କାଠ ପୋଷ୍ଟ, ଗଛ କଣ୍ଟା, କିମ୍ବା ବାଉଁଶ ପୋଷ୍ଟରେ ନିର୍ମିତ | ଏହି ପଲିସିଡ୍ ପ୍ରତିବନ୍ଧକଗୁଡିକ ପାହାଡ ତଳକୁ ଯାଉଥିବା ଆବର୍ଜନାଗୁଡ଼ିକୁ ଫାନ୍ଦରେ ପକାଇବା ଏବଂଖଲ କୁ ଦୃଢ କରିବା ଏବଂ ଅନୁପ୍ରବେଶ ହାରକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଖାଲରେ ଲଗା-ଯାଇଥାଏ | ପଲିସାଡଗୁଡିକ ନିୟମିତ ଯାଞ୍ଚ ଆବଶ୍ୟକ କରେ, ଏବଂ ଭାଙ୍ଗିଯାଇଥିବା କିମ୍ବା ନଷ୍ଟ ହୋଇଥିବା ଷ୍ଟକଗୁଡିକ ମରାମତି ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡିକର ବୃଦ୍ଧିକୁ ସମର୍ଥନ କରିବା ପାଇଁ ଦୃଢ କରାଯିବା ଉଚିତ |

- ସଫ୍ଟ ଗାବିଅନ୍ କାନ୍ଥ

ସିନ୍ଥେଟିକ୍ ଫାଇବର କିମ୍ବା ଜଟ୍ ର ଖାଲି ବର୍ଜିତ ବ୍ୟାଗ, ସାଧାରଣତ କମ୍ ମୂଲ୍ୟରେ ବଜାରରେ ଉପ-ଲବ୍ଧ, ଏହି ସଂରକ୍ଷଣ ସଂରଚନା ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ | ଭୂସ୍ଖଳନର ଆଙ୍ଗୁଠିରୁ ବାହାର କରାଯାଇ-ଥିବା ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନାଗୁଡ଼ିକ "ନରମ" ଗାବିଅନ୍ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ନିର୍ମାଣ କରୁଥିବା ବ୍ୟାଗ୍ ଭରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ | ଉଦ୍ଭିଦ ଆବରଣ ବ୍ୟବହାର କରି, ଏହି ପଦ୍ଧତି ଝରଣାକୁ ବହିଯାଉଥିବା କିମ୍ବା ବର୍ଷା ସ୍ପ୍ଲାସ୍ ଦ୍ଵାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା କ୍ଷୟରୁ ରକ୍ଷା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ |

- ସୋଡିଙ୍ଗ୍ |

ସୋଡ୍ କୌଶଳ, ସ୍ୱଦେଶୀ ଘାସ ଚାରଣଭୂମିରୁ ସେମାନଙ୍କ ମାଟି ଏବଂ ମୂଳ ପ୍ରଣାଳୀ ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ରହିଥାଏ | ପୂର୍ବ ବାୟୋ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ସଂରଚନା ପରି, ସୋଡ୍ ଚିକିତ୍ସା ଏକ ଜୀବନ୍ତ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ |

ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ପଦ୍ଧତି ଅନୁଯାୟୀ, ଶାକାହାରୀ ପ୍ରଜାତିର ବୃକ୍ଷରୋପଣ ପ୍ରାୟତ ସରଳ ଏବଂ ପାରମ୍ପାରିକ ସିଭିଲ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ସଂରଚନା ସହିତ ମିଳିତ ହୋଇଥାଏ, ଯାହାକୁ ହାଇବ-୍ରିଡ୍ ନିର୍ମାଣ କିମ୍ବା ଧୂସର-ସବୁଜ ନିର୍ମାଣ ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ଯେପରି ଆଙ୍ଗୁଠି କାନ୍ଥ ଯାହା ଖାଲକୁ ତୁରନ୍ତ ସମର୍ଥନ ଯୋଗାଇଥାଏ | କେତେକ ଉଦାହରଣରେ ବାଉଁଶ, ଫରାସୀ ଡ୍ରେନ୍ ଏବଂ ଆଙ୍ଗଲେଡ୍ ଘାସ ରେଖା, ଲଙ୍ଗର ଏବଂ ଗଛର ମିଶ୍ରଣ ଏବଂ ଲଗାଯାଇଥିବା ଘାସ ସହିତ ଜୁଟ୍ ଜାଲ୍ ସହିତ କାନ୍ଥ ରଖିବା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ | ଭିତ୍ତିଭୂମି ନିର୍ମାଣରେ ମୌଳିକ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ନୀତି ମଧ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରିବ | ଉଦା-ହରଣ ସୋରୁପ, ପାହାଡ଼ିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ସଡ଼କ ପାଇଁ ଉନ୍ନତ ଇକୋ-ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ପଦକ୍-ଷେପ ଡିଜାଇନ୍ କରିବାକୁ, ମାନକ ଡିଜାଇନ୍ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଏବଂ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ନୀତି ଅନୁଯାୟୀ ଏହି

ରାସ୍ତାକୁ ଡିଜାଇନ୍ ଏବଂ ନିର୍ମାଣ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ | ମନୋନୀତ ସଡକ ଆଲାଇନ୍ମେଣ୍ଟକୁ ପ୍ରଥମେ ମ୍ୟାପ୍ କରାଯିବା ଉଚିତ, ଭୂସ୍ଖଳନ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା ଏବଂ ଜିପିଏସ୍ କୋର୍ଡିନେଟ୍ ସହିତ ଅସ୍ଥିର ଖାଲ, ଜମି ବ୍ୟବହାର, ରାସ୍ତା କଡ଼ରେ ଥିବା ଡ୍ରେନେଜ୍, କ୍ରସ୍ ଡ୍ରେନେଜ୍, ନିକଟସ୍ଥ ଜଳ ଉତ୍ସ, ଜଳ ଉପଲବ୍ଧତା, ମାଟିର ପ୍ରକାର ଏବଂ ଗଭୀରତା, ବେଡ୍ରକ୍ ଏକ୍ସପୋଜର୍ ଏବଂ ଏହାର ପ୍ରକାର ଇତ୍ୟାଦି ଚିହ୍ନିତ ହେବା ଉଚିତ୍ | ଏଥିସହ, ପାହାଡ ଖାଲ ରେ ରାସ୍ତାର ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଏବଂ ଅବସ୍ଥାନ ମଧ୍ୟ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଉଚିତ୍ |

ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଉଦ୍ଭିଦ, ବିଶେଷତ ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ ଜଙ୍ଗଲ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିବା ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ସେବାରେ ଜୈବ ବିବିଧତା ବଜାୟ ରଖିବା, ଜଳ ପ୍ରବାହ ଏବଂ ଯୋଗାଣର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ, କାର୍ବନ ସିକ୍ୱେଷ୍ଟ୍ରେସନ୍, ବାୟୁମଣ୍ଡ-ଳର ଗ୍ୟାସୀୟ ଗଠନକୁ ବଜାୟ ରଖିବା, ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା, ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟର ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର, ମୃତ୍ତିକାର ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ପୁନଃନିର୍ମାଣ , ପ୍ରଦୂଷକ ଫିଲ୍ଟର ଏବଂ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଅନୁକରଣ କରିବା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ | । ଆମ୍ବଗ_ଛରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଛ, ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି, କ୍ରାବ୍ ଏବଂ ମଲ୍ଲିକ୍ ପ୍ରଜାତିର ଘର ମଧ୍ୟ ରହିଥାଏ | ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ମାଛ ପ୍ରଜାତିଙ୍କ ପାଇଁ ନର୍ସରୀ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି, କୋରାଲ୍ ରିଫ୍ ମାଛ ସହିତ | ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ କାଠ କୀଟପତଙ୍ଗ ଏବଂ କ୍ଷୟ ପ୍ରତିରୋଧକ, ଏହାକୁ ବହୁ ମୂଲ୍ୟବାନ କରିଥାଏ | ସମ୍ପ୍ରଦାୟଗୁଡିକ ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭ୍ ପତ୍ରକୁ ପଶୁ ଚାରା ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ଏବଂ ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭ୍ସ ଇକୋସିଷ୍ଟମରୁ ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି | ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ ଜଙ୍ଗଲରେ ଇକୋଟ୍ୟୁରିଜିମ୍ ମଧ୍ୟ ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ପ୍ରଦାୟ ପାଇଁ ଏକ ଭଲ ଆୟର ଉତ୍ସ ହୋ-ଇପାରିଛି | କିନ୍ତୁ ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କଥା ହେଉଛି, ଆମ୍ବଗଛର ଘନ ମୂଳ

ପ୍ରଣାଳୀ ଭୂମିରୁ ଏବଂ ନଦୀ ତଳୁ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିବା ଜାଲ ଜାଲକୁ ଫାନ୍ଦରେ ପକାଇଥାଏ | ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ୱଦେଶୀ ଉପକୂଳ ପ୍ରଜାତି ସହିତ ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ ଭାରତର ଉପକୂଳରେ ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା ଉପକୂଳ କ୍ଷତିରୁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରେ | ସେମାନେ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳକୁ ସ୍ଥିର କରିବାରେ ଏବଂ ତରଙ୍ଗ ଏବଂ ଝଡରୁ କ୍ଷୟକୁ ହ୍ରାସ କରିବାରେ, ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ପ୍ରଦାୟ ପାଇଁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସହ-ଲାଭ ପ୍ରଦାନ କରିବାରେ ସହଯୋଗ କରନ୍ତି |

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ଅଧୀନରେ, ସ୍ଥାନୀୟ ସରକାରଙ୍କ ପାଇଁ ଉପକୂଳ ସୁରକ୍ଷା ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବାର ସୁଯୋଗ ରହିଛି, ଯେତେବେଳେ କି ବୃକ୍ଷରୋପଣ ଏବଂ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କାର୍ଯ୍ୟ ସହିତ ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରିବା ସହିତ ଆମ୍ବଗଛ, କାଜୁରିନା ଏବଂ ଖଜୁରୀ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ଭଳି ପ୍ରଜାତି ସହିତ ବେଲ୍ଟ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରାଯାଏ | ଉପକୂଳର କ୍ଷୟକୁ ସମାଧାନ କରିବାର ସମ୍ଭାବନା |

ମାଙ୍ଗେ୍ରାଭସ୍ ଦ୍ୱାରା ଉପକୂଳ ସୁରକ୍ଷା |

ପ୍ରତ୍ୟେକ ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ ପ୍ରଜାତି ବିଭିନ୍ନ ଭୌତିକ ପାରାମିଟର ଅନୁଯାୟୀ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ଯେପରିକି ଉଚ୍ଚତା, ମୂଳର ବ୍ୟାସ ଏବଂ ଡାଳ | ଉଦ୍ଭିଦର ଘନତା ମଧ ପ୍ରଜାତି ପ୍ରତି ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ; ଅଧିକନ୍ତୁ, ଆମ୍ବଗଛର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବାର ଚରିତ୍ରଗତ ଗୁଣ ଧାରଣ କରନ୍ତି ଯେପରିକି ଏରିଲ୍ କିମ୍ବା ଷ୍ଟିଲ୍ ଚେର (ଆଣ୍ଡ୍ରେଜ ଟୁସିନସ୍କି, ୨୦୧୪) |

ସ୍ଥାନ ଚୟନ

ସମସ୍ତ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ଥାନରେ ଆମ୍ବ ଲଗାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ | ଏହିପରି ବୃକ୍ଷରୋପଣ ପାଇଁ ସାଇଟ୍ ଅନୁକୂଳ ବିଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡିକ ରହିବା ଉଚିତ୍ | ସାଇଟ୍ ଚୟନ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପ୍ତ କରିବାକୁ, ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସମସ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାରଣଗୁଡିକ ଧାନରେ ରଖିବା ଉଚିତ |

- ଅଭିଗମ୍ୟତା |

ବୃକ୍ଷରୋପଣ ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ସାଇଟ୍ ଉପଲବ୍ଧ ହେବା ଉଚିତ୍ |

- ଚରାଇବା ପାଇଁ ଅସମ୍ଭବତା |

ଆମ୍ବଗଛଗୁଡିକ ଗୋରୁ ଚରାଇବା ପାଇଁ ସୁବିଧାଜନକ ନୁହେଁ |

- କାଦୁଅ ଗଠନ |

ବିଶେଷକରି ଉପର ପୃଷ୍ଠରେ ଖାଲି ବାଲି ଅପେକ୍ଷା ସାଇଟର ଗଠନ ପାଲଟି / ମାଟି କିମ୍ବା କାଦୁଅ ହେବା ଉଚିତ |

- ଟପୋଗ୍ରାଫି |

ଏହି ସ୍ଥାନଟି ସାମାନ୍ୟ ଢ଼ୁଲା ହେବା ଉଚିତ, ଯାହା ଜଳ ସ୍ଥଗିତ ହେବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ସମତଳ ଭୂମି ଅପେକ୍ଷା ସମୁଦ୍ରକୁ ଜୁଆର ଜଳ ନିଷ୍କାସନ କରେ | ସାଇଟ୍ ଅତ୍ୟଧିକ କମ୍ ହେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ, ଯାହା ଦ୍ଵାରା ଜୁଆର ଜଳର କଭରେଜ୍ ଅଧିକ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହେ ନାହିଁ କିମ୍ବା ଅଧିକ ଉଚ୍ଚ ହୁଏ ନାହିଁ, ଏବଂ ସେହି ଭୂମି କେବଳ ମାସରେ କିଛି ଦିନ ଜୁଆର ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୁଏ | ସର୍ବୋତ୍ତମ ସ୍ଥାନଗୁଡିକ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନ ଏବଂ ଉଚ୍ଚ ଜଳ ସ୍ତର ମଧ୍ୟରେ ଅବସ୍ଥିତ |

- ଦୈନିକ ଜୁଆର କଭରେଜ୍ |

ଲୁଣର ନିୟମିତ ଫ୍ଲାସ୍ ପାଇବା ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡିକର ଜଳ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଦୈନିକ ଉଚ୍ଚ ଜୁଆର ସମୟରେ ଏହି ସ୍ଥାନ ଜଳ ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ ହେବା ଉଚିତ |

- ଉଦ୍ଭିଦ ବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ଜୁଆର ପୁଷ୍ଟିକର ପ୍ରଭାବ |

ଉଚ୍ଚ ଜୁଆର ଦ୍ୱାରା ଛାଡିଯାଇଥିବା ସମୁଦ୍ର ତୃଣକ ଏବଂ ଆବର୍ଜନାଗୁଡିକ ଛୋଟ ବିହନକୁ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇପାରେ କାରଣ ସେମାନେ ପ୍ରକୃତିର ଲୁଣିଆ ଏବଂ ଲୁଣରେ କିଛି ବଢେ ନାହିଁ | ଅନ୍ତଃ ଜୁଆର ଉଦ୍ଭିଦ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଅଜୈବିକ ପୁଷ୍ଟିକର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ ହେଉଛି ନଦୀ ଓ ଝରଣା ଦ୍ଵାରା ଅଣାଯାଇଥିବା ଭୂମିରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ | ଏହିପରି, ଇଷ୍ଟୁଆରିନ୍ ଅନ୍ତଃ ରାଜ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ ସର୍ବାଧିକ ପରିମାଣର ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି ଏବଂ ଏହିପରି ସର୍ବାଧିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଦେଖାଏ | ସମୁଦ୍ରରେ ଥିବା ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ର ତୁଳନାରେ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ବଢ଼ିଥାନ୍ତି |

- କମ୍ ଲୁଣିଆ ଏବଂ ଅଣ-ଶେଲି ମାଟି |

ଶେଲ୍ ବିଷୟବସ୍ତୁ ସହିତ ସଙ୍କୋଚିତ ସାଇଟଗୁଡିକ ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ ପ୍ରୋପାଗୁଲ୍ କିମ୍ବା ବିହନ ବୁଣିବା ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ନୁହେଁ | ସମୁଦ୍ରର ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ହେତୁ ଅଧିକ ଲୁଣିଆ ଥିବା ଏକ ସ୍ଥାନ ଆମ୍ବଗଛ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ନୁହେଁ |

ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ପାଇଁ ଏହି ଉପକୂଳ ମଣ୍ଡଳଗୁଡିକ ଜିପିଏସ୍ କୋର୍ଡିନେଟ୍ ସହିତ ମ୍ୟାପ୍ ହେବା ଉଚିତ, ଜମି ବ୍ୟବହାର , ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳର ସ୍ଥିତି, ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥିବା ଯେକୋଣସି ସୁରକ୍ଷା ପଦ୍ଧତି, ନିକଟସ୍ଥ ଜଳ ଉତ୍ସ, ଜଳର ଉପଲବ୍ଧତା ଏବଂ ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରକାର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବିବରଣୀ ଉଲ୍ଲେଖ କରି | ଅଧ୍ୟୟନ କ୍ଷେତ୍ର ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପାରାମିଟରରେ ସଂଗୃହିତ ତଥ୍ୟରେ ପର୍ଯ୍ୟାୟ କ୍ଷେତ୍ର ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରାଯିବା ଉଚିତ | ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୂଖଣ୍ଡ ବିଶିଷ୍ଟ୍ୟ , କୃଷି, ମତ୍ସ୍ୟଚାଷ, ଜମି ବ୍ୟବହାର ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଜନସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପାରାମିଟର ଉପରେ ଦଳୀୟ ତଥ୍ୟ

ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ। ପତ୍ରର ଆକୃତି, ଶ୍ୱାସ କ୍ରିୟା ମୂଳର ଉପସ୍ଥିତି ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଆକୃତି ତଥା ପ୍ରସାରଣର ଆକାର ଏବଂ ଆକାର (ହାଇପୋକୋଟିଲ୍ ସହିତ) ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ବର୍ଣ୍ଣ।

ଯତ୍ନ ପଦ୍ଧତି ପରେ ।

ପ୍ରଥମ ୨ ରୁ ୩ ବର୍ଷ ପାଇଁ ବୃକ୍ଷରୋପଣରେ ଛୋଟ ବିହନକୁ ଗଭୀର ଯତ୍ନ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍ । ଏକ ସଫଳ ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭସ୍ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦିଗଗୁଡ଼ିକର ଯତ୍ନ ନେବା ଉଚିତ୍।

- ଆଲଗଲ୍ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ।

ବିହନ ମୃତ୍ୟୁହାରକୁ କମ୍ କରିବା ପାଇଁ ଟ୍ରାନ୍ସପ୍ଲାଣ୍ଟ ହୋଇଥିବା ବିହନ / ପ୍ରସାରଣ ସହିତ ଜଡିତ ସମସ୍ତ ଶାଗ (ସମୁଦ୍ର ତୃଣ) କମ୍ ଜୁଆର ସମୟରେ ହାତରେ ଅପସାରଣ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

- ସିଲଟେସନ୍ ।

ବିହନ ପତ୍ରରେ ସିଲ୍ଟ ଜମା ହୋଇପାରେ (ଯଦି ସେମାନେ ଜୁଆର ଦ୍ୱାରା ବୁଡ଼ି ଯାଆନ୍ତି) ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଗ୍ୟାଷ୍ଟ୍ରୋପୋଡ୍ (ମଲ୍ଲିକ) ପତ୍ରକୁ ନଷ୍ଟ କରିପାରେ। ୧ ରୁ ୨ ବର୍ଷ ପୁରୁଣା ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି କ୍ଷତି ରୋକାଯାଇପାରିବ ।

- ପୂର୍ବାନୁମାନ

ଗୋରୁ କିମ୍ବା କଙ୍କଡା ପାଇଁ ପୂର୍ବାନୁମାନ କରାଯାଇଥିବା ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡିକ ବଦଳାଇବା ଉଚିତ୍। ବାଉଁଶ କିମ୍ବା ପିଭିସି ପାଇପ୍ ଖଣ୍ଡରେ ପ୍ରଚାର ପ୍ରସାର କରିବା ଦ୍‌ବାରା ବିହନର ସୂକ୍ଷ୍ମ ଅଂଶଗୁଡିକ କଙ୍କଡା ଖାଇବ ନାହିଁ।

- ଗୋରୁ ଚରାଇବା ।

ରୋପିତ ସ୍ଥାନକୁ ଗୋରୁଠାରୁ ଦୂରରେ ରଖିବା ପାଇଁ ବାଉଁଶ ବାଡ଼ / ଜାଲ / କଣ୍ଟା ତାର ସହିତ ଘେରି ରହିବା ଉଚିତ୍ । ଗୋରୁଙ୍କ ଉପସ୍ଥିତି ଯାଞ୍ଚ କରିବା ପାଇଁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ନିୟମିତ ପାଟ୍ରୋଲିଂ କରାଯିବା ଉଚିତ୍।

- କ୍ଷୟ

କାଦୁଅ ଫ୍ଲାଟଗୁଡିକ ଯାହା ଜୁଆର ଜଳ ଗତି ସହିତ କ୍ଷୟ ହୋଇପାରେ ପ୍ରଥମେ ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରଜାତିର ଘାସ (ଯେପରିକି ପୋର୍ଟେରେସିଆ ସ୍ପ) ସହିତ ସ୍ଥିର ହୋଇପାରିବ ଯାହା ବିହନ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ କାଦୁଅକୁ ଏକତ୍ର କରିପାରେ।

- ମାନବ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ।

ସମ୍ପ୍ରଦାୟକୁ ପୁନରୁଦ୍ଧାର ପ୍ରୟାସର ମହତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷିତ କରାଯିବା ଉଚିତ ଏବଂ ସଂରକ୍ଷଣକାରୀ / ମନିଟର ଦଳର ଏକ ଅଂଶ ହେବା ଉଚିତ୍ ।

ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ / ଲ୍ୟାଣ୍ଡସ୍କେପ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିବା ସେବାଗୁଡିକର ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସୁଟ୍ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇଥାଏ, ନିର୍ମିତ ଭିତ୍ତିଭୂମି ପରି ପାରମ୍ପାରିକ ସମାଧାନ ତୁଳନାରେ ଅର୍ଥନ ଆର୍ଥିକ ମୂଲ୍ୟ ସହିତ ସମାଜକୁ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟ ଯୋଗ କରିଥାଏ | ଅଧିକାଂଶ ଇକୋ- ବିପର୍ଯ-୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରକଳ୍ପର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ନୀତି ହେଉଛି ବିକେନ୍ଦ୍ରୀକରଣ ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ସେବା ପରିଚାଳନା ଏବଂ ସେମାନେ କୌଣସି ଜଟିଳ ଭିତ୍ତିଭୂମି ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ନାହିଁ | ସେମାନେ ସାଧାରଣତ ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରଜାତିର ବ୍ୟବହାରକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରନ୍ତି ଯାହା କେବଳ ବ୍ୟୟବହୁଳ ନୁହେଁ, ବରଂ ସ୍ଥିର ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ଏବଂ ଏହି ଅଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ଅଧିକ ଉପଯୁକ୍ତ |

ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡିକର ଯୋଜନାରେ ଜଡିତ ମୁଖ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି:

- ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଏବଂ ସାଇଟ୍ ସର୍ଭେ |

ଏହି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଆବଶ୍ୟକ ମାନବ ଶକ୍ତି ତଥ୍ୟର ପରିମାଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଯାହା ସାର୍ବଜନୀନ ଡୋମେନ୍ କିମ୍ବା ସମ୍ପୃକ୍ତ ଏଜେନ୍ସିରୁ ମିଳିପାରିବ | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଯେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଡ୍ରେନେଜ୍ ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ଏବଂ ପ୍ରବାହର ଦିଗ ଇତ୍ୟାଦି ଜଟିଳ ସୂଚନା ଉପଲବ୍ଧ ନାହିଁ, ଏହି ସୂଚନା ସଂଗ୍ରହ କରିବା ପାଇଁ ବିସ୍ତୃତ ସାଇଟ୍ ସର୍ଭେ କରିବା ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ହେବ | ସ୍ଥାନୀୟ ପଡ଼ୋଶୀ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ ଅନୁଷ୍ଠାନଗୁଡ଼ିକର ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହା କରାଯାଇପାରିବ |

- ଡିଜାଇନ୍ ଏବଂ ଧାରଣା ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରସ୍ତୁତି |

ପ୍ରଜାତି ଚୟନ ଇତ୍ୟାଦି ସହିତ ସଂକଳ୍ପାତ୍ମକ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରସ୍ତୁତି ଏକ ଯୋଗ୍ୟ ବୃତ୍ତିଗତ, ବିଶେଷତ a ଏକ ଲ୍ୟାଣ୍ଡସ୍କେପ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟର ଦ୍ୱାରା କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ | ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସାଇଟ୍ ପାଇଁ ଧାରଣା ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ବିକାଶର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଦୂର କରିବାକୁ, ଉପଯୁକ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ବୃକ୍ଷର ଚୟନ ସହିତ ଜେନେରିକ୍ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ଏକ ସେଟ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଭଲ | ଏହା ପରେ ସେହି ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରିବ ଯାହା ଭୂମି ଏବଂ ମୃତ୍ତିକାର ଅବସ୍ଥା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଭିନ୍ନ ନୁହେଁ | ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସାଇଟ୍ ପାଇଁ ଡିଜାଇନ୍କୁ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଟ୍ୟୁନିଂ ତା'ପରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ପାଇଁ ଦାୟୀ ସାଇଟ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟର ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇପାରେ |

- କଞ୍ଚାମାଲର ଆକଳନ ଏବଂ ସୋର୍ସିଂ |

ଧାରଣା ଚିତ୍ର ଉପରେ ଆଧାର କରି ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀର ପରିମାଣ ଆକଳନ କରିବା ସମ୍ଭବ ଅଟେ | ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବରେ ଉପଲବ୍ଧ ଉତ୍ସ ଏବଂ କଞ୍ଚାମାଲକୁ ଯଥାସମ୍ଭବ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଯତ୍ନବାନ ହେବା ଉଚିତ୍ | ଏହା କେବଳ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ନାହିଁ ବରଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରେ ଯେ ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ଅଧିକ ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଆବଶ୍ୟକତା ହ୍ରାସ ହୁଏ ଏବଂ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ପାଇଁ ସିଷ୍ଟମକୁ ଅଧିକ ସ୍ଥିର କରିଥାଏ |

• ସମୟ ଏବଂ ଶ୍ରମ ଆବଶ୍ୟକତାର ଆକଳନ |

ବିଦ୍ୟମାନ ସାଇଟ ଅବସ୍ଥା, ଉପଲବ୍ଧତା ଇତ୍ୟାଦି ଧ୍ୟାନରେ ରଖି ଏକ ପରିମାଣର ସର୍ବେକ୍ଷଣକାରୀ କିମ୍ବା ସାଇଟ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟର ସମୟ ଏବଂ ଶ୍ରମ ଆବଶ୍ୟକତା ଆକଳନ କରିପାରନ୍ତି ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ଅଧୀନରେ, ସୁରକ୍ଷିତ ସଫ୍ଟୱେର୍ ଏହି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରିବ କାରଣ ଏହା ସମସ୍ତ ଅନୁମତିପ୍ରାପ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଖର୍ଚ୍ଚ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦେଇଥାଏ | କାମ କରେ |

• ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ମୂଲ୍ୟ

ଖର୍ଚ୍ଚ ବିଷୟରେ ବିଚାର କରିବାବେଳେ, ଉଭୟ ଅଗ୍ରଭାଗର ପୁଞ୍ଜି ଏବଂ ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଖର୍ଚ୍ଚକୁ ବିଚାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ପାରମ୍ପାରିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ, ଯେପରିକି ଡାଇକ୍ ନିର୍ମାଣ, ବିନିଯୋଗ ସ୍ତରରେ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଶସ୍ତା କିନ୍ତୁ ଉଚ୍ଚ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଖର୍ଚ୍ଚ ଆବଶ୍ୟକ କରେ | ଅନ୍ୟ କେତେକ ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ଭିତ୍ତିକ ପଦ୍ଧତି ଯେପରିକି ଆର୍ଦ୍ରଭୂମି ପୁନରୁଦ୍ଧାର ଦୀର୍ଘକାଳୀନରେ କମ୍ ବ୍ୟୟବହୁଳ ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଛି |

• ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ଯୋଗଦାନ |

ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମାନ ଯୋଜନା ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସେଟଅପ୍ ଏବଂ ସଂସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଅର୍ଥ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ, ତଥାପି ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ପ୍ରଦାୟକୁ ମାଲିକାନା ହସ୍ତାନ୍ତର କରିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ | ଏହିପରି ପ୍ରକଳ୍ପର ସଫଳତା ପାଇଁ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ସ୍ଥାନୀୟ ଗୋଷ୍ଠୀ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ ମାଧ୍ୟମରେ କରାଯାଇପାରିବ |

• ମନିଟରିଂ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ |

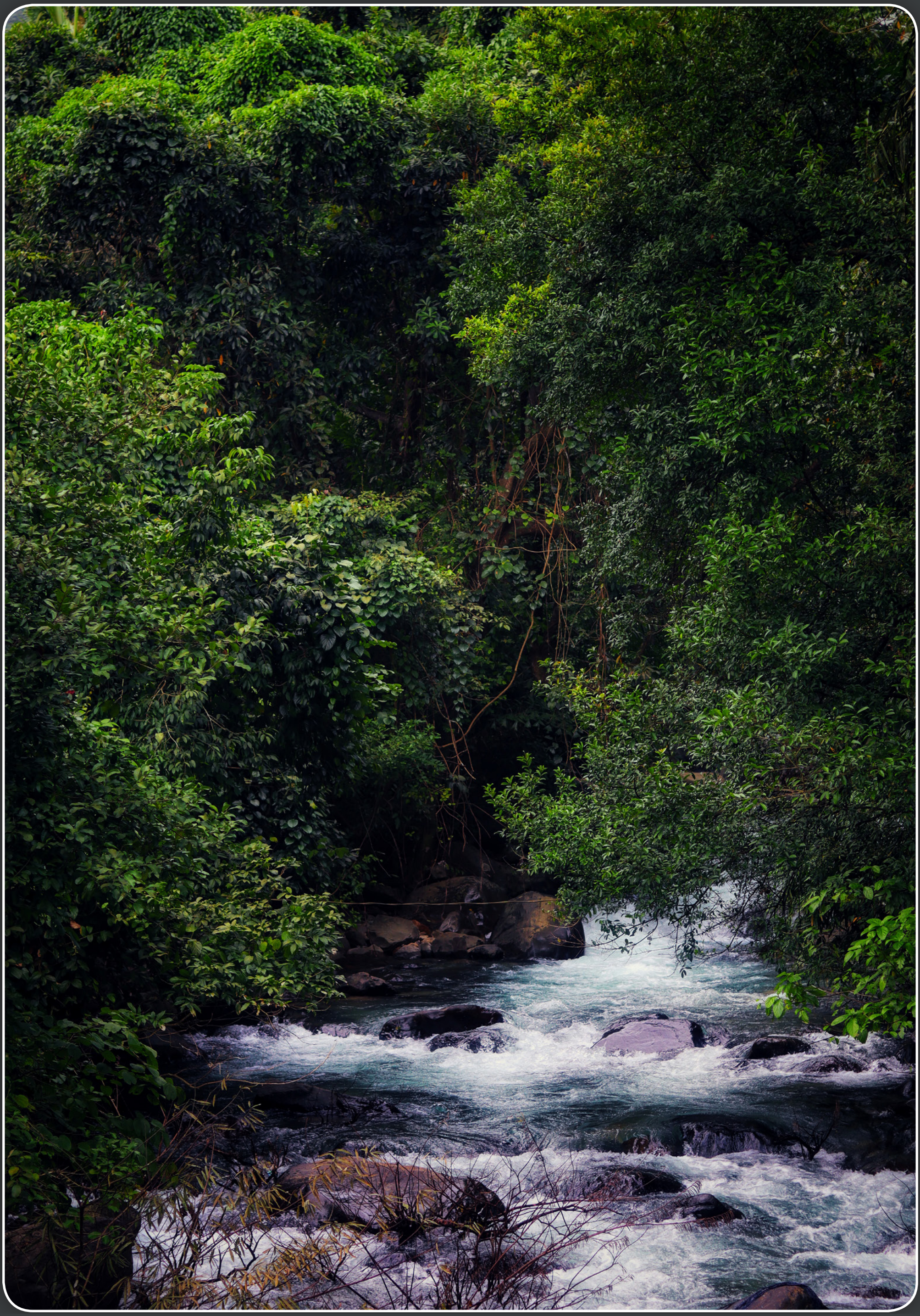
ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ଅଧୀନରେ ଥିବା ବିଦ୍ୟମାନ ମନିଟରିଂ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ (ମନିଟରିଂ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ) ପ୍ରଣାଳୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଅନୁଷ୍ଠାନିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦେଖାଏ, ଯାହା ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଗ୍ରାମ ସଭା ସହିତ ଜଡିତ ଶାସନର ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀ ଫର୍ମ ସହିତ ଜଡିତ ଥିବାବେଳେ ଅନ୍ୟମାନେ ସ୍ୱାଧୀନ ବିଶେଷଜ୍ଞ ସଂସ୍ଥାର ସେବା ଏବଂ ଅଭିଜ୍ଞତାକୁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି। ଯେହେତୁ ଏହି ଯୋଜନା ଶାସନର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତରରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଛି, ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସକାର୍ଯ୍ୟକଳାପଗୁଡିକ ଏକ ବହୁ ସ୍ତରୀୟ ମନିଟରିଂ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଢାଞ୍ଚା ଆବଶ୍ୟକ କରିବ | ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ପାଇଁ ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ ମନିଟରିଂରେ ରହିବା ଉଚିତ୍ | ଉନ୍ନତ ଫଳାଫଳ ନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ ଉଚ୍ଚ ସ୍ତରରୁ ନିୟମିତ ତଦାରଖ ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ | ଏହି ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତରର ଶାସନ, ତଥା ସ୍କିମର ପରିଚାଳନା ସୂଚନା ସିଷ୍ଟମ ପୋର୍ଟାଲ ସହିତ ଅନଲାଇନ୍ ରିପୋର୍ଟିଂ ଫର୍ମାଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଯୋଗାଯୋଗର ଏକ ସ୍ୱଚ୍ଛ ଚ୍ୟାନେଲ୍ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହେବା ଆବଶ୍ୟକ | ସ୍ଥାନୀୟ ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା କାର୍ଯ୍ୟ ଗୋଷ୍ଠୀ ମାଧ୍ୟମରେ ନିରନ୍ତର ମନିଟରିଂ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ପରିଚାଳିତ ହୋଇପାରିବ | ବିଦ୍ୟାଳୟ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନଗୁଡିକ ମଧ୍ୟ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଅଣାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ପୁନରୁଦ୍ଧାର ଏବଂ ମନିଟରିଂ ପାଇଁ ଦାୟୀ କରାଯାଇପାରିବ | ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ପାଇଁ ସ୍ଥାନୀୟ ସରକାର ଏକ ବ୍ୟାପକ ମନିଟରିଂ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଢାଞ୍ଚା ସ୍ଥାପନ କରିବା ଉଚିତ ଏବଂ ଏହାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା ଉଚିତ୍ | ଏକ ସରଳ ମନିଟରିଂ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଯାଞ୍ଚ ତାଲିକା ବିକାଶ କରାଯାଇପାରିବ |

ଉପସଂହାର

ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ହେଉଛି ଏକ ରଣନୀତିକ ପଦକ୍ଷେପ, ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଏବଂ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଭାରତ ପରି ପରିବେଶଗତ ଦୁର୍ବଳ ଏବଂ ଜୈବ ବିବିଧତା ସମୃଦ୍ଧ ଦେଶମାନଙ୍କରେ | ମୂଲ୍ୟ-ବାନ ସୁଯୋଗ, ଯାହା ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ମୂଲ୍ୟବାନ, ଦୀର୍ଘକାଳୀନ, ପରିବେଶ ନିରାପଦ ସମାଧାନ ପାଇଁ ପ୍ରଦାନ କରେ, ତାହା ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ଆମର ଏବଂ ଅନେକ | ବିଶେଷକରି ଭାରତରେ, ୨୦୦୪ ମସିହାରେ ଭାରତ ମହାସାଗରରେ ସାଂଘାତିକ ସୁନାମି (ଫିନ୍ ଡାନିଏଲସେନ୍, ୨୦୦୫) ପରଠାରୁ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନରେ ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭ୍ ଜଙ୍ଗଲ ଭଳି ପ୍ରାକୃତିକ ଭିତ୍ତିଭୂମିର ଲାଭ ବିଷୟରେ ପୂର୍ବରୁ ସଚେତନତା ଅଛି | କୌତୁହଳ ବିଷୟ, ଦେଶରେ ମାଙ୍ଗ୍ରୋଭ୍ ପ୍ୟାଚ୍ ପାଇଁ ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରୁଥିବା ଆଇନଗତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏହା ପୂର୍ବରୁ ମଧ କୋଷ୍ଟାଲ୍ ରେଗୁଲେସନ୍ ଜୋନ୍ ବିଜ୍-ଞପ୍ତି, ୧୯୯୧ ରେ ବିଦ୍ୟମାନ ଥିଲା। ତଥାପି ଏହା ସତ୍ୟ ଯେ ଆମ୍ବଗଛ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ଭିତ୍-ତିଭୂମିର ଲାଭ ହୋଇ ନାହିଁ। ପକେଟ ବ୍ୟତୀତ, ସମ୍ପୁର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ କଏଦ ହୋଇଛି | ଆହୁରି ମଧ, ଏହିପରି ପ୍ରାକୃତିକ ଭିତ୍ତିଭୂମି ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ପନ୍ଥା ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଡାପ-୍ଟେସନ୍ ସହିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ସେବା ଅପେକ୍ଷା ଜ ୦di ବ ବିବିଧତା ସଂରକ୍ଷଣର ଡୋମେନ୍ ମଧରେ ସୀମିତ ରହିଛି |

ଏହି ନୀତି ସମନ୍ୱୟ ମଧରେ ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ଗତ ୧୫ ବର୍ଷ ମଧରେ ଜଳ ଅମଳ ସଂରଚନା ମାଧମରେ ମରୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବାର ଉପାୟ ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଛି (ହିନ୍ଦୁ, ୨୦୧୧)। ଏହାର ଫଳ ସ୍ୱରୂପ ଅନେକ ଅଗ୍ରଗତି ହୋଇଛି | ଅବଶ୍ୟ, ଏହା ଦେଶର ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ମରୁଡ଼ି ପ୍ରତିରୋଧରେ ସୀମିତ ରହିଆସିଛି ଏବଂ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସ ପାଇଁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପ ପାଇଁ ପରିସର ସରକାରୀ ଏବଂ ଅଭ୍ୟାସକାରୀଙ୍କ କଳ୍ପନାକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିପାରି ନାହିଁ। ଏହି ହ୍ୟାଣ୍ଡବୁକ୍ ସେହି ଫାଙ୍କଗୁଡିକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଏବଂ ଦୂର କରିବା ଏବଂ ଏହି ଯୋଜନା ଅନ୍ତର୍ଗତ ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ତରରେ ଅଗଣିତ ସୁଯୋଗ ପ୍ରତି ବିଶେଷ ଦୃଷ୍ଟି ଆକର୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୟାସ ହୋଇଛି, ବିଶେଷକରି ଅନ୍ୟ ଯୋଜନାଗୁଡିକ ସହିତ ଏବଂ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି ସାହାଯ୍ୟର ବ୍ୟବହାରରେ | ବିପଦ ସ୍ତର ସହିତ ସୁଯୋଗ ମ୍ୟାପିଂ ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡିକ ଏକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ପ୍ରସଙ୍ଗ ରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନା ପାଇଁ ବହୁ ପରିସର ଖୋଲିପାରେ |

ଏହି ହ୍ୟାଣ୍ଡବୁକ୍ କୁ ଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ, ବିଶେଷ କରି ଭାରତରେ ଜମି ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଉତ୍ସ ପରିଚାଳନା ଉପରେ ଅଧିକ ଅନୁସନ୍ଧାନର ପରିସର ଉପସ୍ଥାପନ କରେ | ଏହିପରି ଅନୁସନ୍ଧାନ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ନୀତି ଗଠନରେ ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିବା ଅନ୍ୟ କେତେକ ଆହ୍ୱାନର ସମାଧାନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରି_ ପାରିବ, ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସଆଭିମୁଖ୍ୟ ଜଟିଳ ଏବଂ ସ୍କେଲରେ ନକଲ କରିବା କଷ୍ଟକର (ଦାସ ଗୁପ୍ତା , ୨୦୧୮) | ଅଧିକନ୍ତୁ, ଏହା ଇକୋ- ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦ ହ୍ରାସକାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ପୂର୍ବାନୁମାନର ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କରିବାରେ ମଧ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ (ମନ୍, ୨୦୧୨) | ଏହିପରି ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟ ସେଟିଙ୍ଗରେ ତଥା ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ନରେଗା ପରି ବିକାଶମୂଳକ ଯୋଜନା ମାଧ-୍ୟମରେ ଏହି ପଦ୍ଧତିକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ମାମଲାକୁ ସମର୍ଥନ କରିପାରେ |



KERALA INSTITUTE OF LOCAL ADMINISTRATION (KILA)

Mulamkunnathukavu P O, Thrissur - 680 581, Kerala, India,

Ph: +91-487-2207000,2201312, +91-487-2201062 | Mail: info@kila.ac.in,

Web: www.kila.ac.in