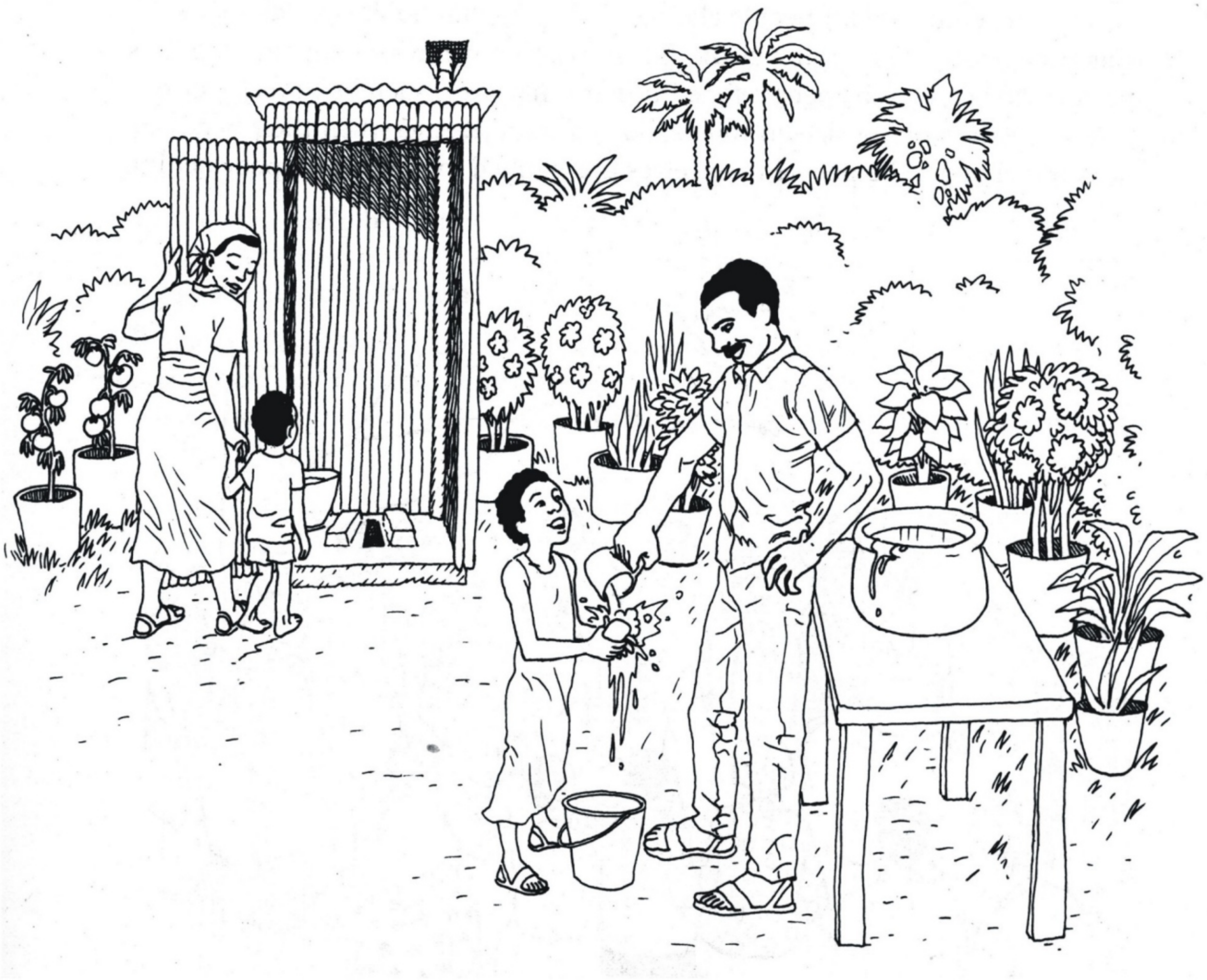
7 بیت الخلاء (غسل خانے) کی تعمیر

اس باب میں | صفحہ

اس باب میں	صفحہ
صفائی کو بہتر بنانا	104
بیت الخلاء میں لوگوں کو کن چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے؟	105
بیت الخلاء کی منصوبہ بندی	106
مرد اور عورت ضروریات مختلف ہوتی ہیں	108
سرگرمی: عورتوں کے بیت الخلاؤں میں رکاوٹوں کو دور کرنا	110
بیت الخلاؤں کے استعمال میں سہولیات پیدا کرنا	111
بچوں کے لئے بیت الخلاء	112
ایمرجنسی کے لئے بیت الخلاء	113
شہروں اور قصبوں کے لئے صفائی کا نظام	114
کہانی: شہری علاقے کی صفائی	115
نکاس کا مسئلہ	116
کہانی: لوگ نالے خود بناتے ہیں	117
بیت الخلاؤں کے اقسام	118
بیت الخلاء کہاں تعمیر کیا جائے	119
بند گڑھے والے بیت الخلاء	120
ہوادار گڑھے والے بیت الخلاء (VIP)	123
ماحولیاتی بیت الخلاء	124
شجرکاری کے لئے سادہ کمپوسٹ (Compost) بیت الخلاء	126
دو گڑھوں والے کمپوسٹ بیت الخلاء	128
پاخانہ تبدیل کرنے والے خشک بیت الخلاء	129
پاخانہ کی کھاد	134
پانی سے صاف کئے جائے کمزور بیت الخلاء	136
سرگرمی: درست بیت الخلاء کا انتخاب	138

بیت الخلاء کی تعمیر



انسانی غلاظت سے پانی، خوراک اور مٹی میں جراثیم شامل ہوسکتے ہیں جو خطرناک بیماریوں کا پیش خیمہ ثابت ہوسکتی ہیں (دیکھئے صفحہ 51 سے 58 تک) انسانی غلاظت کو بیت الخلاء کی تعمیر کے ذریعے محفوظ طریقے سے تلف کرنا جراثیم کشی اور انسانی صحت کی بہتری کے لئے ضروری ہے۔

آپ کے علاقے میں بیت الخلاء کی خواہ کوئی بھی قسم ہو مثلاً فلش سسٹم (پانی کے بہاؤ کے ذریعے صفائی) گڑھوں والے بیت الخلاؤں کی قسم، اس کا بنیادی مقصد انسانی غلاظت سے پانی، خوراک اور ہاتھ کو گندہ ہونے سے بچانا ہے۔ صاف بیت الخلاؤں کے استعمال اور ہاتھوں سے جو انسانی غلاظت سے گندہ ہوتے ہیں کے دھونے سے کئی قسم کی بیماریوں سے بچاؤ ممکن ہے۔ خراب بیت الخلاء اور گندے نالوں کے نظام کی وجہ سے زیر زمین پانی کے گندہ ہونے کے ساتھ ساتھ مختلف قسم کی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں۔ جوں جوں صاف پانی کی کمی ہوتی جاتی ہے، انسانی غلاظت کو درست طریقے سے تلف کرنا اہم ہوتا جاتا ہے۔

صفائی کو بہتر بنانا

بعض ڈاکٹروں کا خیال ہے کہ بعض بیماریوں اور موت کو جو صفائی کی کمزور نظام کی وجہ سے ہوتی ہے محض اپنے رویوں اور عادتوں میں تبدیلی لانے سے روکا جاسکتا ہے۔لیکن بعض اوقات رویوں میں تبدیلی غربت، صاف پانی کی قلت اور صاف لیٹرینوں کے نہ ہونے کی وجہ سے مشکل ہوتی ہیں۔اور جب اُن کی عادتیں تبدیل نہیں ہوتیں تو اُن پر الزام لگایا جاتا ہے۔

ماہرین اس کا تکنیکی حل پیش کر سکتے ہیں جیسے جدید لیٹرینوں کا نظام (جس میں پانی استعمال نہیں ہوتا) یا جدید نکاس کا نظام۔لیکن ضروری نہیں کہ یہ جدید نظام ہر جگہ یکساں طور پر مفید اور قابل عمل ہوسکتا ہے۔ہوسکتا ہے یہ جدید نظام بعض علاقوں کی روایات اور حالات سے متصادم ہو۔اگر علاقے کے کلچر، رہن سہن کی حالت اور حقیقی ضروریات کا مطالعہ کئے بغیر جدید نظام پیش کیا جائے، تو یہ مسائل حل کرنے کی بجائے مسائل پیدا کرسکتا ہے۔اگر بیماریوں کا الزام لوگوں پر لگایا جاتا رہے اور اس طرح تکنیکی حل پیش کئے جاتے رہیں تو اسی طرح مسائل کا تسلسل جاری رہے گا۔کارکنان صحت اگر مسئلے کا مستقل حل چاہتے ہیں تو اُنہیں مسائل کے حل کے لئے علاقے کے لوگوں سے مل کر بات چیت اور کام کرنا چاہئے تاکہ اُن کی ضروریات، صلاحیتوں اور تبدیلی کی خواہش کے مطابق کام کیا جاسکے۔

بیت الخلاء میں لوگوں کی ضروریات

لوگ بہتر صفائی صرف صحت کے لئے نہیں چاہتے بلکہ انہیں درجہ ذیل اُمور کی بھی ضرورت ہوتی ہے۔

تنہائی: زمین میں محض ایک گڑھا بھی بیت الخلاء ہوسکتا ہے۔ انسانی تنہائی کی ضرورت رفع کرنے کے لئے ضروری ہے کہ بیت الخلاء کا ایک دروازہ اور چھت بھی ہو۔ بہترین چھت سادہ ہوتی ہے اور مقامی مواد سے بنتی ہے۔

حفاظت: بیت الخلاء کی حفاظت کے لئے ضروری ہے کہ اسے ایک محفوظ جگہ میں اچھی طرح بنایا جائے۔ اگر بیت الخلاء کو صحیح طریقے سے نہ بنایا جائے تو اس کا استعمال خطرناک ہوتا ہے۔ اور اگر بیت الخلاء گھر سے دور بنایا جائے تو عورتوں پر جنسی تشدد کا خطرہ ہوسکتا ہے۔

سہولت: لوگ اُس بیت الخلاء کو استعمال کرنا پسند کرتے ہیں جس میں بیٹھنے اور کھڑا ہونے کی سہولت موجود ہو، اسی طرح بیت الخلاء گھر کے قریب ہو اور ساتھ ہی ہوا، طوفان، بارش اور برفباری سے محفوظ ہو۔

صفائی: اگر بیت الخلاء گندہ اور بدبودار ہو، کوئی اس کو استعمال کرنا پسند نہیں کرے گا۔ روایتاً علاقے کے کمزور لوگوں کا بیت الخلاء کی صفائی کرنے سے بیت الخلاء کا معیار برقرار رہتا ہے۔

احترام: جب بیت الخلاء کی اچھی دیکھ بھال کی جاتی ہے تو اُس سے اس کے مالک کو احترام اور عزت کی نظر سے دیکھا جاتا ہے۔ اس لئے لوگ اس پر پیسہ خرچ کرتے ہیں۔

صحت مند صفائی =

پاخانے کی جگہ

+

بعد میں صاف ہونے کا ایک طریقہ

+

پاخانے اور پیشاب کو صحت مند وسیلے میں بدلنا

+

بیت الخلاء کے صاف اور محفوظ بنانے کو یقینی بنانا

+

پانی اور خوراک کو صاف رکھنا تاکہ غلاظت سے گندہ ہونے نہ پائیں۔

بیت الخلاء کی منصوبہ بندی

ایک ایسا منصوبہ کامیاب نہیں ہوسکتا اور علاقے کو بیماریوں سے نہیں بچاسکتا جس میں عورتوں یا کسی کو بھی بیت الخلاؤں سے محروم رکھے۔

ہر قصبے اور علاقے کا انسانی غلاظت کو تلف کرنے کا اپنا ایک طریقہ ہوتا ہے خواہ وہ جنگل یا جھاڑی میں رفع حاجت کیوں نہ کریں۔ علاقے کے ہر فرد اور ہر فرد کے ہر وقت غلاظت تلف کرنے کا طریقہ یکساں نہیں ہوتا۔ بعض لوگ عادتوں کو بدلتے ہیں، جبکہ بعض نہیں۔ خواہ تبدیلی کسی بھی شکل میں ہو، غسلخانے کی نئے انداز میں تعمیر، محفوظ بیت الخلاؤں تک بہتر رسائی ہو، صفائی کے طریقوں میں تبدیلی آسکتی ہے۔ اچانک تبدیلی سے ترتیب وار تبدیلی بہتر ہوتی ہے۔

ترتیب وار تبدیلی (جو صحت صفائی اور سہولیات کے لئے راہ ہموار کرتی ہے)۔ کی مثالیں:

- بیت الخلاء کے قریب پانی اور صابن کی دستیابی
- گڑھے والے ٹائلٹ میں موری پر جالی لگانا تاکہ اس سے ہوا نکلے اور مکھیوں کا دام لگانا
- کھلے گڑھے کے لئے ایک دیرپا چبوترے کا انتظام کرنا

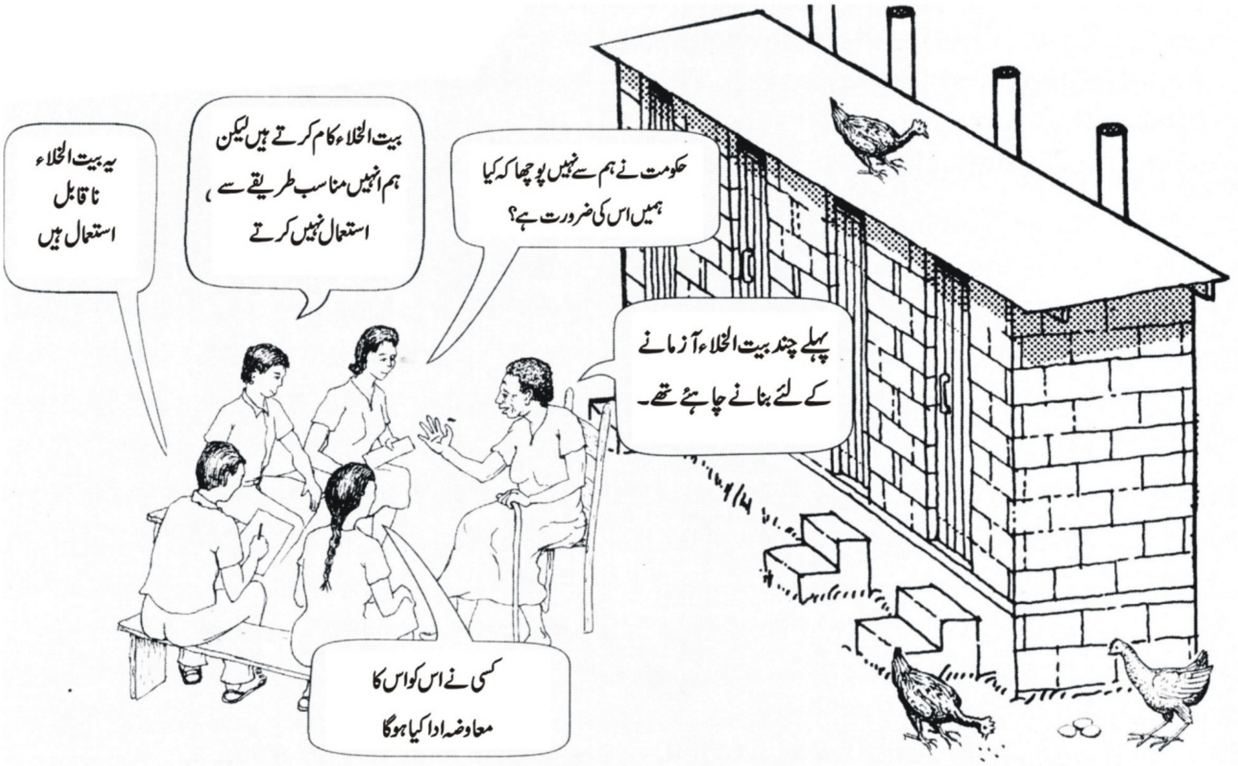
انسانی غلاظت کو تلف کرنے کے رویوں میں تبدیلی یا منصوبہ بندی کے لئے ضروری ہے کہ ہر طریقے میں درجہ ذیل خواص موجود ہوں:

- بیماریوں کی روک تھام۔۔۔ کہ بیماریوں کا باعث بننے والی غلاظت اور کیڑے مکوڑے کو خوراک اور لوگوں سے دور رکھیں۔
- ماحول کی حفاظت۔۔۔ جو بیت الخلاء انسانی غلاظت کو کھاد میں تبدیل کرتا ہے پانی کی حفاظت، آلودگی کی روک تھام اور مٹی میں غذائیت لاتا ہے۔
- سادہ اور قابل برداشت ہونا۔۔۔ اس کی دیکھ بھال اور اس کا برقرار رکھنا لوگوں کے لئے آسان ہونا چاہئے اور جس کی تعمیر مقامی مواد سے ممکن ہو۔
- لوگوں کے کلچر کے موافق ہو۔۔۔ اسے مقامی کلچر، ضروریات اور عقائد کے مطابق ہونا چاہئے۔
- ہر ایک کے لئے کام کرنا۔۔۔ اسے ہر ایک کے لئے کارگر ہونا چاہئے مثلاً، بچے، مرد، عورت، ضعیف اور معذور۔

صفائی کے متعلق فیصلے علاقائی فیصلے ہونے چاہیئے

جب لوگ اپنے بیت الخلاؤں کے متعلق فیصلے کرتے ہیں۔تو مختلف لوگوں کی صفائی کے مسائل حل ہوجاتے ہیں اور چونکہ صفائی کے متعلق گھریلو، پڑوسی اور علاقائی فیصلے لوگوں پراثرانداز ہوتے ہیں۔اس لئے اس سے ہرایک کے لئے ممکن ہوجاتی ہے۔جب حکومت یا کوئی دوسرا ادارہ صحت وصفائی کے لے کام کرتا ہے تو علاقے کی شمولیت کی وجہ سے کامیابی جلد ہاتھ لگتی ہے۔

غلط بیت الخلاء:۔ 1992ء میں حکومت ال سلوڈور نے دس ملین ڈالرز خرچ کر کے ہزاروں بیت الخلاء بنائے۔ان بیت الخلاؤں میں گندگی کو کھاد میں تبدیل کرنے کا نظام تھا۔لیکن ان بیت الخلاؤں کو زیادہ دیکھ بھال کی ضرورت تھی بہ نسبت اُن بیت الخلاؤں کے جو پہلے موجود تھے،اور جن کے لوگ عادی ہوچکے تھے۔حکومت نے اس کی تعمیر میں علاقوں کو شریک نہیں کیا اور نہ اُن کو اس کے استعمال کی تربیت دی گئی۔لہٰذا لوگ اس کے استعمال سے قطعی ناواقف تھے۔جب یہ منصوبہ اختتام پذیر ہوا تو حکومت نے اس کے استعمال کا جائزہ لیا جس سے معلوم ہوا کہ بعض بیت الخلاؤں کا اچھا استعمال نہیں ہو رہا جبکہ بعض کی طرف تو لوگوں کی توجہ بھی نہیں۔



کسی کو بیت الخلاء صاف کرنے چاہئیں

کوئی بھی بیت الخلاء صاف کرنا نہیں چاہتا لیکن کسی کو صاف کرنا ہوگا۔ اگر منصوبہ بندی، تعمیر اور بیت الخلاؤں کو لگانے کا کام مرد کی ذمہ داری سمجھی جاتی ہے۔ جبکہ بیت الخلاؤں کی صفائی کا مستقل اور صبر آزما کام اکثر عورتوں کے کندھوں پر آ پڑتا ہے یا معاشرے کے غریب لوگوں کی ذمہ داری بنتی ہے۔ یہ ناانصافی ہے کہ ایسے ناگوار کام غریبوں یا عورتوں کے پکڑے میں ڈالا جائے جو اکثر فیصلہ سازی کے وقت نظر انداز کئے جاتے ہیں۔ ایسے ناگوار کاموں کے بانٹنے سے کام کی تکمیل یقینی ہوجاتی ہے۔ اگر چہ اس سے اکثر معاشرتی تنازعات جنم لیتے ہیں۔

مرد اور عورتوں کی ضروریات مختلف ہوتی ہیں

بیت الخلاؤں کے عملی استعمال کے نکتہ نظر سے مرد اور عورتوں کی ضروریات مختلف ہوتی ہیں۔ کھلے یا عوامی جگہوں میں عورت کی نسبت مرد کو رفع حاجت میں آسانی ہوتی ہے۔ عورتوں کا گھریلو کام جیسے بچوں کی دیکھ بھال، پانی بھرنا اور جلانے کے لئے لکڑی اکٹھا کرنا، کھانا پکانا اور صفائی کرنا مرد کی نسبت زیادہ ہوتا ہے۔ اس کی وجہ سے صاف، آرام دہ، اور محفوظ بیت الخلاؤں تک اُن کی رسائی متاثر ہوتی ہے۔

عورتوں سے مردوں کی رفع حاجت زیادہ آسان ہوتا ہے

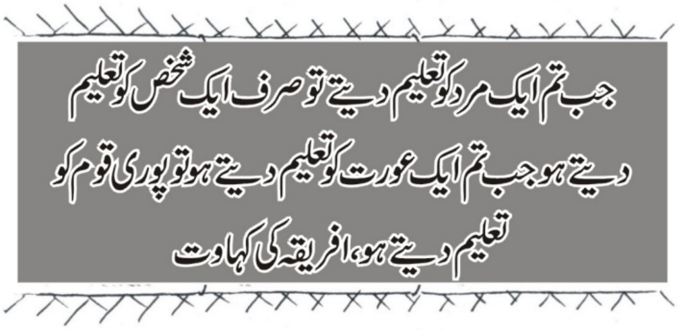
عورتوں کی ضروریات کو مدنظر رکھتے ہوئے بیت الخلاؤں کی منصوبہ بندی کرنا

صفائی کی منصوبہ بندی کرتے وقت عورتوں کو نظر انداز کرنے سے اُن کی ضروریات پوری نہیں ہوں گی جس سے اُن کی صحت کے مسائل پیدا ہوتے ہیں۔ اگر علاقے کی خواتین کی صحت کا خیال رکھنا ہو تو صفائی کے متعلق تبدیلیوں کے وقت عورتوں کی ضروریات کو مدنظر رکھنا چاہئے۔

عورتوں کے لئے علاقائی فیصلوں کے وقت شرکت کرنے کو آسان بنانے کے لئے:۔

- اُس وقت میٹنگ منعقد کریں جب عورتوں کی شرکت کرنا آسان ہو۔
- عورتوں کو دعوت دی جائے اور اُن کو بولنے کے مواقع پیدا کئے جائیں۔
- عورتوں کے لئے علیحدہ میٹنگ کا بندوبست کیا جائے۔
- فیصلہ سازی کے اختیار میں اُنہیں شریک کیا جائے۔

عورتیں عموماً بچوں کی دیکھ بھال اور تربیت کا کام کرتی ہیں۔ جب عورتوں کی ضروریات ادھوری رہ جائیں تو بچوں کی ضروریات بھی پوری نہیں ہوتیں۔ جب عورتوں کو علاقائی صفائی کی منصوبہ بندی میں شامل نہ کیا جائے تو پورا علاقہ متاثر ہوتا ہے۔



عورتوں کے لئے بیت الخلاؤں میں رکاوٹوں کو دور کرنا

یہ سرگرمی عورتوں کی محفوظ بیت الخلاؤں کی عدم رسائی کے متعلق گفتگو کرنے پر آمادہ کرتی ہے۔اس کا مقصد سب لوگوں کی صحت مندی کے لئے تبدیلیوں کے فیصلے کرنا ہے۔

جب یہ سرگرمی محض عورتوں کے ذریعے ایک بار کی جائے تو پھر مرد اور عورتوں کے مابین مشترکہ طور پر کی جائے۔

وقت:۔ ایک سے ڈیڑھ گھنٹہ تک

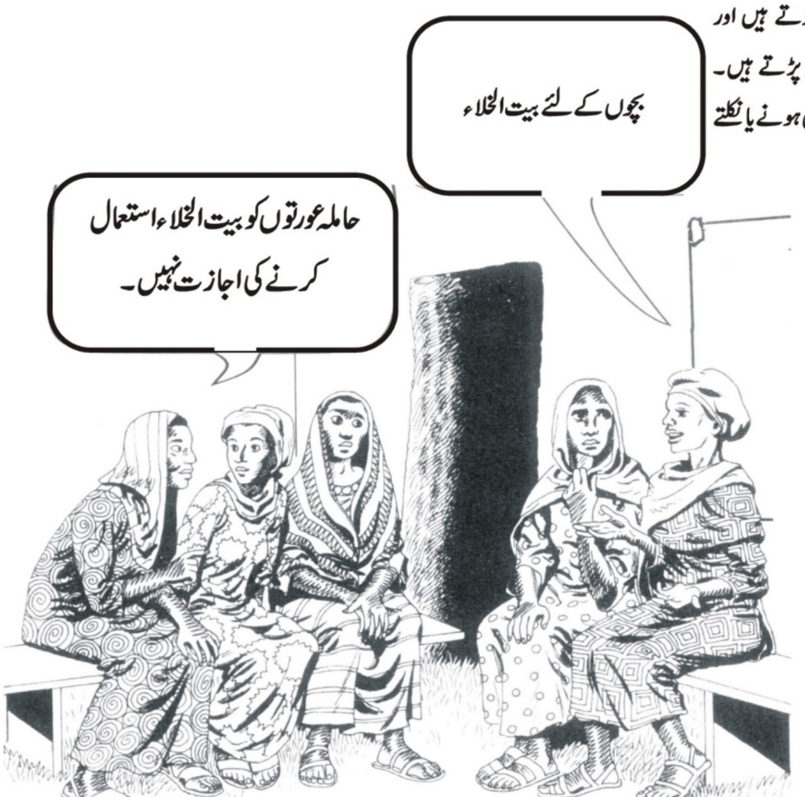
مواد:۔ ایک بڑا کاغذ، قلم، لیس دار پٹی

1): بڑے کاغذ پر بیت الخلاؤں کے بارے میں بیان لکھیں، پھر ہر گروپ کے سامنے بیان پڑھیں۔ پھر ہر شخص سے پوچھیں کہ آیا وہ اتفاق کرتے ہیں یا اختلاف۔ (جو لوگ اتفاق کرتے ہیں اُن سے ہاتھ اُٹھانے کے لئے کہیں اور جو اختلاف کرتے ہیں اُن سے کہیں کہ ہاتھ نہ اُٹھائیں)۔ یا کہنے کی صورت میں ہر جملے کے سامنے نشان لگائیں۔

درجہ ذیل چند بیانات استعمال کئے جاسکتے ہیں:۔

ماہواری کے درمیان ہمیں بیت الخلاء کے استعمال کی اجازت نہیں ہوتی۔ ماہواری کے دوران بھی اجازت نہیں ہوتی کہ بیت الخلاء استعمال کریں بیت الخلاء بچوں کے لئے غیر محفوظ ہیں۔

گھر سے بہت دور جھاڑی میں جانا اچھا ہے۔ دھونے کا کوئی انتظام نہیں بیت الخلاء گندے ہوتے ہیں اور مجھے ہی صاف کرنے پڑتے ہیں۔ میں نہیں چاہتا کہ داخل ہونے یا نکلتے اجازت نہیں ہوتی



2): ہر بیان کے ساتھ نشانات گن لیں۔ جس مسئلے کا بار بار ذکر ہوا ہو اُس کے متعلق بحث شروع کریں۔ مسئلے کا کیا پس منظر ہیں؟ اس مسئلے کی وجہ سے کیا بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں؟ حالات کی بہتری کے لئے کیا کیا جانا چاہئے۔۔ بہتری کے لئے اقدامات کرنے میں کیا کیا رکاوٹیں حائل ہیں؟

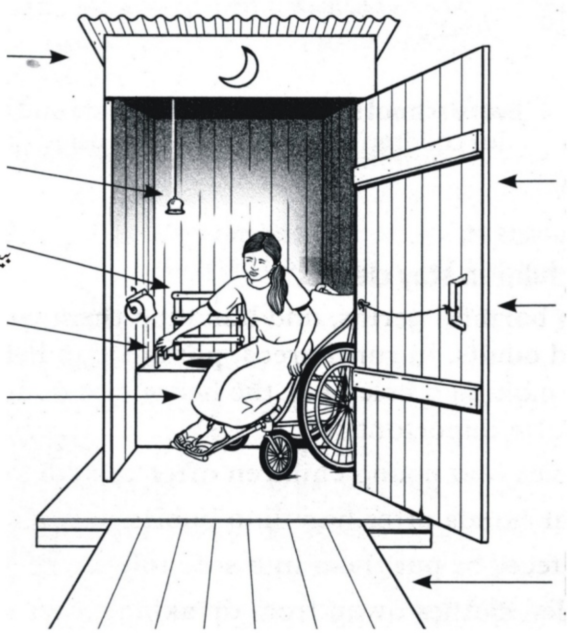
3): اقدامات کرنے کے ایسے فیصلے کریں کہ مردوں اور عورتوں دونوں کے لئے مفید ہوں۔

آسان استعمال کے بیت الخلاء کی تعمیر

معذور افراد کے لئے آسان بیت الخلاؤں کی تعمیر کے کئی طریقے ہیں۔ بیت الخلاؤں کی تعمیر کے لئے معذور افراد کو مدنظر رکھنا چاہیئے۔ ہر ایک کی ضرورت کو پورا کرنے کے لئے

تخلیقی طریقے اور حل پیش کرو۔ اگر کسی کو گھٹنوں پر بیٹھنے میں دقت ہورہی ہو تو اُس کے لئے اٹھی ہوئی کرسی یا پکڑنے کے لئے سادہ سہارا بناؤ۔ اگر بیت الخلاء زمین میں ہو، تو کرسی میں سوراخ کر کے بیت الخلاء کے اوپر رکھیں۔ اگر کسی کو اپنے بدن کا سنبھالنا مشکل ہوتا ہے تو اُس کی کمر، ٹانگوں کے لئے سہارا بنائیں۔ بصارت سے محروم افراد کے لئے گھر سے بیت الخلاء تک رسی لگائیں۔ اگر کسی کو کپڑے سنبھالنے میں مشکلات ہوں، کپڑوں کو ڈھیلا یا لچکدار بنائیں، اور بیت الخلاء میں ایک خشک صاف جگہ بنائیں جہاں کپڑے رکھے جاسکیں، اگر کسی کو بیٹھنے میں مشکلات ہو تو اس کے لئے متحرک زینہ اور دستی جنگلہ بنائیں۔

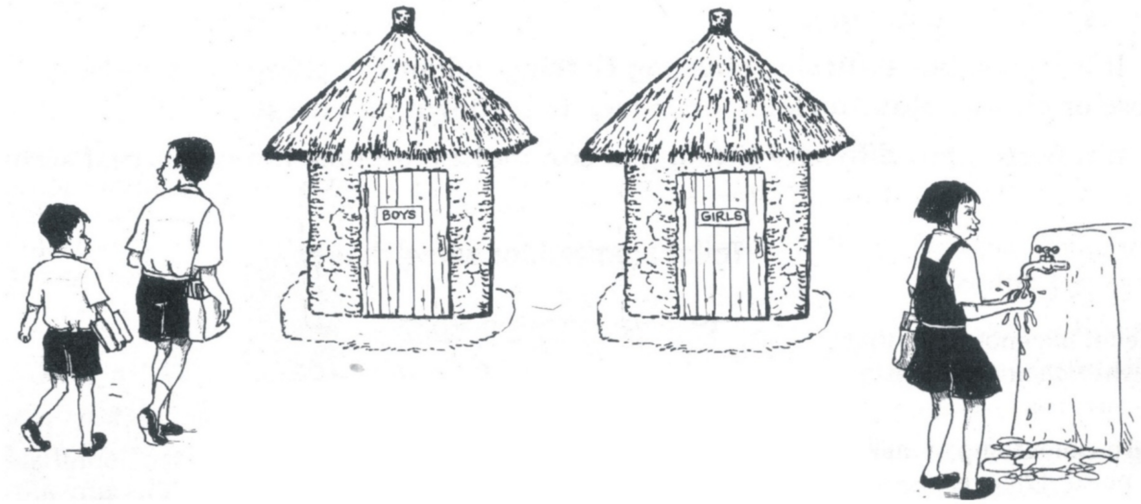
پہیے دار کرسی کے لئے بیت الخلاء



یاد رکھے کہ معذور افراد کے لئے بھی اتنی ہی خلوت کی ضرورت ہوتی ہے جتنی کہ صحت مند افراد کے لئے۔

بچوں کے لئے بیت الخلاء

صفائی کے خراب نظام کی وجہ سے بچوں کے بیمار ہونے کا بڑا خطرہ ہوتا ہے چھوٹے بچوں کے مقابلے میں ہیضہ اور کیڑوں کی بیماری سے زندہ رہ سکتے ہیں لیکن بچوں کے مرجانے کا خطرہ ہوتا ہے۔(دیکھئے صفحہ 51) جب بچوں کے بھی بیت الخلاء ہوتے ہیں تو اُنہیں تحفظ کا احساس ہوتا ہے وہ صاف رہتے ہیں اور کم بیمار پڑتے ہے۔گڑھے والے بیت الخلاء بچوں کے لئے خطرناک ہوتے ہیں کیونکہ اس میں ایک بڑا سوراخ اور اندھیرا ہوتا ہے۔ بہت سے بچے خصوصاً لڑکیاں سکول اس لئے چھوڑتے ہیں کہ ان میں صاف بیت الخلاء نہیں ہوتے۔ بچوں کو اگر صفائی کے نہ ہونے کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریوں کے بارے میں تعلیم دی جائے تو اُن کے رویے اور عادات مثبت ہوسکتی ہیں۔



ہر سکول میں صاف بیت الخلاؤں اور ہاتھ دھونے کی جگہ کا انتظام ہونا چاہئے۔

بچوں کی صاف رہنے میں مدد کرنا:۔ تمام غلاظتوں میں جراثیم ہوتے ہیں۔ان کو ہاتھ لگانے سے بچوں اور بڑوں میں خطرناک بیماریاں پیدا ہوسکتی ہیں۔ دیہاتی علاقوں میں والدین اُن چھوٹے بچوں کے لئے زمین میں گھر کے قریب گڑھا کھود سکتے ہیں جو بہت زیادہ چھوٹے ہوتے ہیں، فارغ ہونے کے بعد ایک مٹھی مٹی ڈالنا بہتر ہوتا ہے۔ درجہ ذیل اُمور بھی اہم ہیں۔

- بچوں کو پاخانے کے بعد دھونا
- بچوں کے پاخانہ صاف کرنے کے بعد اپنے ہاتھ دھونا
- پاخانے کو ایک الگ جگہ دفنانا، یا بیت الخلاء میں تلف کرنا
- گندے کپڑوں کو صاف پانی کے ذخیرے سے دور دھونا

بچوں کو احتیاط سے ہاتھ دھونے کی تعلیم دینی چاہئے خصوصاً فارغ ہونے کے بعد۔ بچیوں کو ہدایت کرنی چاہئے کہ وہ آگے سے پیچھے کی طرف دھوئیں۔ پیچھے سے آگے کی طرف دھونے سے آگے کی طرف جراثیم داخل ہوسکتے ہیں جس کی وجہ سے کئی بیماریوں کے لاحق ہونے کا خطرہ ہوتا ہے۔

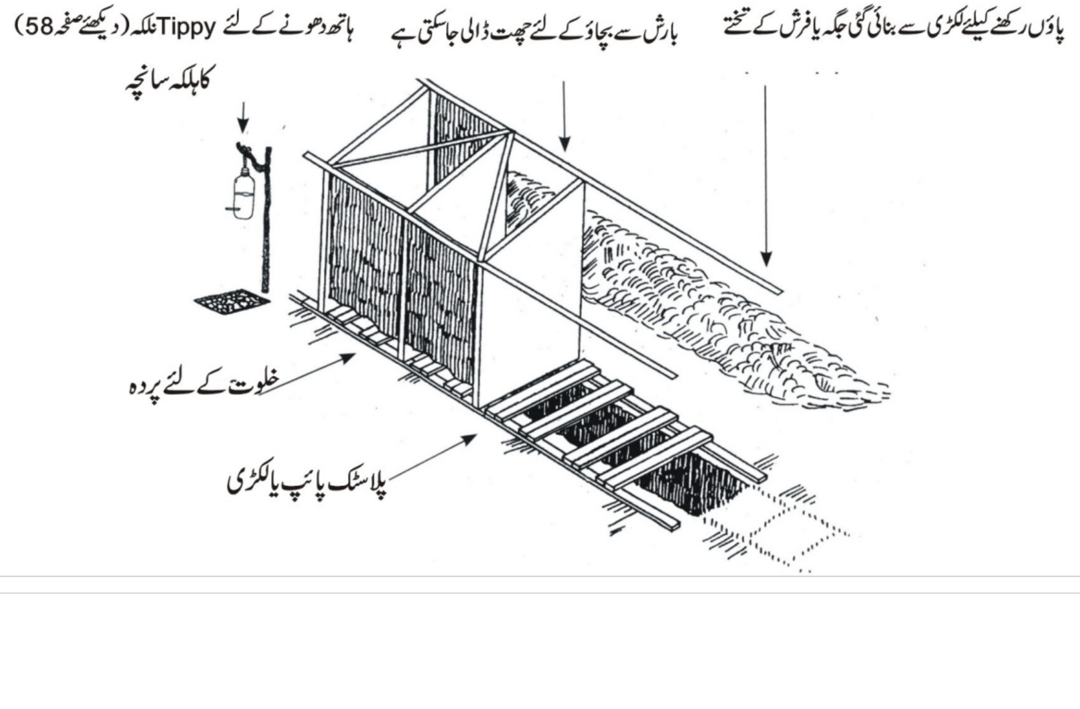
ایمرجنسی کے لئے صفائی کا انتظام

جنگ، قدرتی آفات اور بے گھر ہونے کی دوسری وجوہات کی وجہ سے زیادہ تر لوگوں کو ایمرجنسی حالات میں زندگی گزارنی پڑتی ہے۔ ایمرجنسی رہائش میں جیسے پناہ گزینوں کا کیمپ کی صفائی اولین ترجیح ہے۔

سادہ کھائی کا لیٹرین:۔ سادہ کھائی کے لیٹرین مقامی مواد کے ساتھ بہتری سے بنائے جاسکتے ہیں۔ ایک فیملی یا کئی چھوٹے چھوٹے خاندانوں کے لئے ایک کھائی کی بند لیٹرین کافی ہے۔ کھائی کے لیٹرین ڈھلوان کی شکل میں پانی سے دور بنانا چاہئے۔ لیکن اسے رہائش گاہوں کے قریب بھی ہونا چاہئیں تاکہ افراد کو دور تک نہیں جانا پڑے۔ کھائی کے لیٹرین میں طاقچے ہوتے ہیں جن پر آسانی کے لئے پاؤں رکھے جاسکتے ہیں۔ کھائی کے لیٹرین کو تقریباً دو میٹر تک گہرا ہونا چاہئے۔ لیکن اگر کھدائی کے لئے کوئی موجود نہ ہو تو اس سے کم گہرا بھی ہوسکتا ہے۔ ہر شخص اپنا پاخانہ معمولی مٹی سے ڈھانپ دیتا ہے، جب کھائی بھرنے کے قریب ہوجائے تو اُسے مٹی سے بھرنا چاہئے۔ یہ پودوں اور درختوں کی خوراک ہوجائے گا۔

کھائی کے اوپر خلوت مہیا کرنے یا بارش سے تحفظ کے لئے ایک متحرک پناہ گاہ بھی بنائی جاسکتی ہے۔ مختلف مواد جیسے پودے یا کپڑے سے جالی یا پردہ بنایا جاسکتا ہے۔ بچوں اور عورتوں کے لئے اسے محفوظ بنانے کے لئے خصوصی اقدامات کرنے چاہئیں۔

کھائی کے لیٹرین کی معمولی چھت یا چاردیواری



شہروں اور قصبوں کے لئے صفائی کا نظام

قصبوں اور شہروں میں بیماریاں تیزی سے پھیلتی ہیں۔ حکومت، غیر سرکاری اداروں یا دوسرے معاونین کی اعانت کے بغیر گنجان آباد علاقوں میں صفائی کے نظام کو قائم کرنا مشکل ہوتا ہے۔ اس کتاب میں مسائل کے حل کیلئے چند ایک اُصول دیئے گئے ہیں۔

شہروں میں صفائی میں بنیادی رکاوٹیں:

- جسمانی صفائی کے نظام پر اکثر اُن علاقوں میں سوچا جاتا ہے جن میں سڑکیں، بجلی اور پانی ہو لیکن یہ ایک حقیقت ہے کہ پہلے سے تعمیر شدہ علاقوں میں بیت الخلاؤں اور نکاس کے نظام کی منصوبہ بندی زیادہ مشکل ہوتی ہے۔
- **معاشی:** عوامی لیٹرین اور نکاس کے نظام کو بنانا اور بحال رکھنا بہت مہنگا پڑتا ہے۔ اگر حکومتی امداد نہ ہو تو صفائی کو برقرار رکھنا بہت مشکل ہوتا ہے۔
- **سیاسی:** مقامی حکومت غریب علاقوں کو اپنی خدمات پیش کرتے ہیں مخلص نہیں ہوتی۔ اکثر ایسے قوانین ہوتے ہیں جو لوگوں کو اپنی مدد آپ کے تحت نکاس کے نظام اور بیت الخلاؤں کی تعمیر سے منع کرتے ہیں۔
- **ثقافتی:** افسران اور لوگ اکثر بیت الخلاؤں میں فلش کا نظام (پانی کے بہاؤ کے ذریعے صفائی کا نظام) چاہتے ہیں جو بہت مہنگا پڑتا ہے۔ وہ اس سے کم پر راضی نہیں ہوتے۔

صحت مند شہروں کے لئے تخلیقی تجاویز:۔ شہروں میں کسی بھی قسم کے بیت الخلاء تعمیر کئے جا سکتے ہیں۔ اگر صفائی کے نظام کو پارکوں، دیہاتی کاشت کاری (دیکھئے صفحہ 310) وسائل کی بازیافت اور ری سائیکلنگ (Recycling) چکر (دیکھئے باب 18) اور صاف توانائی سے ملحق کر دیا جائے تو شہر رہائش کے لئے خوشگوار مقامات میں تبدیل ہو جائیں گے۔ اگر مقامی حکومت لوگوں کی معاونت سے اچھی تجاویز پیش کرے تو نتیجہ صاف اور صحت مند شہروں کی صورت میں سامنے آئے گا۔

دیہاتی علاقوں کے صفائی کا نظام

بہت کم عرصہ پہلے یاف (Yoff) سینگال کے دارالخلافے کے شہر ڈاکار کے قریب ماہی گیری کا ایک چھوٹا سا گاؤں تھا۔ کنبے پر ملے جلے احاطوں میں رہ رہے تھے، جن کے درمیان راستے موجود تھے۔ لیکن جب ڈاکر کی آبادبڑھی اور یاف کو اپنے اندر ضم کیا تو یاف ایک بڑے شہر کا حصہ بنا جس میں بہت سی کاریں تھیں اور ایک انٹرنیشنل ایئرپورٹ بھی تھا۔

جوں جوں قصبہ بڑھتا گیا، کئی گھروں میں گڑھوں والے بیت الخلاؤں کے ساتھ فلش نظام بھی آیا۔ جبکہ بعض غریب لوگ باہر ریتلی زمین پر پاخانہ کرتے تھے جو فلش سسٹم کا خرچ برداشت نہیں کر سکتے تھے۔ لیکن بہت سے لوگوں کے لئے جو ایک دوسرے کے بہت قریب رہتے تھے۔ یہ صحت کا ایک مسئلہ بن گیا۔ قصبے کی ترقیاتی کمیٹی نے مسئلے کے حل پر غور کرنا شروع کیا۔ انہوں نے اپنے وسائل پر نظر ڈالی جیسے علاقے کا مضبوط نیٹ ورک، ماہر معمار اور قصبے کی زندگی میں دلچسپی لینے والے مخلص لوگ۔ اُن کے پاس ماحولیاتی صفائی کے متعلق چند نئے نظریات بھی تھے۔

گاؤں کے گھروں کو ایک کھلی فضاء میں جمع ہونے اور گفتگو کرنے کے لئے گروپوں میں تقسیم کر دیا گیا۔ کئی لوگوں سے بات کرنے کے بعد کمیٹی نے اس کھلے علاقے کو صفائی کے نظام کے لئے استعمال کرنے کا منصوبہ بنایا۔ جس سے یہ علاقہ بدصورت ہونے کی بجائے خوبصورت ہو جائے گا، گھریلو بیت الخلاؤں اور زیرزمین نکاسی ٹینکیوں کی تعمیر کی بجائے اُنہوں نے علاقائی ماحولیاتی صفائی کے نظام کو تقویت دینے کا مشورہ دیا۔ کمیٹی نے لوگوں سے مل کر پیشاب تبدیل کرنے والے خشک لیٹرینوں کی تعمیر کے لئے کام کیا۔ ہر احاطے کے لئے لیٹرینوں کا الگ مجموعہ تھا۔ پیشاب پائپوں کے ذریعے سڑے ہوئے پتوں کی کیاریوں میں جائیگا۔ جبکہ پاخانہ سوکھنے کے بعد درختوں کے لئے بطور کھاد استعمال ہوگا۔ اس طرح پورا گاؤں سرسبز وشاداب ہوگا۔ مقامی معماروں اور کاریگروں کو لیٹرینوں کے بنانے کی اُجرت دی گئی، شہری صفائی کے اس نظام سے صحت کے مسائل کی روک تھام بھی ہوئی اور ساتھ ساتھ یاف کے لوگوں کی خواہش کے مطابق اُنہیں زندگی بسر کرنے کا موقع بھی ملا۔

نکاس کا مسئلہ

نکاس کے نظام میں پائپوں کے ذریعے گندگی کو لے جانے کے لئے پانی استعمال ہوتا ہے اس سے علاقائی صحت خصوصاً گنجان آباد علاقوں کو تقویت ملتی ہے۔لیکن صحت کے مسائل کو دور کرنے کے لئے پانی کو دوبارہ قابل استعمال بنانے کے لئے ہر حال میں صاف رکھنا ضروری ہے۔گندے پانی کو صاف کرنا مہنگا ہوتا ہے۔اور اکثر اسے صاف کئے بغیر چھوڑ اجاتا ہے۔اس لئے اس کے ذریعے جراثیم، کیڑے اور زہریلے کیمیکلز پھیل جاتے ہیں اور ہیپاٹائٹس، ہیضے اور ٹائیفائیڈ کا باعث بنتے ہیں۔پانی کے ذریعے گندگی لے جانے کو بھی طویل مدت تک برقرار نہیں رکھا جاسکتا اور اس سے درجہ ذیل مسائل پیدا ہو سکتے ہیں:

گندہ پانی سے متاثر ہونے والے اکثر وہ افراد ہوتے ہیں جو اس کے قریب رہتے ہیں۔

- پانی کے ذخائر کو گندہ کرنا
- اُن علاقوں کو گندہ کرنا جہاں لوگ رہتے ہیں اور کاشتکاری کرتے ہیں
- کاشتکاری کے لئے کھادوں کا ضیاع
- کاشتکاری، نہانے، دھونے اور پینے کے پانی کے ذخائر کو گندہ کرنا
- بدبو

جب کئی قسم کی گندگیاں آپس میں مل جاتے ہیں۔جیسے جب فیکٹریاں نالوں میں زہریلے کیمیکلز ڈالتی ہیں تو کئی طرح کے صحت کے مسائل جنم لیتے ہیں۔ایسی گندگی سے پانی کو دوبارہ قابل استعمال بنانا نہایت مشکل ہوتا ہے۔پانی کو صاف کرنے کا سب سے مہنگا طریقہ یہ ہے کہ اسے وہیں صاف کر دیا جائے جہاں یہ پیدا ہوتی ہو۔اور پھر پانی کو زمین میں جذب ہو کر پودوں کو غذاء مہیا کرنے دیا جائے۔ایسا کرنے کا سادہ طریقہ ''بدبو دار ٹینکی'' (Septic tank) ہے۔''بدبو دار ٹینکی'' زیر زمین جگہ ہوتی ہے جہاں ٹھوس اشیاء جمع ہو کر سڑتی ہیں۔نکاس کے کام میں کافی پانی کی ضرورت ہوتی ہے جو کام بہت کم پانی کے ساتھ یا بغیر پانی کے کیا جاسکتا ہے۔جن علاقوں میں پانی کی قلت ہو اُنہیں نکاسی نظام کے علاوہ دوسری قسم کے بیت الخلاؤں کو استعمال کرنا چاہیئے۔

لوگ اپنے نالے خود بناتے ہیں

پاکستان کے شہر کراچی کے علاقے اورنگی ٹاؤن شپ میں نولاکھ آبادی ہے۔کئی سالوں تک وہاں نہ صاف پانی کا انتظام تھااور نہ صفائی کا کوئی نظام۔گندہ پانی کھلی کھائیوں میں بہتا تھا جس سے مچھراور مکھیوں کی پرورش کے علاوہ کئی قسم کی بیماریاں پیدا ہوتی تھیں۔1980ء میں ڈاکٹر اختر حمید خان نے اورنگی پائلٹ پراجیکٹ (OPP) کا آغاز کیا تا کہ لوگوں کو اپنی صحت کے مسائل کا پتہ چلے اور اُنہیں اس کے حل کی طرف راغب کیا جائے۔

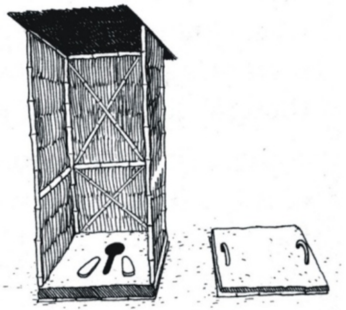
اورنگی کے مکینوں نے فیصلہ کیا کہ زیرزمین نکاس کا انتظام اُن کے لئے بہت بہتر ہوگا۔ پہلے پہل لوگوں کا خیال تھا کہ مقامی حکومت اُن کی مدد کرے گی لیکن ڈاکٹر خان جانتا تھا کہ کراچی کی حکومت اُنہیں کسی قسم کی امداد نہیں دے گی، بحث مباحثے کے بعد اورنگی کے لوگوں نے فیصلہ کیا کہ اگر چہ اُن کے پاس رقم تو نہیں ہے لیکن وہ پھر بھی نالے خود بناسکتے ہیں۔ پہلا مرحلہ علاقائی تنظیم کا قیام تھا۔ ہر گلی کے بیس یا تیس گھرانوں کو ایک نالے بنانے کے لئے منظم کردیا گیا اور اوپی پی (OPP) سے معاونت کرنے کی درخواست کی۔اوپی پی نے گلی کا جائزہ لیا اور منصوبہ تیار کیا، گلی کی تنظیم نے پھر لوگوں سے رقم جمع کی تا کہ نالے کو بنا سکے۔

پہلے پہل لوگ نہیں جانتے تھے کہ وہ بجری کیسے مکس کریں اور کیسے ہموار زمین پر کھدائی کریں۔اس لئے کام کا کچھ حصہ اچھا سرانجام نہیں دیا گیا۔کئی سال بعد بہت سے نالوں کی مرمت کی گئی تھی جبکہ بعض اب بھی ناکارہ تھے۔اوپی پی کے منتظمین نے محسوس کیا کہ لوگوں کو مزید تربیت دینے کی ضرورت ہے اس لئے مزید ورکشاپ منعقد ہوئیں۔اس بار ورکشاپوں میں بچوں اور عورتوں کو بھی شامل کردیا گیا، کام میں بہتری آئی۔خرچ کم ہوا اور کام جلد ختم ہوا۔

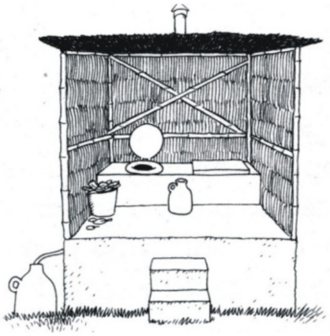
کئی سال بعد، ہر گھر کی گندگی لے جانے والا نالہ موجود تھا۔صحت کی حالت بہتر ہوئی اور یوں اورنگی رہنے کیلئے زیادہ خوبصورت علاقہ بنا۔لیکن پھر بھی مسئلہ تھا۔اورنگی کے لوگ نالے تو خود بناسکتے تھے لیکن گندہ پانی کو صاف کرنے والے پلانٹ لگانے کے لئے اُنہیں حکومت کی امداد کی ضرورت تھی۔حکومت ٹس سے مس نہیں ہوتی تھی۔کئی سال بعد حکومت نے کم خرچ والا ایک حل تلاش کرکے پیش کیا۔اُنہوں نے گندے نالوں کو ایک فلٹر سسٹم سے منسلک کیا جو پانی کو نیچے بہنے سے پہلے صاف کرتا تھا۔اپنے نالے خود تعمیر کرتے ہوئے اورنگی نے پہلا اہم قدم اُٹھایا۔اوپی پی نے حکومت اور دیگر ماہرین کو سمجھایا کہ مقامی نالوں کے نظام کی تعمیر سے اُن کی صحت بہتر ہوسکتی ہے اُن کی صلاحیتوں کو بروئے کار لایا جاسکتا ہے اور اُن کی ضروریات پوری ہوسکتی ہیں۔

بیت الخلاؤں کے اقسام

ہر گھر اور علاقے کے لئے ایک ہی قسم کا بیت الخلاء کارآمد نہیں ہوتا اس لئے ہر بیت الخلاء کے فوائد سمجھنا ضروری ہے جو بیت الخلاء گندے نالے سے ملحق ہوتا ہے اُس کی تعمیر پیچیدہ ہوتی ہے اس لئے اس کتاب میں اُن بیت الخلاؤں کا بیان ہے جس میں پانی استعمال نہیں ہوتا یا بہت کم پانی استعمال ہوتا ہے۔ (صفحہ 138 پر دکھائی گئی سرگرمی کی مدد سے آپ فیصلہ کر سکتے ہیں کہ آپ نے گھر یا علاقے کے لئے بیت الخلاء کی کونسی قسم مفید ہے)۔

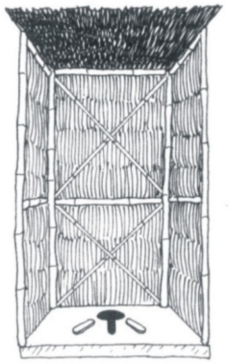


دو گڑھوں والا کمپوسٹ بیت الخلاء ان علاقوں کیلئے بہتر جہاں لوگ انسانی غلاظت کو بطور کھاد استعمال کرتے ہیں یا جہاں زمین پانی کی سطح اونچی ہو یا سیلاب کا خطرہ ہو (دیکھئے صفحہ 129)

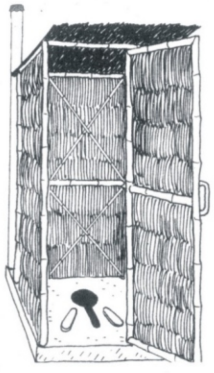


پیشاب کو تبدیل کرنے والے خشک بیت الخلا ان علاقوں کیلئے بہتر ہے جہاں لوگ درخت لگانا چاہتے ہیں اور جہاں محترک بیت الخلاء کا انتظام کر سکتے ہیں۔

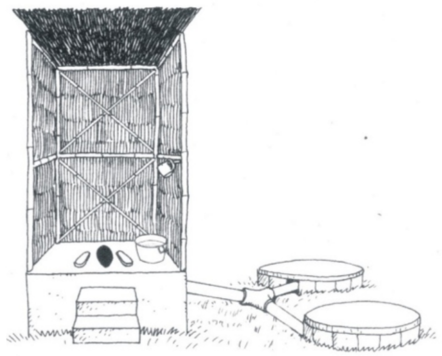
شجر کاری کیلئے سادہ کمپوسٹ ہے جہاں لوگ انسانی غلاظت کو صاف کرنے کے بعد بطور کھاد استعمال کرتے ہو۔ (دیکھئے صفحہ 128)



بند گڑھے والا بیت الخلاء اُن علاقوں کے لئے جہاں پانی کی سطح نیچی ہو اور سیلاب کا خطرہ نہ ہو۔ (دیکھئے صفحہ 120)



ہوادار گڑھے والا بیت الخلاء اُن علاقوں کے لئے جہاں پانی کی سطح گہری ہو اور سیلاب کا کوئی خطرہ نہ ہو (دیکھئے صفحہ 123)



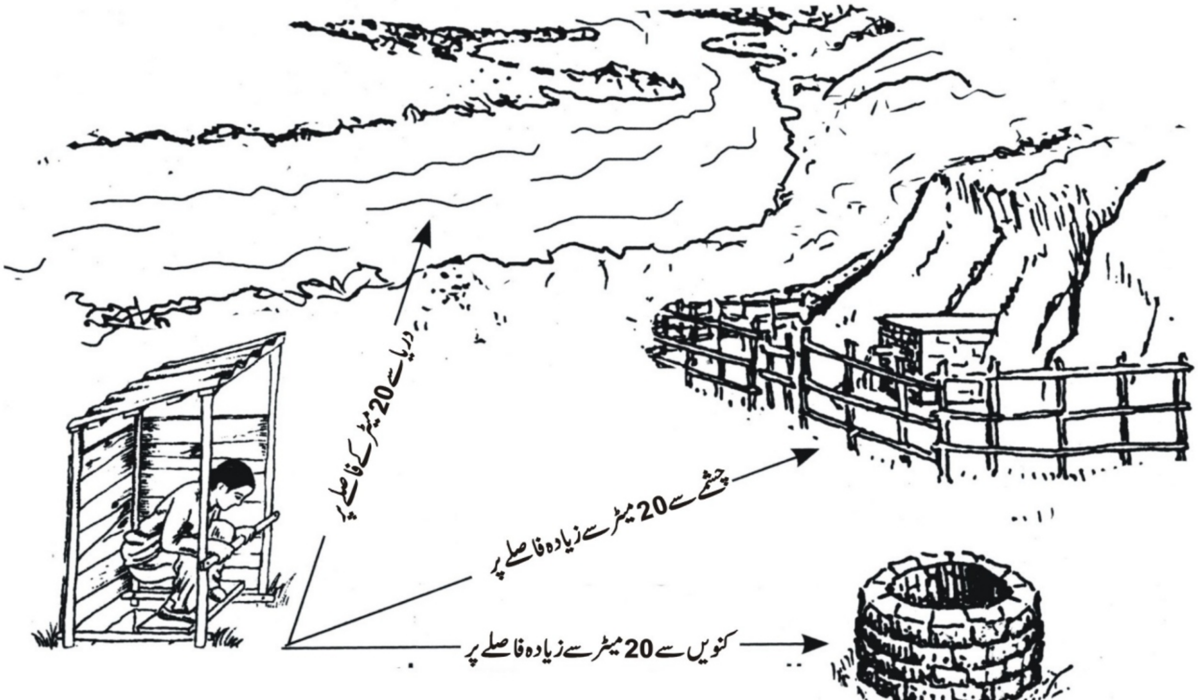
کمزور فلش کا بیت الخلاء اُن علاقوں کے لئے جہاں زمین پانی کی سطح گہری ہو اور جہاں لوگ پانی سے صاف ہونے کو ترجیح دیتے ہیں۔ (دیکھئے صفحہ 136)

نوٹ:۔ ان تصاویر میں بیت الخلاؤں کے سرپوش اور دروازے نہیں دیئے گئے ہیں تاکہ آپ اندر کا منظر دیکھ سکیں۔

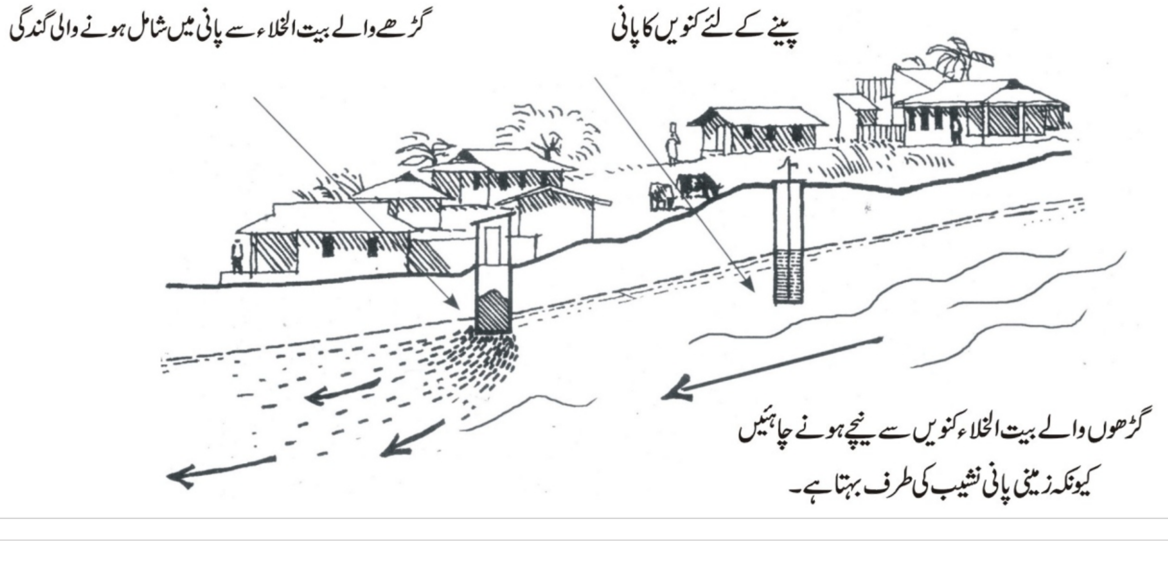
جب بیت الخلاؤ کا استعمال نہ ہو رہا ہو تو سارے بیت الخلاؤں کے سرپوش اور دروازے ہونے چاہئیں اور یہ بھی کہ بیت الخلاء ایسے بنانے چاہئیں کہ علاقے کا ہر فرد اسے استعمال کر سکے۔ (دیکھئے صفحہ 111)

بیت الخلاء کہاں بنانا چاہئے

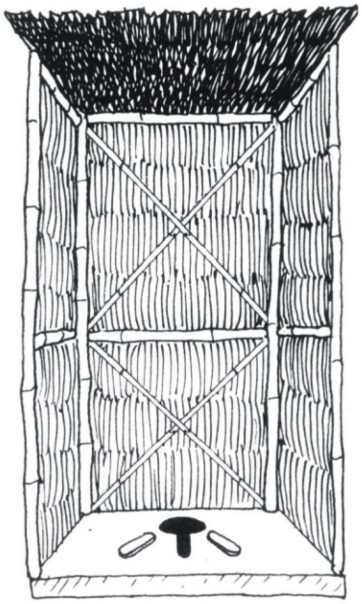
بیت الخلاء بنانے سے پہلے اس بات کا یقین کرلیں کہ اس سے کنوؤں یا زمینی پانی آلودہ نہیں ہوگا۔ زمینی پانی کی آلودگی کا انحصار مقامی حالات پر ہے جیسے مٹی کی قسم، علاقے میں ہوا میں رطوبت اور زمینی پانی کی گہرائی۔ لیکن چند عام اُصول سے ہم پتہ کرسکتے ہیں کہ حالات محفوظ ہیں مثلاً گڑھے کی تہہ زمینی پانی سے کم از کم ڈھائی میٹر اونچا ہونا چاہئے۔ اگر آپ گڑھا کھودتے ہیں اور مٹی بہت گیلی ہے یا گڑھا پانی سے بھرا ہوا ہے تو یہ بیت الخلاء کے لئے مناسب جگہ نہیں ہے۔ یاد رکھیے کہ بارانی یا مرطوب موسم میں خشک موسم کی بہ نسبت پانی کی سطح اونچی ہوتی ہے۔ سیلابی زمین پر گڑھے والے بیت الخلاء مت بنائیں۔ جب گڑھوں والے بیت الخلاؤں سے زمینی پانی کی آلودگی کا خدشہ ہو تو زمین کے اوپر بیت الخلاء بنانے کا سوچیں (جیسا کہ خشک بیت الخلاء دیکھئے صفحہ 129)



زمینی پانی نشیبی علاقوں کی طرف بہتا ہے۔ لہٰذا جب ہر حال میں پانی کی آلودگی کا خطرہ ہو تو بیت الخلاء اس انداز میں بنائیں کہ کنوؤں سے دور ڈھلوان کی شکل میں ہو۔



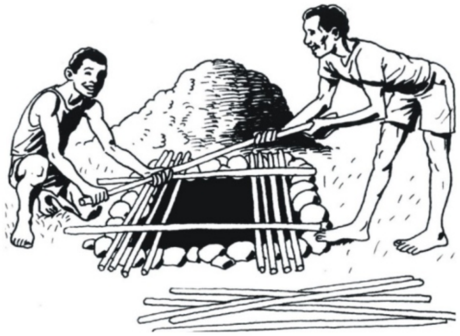
بند گڑھے والے بیت الخلاء



ایسے بیت الخلاؤں میں ایک اونچی جگہ ہوتی ہے جس میں ایک سوراخ ہوتی ہے اور جب استعمال نہ کیا جا رہا ہو تو اس پر ڈھکنا رکھا جاتا ہے۔ اس اونچی جگہ کو لکڑی، بجری یا تختوں سے بنا کر۔ اوپر سے مٹی ڈالی جاتی ہے۔ بجری کا چبوترہ دیرپا ہوتا ہے اور پانی بھی جذب نہیں کرتا۔ اس بیت الخلاء میں دیواریں ہونی چاہئیں تا کہ چبوترا یا گڑھا نہ گرے۔ (کنکریٹ چبوترہ بنانے کے لئے صفحہ 121 اور 122 دیکھئے)۔

ہوادار گڑھوں والے بیت الخلاء میں ایک درز ہوتا ہے جو بدبو اور مکھیوں کو کم رکھتا ہے۔ گڑھے والے بیت الخلاؤں میں یہ مسئلہ ہوتا ہے کہ جب گڑھا بھر جائے تو اُسے مزید استعمال نہیں کیا جا سکتا۔ گڑھے کی گندگی سے فائدہ اٹھانے کے لئے اس کے قریب درخت لگائیں۔ ایسا کرنے کے لئے چبوترہ اور پناہ گاہ ہٹائیں اور تیس سنٹی میٹر تک مٹی ڈالیں جس میں خشک پتے شامل ہو۔ گندگی کے حل ہونے کے لئے کئی مہینوں کا وقت دیں پھر مزید مٹی ڈال کر پودا لگائیں۔

دوسرا طریقہ یہ ہے کہ اس میں وقتاً فوقتاً مٹی ڈالے جائیں اور گندگی کے تحلیل ہونے لئے دو سال کا وقفہ دیں۔ پھر اسے کھودیں اور گندگی کو بطور کھاد استعمال کریں اور گڑھے کو بھی دوبارہ استعمال کر سکتے ہیں۔ بیت الخلاؤں کی کھدائی میں کام کرنے کے بعد ہمیشہ ہاتھ دھوئیں۔



گڑھا کھودنا

1):۔ ایک گڑھا کم از کم دو میٹر گہرا اور ایک میٹر سے کم چوڑا کھودیں

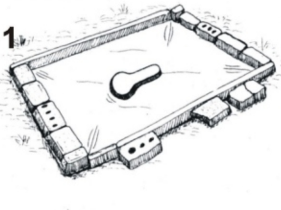
2):۔ گڑھے کا منہ پتھروں، اینٹوں یا دوسرے مواد سے مضبوط کریں تا کہ چبوترہ یا گڑھا نہ گرے۔ بجری کا گول بیم (شہتیر) سب سے بہتر ہوتا ہے۔ (دیکھئے صفحہ 122)

3):۔ گڑھے کو ڈھانپنے کے لئے ایک چبوترہ اور چھت بنائیں۔ بجری کا چبوترہ بہتر ہوتا ہے۔ لیکن لکڑی بانس اور گارے سے بھی کام چلتا ہے۔ اگر لکڑی سے بنانا ہو تو ایسی لکڑی استعمال کریں جو جلد نہ سڑے۔

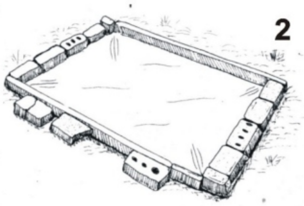
بجری سے چبوترہ بنانے کا طریقہ

کنکریٹ سے اچھی طرح بنایا گیا چبوترہ کئی سال تک کارآمد ہوتا ہے۔ پچاس کلو سیمنٹ سے چار چبوترے بن سکتے ہیں یا دو چبوترے اور دو گول شہتیر بنائے جاسکتے ہیں (اگلے صفحہ پر دیکھئے) تمہیں قالب بنانے کے لئے تختوں، اینٹوں اور مضبوط بنانے والے تاروں کی ضرورت ہوگی۔ اور چبوترے میں سوراخ بنانے کے لئے کٹی ہوئی لکڑی درکار ہوگی۔ چبوترے گول بھی ہوسکتے ہیں اور چوکور بھی۔

1

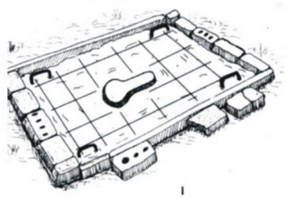


2

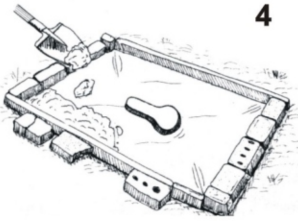


1): ہموار زمین پر استعمال شدہ سیمنٹ کی خالی بوری یا پلاسٹک کی تھیلی بچھادیں، اس کے اوپر اینٹوں یا تختوں سے 120 سنٹی میٹر لمبا، 90 سنٹی میٹر چوڑا اور چھ سنٹی میٹر گہرا قالب بنائیں۔

3



4



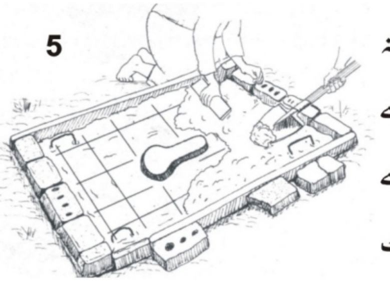
2): وسط میں چابی کی طرح لکڑی کا قالب رکھیں تا کہ اس سے سوراخ بن پائے۔ آپ اینٹیں بھی استعمال کرسکتے ہیں۔

3): میکسچر بنانے کے لئے ایک فی صد سیمنٹ، دو فیصد بجری اور تین فیصد ریت ملائیں۔ اور گیلا رکھنے کے لئے مناسب مقدار میں پانی ڈالیں۔ قالب میں آدھے تک بجری ڈالیں۔

4): گیلی بجری کے اوپر تین ملی میٹر تک سلاخیں رکھیں۔ سلاخوں سے آٹھ سے دس ملی میٹر تک موٹے دستے بنائیں اور اُنہیں کنکریٹ میں کونوں کے قریب نصب کریں۔

5): باقی بجری اس کے اوپر ڈال کر لکڑی سے ہموار کریں۔

5



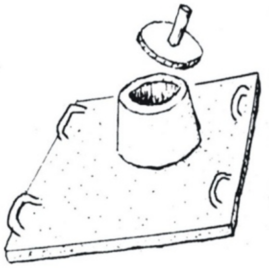
6): جب بجری پختہ ہونا شروع ہوجائے تو وسطی لکڑی ہٹائیں (تقریباً تین گھنٹے بعد) اگر تم نے اینٹوں کا قالب استعمال کیا ہو تو اسے چابی کی شکل کا بنادو۔ سیل پر گیلا کپڑا یا گیلا پلاسٹک رکھ دو۔ سات دن تک اسے پانی دیتے رہو۔ پانی دینے سے کنکریٹ زیادہ مضبوط ہوتا ہے۔

7): جب کنکریٹ پختہ ہوجائے تو سیل کو گڑھے کے اوپر رکھ دیں تا کہ گڑھا زیادہ محفوظ ہوجائے۔ گول ستون بھی استعمال کردیں۔

8): سوراخ کے لئے لکڑی یا کنکریٹ کا سرپوش بناؤ۔ اس میں دستے بھی لگائے جاسکتے ہیں یا اسے ہلانے کے لئے پاؤں بھی استعمال کئے جاسکتے تا کہ ہاتھوں پر جراثیم نہ لگیں۔

چبوترے میں بہتری لانا:۔ چونکہ سوراخ کے قریب جراثیم اور کیڑے جمع ہوسکتے ہیں۔ اس لئے پاؤں کے لئے جگہ بنانے سے یہ خطرہ کم ہوسکتا ہے۔ اگر لوگ بیٹھنا پسند کرتے ہیں تو گول سوراخ بنائیں اور بجری کی نشست بنائیں۔ (اگلے صفحہ ملاحظہ کیجئے)

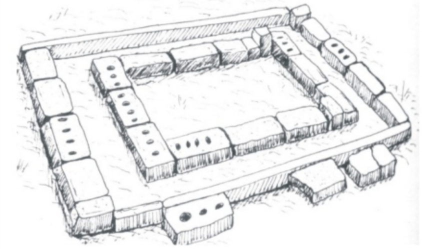
نشست کے لئے قالب بنانا



دو مختلف سائزوں کی بالٹی استعمال کریں ایک بالٹی دوسری بالٹی کے اندر رکھیں۔ دونوں کے درمیان کئی انچوں کا فاصلہ ہونا چاہئے اندرونی بالٹی میں پتھر ڈال دو تا کہ یہ اپنی جگہ سے نہ ہلے، بالٹیوں کے درمیانی فاصلے میں کنکریٹ اُنڈیل دو۔

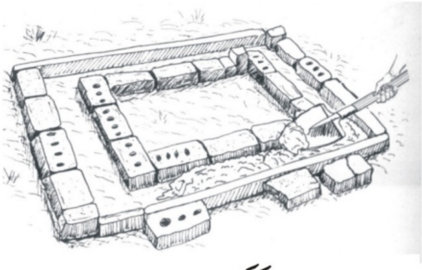
کنکریٹ سے گول بیم بنانا

گول بیم کا درمیانی حصہ خالی ہوتا ہے۔ یہ بیت الخلاء کی چھت اور چبوترے کو سہارا دیتا ہے۔ اور گڑھے کی دیواروں کو گرنے سے روکتا ہے۔ جس گول بیم کا ذکر یہاں ہو رہا ہے یہ تمام گڑھے والے بیت الخلاء کے لئے استعمال کئے جاسکتے ہیں۔ اس کے سائز کا انحصار گڑھے کی چوڑائی پر ہے



1) پہلے ہموار زمین پر سیمنٹ کی خالی بوری بچھا دیں۔

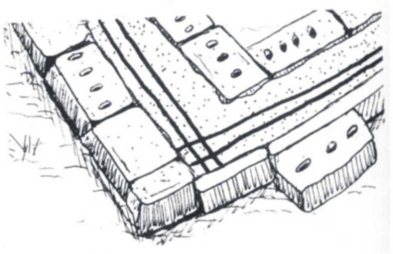
2) تختوں، اینٹوں یا دونوں سے مل کر ایک قالب بنائیں۔ جو چبوترہ 120، 90 سنٹی میٹر ہو اُس کے لئے گول بیم کا بیرونی حصہ 130 سنٹی اور ایک میٹر جبکہ اندرونی حصہ 70 سنٹی میٹر اور ایک میٹر ہوگا۔



کنکریٹ ڈالنا

3) میکسچر میں ایک فیصد سیمنٹ، دو فیصد بجری، تین فیصد ریت اور مناسب مقدار میں پانی ڈالیں۔ پھر قالب کے آدھے تک اس میں بجری اُنڈیل دیں۔

4) گول بیم کی ہر طرف تین ملی میٹر تک موٹی سلاخیں رکھ دیں۔ اگر تم دستے بنانا چاہو، تو آٹھ ملی میٹر سے دس ملی میٹر تک موٹے دستے کنکریٹ میں کونوں کے قریب لگائیں۔



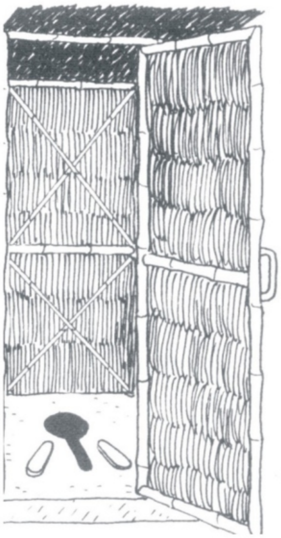
سلاخیں

5) باقی بجری قالب کے سرے تک ڈال کر لکڑی سے ہموار کر دیں۔

6) بجری پر گیلا کپڑا، گیلی پلاسٹک کی تھیلی یا سیمنٹ کی تھیلی رات بھر کے لئے رکھ دیں۔ سات دن تک اسے پانی دیں۔

7) گول بیم جب پختہ ہو جائے تو اسے مطلوبہ جگہ لے جا کر رکھ دیں اور اس کے نیچے گڑھا کھود دیں۔ اس کے ارد گرد سے مٹی ہٹا کر جگہ بنائیں۔

8) اسے اوپر نصب کریں اور اوپر چھت بنائیں۔



ہوادار بیت الخلاء (Ventilated improved pit toilets (VIP)

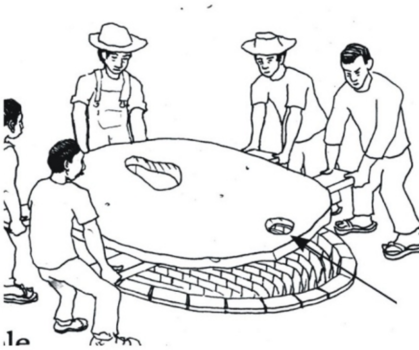
یہ بیت الخلاء بند ہوتے ہیں جس سے مکھیوں اور بدبو کا امکان کم ہوتا ہے۔

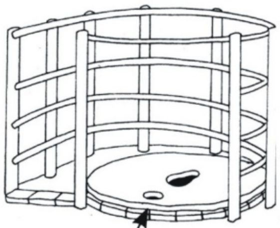
ہوادار بیت الخلاء کا طریقہ استعمال

جو پائپ باہر نکلا ہوتا ہے اس کے اوپر ہوا گزرتی ہے جو بدبو کو دور لے جاتی ہے چونکہ چھت کی وجہ سے بیت الخلاء میں اندھیرا ہوتا ہے اس لئے مکھیاں پائپ کے اوپر والے سرے روشنی کی طرف جاتی ہیں وہاں جالی کی وجہ سے پھنس کر مرتی ہیں۔

ہوادار بیت الخلاء بنانا

(1) ڈیڑھ میٹر چوڑا اور دو میٹر گہرا گڑھا کھودیں۔ اس کا اوپر حصہ کنکریٹ کے گول بیم یا اینٹوں سے پختہ کردیں۔ (دیکھئے صفحہ 122) اگر چھت بہت بھاری ہو تو پھر تہہ کے بغیر پورا گڑھا پختہ کردیں۔ اینٹوں کے درمیان فاصلہ چھوڑ دیں تاکہ مائع باہر نکل سکے۔





دوزن کے پائپ کی سوراخ دوزن کے سائز کے مطابق ہونی چاہیے

(2) ایک ایسا چبوترہ بنائیں جس میں دو سوراخیں ہوں۔ (دیکھئے صفحہ 121) جو سوراخ چبوترہ کے کنارے ہو وہ پائپ نکالنے کے لئے ہوگی۔ اس پائپ کی سوراخ کی چوڑائی گیارہ سنٹی میٹر سے کم نہ ہو۔

(3) گڑھے اور چبوترے کے اوپر چھت بنائیں۔

(4) روزن میں پائپ لگادیں۔ اسے ہوادار بنانے اور گرمائش کو جذب کرنے کا قابل بنانے کے لئے کالا رنگ دیں۔ پائپ کے اوپر مچھروں کے لئے جالی بنادیں۔ پائپ کو پچاس سنٹر میٹر تک چھت سے اوپر رکھ دیں۔ تاکہ بدبو کو دور لے جائے۔

اگر جالی ٹوٹ جائے یا سرک جائے تو اسے فوراً بحال کردیں

ہوادار بیت الخلاؤں کی دیکھ بھال:۔

- سوراخ کو فارغ وقت میں ڈھانپے رکھو
- چھت کے اندر تاریکی کو یقینی بناءو۔
- بیت الخلاء کو صاف رکھو اور چبوترے کو اکثر دھوتے رہو۔

اگر پائپ مکڑی کے جالے کی وجہ سے بند ہو جائے تو اس میں پانی اُنڈیل دو۔

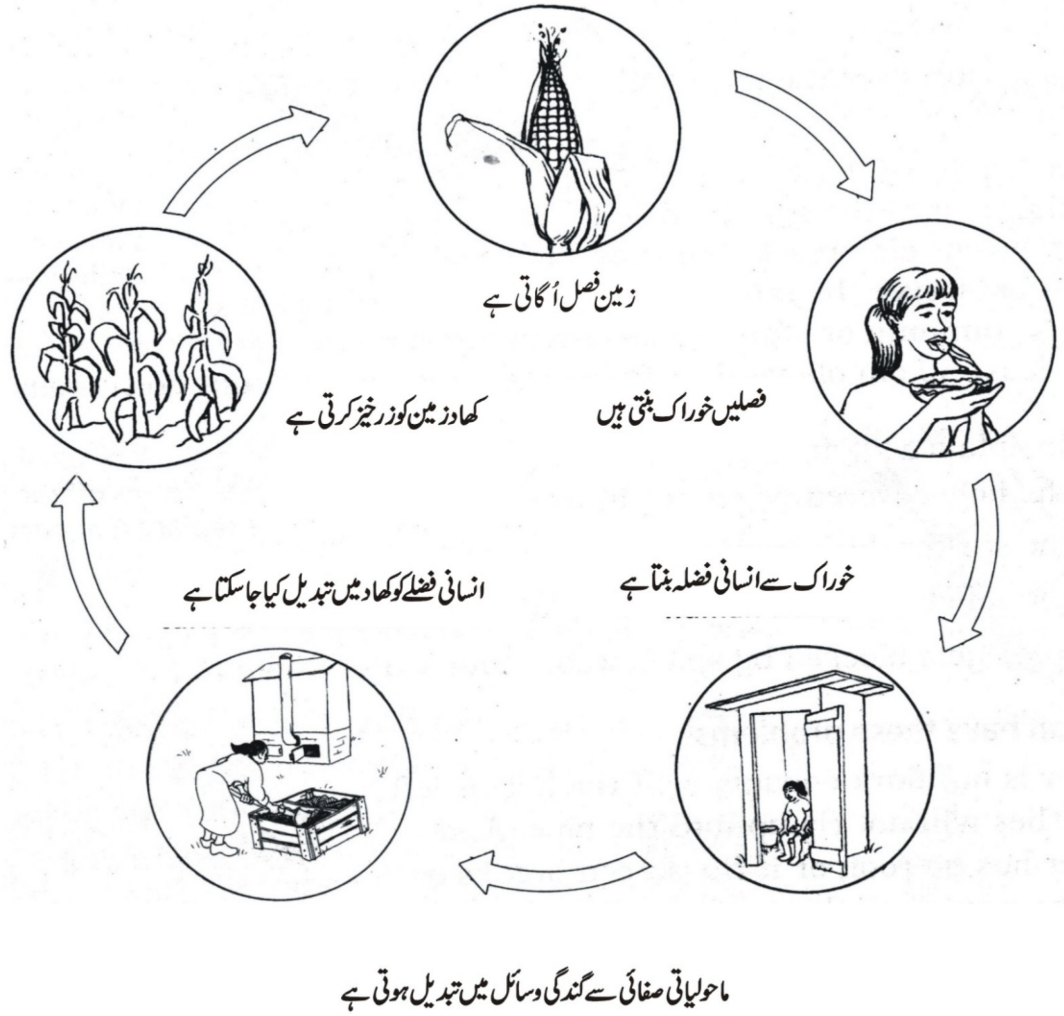
ہوادار بیت الخلاؤں کے ممکنہ مسائل:۔ اگر پناہ گاہ تاریک نہ ہو یا سوراخ ڈھانپا ہوا نہ ہو تو مکھیاں پائپ میں اوپر نہیں جائیں گی، اگر اس پر چھت نہ ہو یا جالی ٹوٹ جائے یا سرک جائے تو مکھیوں پر کنٹرول کم ہوگا۔

ماحول دوستانہ بیت الخلاء

ماحولیاتی بیت الخلاؤں میں فضلہ اور پیشاب کھاد میں تبدیل ہوتے ہیں، یہ فاضل مواد قیمتی وسیلے میں تبدیل کرتے ہیں اور یوں جراثیم کی روک تھام ہو کر انسانی صحت کو تقویت ملتی ہے ماحولیاتی بیت الخلاء پانی کی بھی حفاظت کرتا ہے کیونکہ اس کے استعمال میں پانی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ یہ زمینی پانی کے لئے دوسری قسم کے بیت الخلاؤں سے بہتر ہوتا ہے کیونکہ یہ زمین کے اوپر لگائے جاتے ہیں یا گڑھے بہت اُتھلے ہوتے ہیں، اس قسم کے بیت الخلاء شہروں، قصبوں اور گاؤں میں تعمیر کئے جاسکتے ہیں، گڑھے والے بیت الخلاء کے مقابلے میں اس کی دیکھ بھال کی ضرورت زیادہ ہوتی ہے۔ اس لئے لوگوں کو اس کے استعمال کا طریقہ سمجھنا چاہیئے۔

فضلے کو کھاد میں تبدیل کرنا

زرخیر مٹی کو نامیاتی مواد کی ضرورت ہوتی ہے۔ (نامیاتی مواد سے مراد سڑے ہوئے پودے یا دوسری جاندار اشیاء) نامیاتی مواد کی اس قدرتی توڑ پھوڑ کو کمپوسٹنگ (Composting) کہتے ہیں۔ (دیکھئے صفحہ 287)



ماحولیاتی صفائی سے گندگی وسائل میں تبدیل ہوتی ہے

کسان عموماً خوراک کے زائد ٹکڑوں اور گوبر سے کھاد تیار کر کے زمین کی زرخیزی میں اضافہ کرتے ہیں جس سے فصلوں کے لئے زمین کی قوت بڑھ جاتی ہے جس طرح انسانوں کی صحت مندی اور مضبوطی کے لئے غذائیت کی ضرورت ہوتی ہے۔ بالکل اسی طرح پودوں کی صحت مندی اور مضبوطی کے لئے بھی غذائیت کی ضرورت ہوتی ہے۔ کھاد انسانی فضلے سے بھی بنائی جاسکتی ہے۔ انسانی فضلے میں ایسی غذائیت ہوتی ہے جس سے زمین زرخیز ہوتی ہے لیکن اس میں جراثیم بھی ہوتے ہیں جو بیماریوں کا باعث بنتے ہیں۔ اس لئے خوراک اور گوبر سے کھاد بنانے کی بہ نسبت انسانی فضلے سے کھاد بنانا زیادہ مشکل اور احتیاط طلب ہوتا ہے۔ فضلے کو تازہ استعمال نہیں کرنا چاہئے بلکہ جب اسے کھاد میں تبدیل کر دیا جائے تو پھر پودوں کو تقویت دیتا ہے پیشاب میں فضلے کے مقابلے میں جراثیم کم اور غذائیت زیادہ ہوتی ہے اس لئے اسی سے کھاد بنانے کا کام آسان ہوتا ہے اور اس کی کھاد بھی بہتر ہوتی ہے۔ لیکن پیشاب کو کھاد میں تبدیل کئے بغیر اچھا نہیں ہوتا ہے کیونکہ یہ اُس حالت میں پودوں کے لئے بہت طاقتور ہوتا ہے۔ (دیکھئے صفحہ 134)

کمپوسٹ بیت الخلاء اور پیشاب کو تبدیل کرنے والے خشک بیت الخلاء:۔

ماحولیاتی بیت الخلاؤں کے دو بڑے اقسام ہیں: کمپوسٹ بیت الخلاء اور خشک بیت الخلاء۔ دونوں میں کھاد پیدا کی جاسکتی ہے، اکثر لوگ دونوں کو کمپوسٹ بیت الخلاء کہتے ہیں۔ لیکن دونوں میں بنیادی فرق موجود ہے۔

کمپوسٹ بیت الخلاؤں میں

- فضلہ اور پیشاب ایک برتن میں جمع ہوتے ہیں جو ایک پختہ گڑھا ہوتا ہے جس سے فاضل مواد زمینی پانی میں داخل نہیں ہوتا۔
- استعمال کنندہ ہر استعمال کے بعد اس میں خشک اشیاء جیسے تنکے، پتے، راکھ اور مٹی ڈالتا ہے اس سے بدبو ختم ہوتی اور کھاد آسانی سے بنتی ہے
- وقت کے ساتھ ساتھ اکثر جراثیم مرجاتے ہیں جس میں گول کیڑے بھی شامل ہیں جو آسانی سے نہیں مرتے۔
- جب اس میکسچر پر تقریباً ایک سال گزر جاتا ہے تو کھاد تیار ہوجاتی ہے۔

خشک بیت الخلاؤں میں

- پیشاب فضلے سے الگ رکھا جاتا ہے۔ (دیکھئے صفحہ 129)
- پیشاب فضلے سے الگ رکھا جاتا ہے۔ (دیکھئے صفحہ 129)

اسے جمع کر کے مرحلوں گزارا جاتا ہے اور کھاد تیار کی جاتی ہے
- فضلے ایک پختہ متحرک برتن میں جاتا ہے جو زمینی پانی میں داخل نہیں ہو پاتا۔
- استعمال کنندہ ہر استعمال کے بعد مٹی اور راکھ ڈالتا ہے اس سے بدبو ختم ہوتی ہے اور فضلہ خشک ہوجاتا ہے۔
- فضلہ پانی کے ساتھ کبھی شامل نہیں ہوتا خشک میکسچر میں جراثیم مرتے ہیں جس میں گول کیڑوں کے انڈے بھی شامل ہیں۔
- یہ تقریباً ایک سال تک رکھا جاتا ہے جب اس کی ساخت کھاد کی سی ہوجاتی ہے۔

دونوں بیت الخلاؤں کے لئے کمپوسٹ ڈھیر میں شامل کرنے کے لئے یہ فضلہ ایک سال کے بعد تیار ہوجاتا ہے۔ ایک درخت لگانے کے لئے ایک کھوکھلے گڑھے میں یہ کھاد رکھی جاتی ہے۔ یہ شجرکاری کے لئے اسے مٹی میں شامل کیا جاتا ہے۔

خشک بیت الخلاؤں سے مقامی معیشت کو ترقی ملتی ہے

میکسیکو کے علاقے مور لاس میں بہت سے لوگ ماحولیاتی خشک بیت الخلاء استعمال کرتے ہیں۔ایک گاؤں لاسیئیگا کے لئے خشک بیت الخلاؤں کی اس لئے ضرورت تھی کہ یہ نشیبی علاقہ ہے جہاں سیلاب کا خطرہ ہوتا ہے۔اس مسئلے کے حل کے لئے علاقے کے لوگوں نے ایسے بیت الخلاء بنائے جن میں فضلہ پیشاب سے الگ ہوتا ہے،اس بیت الخلاء کے اوزار مقامی ورکشاپوں میں مقامی کاریگر بناتے ہیں۔کاریگر مقامی لوگوں کے استعمال کے طریقے بھی بتاتے ہیں۔لاسیئیگا کے لوگوں کی معاش کا ذریعہ پودوں اور پھلوں کو فروخت کرتا ہے،لوگوں کو یہ بھی معلوم ہوا کہ وہ فضلے کو بطور کھاد درختوں کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔جب اُنہوں نے ایسے خشک بیت الخلاؤں کے استعمال کی خواہش ظاہر کی۔اب لاسیئیگا میں تقریباً ہر گھر یہ بیت الخلاء استعمال کرتا ہے۔مقامی ورکشاپ بیت الخلاؤں کی تعمیر میں مصروف ہے جبکہ علاقے کے لوگ امیر اور صحت مند رہو رہے ہیں۔

شجر کاری کے لئے سادہ کمپوسٹ بیت الخلاء

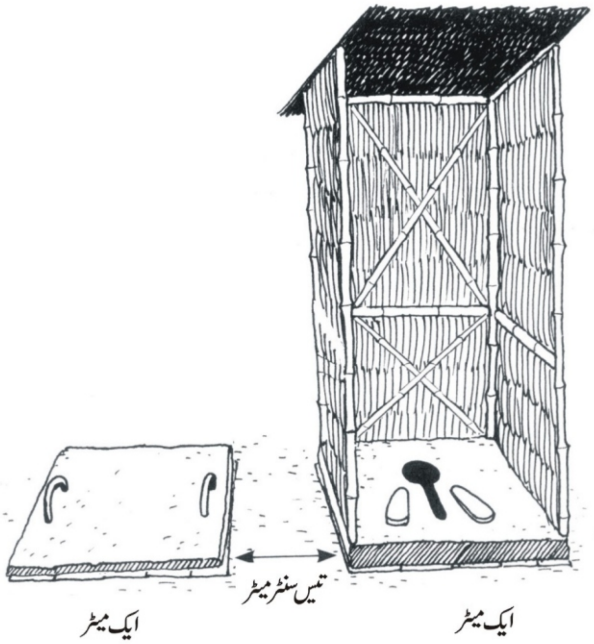
یہ بیت الخلاء شجر کاری کے لئے کھاد تیار کرتا ہے،اس کی تیاری آسان ہوتی ہے۔جب اس کا گڑھا بھر جائے تو اس کی چھت (پناہ گاہ) کو دور بھی کیا جا سکتا ہے۔یہ بیت الخلاء اُن علاقوں کے لئے بہتر ہے جہاں زمین زیادہ ہو اور جہاں شجر کاری کی ضرورت یا خواہش ہو۔یہ اُن علاقوں کے لئے بھی بہتر ہوتا ہے جہاں زمینی پانی کی سطح اونچی ہو کیونکہ اس کا گڑھا کم گہرا ہو سکتا ہے جب اس کا فیصلہ مٹی سے ڈھانپ دیا جائے اور قریب ہی درخت لگا دیا جائے،تو پھر یہ فاضل مواد آسانی سے تحلیل ہوتا ہے۔یہ پھلوں کے باغ لگانے یا دوسرے درخت لگانے کا آسان طریقہ ہے۔اگر آپ کا درخت لگانے کا کوئی ارادہ نہ ہو تو پھر دوسری قسم کے بیت الخلاء بنائیں۔

درخت لگانے کے لئے سادہ بیت الخلاء بنانا

زمین ہموار کر کے اس پر گول بیم رکھ دیں۔(دیکھئے صفحہ 122) گول بیم کے اندر ایک میٹر گہرا گڑھا کھود یں۔گڑھے اور گول بیم کے اوپر ایک چبوترہ بنائیں۔اور خلوت کے لئے ایک پناہ گاہ بنائیں۔اس بیت الخلاء کو برقرار رکھنے اور دیکھ بھال کیلئے:

- استعمال سے قبل کچھ خشک تنکے اور پتے گڑھے میں ڈال دیں اس سے فضلے کی تحلیل میں مدد ملے گی۔
- استعمال کے بعد راکھ، مٹی اور خشک پتے ڈالیں۔
- جب ڈھیر بڑھ جائے تو اسے لکڑی سے ادھر اُدھر کریں۔
- چبوترے کو اکثر دھوتے رہیں اور جھاڑو دیتے رہیں، گڑھے میں زیادہ پانی ڈالنے سے گریز کریں۔
- جب سوراخ بھرنے والی ہو تو گول بیم، چبوترہ اور پناہ گاہ ہٹائیں۔
- اس میں پندرہ سنٹی میٹر تک مٹی اور کچھ پتے ڈال دیں۔ چند ہفتوں بعد یہ فاضل مواد تہہ نشیں ہو جائے گا مزید مٹی اور پانی ڈال کر ایک درخت لگائیں۔ پھلدار درخت زیادہ اچھا ہوتا ہے اس میں پھل کی بہتات بھی ہوتی ہے اور پھل محفوظ بھی ہوتے ہیں
- گول بیم، چبوترہ اور پناہ گاہ دوسری جگہ لے جا کر دوسرا گڑھا کھود یں۔اور اسے دوبارہ کریں۔

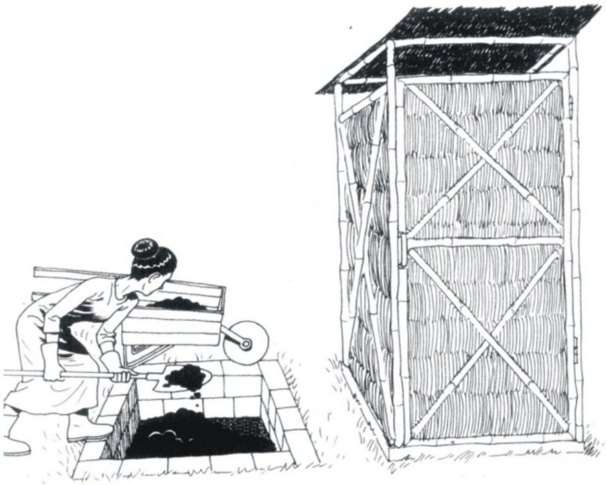
دوگڑھوں والے کمپوسٹ بیت الخلاء



دوگڑھوں والے کمپوسٹ بیت الخلاء ایک گڑھے والے کمپوسٹ بیت الخلاء کی طرح ہی ہوتا ہے۔لیکن گڑھے میں درخت لگانے کی بجائے کمپوسٹ کو باغ یا کھیتوں میں کھودا اور استعمال کیا جاتا ہے۔یہ بیت الخلاء روایتی بیت الخلاؤں کے مقابلے میں زمینی پانی کے لئے زیادہ محفوظ ہوتے ہیں کیونکہ ایک اُتھلے گڑھے میں فضلے کے ساتھ مٹی شامل ہوتی ہے۔جراثیم اور کیڑے مارے جاتے ہیں۔اور پھر ہٹائے جاتے ہیں۔

دوگڑھوں والے کمپوسٹ بیت الخلاء بنانا

ایک سے ڈیڑھ میٹر گہرے، ایک میٹر چوڑے اور تیس سنٹی میٹر الگ الگ دو گڑھے کھودیں۔دونوں گڑھوں میں گول بیم لگائیں۔دیکھئے صفحہ 122)۔گڑھے کے اوپر ایک چبوترہ اور پناہ گاہ بنائیں۔اور دوسرے گڑھے پر لکڑی یا بجری کا ڈھکنا رکھ دیں۔پہلے گڑھے کو اُس وقت تک استعمال کریں جب بھرنے کے قریب ہو جائے، چھ افراد کا کنبہ اسے ایک سال میں بھر دے گا۔



ایک سال بعد دوگڑھوں والے کمپوسٹ بیت الخلاء کے مواد کو بطور کھاد باغ میں استعمال کیا جا سکتا ہے لیکن بہتر یہ ہے کہ اس کے استعمال کے دوران جوتے اور دستانے پہنے جائیں۔

1) جب پہلا گڑھا تقریباً بھر جائے تو اس میں تیس سنٹی میٹر تک مٹی ڈال دیں اور اس پر کنکریٹ کی ایک سیل رکھ دیں۔چبوترہ اور پناہ گاہ دوسرے گڑھے پر رکھ دیں۔اور اسے بھرنے تک استعمال کریں۔

2) پہلے گڑھے کو الگ چھوڑ دیں۔یا تقریباً دو مہینے بعد اس میں مزید مٹی ڈال دیں اور اس کے عین اوپر موسمی سبزیاں مثلاً ٹماٹر اُ گائیں۔

3) چونکہ اس میں اب بھی فضلہ باقی ہوتا ہے اس لئے زیر زمین سبزیوں کے استعمال سے گریز کریں جیسے گاجر اور آلو۔

- جب دوسرا گڑھا بھر جائے۔تو پہلے گڑھے کو خالی کر دیں۔دستانے پہن کر۔کام کرنے کے بعد ہاتھ دھو ڈالیں۔
- بعد میں استعمال کرنے کیلئے گڑھے کے خشک مواد تھیلیوں یا بالٹیوں میں ڈال دیں۔یا اسے باغ میں شامل کریں۔چبوترہ اور پناہ گاہ پہلے گڑھے پر دوبارہ رکھ دیں اسی دوران دوسرے گڑھے کے مواد تحلیل ہوتے رہیں گے۔

دوگڑھوں والے کمپوسٹ بیت الخلاؤں کی دیکھ بھال:۔ پناہ گاہ میں ایک بالٹی میں مٹی اور خشک پودے رکھیں۔ہر استعمال کے بعد ایک مٹھی گڑھے میں ڈالا کریں۔جب گڑھے میں مواد زیادہ اوپر آ جائیں تو اسے لکڑی سے ہلائیں۔

- چبوترہ کو تسلسل کے ساتھ دھوتے رہیں اور احتیاط کریں کہ گڑھے میں زیادہ پانی بھرنے نہ پائے۔

پیشاب کوتبدیل کرنے والے خشک بیت الخلاء

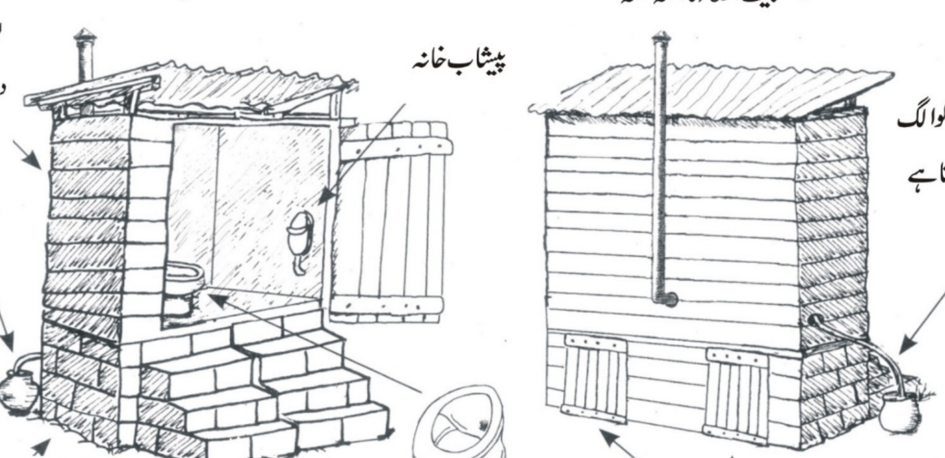
خشک بیت الخلاؤں میں گڑھوں کا استعمال نہیں ہوتا۔ چونکہ یہ زمین کے اوپر بنائے جاتے ہیں اس لئے اس کو دور کرنا آسان ہوتا ہے۔ اس میں ایسے برتن استعمال ہوتے ہیں جو فضلے اور پیشاب کو الگ الگ رکھتے ہیں۔ اسی طرح جراثیم مرتے ہیں اور بدبو نہیں ہوتی۔ اس طرح پیشاب کو بھی بطور کھاد استعمال کیا جاسکتا ہے۔ چونکہ اس کی تہہ پختہ ہوتی ہے، اس لئے اس سے زمینی پانی کے گندہ ہونے کا خطرہ نہیں ہوتا۔

خشک بیت الخلاء گڑھوں والے بیت الخلاء سے کافی مہنگے ہوتے ہیں۔ چونکہ اس کا استعمال گڑھوں والے اور فلش سسٹم کے بیت الخلاؤں سے مختلف ہوتا ہے اس لئے اس کے استعمال کے لئے تربیت کی ضرورت ہوتی ہے۔ لیکن پھر بھی یہ اُن لوگوں کے لئے مفید ہوتے ہیں جو اپنی غلاظت سے کھاد تیار کرنا چاہتے ہیں۔ یہ اُن جگہوں کے لئے بھی مفید ہیں جہاں:

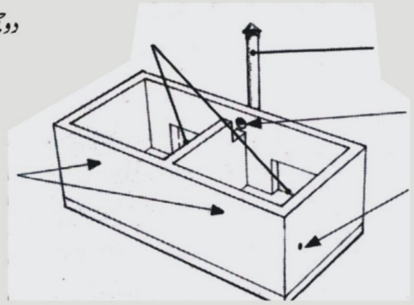
- گڑھوں والے بیت الخلاؤں کے لئے زمینی پانی کی سطح اونچی ہو۔
- سیلاب اور طغیانی عام ہو
- زمین کھودنا مشکل ہو۔
- لوگوں کو اپنے گھروں کے قریب مستقل بیت الخلاؤں کی ضرورت ہو۔

دوخانوں والے خشک بیت الخلاء:۔ اس خشک بیت الخلاؤں میں دوخانے ہوتے ہیں، جہاں فضلہ تحلیل ہوکر کھاد میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ ایک خانہ بطور بیت الخلاء استعمال ہوتا ہے جبکہ دوسرے خانے میں فضلہ خشک ہوکر ٹوٹتا ہے ایک خاص کٹورا جو مرد اور عورت دونوں کے لئے استعمال ہوسکتا ہے فضلہ اور پیشاب الگ الگ کرتا ہے۔ پیشاب ایک پائپ کے ذریعے بیت الخلاء سے باہر ایک برتن میں جمع ہوتا ہے۔ تقریباً ایک سال بعد فضلے کو ہٹا کر باغ یا کھیت میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اکٹھا پیشاب پانی میں شامل کرکے بطور کھاد استعمال کیا جاسکتا ہے۔ (دیکھئے صفحہ 134)

دوخانوں والے خشک بیت الخلاؤں کے حصے



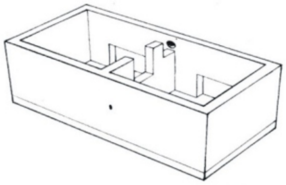
خشک بیت الخلاء کے بنانے کے تین طریقے



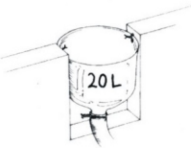
ان تمام قسموں کا فرش پختہ ہوتا ہے۔ اینٹ کنکر یا ایسے دوسرے مواد سے بنا ہوتا ہے، جو واٹر پروف ہو۔

بیت الخلاؤں کی قسم: | **پیشاب کو تبدیل کرنا** | **بنیاد بنانا**

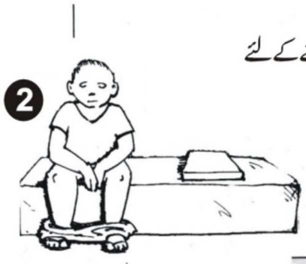
1 بیٹھنے کیلئے



درمیانی دیوار میں پیشاب کو تبدیل کرنے والے برتن کیلئے خالی جگہ چھوڑ دیں تا کہ دونوں خانوں سے منسلک ہو۔

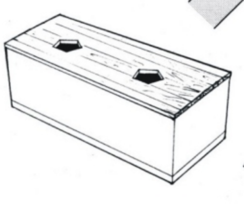


ایک بیس لیٹر والی بوتل کاٹئے اسے دونوں خانے والے دیوار کی جگہ سے اُلٹا منسلک کریں۔ ٹیوب کو پرنالے سے منسلک کریں، ٹیوب اور جگ میں کوئی سوراخ نہیں ہونی چاہئے جگ پر نرم جالی رکھیں تا کہ اس میں فضلے داخل نہ ہونے پائیں۔

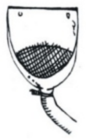


2 بنچ کے ساتھ بیٹھنے کے لئے

3 یا کٹورے والا بیت الخلاء



فرش کو کنکریٹ یا لکڑی کے پختہ چبوترے سے اس طرح ڈھانپیں کہ ہر خانے ہر ایک سوراخ لگ جائے۔

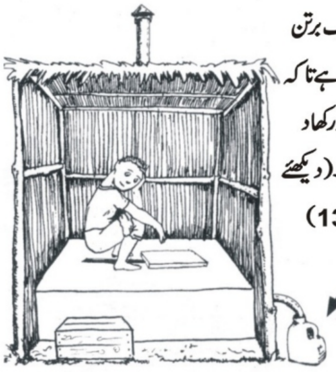


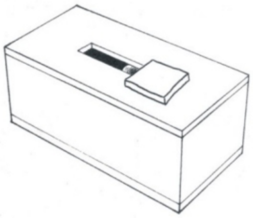
پلاسٹک کے جگ کی تہہ اور ایک طرف کاٹئے، ٹیوب کو پرنالے سے لگائیں۔ جگ پر جالی لگائیں تا کہ اس میں فضلہ داخل نہ ہو۔

پیشاب کو تبدیل کرنے والا برتن کو بنایا بھی جا سکتا ہے اور خرید ابھی جا سکتا ہے۔ اگر یہ دستیاب ہو تو اس کا لگانا اور استعمال کرنا بہت آسان ہوتا ہے۔

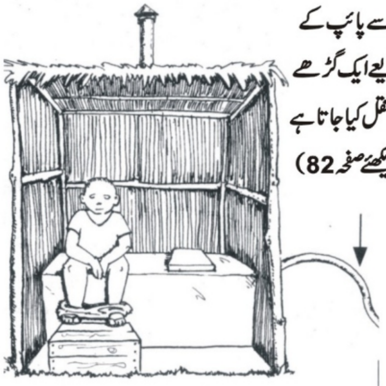
تمام کیلئے سیڑھیاں اور پناہ گاہ تعمیر کریں، پیچھے کی طرف دروازہ لگائیں
پیشاب تبدیل کرنے والا ٹیوب بیت الخلاء کے فرش میں سوراخ سے نکال کر اُس خاص برتن تک پہنچائیں
نکاسی گڑھے یا باغ میں زمین کو زرخیز بنانے کیلئے پہنچائیں۔

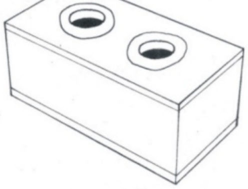
پناہ گاہ بنانا | **بنیاد ختم کرنا**



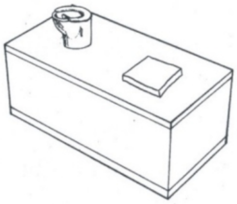


گھٹنے اُٹھا کر بیٹھنے کیلئے چبوترے میں ایک سوراخ بنائیں اور درمیان میں بوتل اُلٹی لٹکائیں پیشاب بوتل میں جبکہ فضلہ دونوں خانوں میں سے ایک خانے میں جمع ہوتا ہے آدھے سوراخ پر ڈھکنا رکھیں کیونکہ وہ استعمال میں نہیں ہوتا۔



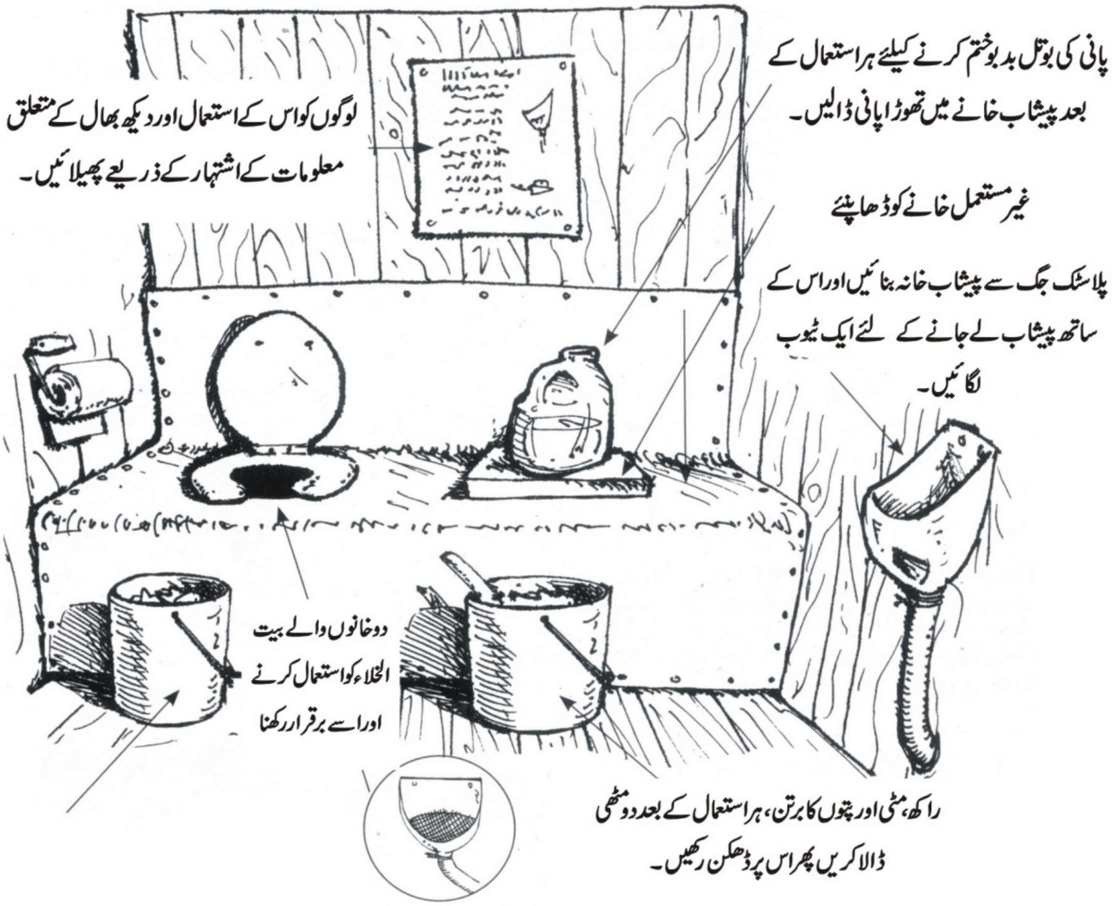


ہر سوراخ کے اگلے حصے سے پیشاب کو تبدیل کرنے والا برتن منسلک کریں۔



دونوں میں سے ایک سوراخ پر پیشاب کو تبدیل کرنے والا برتن رکھیں اور دوسری سوراخ پر سرپوش رکھ دیں۔

دوخانوں والے خشک ٹائلٹ کو استعمال کرنا اوراس کا خیال رکھنا



- اس بات کو یقینی بنائیں کہ فضلے میں پانی شامل نہ ہو۔
- اگر بیت الخلاء گیلا ہوجائے تو اس میں خشک مواد شامل کریں۔
- اگر بیت الخلاء میں بدبو زیادہ پھیلے تو اس میں خشک مواد شامل کریں اور ہوادار پائپ کو صاف رکھیں۔
- اگر فضلے کا ڈھیر زیادہ اونچا ہوجائے تو لکڑی سے اسے گرائیے۔
- اگر پیشاب کا برتن بھر جائے تو اس سے کھاد بنائیں۔ (دیکھئے صفحہ 134)
- جب ایک خانہ بھر جائے تو دوسرا خانہ استعمال کرنا شروع کریں۔ جو خانہ غیر مستعمل ہو اسے ڈھانپ لیں۔
- خانے کو خالی کرنے سے پہلے فضلے کو ایک سال تک رہنے دیں۔ ایک سال بعد یا دوسرے خانے کے بھرنے کے بعد پہلے خانے کو خالی کریں یا اس طریقہ کار کو دہرائیں۔

بیت الخلاء میں گندگی نہ ڈالیں

بیت الخلاء میں گندگی نہ ڈالیں

ماحولیاتی بیت الخلاء کے استعمال کے لئے ضروری ہے کہ یہ صرف انسانی گندگی کے لئے استعمال کیا جائے۔ ماہواری کے دوران خواتین اس کا استعمال کرسکتی ہیں لیکن صفائی کے کپڑے یا دوسری آشیاء وغیرہ کے گرانے سے گریز کرنا چاہیے۔ جو چیز کی تحلیل نہ ہوتی ہو تو اُس چیز کو بیت الخلاء میں ڈالنا نہیں چاہیئے، مثلاً ڈبے، بوتل، پلاسٹک یا زیادہ مقدار میں کاغذ۔ البتہ کم مقدار میں کاغذ، پتے، یا دوسرے پودے چونکہ مٹی میں تحلیل ہوتے ہیں اس لئے اسے ڈالا جاسکتا ہے۔

ٹھوس کھاد کب استعمال کی جاسکتی ہے؟:- جب بیت الخلاء کے مواد سے بو ختم ہو جائے اور جب یہ خشک ہو جائے تو اسے ہٹایا جاسکتا ہے۔ اس طرح کرنے کے لئے یہ خشک اور بے بو مواد سے ایک سال کیلئے خانے میں خشک رکھنا چاہیئے۔ جب آپ کو یقین ہو جائے کہ مواد تیار ہو چکا ہے تو خانہ کھولیں۔ اگر ڈھیر اب بھی گیلی ہے تو اس میں خشک مٹی، راکھ اور پتے ڈالیں اور چند ہفتوں تک مزید انتظار کریں اگر یہ خشک اور بے بو ہے تو سمجھ لیں کہ تیار ہے، اسے بیلچ کی مدد سے ہٹا لیں۔

انسانی فضلے کو ہٹاتے وقت دستانوں اور جوتوں کا استعمال کریں اور بیت الخلاء کو خالی کرنے کے بعد اچھی طرح ہاتھ دھوئیں۔ خشک مواد کو ہٹا کر بطور کھاد استعمال کریں۔

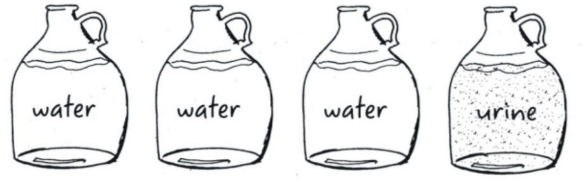
ایک سال کی مدت میں خشک ہونے کے بعد اکثر جراثیم مر چکے ہوتے ہیں اور اسے مٹی میں شامل کیا جاسکتا ہے، لیکن اگر اس میں کوئی شک ہو تو خشک مواد کو بالٹیوں یا تھیلوں میں بھر کر دھوپ والے علاقے میں رکھا جاسکتا ہے یا کمپوسٹ بیت الخلاء میں جمع کیا جاسکتا ہے۔

پیشاب کی کھاد

بعض کسان پیشاب کے ساتھ پانی ملا کر بطور کھاد استعمال کرتے ہیں کیونکہ پیشاب میں بعض غذائیت والی خوراک ہوتی ہے جیسے نائیٹروجن اور فاسفورس۔جن سے پودوں کی اچھی پرورش ہوتی ہے۔ پیشاب کو ہٹانا فضلے کے مقابلے میں محفوظ ہوتا ہے۔ پھر بھی جو چیز اس میں پودوں کی پرورش کیلئے اچھی ہوتی ہے وہی چیز پانی کو گندہ کرتی ہے، پیشاب میں بلڈفلوکس بھی منتقل ہو سکتے ہیں۔اس لئے بہتر ہے کہ پانی کے ذخائر سے پیشاب کو دور رکھا جائے۔

پیشاب سے سادہ کھاد بنانا

ایک بند برتن میں پیشاب کو کئی دن تک ذخیرہ کریں۔اس طرح کرنے سے اس میں جراثیم مرجائیں گے اور پیشاب میں موجودہ توانائی ہوا میں نہیں اُڑے گی کھاد بنانے کیلئے ایک برتن پیشاب کے ساتھ دو برتن پانی ملائیں۔اس کھاد کو آپ پودوں کو ہفتے میں تین بار دے سکتے ہیں۔ پیشاب کی کھاد سے اُگے ہوئے پودوں کو کیمیکلز سے اُگے ہوئے پودوں کی بہ نسبت کم پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ایسے پودوں مثلاً پالک کے پتے آپ کھا بھی سکتے ہیں۔ پیشاب میں ہاتھ لگانے کے بعد اپنے ہاتھ اچھی طرح دھوئیں



ایک جگہ پیشاب اور تین جگہ پانی ----۔اچھی اور محفوظ کھاد

خمیر شدہ پیشاب کی کھاد بنانا

پیشاب میں سڑے ہوئے مواد (پتے) شامل کر کے اور تحلیل ہونے تک اسے رہنے دینے سے پودوں کیلئے نئی زرخیز زمین تیار ہوتی ہے۔

1) خشک بیت الخلاء سے پیشاب اکٹھا کرو۔ایک لیٹر پیشاب میں ایک بڑا چمچ کمپوسٹ (سڑے ہوئے پتے) ڈالیں۔

2) چار ہفتوں تک یہ میکسچر بغیر ڈھکن کے رکھیں۔ چونکہ اس میں بدبو ہوتی ہے اس لئے اسے لوگوں سے دور رکھیں۔

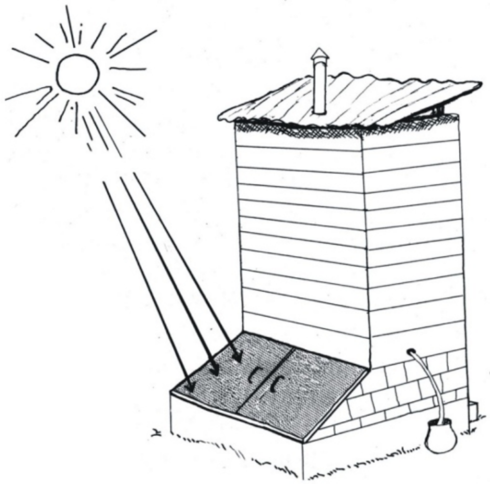
3) ایک بڑے برتن میں خشک پتے، تنکے اور دوسرے خشک پودے ڈالیں۔ برتن میں چاروں طرف پلاسٹک لگائیں تاکہ نیچے سوراخ میں پانی یا نمی منتقل نہ ہو۔

4) اس میں خمیر شدہ پیشاب ڈالیں۔اچھا میکسچر وہ ہوگا جس میں ایک حصہ پیشاب اور سات حصے خشک مواد ہو۔

5) اس پر تقریباً دس سنٹی میٹر تک مٹی ڈالیں۔ پھر اس میں تخم یا تخمی پودے لگائیں۔

6) ہر دو روز بعد اسے ایسا میکسچر دیں جس مین ایک حصہ پیشاب اور دس حصے پانی ہو۔(لیکن اوپر مجوزہ میکسچر سے کمزور ہے۔) اس میں موجود خشک مواد دس سے بارہ مہینے کی مدت میں زرخیز زمین میں بدل جائیں گے۔

یہ نئی زمین شجرکاری کیلئے بالکل تیار ہے۔

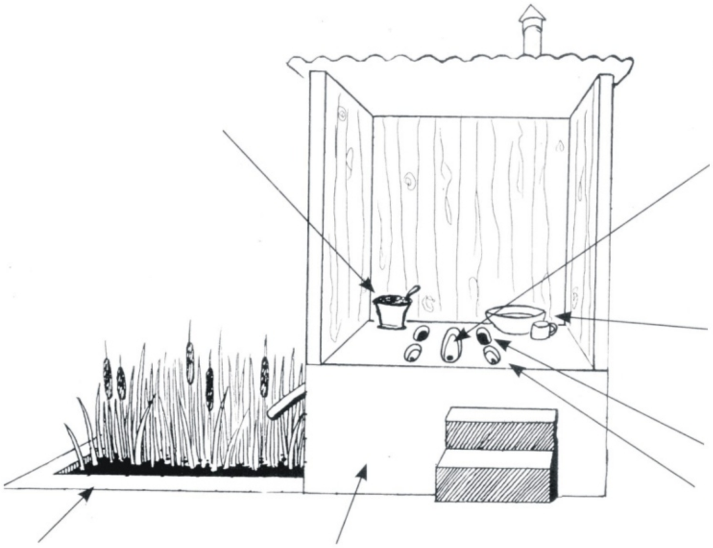


بہتر، خشک اور مناسب بیت الخلاء

اس کتاب میں مذکورہ بیت الخلاء ماحولیاتی صفائی کیلئے چند ایک انتخاب ہے۔ انہیں علاقائی ضروریات کے مطابق بہتر بنائے جاسکتے ہیں۔ خشک بیت الخلاؤں کو بہتر بنانے کیلئے درجہ ذیل اُمور مفید ثابت ہونگے۔

- دھوپ کی تپش سے فاضل مواد آسانی سے تحلیل ہوتے ہیں۔ بیت الخلاء کی تعمیر ایسی ہونی چاہئے کہ خانوں کے دروازے دھوپ کی طرف ہوا سے کالا رنگ دیں۔ اس سے خانے گرم ہونگے، ہوا آسانی سے اندر داخل ہوگی اور جراثیم تیزی سے مریں گے۔
- زیادہ ہوا کے داخل ہونے سے بھی مواد کی تحلیل تیز ہوتی ہے۔ استعمال کرنے سے قبل بیت الخلاء کے خانوں میں بانس، خشک پودے اور شاخیں ڈالنے سے اس میں ہوا داخل ہوسکے گی اور مواد آسانی سے تحلیل ہونگے۔

پودوں کی کیاری کے ساتھ دھونے والا بیت الخلاء:۔ بھارت کے لوگوں نے خشک بیت الخلاؤں کو اپنی ضرورت کے مطابق اس طرح بنایا ہے کہ پیشاب اور دھونے والا پانی دونوں اکٹھا پودوں کی کیاریوں میں جاتا ہے۔



ایسی کیاری میں جہاں دھونے والا استعمال شدہ پانی اور پیشاب پہنچتا ہے ریت، کنکر اور دوسرے پودے ہونے چاہئے، جب پودے بڑے ہوجاتے ہیں تو اسے کاٹ کر دوبارہ بیت الخلاء میں ڈالنا چاہئے۔

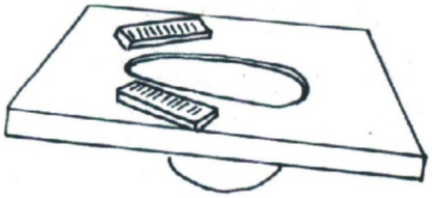
خانوں کو استعمال کرنے سے قبل تنکوں سے بھر دیں تاکہ نمی آسانی سے جذب ہوسکے، جب استعمال ہو تو راکھ اور مٹی ایک مٹھی ڈالنی چاہئے۔ کبھی کبھار اس میں خشک پودے شامل کئے جاتے ہیں تاکہ تحلیل میں آسانی ہو۔ ایک سال کے بعد پہلا خانہ کھودا جاتا ہے اور مواد کمپوسٹ ڈھیر میں ڈال دیا جاتا ہے، یا پودوں کے اُگانے کیلئے مٹی میں شامل کیا جاتا ہے۔

فلش بیت الخلاء

فلش بیت الخلاء میں گندگی گڑھے تک پہنچانے کیلئے پانی استعمال کیا جاتا ہے، بیت الخلاء کی یہ قسم اُن علاقوں میں مقبول ہے جہاں پانی کے ذریعے صفائی کی جاتی ہے یہ گڑھے اندر یا قریب بنائے جاسکتے ہیں۔

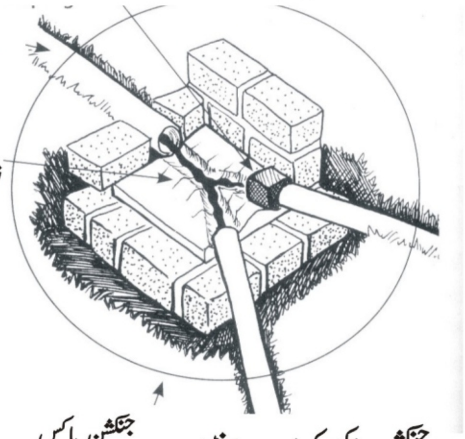
اس میں بیٹھنے کے لئے پلاسٹک، شیشے یا سیمنٹ کا ایک کٹورا (کموڈ) استعمال ہوتا ہے اس میں ایک ایسا پیالہ استعمال ہوتا ہے جس کی وجہ سے بدبو اور مچھر پیدا نہیں ہوتے۔ کنکریٹ کا ایک چبوترہ گڑھے کے اوپر نصب کیا جاتا ہے، یا اسے پائپ کے ذریعے گڑھے سے منسلک کیا جاتا ہے جو پائپ استعمال نہ ہو رہا ہو اُسے اینٹ کے ذریعے بلاک کر دیا گیا ہے اُسے گارے یا پلگ سے بھی بند کیا جاسکتا ہے۔

پانی کا پیالہ



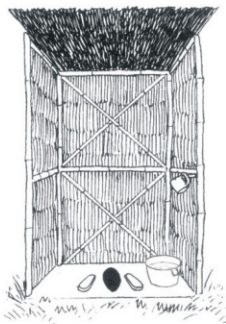
فلش بیت الخلاء کے استعمال کا طریقہ

جہاں ایک گڑھا ہو تو اس کے بھرنے تک بیت الخلاء کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اسے بھرنے کے بعد خالی کرنا ضروری ہوتا ہے۔ جہاں دو گڑھے ہوتے ہیں وہاں دونوں کے درمیان ایک جنکشن ہوتا ہے جس کے ذریعے دونوں گڑھوں کا مواد کا تبادلہ ہوتا ہے۔ پہلے گڑھے کے بھرنے کے بعد مواد کے رخ کو دوسرے گڑھے کی طرف موڑ دیا جاتا ہے۔

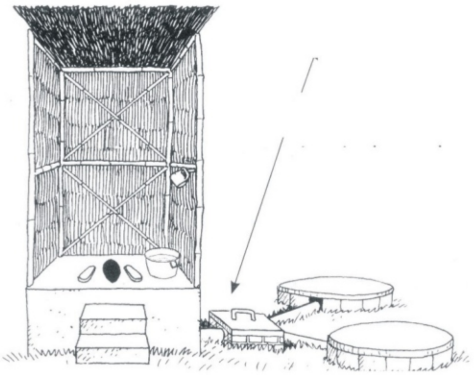


جنکشن باکس کو باہر سے اینٹوں سے اور اندر سے سیمنٹ چونے سے بنایا جاتا ہے۔

ایک گڑھے والا فلش بیت الخلاء



دو گڑھوں والے فلش بیت الخلاء

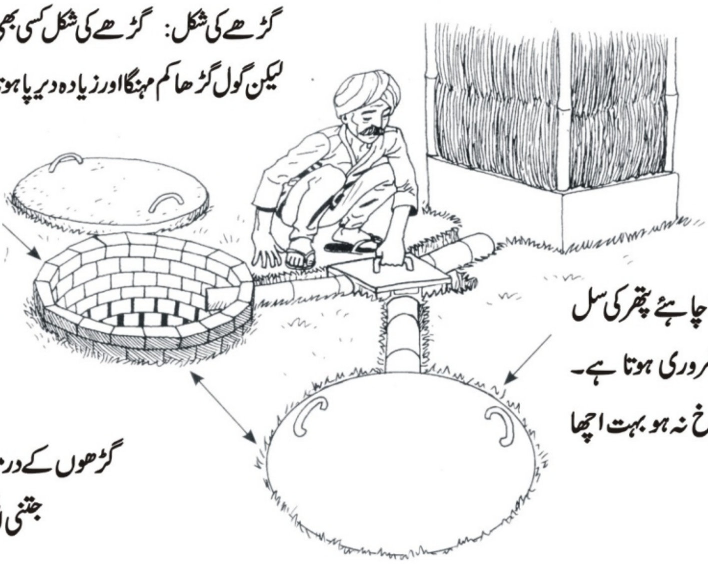


زیر زمین گڑھا، جو دو میٹر گہرا ہو پانچ افراد پر مشتمل کنبہ اسے پانچ سال میں بھر سکتا ہے۔

زمین کے اوپر بنائے گئے خانوں سے پانی نیچے گڑھے میں جاتا ہے اچھی دیکھ بھال سے یہ سالہا سال تک باقی رہ سکتا ہے۔

دو گڑھوں والا فلش بیت الخلاء بنانے کا طریقہ

فلش بیت الخلاء کو کنویں سے تقریباً تین میٹر کے فاصلے پر بنانا چاہئے۔ اس کا زیادہ تر انحصار علاقے کی مٹی کی حالت اور زمینی پانی کی سطح پر ہوتا ہے۔ جہاں مٹی گیلی ہو وہاں کنویں اور گڑھے کے درمیان کم از کم بیس میٹر تک کا فاصلہ ضروری ہوتا ہے۔



فلش بیت الخلاء کی دیکھ بھال

ہر استعمال کے بعد پانی بہانا ضروری ہوتا ہے۔ استعمال سے پہلے تھوڑا پانی اگر ڈالا جائے تو کٹورے کی صفائی میں مدد ملے گی۔ روزانہ صفائی کریں۔ اسے صاف کرنے کیلئے صفائی کرنے والے پاؤڈر اور لمبے دستے والے برش کا استعمال کریں۔ گڑھے میں پانی کا زیادہ ہوسکتا ہے اگر:

- اگر پانی کے رسنے کا راستہ بند ہوجائے۔ اگر یہ واقعہ پیش آجائے تو بیت الخلاء بے کار ہوجائے گا۔
- اگر پانی کی سطح تین میٹر سے کم ہو تو زمینی پانی کے گندہ ہونے کا امکان ہوتا ہے۔

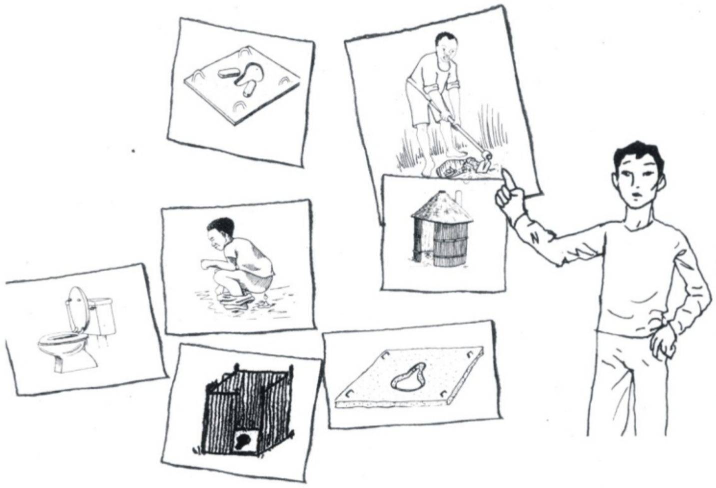
گڑھے کو خالی کرنا:۔ اگر گڑھے کو بہتر انداز میں بنایا جائے اور مٹی کی حالت اور نمی بھی مناسب ہو تو مواد ارد گرد کی زمین میں آہستہ آہستہ تحلیل ہوتا جائے گا اور گڑھے کو خالی کرنے کی ضرورت نہیں ہوگی۔ اگر مواد زمین مین جذب اور تحلیل نہ ہو تو اسے خالی کرنے کی ضرورت ہوگی۔ گڑھے کا ڈھکن دور کریں۔ تیس سنٹی میٹر تک مٹی ڈالیں۔ اور ڈھکن کو تبدیل کریں۔ دو سال بعد مواد کو بیلچے کے ساتھ دور کر کے بطور کھاد استعمال کیا جاسکتا ہے۔

صحیح بیت الخلاء کا انتخاب کرنا

ایک ہی بیت الخلاء ہر علاقے اور ہر حالت میں مناسب نہیں ہوتا۔ ہر صفائی کے نظام میں ترقی اور بہتری کی گنجائش ہوتی ہے۔ مذکورہ سرگرمی سے بیت الخلاؤں کی دستیابی اور درست بیت الخلاء کے انتخاب کا شعور حاصل ہوتا ہے۔

وقت: ایک سے دو گھنٹے

مواد: چھوٹا کاغذ، بڑا کاغذ، رنگدار قلم، لیس دار پٹی۔



1) پانچ یا چھ لوگوں کے ٹولے بنائیں۔ ہر کوئی بیت الخلاء بنائے یا انسانی مواد کو تلف کرنے کا طریقہ بتائیں اپنے بیت الخلاؤں کے نقشے بنائیں، یا جو وہ دیکھ چکے ہیں یا یہ کہ جہاں بیت الخلاء نہیں ہیں وہاں لوگ کیا کرتے ہیں؟ اس کا مقصد سادہ بیت الخلاؤں سے جدید بیت الخلاؤں تک کے نقشے بنانے ہیں۔

2) جب تصاویر تیار ہو جائیں، ہر ٹولہ اپنی تصاویر کو ترتیب سے رکھیں یعنی خراب بیت الخلاؤں سے اچھے بیت الخلاؤں کی طرف ترتیب بنائیں اور پھر انہیں بڑے کاغذ پر چسپاں کر دیں۔

3) ہر ٹولہ تصاویر دکھائے اور اس کی ترتیب کی وضاحت کرے کہ بعض بیت الخلاء بعض سے کیوں اچھا ہے، ٹولہ یہ بھی بتائے کہ وہ گھر میں کسی قسم کا بیت الخلاء استعمال کرتا ہے ،اور کونسا وہ استعمال کرنا پسند کرتا ہے،

4) تصاویر دکھانے کے بعد ٹولے آپس میں بیت الخلاؤں کے مابین تفریق پر بحث کریں۔

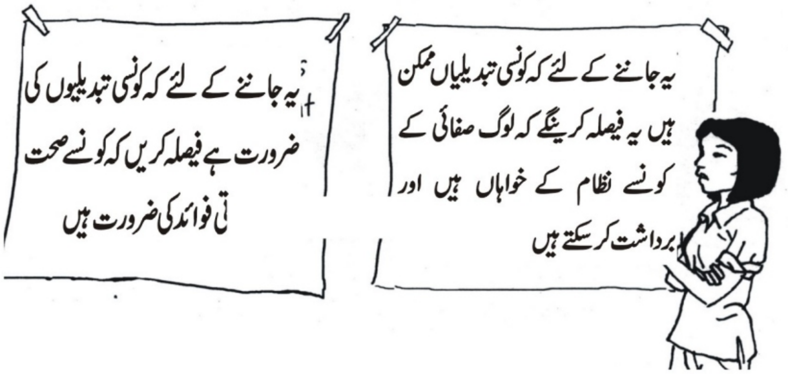
ایسے سوالات پوچھیں جیسے:

- کیا ہر بیت الخلاء کے اچھے یا برے ہونے پر سب کا اتفاق ہے؟
- کیا کوئی ایسا ایک بیت الخلاء ہے جو سب کو پسند ہو، پسندیدگی کی وجہ صحت، خرچ یا کوئی دوسری ہے؟
- کیا کوئی ایسا بیت الخلاء ہے جو کوئی بھی استعمال نہیں کر رہا ہو؟ کیوں؟

اس سے لوگوں کے درمیان بحث مباحثے کا آغاز ہو سکتا ہے۔

- صحت کے کونسے فوائد سب سے اہم ہیں؟
- کونسے ماحولیاتی فوائد اہم ہیں؟
- کیا کوئی اچھی تبدیلی ضروری ہے جو لوگ چاہتے ہوں؟ لوگوں کی صفائی کے متعلق کیا خیالات ہے؟ کیا موجودہ حالت کو آسانی کے ساتھ تبدیل کی جا سکتی ہے آسان اقدامات موجود ہیں؟
- کیا ٹولے کے افراد، مرد اور عورت کے جوابات یکساں ہیں؟

5) جن سے لوگ بے خبر ہوں ایسے بیت الخلاؤں کا تعارف کراؤ۔ اس میں موجودہ بیت الخلاؤں میں معمولی تبدیلیاں بھی شامل ہوسکتی ہیں جیسے روزن کا پائپ بالکل نئے بیت الخلاء (اس کتاب یا دوسرا ذرائع سے معلوم تمام طریقے اس میں داخل ہوسکتے ہیں) ٹولے ان نئے نظریات پر بحث کریں۔



مختلف طریقوں پر بحث کریں۔ نیچے چارٹ میں دیئے گئے سوالات پر سوچنے کا کہیں۔ ہر شخص ہر بیت الخلاء کے فوائد اور نقصانات کے متعلق خیالات کا تبادلہ کرے۔ نمبرات کا استعمال کریں مثلاً (زیرو) o کا مطلب خراب جبکہ پانچ کا مطلب بہتر ہوگا، چارٹ پر ہر شخص کی رائے کی نشان دہی کریں اور اندازہ لگائیں کہ کونسا طریقہ زیادہ مقبول ہے۔

	صحت کے فوائد	ماحولیاتی فوائد	خرچ	صفائی اور دیکھ بھال کا کالم
کوئی بھی بیت الخلاء نہیں				
بند گڑھے والے بیت الخلاء				
وی آئی پی بیت الخلاء				
کمپوسٹ بیت الخلاء				
خشک بیت الخلاء				
فلش بیت الخلاء				

7) اب ٹولہ نئے نظریات اور طریقوں پر مبنی تصاویر بنائیں جو وہ سیکھ چکے ہیں۔ اب وہ اچھے سے برے کی طرف ترتیب سے تصاویر ایک کاغذ پر چسپاں کردیں۔ نتیجتاً وہ نئے طریقوں کا پرانے طریقوں سے موازنہ کرتے ہیں۔

8) کیا فرق ہے؟

- کن نظریات یا معلومات کی بنیاد پر اچھے یا برے بیت الخلاؤں کے انتخاب کے متعلق اُن کے اذہان تبدیل ہوگئے۔

اس بحث پر مبنی وہ یہ فیصلہ کرسکتے ہیں کہ اُن کے لئے کونسے بیت الخلاء کا انتخاب کرنا چاہئے۔

محفوظ اور صحت مند بیت الخلاؤں کے انتخاب کے لئے مرد اور عورت کے درمیان بات چیت ضروری ہے۔