



# ମୃତ୍ତିକା ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ



ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିବରଣୀ

# ଜଳ ପ୍ରଦାନ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରପୁର, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ଓଡ଼ିଶା

ବୈଷୟିକ ସହାୟକ ପୁସ୍ତିକା

## ପ୍ରସ୍ତୁତ କର୍ତ୍ତା

ମୌସୁମୀ ରାୟଚୌଧୁରୀ, ଏସ୍. ରାୟ ଚୌଧୁରୀ, ଅଶ୍ୱନୀ କୁମାର

## ଓଡ଼ିଆ ଅନୁବାଦ

ସୁଚରିତା ମହାପାତ୍ର

## ପ୍ରକାଶକ

ଅଶ୍ୱନୀ କୁମାର, ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ

## ମୃତ୍ତିକା ନମୁନା ସଂଗ୍ରହର ପ୍ରମୁଖ ପଦକ୍ଷେପ :

### ମୃତ୍ତିକା ନମୁନା କାହିଁକି ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ?

ଉଦ୍ଭିଦପାଇଁ ମୃତ୍ତିକାରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଖାଦ୍ୟସାରର ପରିମାଣ ଓ ଉଦ୍ଭିଦର ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହେଉଥିବା ରାସାୟନିକ ଓ ଭୌତିକ ଗୁଣ ଯଥା :-ମୃତ୍ତିକାର ଜଳ ଧାରଣ କ୍ଷମତା, ଅମ୍ଳତା, ଲବଣତା ଓ କ୍ଷାରତା ଆଦି ପ୍ରମୁଖ ଗୁଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ମୃତ୍ତିକାର ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ଏହା ମୃତ୍ତିକାର ରାସାୟନିକ ଓ ଭୌତିକ ଗୁଣଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଅଟେ । ତେଣୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା ମଧ୍ୟରୁ ଏହାକୁ ସଠିକ୍ ଭାବେ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରୁଥିବା ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଏକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକୀୟ ପଦକ୍ଷେପ ଅଟେ ।

### ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରିବାର ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ସମୟ :-

- ଜମିରେ ଶସ୍ୟ ନଥିବା ସମୟରେ
- ପରବର୍ତ୍ତୀ ଶସ୍ୟ ହେବା ପୂର୍ବରୁ
- ଜମିରେ ଖତ କିମ୍ବା ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ପୂର୍ବରୁ
- ବର୍ଷା ଋତୁରେ ଏହା ନିଷେଧ ଅଟେ ।

### ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ :-

- ଆପାତତଃ ଏକ ସମାନ ସ୍ଥାନରୁ ଦଶରୁ ପନ୍ଦରଟି ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଜମିର ସ୍ଥାନ ଶସ୍ୟ, ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରକାର, ଚାଷ ପଦ୍ଧତି, ନିଷ୍କାସନ ପଦ୍ଧତି, ଖତ ଓ ସାର ବ୍ୟବହାର ଅନୁଯାୟୀ ଅଲଗା ଅଲଗା ହେବା ଆବଶ୍ୟକ
- ପ୍ରଥମେ ଜମିକୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ଭାଗ କରି, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭାଗର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ନମୁନାର ଏକକ ଅନାବଶ୍ୟକ ଅଟେ ।

ମୃତ୍ତିକା ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ	ଗଭୀରତା
ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ ଚାଷ	୧୫-୨୦ ସେ.ମି.
ଗଭୀର ଚେର ଜାତୀୟ ଚାଷ ଯଥା :- ଆଖୁ, ତୁଳା,	୩୦-୬୦ ସେ.ମି । ଆବଶ୍ୟକତା ଥିଲେ
ପରିବା ଜାତୀୟ ଚାଷ ଏବଂ ଗଛ	୧୦୦ ସେ.ମି.

### ମିଶ୍ରିତ ନମୁନା :-

ଏକ ସମାନ ସ୍ଥାନରୁ ୧୦-୧୫ଟି ମୃତ୍ତିକାର ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରି ଏହାକୁ ଉତ୍ତମ ଭାବରେ ମିଶାଇ ଦିଆଯାଏ । ସେଥିରୁ ଉତ୍ତମ ନମୁନାକୁ ମିଶ୍ରିତ ନମୁନା କୁହାଯାଏ । ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଥାନର ମୃତ୍ତିକାର ରାସାୟନିକ ଓ ଭୌତିକ ମାନର ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରିଥାଏ ।

### ସତର୍କତା :-

- କୌଣସି ସ୍ଥାନର କୋଣରୁ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଅନୁଚିତ୍ ।
- ଜମିର ହିଡ଼ ଜାଗାରୁ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଅନୁଚିତ୍ ।
- P kg ରୁ କମ୍ ମିଶ୍ରିତ ମୃତ୍ତିକା ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଅନୁଚିତ୍ ।
- ସଂଗୃହିତ ମୃତ୍ତିକାର ନମୁନାକୁ ଏକ ବ୍ୟାଗରେ ବାନ୍ଧି ଠିକ୍ ଭାବରେ ରଖିବା ସହ ସଠିକ୍ ନାମକରଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ପୂର୍ବରୁ ସାର ଥିବା ବ୍ୟାଗରେ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଅନୁଚିତ୍ ।

### ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ ନିମନ୍ତେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ :-

- ମୃତ୍ତିକା ସଂଗ୍ରହ ଯନ୍ତ୍ର / କୋଦଳ / ଖୁରପି / ଟାଙ୍ଗିଆ
- ବାଲ୍ଟି କିମ୍ବା ଥାଳି
- ନାମକରଣ ବା ଚିହ୍ନ ଦେବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ କାଗଜ ।
- ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ସାରଣୀ
- କପଡ଼ା ବ୍ୟାଗ୍ ବା ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟାଗ୍ ।
- କଲମ କିମ୍ବା ପେନ୍‌ସିଲ୍ ।

### ନମୁନାର ଚିହ୍ନଟ ବା ନାମକରଣ :-

ତଥ୍ୟ ସାରଣୀରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିବରଣୀ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୧. କୃଷକର ନାମ
୨. କୃଷକର ଠିକଣା
୩. ଜମିର ନମ୍ବର କିମ୍ବା ଠିକଣା
୪. ନମୁନାର ଗଭୀରତା
୫. ତାରିଖ
୬. ମୃତ୍ତିକାର ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ

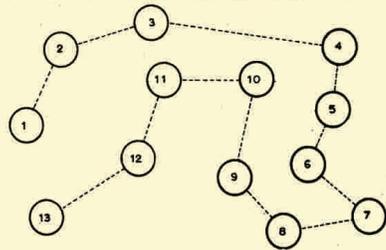
- ୭. ମୃତ୍ତିକାର ରଙ୍ଗ
- ୮. ପୂର୍ବରୁ ହୋଇଥିବା ଶସ୍ୟ
- ୯. ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ହେବାକୁ ଥିବା ଚାଷ
- ୧୦. ସେହି ସ୍ଥାନର ମୁଖ୍ୟ ବୃକ୍ଷ
- ୧୧. ମାଟିରେ ବ୍ୟବହୃତ ସାର, ଖତ ଓ ଉପକରଣର ସବିଶେଷ ବିବରଣୀ ।
- ୧୨. ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ନାମ ଓ ସ୍ୱାକ୍ଷର ।

ମୃତ୍ତିକାକୁ ସଠିକ୍ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରୁଥିବା ନମୁନା ସଂଗ୍ରହର ଉପଯୁକ୍ତ ପଦ୍ଧତି :-

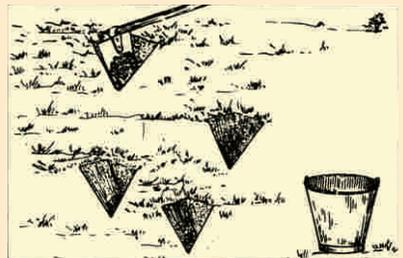
ମାଟିକୁ ନଷ୍ଟ ନ କରି ଏହା ଉପରର ଘାସ ପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦିକୁ ସଫା କରିବା ଉଚିତ୍ ।



ଗୋଟିଏ ଜମିର ୧୦-୧୫ଟି ଅଲଗା ଅଲଗା ସ୍ଥାନରୁ ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



୧୫ ସେ.ମି. ଗଭୀରତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ତ୍ରିକୋଣାକାର ‘ଜ’ ଆକାରର ଗାଡ଼ିଆରି କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।



ଗାଡ଼କୁ ସଫା କରିବା ଉଚିତ୍ ।



ଗାଡ଼ର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ  
୧୫ ସେ.ମି.ରୁ ୨୦ ସେ.ମି.  
ମୋଟାର ମୃତ୍ତିକା ଖଣ୍ଡକୁ ସଂଗ୍ରହ  
କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।



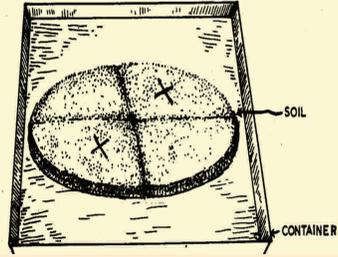
ଗଭୀର ଚେର ଥିବା ଶସ୍ୟ କିମ୍ବା  
ବୃକ୍ଷ ଥିବା ସ୍ଥାନରୁ ମୃତ୍ତିକା ସଂଗ୍ରହ  
ଯତ୍ନ ସାହାଯ୍ୟରେ ନମୁନା  
ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।



ଏହି ମୃତ୍ତିକାକୁ ଏକ ସଫା ପାତ୍ର ବା ବାଲ୍‌ଟିରେ ସଂଗ୍ରହ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

ଜମିର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥିବା ମୃତ୍ତିକାକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମିଶାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଏକ ଥାଳି ଭଳି ବଡ଼ ପାତ୍ରରେ ମୃତ୍ତିକାକୁ ଗୋଳାକାର କରି ଖେଳାଇ ଏହା ଚାରିଭାଗ କରାଯାଏ । ସେଥିରୁ ଗୋଟିଏ ଭାଗ ଓ ଏହାର ବିପରୀତ ଭାଗକୁ ରଖି ଅନ୍ୟ ଦୁଇ ଅଂଶକୁ ଅଲଗା କରି ଫୋପାଡ଼ି ଦିଆଯାଏ ।



ଏହି ପଦକ୍ଷେପକୁ ଦୋହରାଇ ମାଟିକୁ P kg. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଣାଯାଏ ।



ଏହାକୁ ପବନ ଦ୍ୱାରା ଶୁଖାଯାଏ ।

ନାମକରଣ ପାଇଁ ଦୁଇଟି ତଥ୍ୟ ସାରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ସେଥିରୁ ଗୋଟିଏ ନମୁନା ଥିବା ବ୍ୟାଗ୍ ଭିତରେ ଓ ଗୋଟିଏ ବ୍ୟାଗ୍ ବାହାରେ ଲଗାଇ ବନ୍ଧାଯାଏ । ଏହି ତଥ୍ୟ ସାରଣୀରେ କୃଷକର ନାମ, ଗ୍ରାମ, ଜିଲ୍ଲା ଓ ତାରିଖ ଇତ୍ୟାଦି ଆବଶ୍ୟକୀୟ ତଥ୍ୟ ରହିବା ଉଚିତ୍ ।

ଗୁଣ୍ଠୀର ନାମ : .....  
କ୍ଷେତ୍ର ଚିହ୍ନଟ : .....  
ପାହାଡ଼/ଢ଼ାଳୁ : .....  
ଗ୍ରାମ : .....  
ଜିଲ୍ଲା : .....  
ତାରିଖ : .....

**ନମୁନା ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା (ପ୍ୟାକେଟ୍ କରିବା) :-**

ମୃତ୍ତିକା ନମୁନା ଥିବା ବ୍ୟାଗ୍‌କୁ ଏକ ସଫା, ଶୁଖିଲା ଅଖା ବସ୍ତାରେ ରଖି ଉପରେ ଏହାର ପରୀକ୍ଷା ହେବାକୁ ଥିବା ପ୍ରୟୋଗଶାଳାର ନାମ ଓ ଠିକଣା ଲେଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ଅଟେ ।

# ସୁସ୍ଥ ମୃତ୍ତିକା ଜାତୀୟ ସମ୍ପଦ ଅଟେ । ଏହାର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଆବଶ୍ୟକ ।



**ପ୍ରସ୍ତୁତ କର୍ତ୍ତା :-**

ମୌସୁମୀ ରାୟଚୌଧୁରୀ, ଏସ୍. ରାୟ ଚୌଧୁରୀ, ଅଶ୍ୱନୀ କୁମାର

**ଡ଼ିଡ଼ିଆ ଅନୁବାଦ:-**

ସୁଚରିତା ମହାପାତ୍ର

ଜଳ ପ୍ରବନ୍ଧନ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ, ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରପୁର, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଅଧିକ ବିବରଣୀ ନିମନ୍ତେ, ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ଜଳ ପ୍ରବନ୍ଧନ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଭୁବନେଶ୍ୱରକୁ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବାକୁ ଅନୁରୋଧ ।