



for a living planet®



صحت مند ماحول اور خواتین

مینول برائے ماحولیاتی آگہی



انڈس فار آل پروگرام
ڈبلیو ڈبلیو ایف - پاکستان

A

صحت مند ماحول اور خواتین مینول برائے ماحولیاتی آگہی

سید غلام قادر شاہ
محمد ظفر خان

انڈس فار آل پروگرام
ڈبلیو ڈبلیو ایف۔ پاکستان

B

مصنفین:

سید غلام قادر شاہ
محمد ظفر خان

معاونت:

نزهت صدیقی
رضیہ عباس

تدوین:

سید علی حسنین
عبدالکریم گبول

آرٹ ورک

خاکے: مشتاق علی لاشاری
سرورق: ندائش

کمپوزیشن:

ابن شاہ پرنٹرز، کراچی

پبلشر:

ڈبلیو ڈبلیو ایف پاکستان، ہیڈ آفس لاہور۔
کاپی رائٹ:
ISBN: 978-969-8283-48-3

پہلا ایڈیشن: جنوری 2008ء

تعداد اشاعت: 500

قیمت: 350 روپے

یہ کتاب ڈبلیو ڈبلیو ایف-پاکستان نے انڈس فار آل پروگرام کے تحت 2008ء میں شائع کی۔

پیش لفظ

دور حاضر میں بڑھتی ہوئی ماحولیاتی، فضائی، آبی اور زمینی آلودگی کی اس صورت حال میں ہمیں اکثر ایک جملہ یہ سننے کو ملتا ہے کہ ماحول کو انسان دوست بنانے کی ضرورت ہے۔ اس ضمن میں یہ بات نظر انداز کی جاتی ہے کہ ماحول کو انسان دوست بنانے کے لئے ضروری ہے کہ انسان بھی خود کو ماحول دوست ثابت کرے۔ لیکن اس میں کئی مشکلات درپیش ہیں اور سب سے بڑی مشکل شعور و آگہی کا فقدان ہے۔ جب تک ہم ماحول اور قدرتی وسائل کو درپیش خطرات اور ان میں تنزلی کے اسباب کے بارے میں آگاہ نہیں ہونگے، اس سلسلے میں ان کے تحفظ کے لئے کوششیں بے سود ہونگی۔ اس ضمن میں کسی بھی قسم کی سعی کرنے سے پہلے یہ ضروری ہے کہ ہم ان تمام معاملات اور ان سے متعلق مسائل کے بارے میں کئی طور پر آگاہ ہوں۔ یہ تربیتی مینول، ماحولیاتی شعور و آگہی کے فروغ کے لئے انڈس فار آل پروگرام کی دیگر کئی کوششوں کا ایک حصہ ہے۔

دنیا کی آبادی کا تقریباً نصف حصہ خواتین پر مشتمل ہے، اور کسی بھی معاشرے کی ترقی اور خوشحالی کے لئے خواتین کے کردار کی اہمیت کو نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ خواتین کے کردار کی اسی اہمیت کو مد نظر رکھتے ہوئے زیر نظر تربیتی مینول ترتیب دیا گیا ہے۔ کوشش کی گئی ہے کہ اس کے ذریعے خواتین کو ماحولیاتی صحت و صفائی سے متعلق عام فہم انداز میں آسان سرگرمیوں کے ذریعے ماحولیاتی تعلیم دی جائے۔

اس کتاب میں ماحولیات کے تحفظ سے متعلق سرگرمیاں، تعلیم برائے پائیدار ترقی، کے تصور کو ذہن میں رکھ کر ترتیب دی گئی ہیں۔ اس کے ساتھ ساتھ وسائل کی اہمیت اور ان کے غیر دانشمندانہ استعمال سے پیدا ہونے والے مسائل مثلاً تازہ پانی میں کمی، لکڑی اور لکڑی سے بنی اشیاء کی قیمتوں میں گراں بہا اضافہ، سیرو سیاحت میں کمی، زمین بردگی، وغیرہ کے بارے میں نہایت سہل انداز میں معلومات بہم فراہم کی گئی ہیں۔ غرضیکہ یہ مینول سرگرمیوں کے ساتھ ساتھ مختلف ماحولیاتی پہلوؤں پر معلومات، محرکات، اور عملی تربیت کے نمونوں سے آراستہ ہے۔ مزید برآں، اس کی تیاری میں انڈس فار آل پروگرام کے طویل المدتی مقاصد کو بھی سامنے رکھا گیا ہے۔

امید ہے کہ زیر نظر مینول ماحولیاتی تعلیم و آگہی کے فروغ میں کوشاں افراد کے لئے بطور تربیت گرتیار ہونے میں مددگار ثابت ہوگا اور قارئین اس کاوش کے بارے میں اپنی قیمتی آراء سے بھی نوازیں گے۔

ڈاکٹر غلام اکبر

ڈائریکٹر

انڈس فار آل پروگرام،

ڈبلیو ڈبلیو ایف پاکستان۔

منارجات

ماڈیول ۳:

۵۰	سبق نمبر ۱: مقامی قدرتی وسائل کو لاحق خطرات و اثرات
۵۲	سبق نمبر ۲: ----- قدرتی وسائل کے سلسلے
۵۳	سبق نمبر ۳: -- ذریعہ معاش اور قدرتی وسائل کی تباہی
۵۶	سبق نمبر ۴: ----- معدومیت

ماڈیول ۴:

۵۹	سبق نمبر ۱: ----- خواتین کی تنظیم سازی
۶۱	سبق نمبر ۲: -- ماحول کے بچاؤ میں خواتین کی شمولیت
۶۲	سبق نمبر ۳: خواتین کو ان کی ذمہ داریوں کا احساس دلانا
۶۳	سبق نمبر ۴: ----- وسائل کا تحفظ - ایک عملی مظاہرہ

تقسیمی مواد

۶۵	قدرتی وسائل اور ماحول
۶۸	پانی
۶۹	پانی سے متعلق حقائق
۷۱	ہوا
۷۲	زمین یا مٹی
۷۳	زمین کی اہمیت
۷۴	اینڈھن
۷۶	چراگا ہیں
۷۸	جڑی بوٹیوں کے گھر یلونے
۸۰	روزمرہ کی عام بیماریاں، ضروری اور حفاظتی تدابیر
۸۳	صحت مند ماحول
۸۵	محفوظ پانی
۸۷	پانی کی آلودگی
۸۸	فضائی آلودگی
۹۰	دھواں مضر صحت ہے
۹۲	صحت و صفائی
۹۲	آلودہ پانی سے پھیلنے والی بیماریاں

تعارف

۱	ماحول
۲	خواتین اور ماحول کی نگہداشت میں ان کا کردار
۴	ترہیتی کتنا بچے کا استعمال
۵	ترہیت کار کے لئے رہنما اصول
۸	شرکاء کا تعارف

ماڈیول ۱: ماحول اور قدرتی وسائل

۱۰	سبق نمبر ۱: ----- اردگرد کا ماحول
۱۰	ماحولیاتی مشاہدہ
۱۲	سبق نمبر ۲: ----- قدرتی وسائل کی پہچان
۱۵	سبق نمبر ۳: ----- کرۂ ارض میں خشکی کا حصہ
۱۸	سبق نمبر ۴: ----- پانی کی اہمیت
۲۰	سبق نمبر ۵: ----- ہوا
۲۲	سبق نمبر ۶: ----- چراگا ہیں
۲۴	سبق نمبر ۷: ----- غذائی سلسلے
۲۶	سبق نمبر ۸: ----- غربت اور ماحول کا رشتہ
۲۷	سبق نمبر ۹: ----- جنگلات
۲۸	سبق نمبر ۱۰: ----- جنگلی حیات

ماڈیول ۲:

۲۹	سبق نمبر ۱: صحت مند ماحول کی پہچان اور ماحول کو درپیش خطرات
۳۱	سبق نمبر ۲: ----- بہتر ماحول
۳۳	سبق نمبر ۳: ----- پانی کی آلودگی
۳۵	سبق نمبر ۴: ----- پانی کے ضیاع کو روکنا
۳۷	سبق نمبر ۵: ----- پانی صاف کرنے کا سادہ طریقہ
۴۰	سبق نمبر ۶: ----- فضائی آلودگی
۴۳	سبق نمبر ۷: ----- دھواں مضر صحت ہے
۴۵	سبق نمبر ۸: ----- کفایتی چولھے
۴۶	سبق نمبر ۹: زمین کی آلودگی سے پھیلنے والی بیماریاں
۴۷	سبق نمبر ۱۰: بیماریوں سے بچاؤ کے حفاظتی اقدامات

۱۰۶	آلات ماہی گیری متعدد انواع کے لئے خطرہ ہیں	۹۴	ہوا کے ذریعے پھیلنے والی بیماریاں
۱۰۷	ماحول کی پائیداری میں خواتین کی شمولیت	۹۵	زمین کی آلودگی سے پھیلنے والی بیماریاں
۱۰۸	خواتین کے کردار کی نشاندہی اور ذمہ داریاں	۹۶	بہتر روزگار
۱۰۹	خواتین کا تنظیمی جال	۹۷	کثیر وسائل کی فراوانی
۱۱۰	ماحولیاتی تحفظ میں خواتین کا کردار	۹۸	ماحولیاتی فوائد کا جائزہ
۱۱۳	خواتین کا گروپ اور ان کا تنظیمی پھیلاؤ	۹۹	قدرتی وسائل اور آمدنی کا ذریعہ
۱۱۵	خواتین کے عمل اور ان کی ذمہ داریوں کی نشاندہی کرنا	۱۰۰	قدرتی وسائل کی تباہی اور گھریلو آمدنی
۱۱۶	ماحولیاتی سرگرمیوں میں خواتین کا کردار	۱۰۱	مقامی قدرتی وسائل کو خطرات
۱۱۷	ماحولیات (نظم)	۱۰۳	سبز کھوؤں کی نسل ختم ہونے کا خطرہ
		۱۰۵	سندھ کی ڈولفن کو خطرہ

تعارف

ماحول

لفظ ماحول اپنے اندر بہت وسیع معنویت رکھتا ہے بنیادی طور پر روشنی، ہوا، پانی، مٹی، جاندار مخلوق اور بے جان اشیاء کے مجموعے کو ہم ماحول کہتے ہیں جاندار مخلوق میں انسان کو معاشرتی حیوان کہا جاتا ہے جو گروہ بنا کر رہتا ہے اس کی بنیادی ضروریات میں کھانا پینا رہائش اور لباس شامل ہیں اور یہ تمام ضروریات قدرتی وسائل سے حاصل ہوتی ہیں۔

وسائل کی کمی اور بے جا استعمال کے باعث غربت بڑھتی جا رہی ہے جس کا شکار دیہی خواتین اور بچے زیادہ ہو رہے ہیں۔ اگر ہم دیہی خواتین کے روز و شب کا جائزہ لیں تو وسائل کی تنظیمین کی حیثیت سے عورتیں بہت زیادہ تگ و دو کرتی ہیں ان کی صحیح سمت میں رہنمائی سے کسی حد تک قدرتی وسائل کو بچایا جاسکتا ہے اور ماحولیاتی مسائل پر قابو پایا جاسکتا ہے۔

ہم جہاں رہتے ہیں جن حالات میں رہتے ہیں اور ہمارا ارد گرد یہ سب ہمارا ماحول ہے۔ ہوا جس میں ہم سانس لیتے ہیں، مٹی جہاں ہم پودے اگاتے ہیں، پانی جو ہم پیتے ہیں، مچھلی جو پانی میں تیرتی ہے، ہمارے ارد گرد نظر آنے والے پودے اور جانور یہ سب ماحول کا حصہ ہیں۔ اس لحاظ سے ماحول دو اقسام کے ہوتے ہیں۔ جاندار ماحول میں انسان، حیوانات اور نباتات اور حشرات وغیرہ شامل ہیں گویا زمین پر پانی کے اندر رہنے والی تمام مخلوقات اس میں شامل ہیں۔ غیر جاندار ماحول میں پانی، ہوا، زمین، سورج اور حرارت وغیرہ شامل ہیں۔ ان کے موافق ہونے کی صورت میں زندگی آسان ہوتی ہے اور غیر موافق ہونے کی صورت میں زندگی مشکل ہو جاتی ہے۔

ماحول میں جاندار اور غیر جاندار عناصر کا گہرا باہمی تعلق ہے ایک کے بغیر دوسرے کا وجود ناممکن ہے۔ مثلاً مچھلی کو پانی درکار ہے، جانوروں کو کھانے پینے اور چلنے پھرنے کے لئے زمین درکار ہے وغیرہ وغیرہ

ماحولیاتی تعلیم کا مقصد انسان میں یہ شعور اجاگر کرنا ہے کہ وہ اپنی عقل اور سمجھ کی دولت سے اپنا ماحول، ارد گرد اور وسائل کی نگہداشت کریں اور قدرتی ماحول کے تحفظ کے لئے معاون و مددگار ہوں اور اس کے انتظام کے لئے ضروری تدابیر وضع کر سکیں۔ اس لئے کہ ہمارے ملک بالخصوص صوبہ سندھ میں خوشحالی، بہتر مسکن اور اچھی صحت کا دار و مدار اچھے ماحول اور اس کی حفاظت پر منحصر ہے۔

بالخصوص ماحولیاتی تعلیم کا اہم مقصد ہمارے مندرجہ ذیل امور پر اپنی سوچ میں بیداری پیدا کرنا ہے۔

- کس قسم کا ماحول اور وسائل علاقے میں موجود ہیں اور ان کو کس طرح سے محفوظ کیا جاسکتا ہے۔

- ہمارے ماحول اور وسائل کا تحفظ اور انتظام کیوں ضروری ہے۔
- ہم کس طرح اپنے ماحول اور اپنے ریجن کے محدود وسائل کے پائیدار تحفظ اور حفاظت کے لئے حکمت عملی وضع کر سکتے ہیں۔ کس طرح ماحولیاتی تعلیم کی مدد سے ہم ماحولیاتی مسائل سے نمٹ سکتے ہیں اور ایک پائیدار زندگی کے لئے ایک اخلاقی نظام وضع کر سکتے ہیں۔
- ماحولیاتی مسائل اور ان کی شدت سے آگاہی
- ماحولیاتی کارگزاری سے متعلق بنیادی سمجھ کی فراہمی
- ماحول کے بارے میں مثبت رویہ اور اقدار
- ماحولیاتی مسائل کی نشاندہی، تحقیق اور حل تلاش کرنے کی مہارت۔ مختلف مسائل کو حل کرنے کے لئے مختلف مہارتوں اور حکمت عملیوں کی ضرورت ہوتی ہے۔

زیر نظر تربیتی مینول کے مخصوص مقاصد درج ذیل ہیں۔

- دیہی خواتین میں ماحولیاتی شعور بیدار کرنا۔
- ماحول کے بارے میں معلومات فراہم کرنا۔
- ماحولیاتی مسائل کی نشاندہی اور آگاہی۔
- مقامی ماحولیاتی مسائل کو حل کرنے کی ترغیب۔
- دیہی خواتین کی ماحولیاتی سرگرمیوں میں شمولیت اور تنظیم کاری کے بارے میں آگاہی

خواتین اور ماحول کی نگہداشت میں ان کا کردار:

عام طور پر ملک میں ماحولیاتی تحفظ کے فروغ میں خواتین کو نظر انداز کیا جاتا رہا ہے اور انہیں بہت کم اہمیت دی جاتی رہی ہے۔ ماحولیاتی تحفظ کے پروگراموں کی منصوبہ بندی کے دوران نہ تو خواتین سے مشورے لئے جاتے ہیں اور نہ ہی ان کے مفادات کا خیال رکھا جاتا ہے حالانکہ ماحول میں عورتوں کا کردار موثر اور نمایاں ہے۔ ماحول کے بنانے اور بگاڑنے میں ان کا بھی کردار ہے۔ وہ ناپسندیدہ و ناخوشگوار ماحول کی بہتری میں بڑا اہم کردار ادا کر سکتی ہیں اس لئے کہ ماحولیاتی انحطاط سے وہ بھی متاثر ہوتی ہیں۔

دیہی علاقوں میں عورتیں قدرتی وسائل کی بنیادی صارف اور منتظم ہوتی ہیں۔ ہماری تقریباً 70 فیصد آبادی دیہاتوں میں رہتی ہے اور ایک اندازے کے مطابق یہاں کی 80 فیصد خواتین جلانے کیلئے لکڑیاں اکٹھی کرتی ہیں، خوراک پیدا کرتی ہیں، پانی کا بندوبست کرتی ہیں، مویشی کی دیکھ بھال اور ان کے چارے کا بندوبست کرتی ہیں اور دوسرے ملحقہ پیشوں میں سرگرمی سے حصہ لیتی ہیں۔ کہہ ارض پر پانی،

زمین، ہوا، جنگلی حیات، حیوانات، جنگلات غرض ہر جاندار و بے جان قدرتی وسائل کی دیکھ بھال و انتظام اور پائیدار طریقے سے استعمال کرنے کیلئے خواتین کی شمولیت از حد ضروری ہے۔ قدرتی وسائل میں کمی اور ماحولیاتی مسائل کا اثر زیادہ تر خواتین پر پڑتا ہے۔ یہ دیکھا گیا ہے کہ ناخواندگی اور نا تجربہ کاری اور لاعلمی کے سبب دیہی خواتین ماحولیاتی مسائل کو حل کرنے اور قدرتی وسائل کے تحفظ پر توجہ نہیں دیتیں جس کی وجہ سے پانی کے استعمال کے دوران صفائی کا خیال نہ رکھنے کی وجہ سے کئی قسم کی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں، کھانا پکانے و دیگر کام کے لئے توانائی کے حصول کے لئے لکڑی کا جلاؤ اور روایتی چولہوں کے استعمال کی وجہ سے فضائی آلودگی میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔

عورتیں بہترین منتظم ہوتی ہیں گھر کا انتظام و انصرام عورت چلاتی ہے۔ کھانا پکانا، صفائی ستھرائی (کپڑے، برتن، جھاڑ پونچھ) بچوں اور بڑوں کی ہر ضرورت کا خیال رکھنا، بیماری میں دیکھ بھال کرنا، عام عورت کے فرائض میں شامل ہے۔ اگر عورت دیہاتی ہو تو مزید کام بڑھ جاتے ہیں۔ مثلاً جانوروں کی نگہداشت میں چرائی کو لے جانا یا چارہ کاٹ کر لانا، دودھ دوہنا، ایندھن کیلئے گوبر سے اُپلے تھاپنا، لکڑی لانا اور میلوں دور سے ضرورت کے لئے پانی لانا بھی اس کے معمولات میں شامل ہیں۔ خواتین کی تربیت کر کے ان کے معمولات سے پیدا ہونے والے ماحولیاتی مسائل سے آگاہی اور وسائل کے صحیح استعمال کا شعور پیدا کر دیا جائے تو ماحولیاتی بگاڑ پر کسی حد تک قابو پایا جاسکتا ہے۔ اگر ہماری خواتین کو تربیت دی جائے اور شعور آگہی پیدا کی جائے تو ماحولیاتی مسائل میں بلاشبہ کمی آسکتی ہے۔ ماحولیاتی پروگرام میں خواتین کی عملی شرکت اور قدرتی وسائل کے انتظام و انصرام میں ان کی شمولیت، منصوبہ بندی اور نفاذ کے مرحلے میں ان کی شرکت ماحولیاتی بہتری میں معاون ہوگی۔

اس تربیتی مینول میں مندرجہ ذیل موضوعات پر درس و تدریس اور عملی سرگرمیاں مرتب کی گئی ہیں:-

پانی

- ☆ صاف پانی کے حصول کے طریقے، موجودہ پانی کو محفوظ کرنا، پانی کے ذرائع اور حصول میں درپیش مشکلات
- ☆ گندے پانی سے ہونے والی بیماریاں اور ان سے بچاؤ کے طریقے

ہوا اور دھواں

- ☆ صاف ہوا کے فوائد، صاف ہوا کے حصول کے ذرائع
- ☆ دھوئیں کے مضر اثرات (بیماریاں) ان سے بچاؤ کے طریقے

توانائی

- ☆ توانائی کے متبادل اور دیرپا حصول کے ذرائع
- ☆ لکڑی کے صحیح استعمال کے طریقے

چراگاہیں

- ☆ چراگاہ کی اہمیت اور صحیح استعمال

کوڑا کرکٹ

- ☆ کوڑا کرکٹ کو کم کرنے کے طریقے (پچن گارڈنگ، کھاد بنانا)

صفائی

- ☆ جسمانی، گھر اور ماحول کی صفائی کے موثر طریقے، گندگی سے پیدا ہونے والی بیماریاں اور ان کا گھریلو علاج

آمدنی بڑھانے کے مقامی ذرائع

جانور

- ☆ جانوروں کی افزائش، بیماریاں اور تدارک
 - ☆ متبادل ذرائع آمدنی (قدرتی وسائل پر مختصر روزگار)
- درج بالا اقدامات کے بعد عمل پذیری کے ذریعے دیہی عورت اس قابل ہو جائے گی کہ وہ مقامی طور سے ماحولیاتی مسائل سے نبرد آزما ہو سکے اور وسائل کو احتیاط سے استعمال کرنے کے قابل ہو سکے۔

ترہیتی مینول کا استعمال

اس ترہیتی کتابچے کو بالخصوص سندھ کے دیہاتی علاقوں کے اندر رہنے والی خواتین کو ان کے ارد گرد کے ماحول کے متعلق بنیادی آگاہی دینے کے لئے اور ان کی ماحول کو سدھارنے میں شرکت کو یقینی بنانے کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہ ترہیتی مینول ان تمام ماحولیاتی تنظیموں کیلئے کارآمد ہے جو بالخصوص دیہات کے اندر عورتوں میں ماحولیاتی شعور اجاگر کرنے کیلئے کوشاں ہیں۔

تربیت کار کے لئے رہنما اصول

ورکشاپ کی تیاری:

ماحولیاتی تعلیم میں خواتین کی تربیت کے مقاصد کا حصول تربیتی ورکشاپ کی موثر منصوبہ بندی ہے ورکشاپ کی منصوبہ بندی میں وقت، مقام، شرکاء کا تعین اور وسائل کا انتخاب و فراہمی بہت اہم ہے۔

جگہ کا تعین:

تربیتی ورکشاپ کے لئے جگہ کا تعین بھی بڑی اہمیت کا حامل ہے تاکہ شرکاء کی ورکشاپ کے مقام تک آسان رسائی یقینی ہو۔ ورکشاپ کی جگہ کا انتخاب شرکاء کی رہائش سے فاصلے کو مد نظر رکھ کر کیا جائے۔

شرکاء کا انتخاب:

ورکشاپ کی کامیابی کا انحصار اور چیزوں کے علاوہ موزوں شرکاء کے انتخاب پر بھی ہے ان کے انتخاب میں درج ذیل نکات کو مد نظر رکھا جائے۔

- ☆ شرکاء ماحول کے مطابق سرگرمیوں میں دلچسپی رکھتی ہوں۔
- ☆ شرکاء ماحولیاتی ورکشاپ میں از خود شریک ہونے کے لئے تیار ہوں۔
- ☆ شرکاء کے بارے میں یہ یقین ہو کہ وہ دلجمعی سے تربیت میں شریک ہوں گی اور اپنے تجربات دوسروں تک پہنچائیں گی۔
- ☆ انتخاب سے قبل ان سے ماحولیاتی تعلیمی و تربیتی پروگرام پر تبادلہ خیال کیا جائے۔
- ☆ دیہی خواتین میں انتخاب کرتے وقت اس بات کا بھی خاص طور پر خیال رکھا جائے کہ وہ سنجیدگی اور سمجھ داری کے ساتھ ورکشاپ میں حصہ لینا چاہتی ہوں۔

سہلکار:-

ورکشاپ منعقد کروانے کے لئے تربیت یافتہ خواتین سہلکار کا ہونا بے حد ضروری ہے البتہ جہاں یہ ممکن نہ ہو وہاں مرد سہلکار بھی اپنا کردار ادا کر سکتے ہیں مگر مقامی دیہی روایات کا پوری طرح خیال رکھا جانا نہایت ضروری ہے۔

سیشن کے رہنما اصول:

- ☆ سیشن کا انتخاب کرتے وقت درج ذیل امور کو مد نظر رکھنا ضروری ہے۔
- ☆ خواتین سے پہلے اُن کے فارغ اوقات کے بارے میں معلومات حاصل کر لیں۔

- ☆ ورکشاپ میں شمولیت کے لئے گھروالوں کی اجازت لے لیں۔
- ☆ ورکشاپ کے لئے ایسے وقت کا چناؤ ضروری ہے جس سے خواتین کی کوئی اہم سرگرمی (کام) متاثر نہ ہو۔
- ☆ ورکشاپ کے ہر دن کو مناسب وقت کے سیشن میں تقسیم کریں ہر سیشن کے بعد تھوڑا وقفہ ضرور دیں۔
- ☆ ہر سیشن کو مناسب تعداد میں شرکاء کی شمولیت اور ان کی عملاً شرکت لازمی ہے۔
- ☆ نفس مضمون یا مواد کی ترتیب کو خصوصی اہمیت دی جائے یہ خیال رہے کہ ہر سرگرمی بعد کی سرگرمی کو آسان کر دے۔
- ☆ کسی عنوان سے متعلق سرگرمی کے لئے نہ ضرورت سے زیادہ وقت دیا جائے نہ ضرورت سے کم۔
- ☆ پروگرام میں کھانے، چائے اور نماز کے لئے مناسب وقفے رکھے جائیں۔
- ☆ ہر سیشن کے دوران شرکاء سے فیڈ بیک کا لائحہ عمل پروگرام کا حصہ ہونا چاہئے۔
- ☆ ورکشاپ کے لئے درکار وسائل کی بھی پیشگی منصوبہ بندی ضروری ہے تاکہ دوران ورکشاپ پریشانی نہ ہو۔
- ☆ شرکاء آزادانہ طور پر اپنی رائے اور خیالات کا اظہار کر سکیں اور موضوع کی مناسبت سے بحث و مباحثہ میں شریک ہوں۔

☆ پروگرام کی روشنی میں مالی اور مادی وسائل کی نشاندہی بھی ضروری ہے۔

☆ وقت کی پابندی

☆ ٹرینز کی تیاری

☆ اشیاء۔ امدادی

☆ مقامی سرگرمیاں

☆ مقامی قدرتی وسائل کی مثالیں

☆ مقامی تہذیب اور روایات کا خیال کرنا

تربیت کار کی صلاحیتیں اور خوبیاں

- ☆ ورکشاپ کی تیاری اور اہتمام کرنا۔ سرگرمیاں سرانجام دینا۔
- ☆ ماحولیاتی تعلیم کا نفس مضمون اور مواد تیار کرنا جو کہ عملی ہو اور بہ آسانی استعمال ہو سکے۔
- ☆ ماحولیاتی تعلیم کے شرکاء کی ضروریات کے مطابق طریقہ ہائے تدریس منتخب کرنا۔
- ☆ ماحولیاتی تعلیم کے لئے شرکاء کا انتخاب
- ☆ سیکھنے سکھانے کے عمل میں شریک ہونا

- ☆ تربیت کے مقاصد کا تعین کرنا ان کا مسلسل تنقیدی جائزہ اور بہتری کے اقدامات کرنا
- ☆ شرکاء کو آموزش کی سہولت اور ماحول فراہم کرنا
- ☆ کمیونٹی کے وسائل کا تخمینہ لگانا اور انہیں کفایت شعاری سے استعمال کرنے کی تربیت دینا۔
- ☆ شرکاء کو ماحولیاتی مسائل کی پہچان، چھان بین اور ان کے حل کے لئے ضروری تربیت فراہم کرنا۔
- ☆ ورکشاپ کے آخر میں حاصل نتائج کا اس کے مقاصد سے موازنہ کرنا اور جائزہ تیار کرنا۔
- ☆ ورکشاپ کے دوران جسمانی حرکات اور آواز کے ذریعے موثر اظہار کر سکے
- ☆ دوسروں کو اچھی طرح سن اور سمجھ سکے
- ☆ نفس مضمون / علم پر قدرت رکھتا / رکھتی ہو۔
- ☆ شرکاء کو متاثر کرنے کی صلاحیت رکھتا ہو
- ☆ شرکاء کو ایک دوسرے کے ساتھ با مقصد باہمی عمل پر آمادہ کرے
- ☆ تحقیقی شعور رکھتی ہو
- ☆ تعمیری سوچ رکھتا / رکھتی ہو
- ☆ ہمیشہ مثبت انداز میں رد عمل پیش کرتا / کرتی ہو
- ☆ مشاق مشاہدہ بین ہو
- ☆ زیر تربیت شرکاء کا مددگار ہو
- ☆ لباس حلیہ اور انداز و آواز باوقار ہو

اعادہ یا نتائج حاصل کرنا

اعادہ کا مطلب اپنی آموزش یا سرگرمی کے مقاصد کے حصول کا تجزیہ کرنا یا نتائج حاصل کرنا اور شرکاء کے علم، مہارتوں اور رویوں میں پڑنے والے تدریسی اثرات کا جائزہ لینا ہے۔

- ☆ یہ وہ چیزیں ہیں جو شرکاء کی آموزش اور توجہ پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ درج ذیل طریقوں سے ان کا خیال رکھا جاسکتا ہے:-
- ☆ مقاصد کے تعین میں شرکاء کی مدد کرے
- ☆ شرکاء کی سرگرمیوں کی مختلف صورتوں اور صلاحیتوں کو ہم آہنگ کرے
- ☆ شرکاء کو آموزش کے لئے چیلنج کرے
- ☆ نئے علم کو مروجہ تجربات سے مربوط کرے

- ☆ جس طرز عمل کو شرکاء میں پروان چڑھانا چاہے اس کی خود نمونہ کاری کرے
- ☆ آموزش کا صلہ دے یعنی حوصلہ افزائی کرے
- ☆ شرکاء میں اپنے آپ میں فخر کا احساس بیدار ہونے دے
- ☆ یعنی ”میں یہ کام کر سکتی ہوں“ والا اعتماد شرکاء میں پیدا ہونے دے
- ☆ موجودہ ورکشاپ کے اعادہ کو دوسری ورکشاپ کی بہتری کے لئے استعمال کرے
- ☆ ہر سیشن کے خاتمے پر سوالات و جوابات
- ☆ مشق اور گھر کے لئے کام
- ☆ تربیت کے خاتمے پر جائزہ لینا

شرکاء کا تعارف

کسی بھی نئے طریقہ کار کو اپنانے کے لئے لوگوں میں شوق کا پیدا ہونا بہت ضروری ہوتا ہے۔ ہر شخص اپنے نفع و نقصان کو ایک خاص انداز سے اور اپنے ذہنی معیار کے مطابق پرکھتا ہے۔ اگر ہم کسی کو یہ باور کرانے کی کوشش کریں کہ اس کے کسی ایک خاص عمل سے ملک و قوم کو فائدہ حاصل ہوں گے تو شاید ہی وہ شخص اس عمل کو اپنانے کی کوشش کرے لیکن اگر اسے یہ یقین ہو جائے کہ اس کو بتائے ہوئے طریقوں پر عمل کرنے سے بہت زیادہ فوائد ہوں گے تو وہ اپنی ذہنی صلاحیت کے مطابق آپ کی باتوں پر عمل کرنے پر تیار ہو جائے گا۔

اس لئے ورکشاپ کے پہلے سیشن میں سب سے پہلے شرکاء کو سرگرمی کے ذریعے تعارفی مراحل سے گزارنا ہوگا تاکہ ذہنی ہم آہنگی اور دوستی کا ماحول بنایا جاسکے۔ شرکاء کی ذہنی صلاحیتوں کا پتہ لگایا جاسکے۔ جو کچھ آپ سکھانے جارہے ہیں ان کے ذہنوں کو تیار کیا جاسکے۔ ایک خوشگوار ماحول بن سکے۔ مزید یہ کہ ان کی سابقہ معلومات کا علم ہو سکے۔ آسان سے مشکل کی طرف جانے کا عمل اور اس کا راستہ سہل ہو جائے۔ آپ کو اپنے مقاصد کی تکمیل کی راہ مل سکے۔ دوستانہ ماحول میں سیکھنے اور سکھانے کا عمل دیر پا ثابت ہو۔ تنظیم بنانے کے لئے افراد کی شناخت میں آسانی ہو کیونکہ پہلی سرگرمی میں بڑھ چڑھ کر حصہ لینے والوں سے آپ کو اندازہ لگانے میں آسانی ہوگی۔ غیر محسوس انداز میں سکھانے کا عمل شروع ہوگا۔ ذوق و شوق برقرار رہے گا۔ شرکاء کے تعارف کی سرگرمی اس انداز سے تیار کی جائے جس سے ماحول کے بارے میں ان کی سابقہ معلومات سامنے آسکیں۔ ارد گرد کی اشیاء کے ذریعے دلچسپ طریقہ کار اختیار کرتے ہوئے سرگرمی تیار کی جائے۔ ورکشاپ کی کامیابی کا انحصار شرکاء کی دلچسپی، خوشگوار ماحول، دوستانہ رویہ، سیکھنے اور سکھانے کے عمل میں لگاتار تسلسل کے قائم رہنے پر ہے۔

سرگرمی

مقاصد

- تمام شرکاء ایک دوسرے سے متعارف ہو سکیں دوستانہ ماحول پیدا ہو۔
- شرکاء سیکھنے کیلئے ذہنی طور پر تیار ہوں خوشگوار اور پُر اعتماد فضا قائم ہو۔ ذہنی صلاحیتوں کو پرکھا جاسکے۔

طریقہ کار، اولہ

شرکاء میں سے کسی ایک کو رسی یا اون کا گولہ دے کر سندھ میں پائے جانے والے درختوں کے نام پوچھے جائیں گے اس کا نام رجسٹر میں لکھ لیا جائے گا پھر وہ رسی یا اون کا گولہ اپنی پسند سے کسی دوسری شریک کو دے گی اس سے پرندوں کے نام پوچھے جائیں اور رجسٹر میں نام لکھا جائے گا۔ اسی طرح ماحول میں پائی جانے والی مختلف اشیاء آخری شریک تک پوچھی جائیں گی۔ مثلاً سبزیوں کے نام، رنگوں کے نام، مچھلیوں کی اقسام، جانوروں کے نام، دریاؤں یا جھیلوں کے نام، جنگلات کے نام وغیرہ وغیرہ۔

طریقہ دوم

- ایک دوسرے کو متعارف کروانا
- دو دو شرکاء کا گروپ بنائیں، ہر گروپ کے ممبر ایک دوسرے کے ساتھ 5 منٹ بات کریں اور ایک دوسرے کو اپنا تعارف کرائیں مثلاً نام، تعلیم، پتہ، تجربہ، سماجی زندگی وغیرہ وغیرہ۔ بعد میں ہر خاتون اپنے گروپ کی شرکاء کا ایک دوسرے سے تعارف کرائے۔

اعادہ

- ایک دوسرے سے متعارف ہوئیں، دوستانہ اور خوشگوار ماحول پیدا ہوا
- سیکھنے کے لئے ذہنی طور پر تیار ہوئیں۔ پُر اعتماد فضاء قائم ہوئی۔
- ذہنی صلاحیتوں کا اندازہ ہوا۔



شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

کار، مواد

رجسٹر، قلم، رسی یا

اون کا گولہ

دورانیہ

۱۵ منٹ

ماحول اور قدرتی وسائل

اردگرد کا ماحول

ہم جہاں رہتے ہیں جن حالات میں رہتے ہیں اور ہمارا اردگرد یہ سب ہمارا ماحول ہے۔ اردگرد کے ماحول میں جاندار اور غیر جاندار عناصر رہتے ہیں۔ اس میں انسان، حیوانات، نباتات، حشرات، جراثیم، پانی، ہوا، زمین، سورج شامل ہیں۔ اردگرد کے ماحول موافق ہونے کی صورت میں زندگی آسان ہوتی ہے اور غیر موافق ہونے کی صورت میں مشکل ہو جاتی ہے۔



ماحولیاتی مشاہدہ

مقاصد

- اردگرد کے ماحول سے واقفیت

طریقہ کار

شرکاء سے کہا جائے گا کہ وہ دیہات کے اردگرد کے ماحول کا مشاہدہ کریں۔

۱۔ جس ماحول کو آپ دیکھ رہے ہیں آپ سے کیا کہیں گے؟

جنگل، خالی زمین، کھیت، جوہڑ، صحرا یا اور کچھ

۲۔ آپ کے زیر مشاہدہ کون سی حیاتیات آپ کے علاقے میں موجود ہیں؟

چرند، پرند، درند

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

درکار مواد

رجسٹر، قلم

صورانیہ

۳۰ منٹ

۳۔ آپ کے علاقے میں کون سے درخت زیادہ نمایاں ہیں؟

نیم، ببول، کیکر، بیری وغیرہ

۴۔ آپ کے علاقے کی زمین کیسی ہے؟

پتھریلی، چکنی

۵۔ ماحول میں کون سے عوامل جاندار ہیں اور کون سے عوامل بے جان ہیں؟

زمین، درخت، چرند، پرند، درند، پہاڑ، دریا

۶۔ ماحول میں کون سے حیاتیاتی نظام ہیں اور ان کا ایک دوسرے سے کیا تعلق ہے؟

۷۔ اس حیاتیاتی نظام میں انسان کا کیا کردار ہے؟

۸۔ آپ اس جنگل، دیہات یا اس قسم کے دوسرے اجزاء کو ماحولیاتی نظام کیوں کہنا چاہیں گے؟

۹۔ اس مشاہداتی نوٹ سے آپ نے کیا حاصل کیا؟



قدرتی وسائل کی پہچان

ہماری زندگی کی بہت ساری سرگرمیاں اور ضروریات قدرتی وسائل پر منحصر ہیں۔ اسلئے قدرتی وسائل کی بقاء ہمارے لئے بہت ہی اہم ہے۔ بالخصوص دیہی علاقوں میں رہنے والے افراد کا ان قدرتی وسائل کے ساتھ چولی دامن کا ساتھ ہے۔ اور یہ قدرتی وسائل ان کے لئے ذریعہ معاش ہیں۔ قدرتی وسائل کی نوعیت ہر علاقے کی اپنی جغرافیائی اور موسمی حالات پر منحصر ہوتی ہے، اس لئے مقامی لوگوں کو ان قدرتی وسائل کی اہمیت اور زندگی کی ضروریات سے وابستگی کے بارے میں آگاہی دینا ان وسائل کی ترقی اور پائیدار استعمال کے لئے بہت ضروری ہے۔





مقاصد

- قدرتی وسائل کو پہچان سکیں
- ان کی اہمیت سے واقف ہو سکیں

طریقہ کار، اول

دیوار پر مقامی وسائل کی تصاویر/ پوسٹر لٹے کر کے لگا دیئے جائیں گے۔ جیسا کہ تمر کے جنگلات، دریائی جنگلات، دریائے سندھ، چراگاہیں، مچھلیاں، جھیلیں، حیوانات و نباتات وغیرہ۔ کوشش کی جائے کہ شرکاء کو سندھ کے اہم قدرتی وسائل کے بارے میں معلومات فراہم کی جائے اور ان کی اہمیت کے بارے میں بتایا جائے اور شرکاء کے گروپ بنا کر مقامی قدرتی وسائل کی نشاندہی اور فوائد کے بارے میں بحث کروائی جائے۔ ایک کے بعد ایک تصویر بھی لٹی کر کے لگائی جاسکتی ہے۔ ایک تصویر سیدھی کر کے شرکاء سے اس کے بارے میں سوالات کے ذریعے پوچھا جائے گا یا ایک شریک سے دو جملے بولنے کو کہا جائے گا۔ ہر تصویر کے لئے تین شرکاء کا ایک گروپ تشکیل دیا جائے گا اور قدرتی وسائل کے نام کا بیج لگایا جائے گا۔ بتایا جائے گا کہ یہ سب قدرتی وسائل کہلاتے ہیں۔ سوالات کے ذریعے اہمیت واضح کی جائے گی مثلاً اگر پانی نہ ہو تو کیا ہوگا؟ ہوانہ ہو تو؟ سورج کی روشنی نہ ہو تو؟ زمین نہ ہو تو؟ درخت نہ ہوں تو؟ جانور نہ ہوں تو؟

واضح کیا جائیگا کہ چونکہ ہم ان کے درمیان رہتے ہیں اسلئے یہ ہمارا ماحول ہے۔

سوال و جواب

- مقامی قدرتی وسائل کے بارے میں
- قدرتی وسائل کے ختم ہونے سے کیا ہوگا۔ پائیدار استعمال۔
- غذائی چکر/ پائیدار ترقی پر ایک مشق کروائی جائے۔

تفصیلی مواد 'قدرتی وسائل اور ماحول' صفحہ نمبر ۶۵ پر موجود ہے۔
مطالعہ کے لئے شرکاء اور ٹرینرز مذکورہ تفصیلی مواد سے مدد حاصل کریں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

کار، مواد

قدرتی وسائل کی تصاویر،

سفید کارڈ شیٹ، مارکر،

کیلیں، پنڈ آؤٹ، فلپ

چارٹ، مارکر،

Activity Sheet

قدرتی وسائل کی تصاویر،

کیل، تختہ سیاہ

صورانیہ

۶۰ منٹ

طریقہ کار سوم

- ۱۔ شرکاء کو فلپ چارٹ اور مارکر مہیا کیے جائیں اور ان سے کہا جائے کہ وہ اپنے اپنے علاقے کے قدرتی وسائل کی فہرست تیار کریں۔
- ۲۔ انہیں اس کام کو مکمل کرنے کے لئے ۱۵ منٹ کا وقت دیا جائے۔
- ۳۔ آخر میں انہیں کہا جائے کہ وہ اپنے تحریر کردہ قدرتی وسائل کی فہرست پر آپس میں تبادلہ خیال کریں اور تصورات کی وضاحت کریں۔

یا

- ۱۔ شرکاء کو ہدایت دیں کہ مقامی قدرتی وسائل کی تصویر بنائیں۔
- ۲۔ ۱۵ منٹ کے بعد ان کی تصاویر دیوار پر چسپاں کر کے اس پر آپس میں تبادلہ خیال کریں۔
- ۳۔ مباحثہ کے ذریعہ تصورات کی وضاحت کریں۔

طریقہ کار سوم

- چار گروپ بنائے جائیں گے۔
- دریائے سندھ کی تصویر دیوار پر چسپاں کی جائے اور درج ذیل سوالات پوچھے جائیں۔
- یہ کس چیز کی تصویر ہے؟
- دریا کس نے بنایا؟
- آپ دریا سے کیا کیا فائدے حاصل کر سکتے ہیں؟
- اسی طرح قدرتی وسائل کی تصاویر لگاتے جائیں۔ سوالات کے ذریعے قدرتی وسائل کی نشاندہی اور فوائد معلوم کرتے جائیں مثلاً جنگلات، دریا، پہاڑ، سمندر، زمین، جانور
- صحیح جوابات کی حوصلہ افزائی کریں۔

اعمال

- شرکاء ماحول کا مطلب سمجھ گئیں اور قدرتی وسائل پہچان گئیں۔ ان کی اہمیت سے واقف ہو گئیں۔
- قدرتی وسائل سے فوائد حاصل کرنے کی ترغیب ہوئی۔

کرہ ارض میں خشکی کا حصہ

زمین کرہ ارض کا صرف ایک چوتھائی حصہ ہے جس پر پودے، جانور اور انسان انحصار کرتے ہیں۔ غذائی پیداوار بھی زمین میں ہی ہوتی ہے جو انسانی آبادی اور مختلف انواع کے جانوروں کو خوراک بہم پہنچاتی ہے۔ زمین کے اندر معدنی ذخائر موجود ہیں۔ زمین پر ہم رہتے بستے ہیں۔



مقاصد

- شرکاء کو زمین کی اہمیت سے آگاہی کروانا
- زمین کی بہتری کے اقدامات کی طرف راغب کرنا

طریقہ کار، اولہ

- فرض کریں کہ سیب ایک کرہ ارض ہے جس کے گرد باریک چھلکا اس کی حفاظت کر رہا ہے۔
- ۱- شرکاء سے سوال کریں کہ اس کرہ ارض کا کتنا حصہ پانی سے ڈھکا ہے؟
- جواب - تقریباً ۷۵ فیصد یا تین حصہ پانی ہے۔
- سیب کو چار برابر حصوں میں کاٹ کر تین حصہ شرکاء کی جانب اچھال دیں۔
- ۷۵ فیصد یا تین حصہ پانی کا جس میں سمندر، دریا، تالاب، چشمے وغیرہ شامل ہیں علیحدہ کر دیا گیا اور اب باقی بچا ۲۵ فیصد یا ایک حصہ خشکی کا۔
- خشکی والا سیب کا ایک حصہ یعنی ۲۵ فیصد اپنے پاس محفوظ کر لیا۔
- خشکی کا ۵۰ فیصد ریگستان، پہاڑ یا Polar پر مشتمل ہے لہذا سیب کے خشکی والے حصے کے مزید برابر دو ٹکڑے کئے اور ایک ٹکڑا جو کہ پہاڑ اور ریگستان کو ظاہر کرتا ہے وہ شرکاء کی طرف اچھال دیا۔
- جب خشکی کا ۵۰ فیصد یا آدھا نکال دیا گیا تو اب کرہ ارض کا کتنا حصہ بچ گیا؟

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

شرکاء مواد

ایک سیب اور چاقو

صورانیہ

۲۰ منٹ

- ۱۲.۵ فیصد کا ۴۰ فیصد حصہ غذائی پیداوار کے قابل نہیں یعنی وہ پتھریلی، دلدلی، ناہموار علاقوں پر مشتمل ہے اور صرف ۱۰ فیصد پیداوار کے قابل ہے۔ سب کے اس حصہ میں سے ۴۰ فیصد کاٹ کر علیحدہ کر دیا۔ باقی رہ گیا ۱۰ فیصد، اس کا چھلکا اتار لیا۔
- شرکاء کو یہ باور کرایا گیا کہ کرہ ارض میں خشکی کا معمولی حصہ یا بہت تھوڑا حصہ ایسی زمین پر مشتمل ہے جہاں غذائی پیداوار ہوتی ہے۔
- بڑھتی ہوئی آبادی کو نظر میں رکھ کر بحث کی جائے کہ اگر اسی پیداواری حصے میں مزید کمی ہو جائے تو کیا ہوگا۔ مثلاً اگر زمین پر نئے شہر بسائے جائیں یا زمین سیم اور تھور کا شکار ہو جائے، تو پچی ہوئی زمین کی پیداواری صلاحیت کم ہو جائیگی، جو کہ بڑھتی ہوئی آبادی کی ضروریات پوری کرنے کے لئے ناکافی ہوگی۔ اس لئے اس پچی ہوئی زمین کا پائیدار استعمال انسانی زندگی کی بقاء کے لئے بہت ہی اہم ہے۔

اعادہ

شرکاء ماحول کا مطلب سمجھ گئیں۔ زمین کی اہمیت سے واقف ہو گئیں۔



طریقہ کار، موم

- چار گروپ بنائے جائیں گے
- ہر گروپ میں زمین سے پیدا ہونے والی مختلف چیزیں بانٹ دی جائیں گی
- سوالات کے ذریعے معلوم کیا جائے گا کہ
 - ۱۔ یہ چیزیں کہاں سے حاصل ہوئیں؟
 - ۲۔ مرنے کے بعد انسان کو کہاں دفن کیا جاتا ہے؟
 - ۳۔ مزید اور کون کون سی چیزیں زمین سے حاصل ہوتی ہیں؟
- صحیح جوابات کی حوصلہ افزائی کی جائے گی۔
- زمین کے بارے میں مزید تفصیل فراہم کی جائے گی اور اس کی بہتری کے اقدامات کرنے کی ترغیب دی جائے گی۔

اعادہ

- زمین کی اہمیت سے آگاہی ہوئی۔
- شرکاء زمین کی بہتری کے اقدامات پر آمادہ ہوئیں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

طریقہ کار، موم

لوہے کے چند ٹکڑے،

کوئلہ، ایک سبزی، ایک

پھل

صورانیہ

۲۰ منٹ

پانی کی اہمیت

تمام جانداروں کی زندگی برقرار رکھنے کے لئے پانی بہت ضروری ہے، انسان پانی کا استعمال پینے کے لئے، صفائی ستھرائی کے لئے، جہاز رانی، پن بجلی کی پیداوار اور دوسری ضروریات کے لئے کرتا ہے۔ مچھلی اور دیگر آبی حیات کے لئے اور جنگلی حیات کے لئے پانی کی فراہمی ضروری ہے۔



مقاصد

- پانی کی اہمیت سے آگاہ کرنا
- پانی کے استعمال میں احتیاط کی طرف راغب کرنا

طریقہ کار، اول

- چار گروپ بنائے جائیں گے اور ہر گروپ سے متفرق سوالات پوچھے جائیں گے۔
- ۱۔ پانی کس کس طرح استعمال ہوتا ہے؟
- ۲۔ پینے اور کھانا پکانے کے لئے کون سے پانی کی ضرورت ہوتی ہے؟
- ۳۔ اگر آپ کے پاس بیٹھا پانی کم مقدار میں ہو تو آپ کیا کریں گی؟
- ۴۔ کون سے قدرتی وسائل کا انحصار پانی پر ہے اور پانی کی کمی کا ان کے اوپر کیا اثر ہو رہا ہے۔
- ۵۔ پانی کے بارے میں مزید آگاہی دی جائے گی۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

صورانیہ

۳۰ منٹ

تفصیلی مواد 'پانی'، صفحہ نمبر ۶۸ پر موجود ہے۔ مطالعہ کے لئے شرکاء اور ٹرینرز مذکورہ تفصیلی مواد سے مدد حاصل کریں۔

طریقہ کار، سوم

شرکاء کو دیہات کے ارد گرد موجود پانی کے ذرائع کا دورہ کروایا جائے گا اور مشاہدہ کروایا جائے گا۔

- ۱۔ پانی حاصل کرنے کا کون سا ذریعہ ہے؟
- ۲۔ اس کے علاوہ آپ پانی اور کہاں سے حاصل کرتے ہیں؟
- ۳۔ پانی حاصل کرنے کا سب سے بڑا اور اہم ذریعہ کون سا ہے؟
- ۴۔ پانی کن مراحل سے گزر کر ہم تک پہنچتا ہے؟
- ۵۔ ہم صبح دوپہر شام پانی کو کس طرح استعمال کرتے ہیں؟ (گھریلو استعمال)
- ۶۔ گھریلو استعمال میں پانی کا زیاں کس قدر ہوتا ہے؟
- ۷۔ پانی کے زیاں کو کس طرح دور کیا جاسکتا ہے؟

جائزہ

مختلف جوابات کی صورت میں تربیت کار پانی کی اہمیت کو شرکاء پر واضح کرے گا۔ اس طرح شرکاء پانی کی اہمیت کو جان لیں گے۔

اعمال

- شرکاء پانی کی اہمیت سے آگاہ ہوں۔
- پانی کے استعمال میں احتیاط کی طرف راغب ہوں۔



ہوا

ہوا جاندار کی زندگی کے لئے بہت ضروری ہے اسی سے ہم سانس لیتے ہیں اور یہی تہہ یا غلاف انسانوں، جانوروں اور پودوں کو زندہ رکھنے میں سہارا دیتا ہے۔ ہوا گیسوں کا مجموعہ ہے ہوا میں توانائی بھی ہے جس سے چیزیں حرکت کرتی ہیں۔

ہوا میں موجود کاربن ڈائی آکسائیڈ، روشنی اور پانی کو استعمال میں لا کر پودے اپنے لئے خوراک تیار کرتے ہیں۔ مچھلی پانی میں رہتی ہے لیکن اسے بھی پانی کے اندر حل شدہ آکسیجن کی ضرورت پڑتی ہے جو کہ ہوا کا ایک جزو ہے۔ جب ہم پانی میں دوسری غیر ضروری اشیاء پھینکتے ہیں تو پانی میں آکسیجن کی کمی واقع ہوتی ہے تو اس طرح مچھلی کیلئے آکسیجن کم ہو جاتی ہے۔ لہذا اگر کسی جھیل یا دریا میں آکسیجن کم ہو جائے تو اس میں مچھلیوں کی افزائش پر بہت مضر اثرات ہونگے۔



- زندگی کے لئے ہوا کی اہمیت اجاگر کرنا۔
- مشاہدے کے ذریعے نتائج اخذ کروانا۔
- مچھلی کو زندہ رہنے کے لئے پانی کے اندر حل شدہ آکسیجن کی ضرورت پڑتی ہے۔

طریقہ کار

دو موم بنیاں جلا کر میز پر رکھی جائیں گی۔ ایک جلتی ہوئی موم بتی گلاس میں رکھ کر آدھا گلاس کارڈ شیٹ کے ٹکڑے سے ڈھک دیا جائے گا۔ دوسری جلتی ہوئی موم پر گلاس الٹا کر رکھا جائے گا۔ دوسرے گلاس پر کارڈ

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

کارڈ، موم

بتی، گلاس، ماچس،

کارڈ شیٹ

صورانیہ

۲۰ منٹ

تقسیمی مواد 'ہوا'، صفحہ نمبر ۱ پر موجود ہے۔ مطالعہ کے لئے شرکاء اور ٹرینرز مذکورہ
تقسیمی مواد سے مدد حاصل کریں۔

شیٹ دھیرے دھیرے پورا ڈھانک دیا جائے گا شرکاء سے سوالات کے ذریعے اخذ کروایا جائے گا کہ

۱۔ اٹلے گلاس میں موم بتی فوراً کیوں بجھ گئی؟

۲۔ آدھے ڈھانپے گلاس میں موم بتی کیوں جلتی رہی؟

اعاامہ

- زندگی کے لئے ہوا/ آکسیجن کی اہمیت اجاگر ہوئی۔

- مشاہدے کے ذریعے نتائج اخذ کئے۔

- پانی کی مچھلیوں کے لئے بھی آکسیجن کی اتنی ہی اہمیت ہے اور وہاں آکسیجن / ہوا پانی میں تحلیل

(Dissolved) ہوتی ہے۔

چراگاہیں

ایسے علاقے جہاں گھاس پھوس، جھاڑیاں اور چھوٹے درخت اگتے ہیں وہ مویشی کے چراگاہ کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ چراگاہوں کو بچانے کے لئے مویشیوں کی افزائش اور ان کی پیداوار کو پائیدار بنانے کے لئے ضروری ہے کہ ان کے ریوڑوں کی تعداد اتنی ہی ہو جسے چراگاہ سہارا دے سکیں۔ اس سے نہ صرف چراگاہ طویل عرصہ تک مویشیوں کی ضروریات پوری کر سکیں گے بلکہ مویشی بھوک و پیاس سے مرنے سے بچ جائیں گے۔

چراگاہ کا بچاؤ



مقاصد

- چراگاہ کا صحیح استعمال بتانا
- چراگاہ کی بہتری کے اقدامات کی طرف راغب کرنا

طریقہ کار

- چار یا پانچ گروپ بنائے جائیں گے۔
- کارڈ شیٹ پر ہر رنگ کروایا جائے گا۔
- گروپ لیڈر تختہ سیاہ پر اپنی اپنی چراگاہ ٹیپ کی مدد سے لگائے گی۔
- سوالات کے ذریعے چراگاہ کی اہمیت معلوم کی جائیگی اور بچاؤ کے ممکنہ طریقے پوچھے جائیں گے۔
- ہرے روغنی کاغذ کو چار حصوں میں تقسیم کر کے بورڈ پر لگا کر بتایا جائے گا کہ پہلے ایک حصے کی چرائی ہوگی

شرکاء
دیہی خواتین

تعداد

۲۰

درکار مواد

تختہ سیاہ، سفید کارڈ شیٹ،
ہری لکڑ پینسل، ٹیپ، ہرا
روغنی کاغذ

دورانیہ

۴۰ منٹ

مطالعہ کے لئے تقسیمی مواد ”چراگاہیں“ صفحہ نمبر ۷۶ سے رہنمائی حاصل کریں۔

پھر دوسرا حصہ کھولا جائے گا اور پہلے حصے میں نئے پودے اگنے دیئے جائیں گے۔ ہر حصے کے ساتھ یہی عمل کیا جائے گا۔ جب چوتھے حصے کی چرائی ختم ہوگی تو پہلا حصہ چرائی کے لئے تیار ہو چکا ہوگا۔ اس طرح چراگاہ برقرار رہے گی اور جانوروں کیلئے چارے کی کمی نہ ہوگی۔

- فوائد بتائے جائیں گے۔

- ☆ پودے جاندار اور صحت مندرتے ہیں۔
- ☆ چرائی یکساں ہوتی ہے۔
- ☆ ناپسندیدہ پودے بھی استعمال ہو سکتے ہیں۔
- ☆ نباتات کی اقسام پر بھی کنٹرول رہتا ہے۔
- ☆ مویشیوں کی صحت اور افزائش اچھی ہوتی ہے۔
- ☆ پودوں کی پیداوار اور پیداواری صلاحیت برقرار رہتی ہے۔

اعمال

- شرکاء پر چراگاہ کی اہمیت واضح ہوگئی۔
- چراگاہوں کو بچانے کے طریقے اور فوائد سے آگاہی ہوئی۔



غذائی سلسلے

غذائی سلسلہ نامیاتی اجسام کی وہ ترتیب ہے جس کے ذریعہ توانائی ایک ماحولیاتی نظام میں منتقل ہوتی ہے۔ مختلف سلسلے غذائی تانے بانے سے مضبوطی سے ایک دوسرے کے ساتھ بندھے اور منسلک ہوتے ہیں۔ پودوں میں خوراک کی توانائی کی منتقلی جانداروں کے ایک سلسلے کے ذریعہ ہوتی ہے جس میں بار بار کھانے اور کھائے جانے کا عمل شامل ہوتا ہے جسے غذائی زنجیر کہتے ہیں۔ اس سلسلے میں ہر جاندار اپنے سے پہلے والے جاندار کو کھاتا ہے اور اس سے توانائی حاصل کرتا ہے یہ جاندار پہلے والے جاندار کو ہضم کر کے اپنے سے اگلے والے کے لئے توانائی مہیا کرتا ہے۔



مقاصد

- غذائی سلسلہ اور غذائی تانے بانے کو سمجھنے میں شرکاء کی اعانت کرنا۔
- اس حقیقت کا احساس دلانے میں ان کی مدد کرنا کہ انسان ان تانوں بانوں کا حصہ ہیں اور یہ کہ ان کی فلاح زندگی کے اسی تانے بانے کی فلاح پر منحصر ہے۔

طریقہ کار

- شرکاء کو کمرے سے باہر لے جائیں (ترجمی طور پر کسی گھاس کے قطعے میں یا درختوں یا آبگاہ کے قریب)
- شرکاء سے کہیں کہ وہ تاحدا امکان حیوانات اور پودوں کا مشاہدہ کریں اور ان کی فہرست بنائیں۔
- دس منٹ بعد شرکاء کو دوبارہ کمرہ جماعت میں لے آئیں اور ان سے کہیں کہ وہ اپنی معلومات کی تشریح اس ترتیب سے کریں گے ”کون کس کو کھاتا ہے“ مثلاً گھاس، گھاس کا ٹڈا، مرغی، انسان یعنی ایک غذائی سلسلہ۔
- شرکاء کو ہر گروپوں میں تقسیم کریں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

صورانہ

۳۰ منٹ

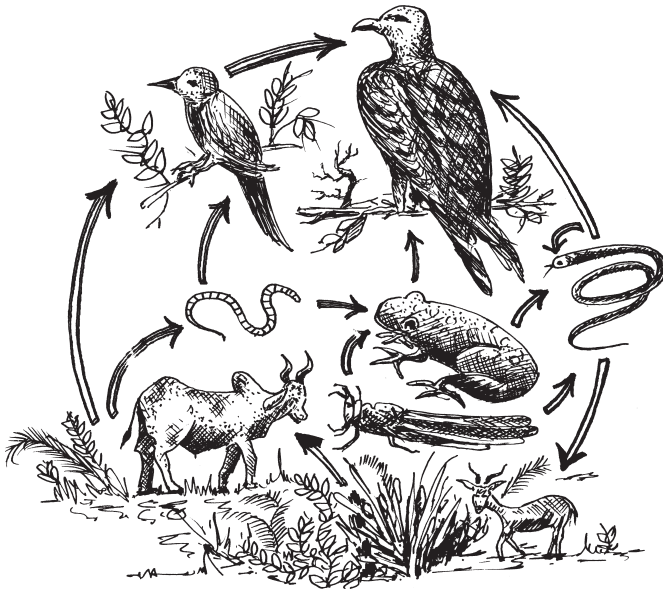
- ہر گروپ سے کہیں کہ وہ کم از کم ایسے ۳ غذائی سلسلے، بشمول انسان تیار کریں جو ان کے علاقوں میں موجود ہوں۔ ان کو دس منٹ دیں۔
- ان سلسلوں کے بنانے میں شرکاء کو مقامی ماحول کو مد نظر رکھنے کو کہا جائے۔
- دس منٹ بعد ہر گروپ سے کہیں کہ وہ ان سلسلوں میں ارتباط کی تصویر بنائیں۔
- ان تصویری خاکوں کو کلاس روم میں آویزاں کر دیں اور غذائی تانے بانے کے تصور پر بحث کریں۔
- آباگاہوں، چراگاہوں، چشموں اور درختوں میں موجود غذائی تانوں بانوں کے موضوع پر بحث کرنے کے عمل میں ان کی معاونت کریں۔
- بحث کا رخ ان انسانی سرگرمیوں کی طرف موڑ دیں، جن کی بناء پر غذائی تانوں بانوں میں بگاڑ پیدا ہوتا ہے۔

جانچ پڑتال

- کلاس کو ۵ گروپوں میں تقسیم کریں۔
- ہر گروپ سے کہیں کہ وہ کم از کم ان تین اثرات کی فہرست بنائیں جو کہ مقامی فطری غذائی سلسلوں میں بگاڑ پیدا کرنے کے نتیجے میں مرتب ہوتے ہیں۔

تفویض کردہ کام

- اپنے علاقے میں ان انسانی سرگرمیوں پر تحقیق کریں جن کے نتیجے میں کوئی خاص غذائی سلسلہ مکمل تباہی



کا شکار ہو سکتا ہے۔
مثلاً چوئیاری ڈیم کی
تعمیر یا دریائے سندھ
میں پانی کی کمی۔

غربت اور ماحول کا رشتہ

غربت اور ماحول کا آپس میں گہرا تعلق ہے۔ میانہ روی اور قدرتی وسائل کا پائیدار استعمال، غیر متوازن ماحولیاتی صورتحال سے بچاؤ، غربت میں کمی کر سکتی ہے۔ پیشک اخلاقی بیداری اور ماحولیاتی خواندگی کی بدولت غربت پر قابو پاسکتے ہیں۔



مقاصد

- مسائل کے بڑھنے سے وسائل کی تباہی کا ادراک کروانا

طریقہ کار

- شرکاء سے غربت کے ذریعے پیدا ہونے والے مسائل اور

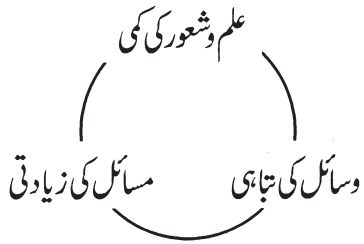
اس کی وجہ پوچھی جائے گی۔

- مسائل حل کرنے کے لئے انسان کس طرح وسائل

تباہ کر رہا ہے۔

- غربت کا چکر تختہ سیاہ پر بنا کر دکھایا جائے گا۔

غربت کا چکر



شرکاء کو سمجھایا جائے گا کہ اگر مسائل کم ہو جائیں تو اس سے مسائل کی بچت ہوگی اس کے لئے علم ہونا اور ماحولیاتی شعور اجاگر کرنا ضروری ہے اس طریقے سے غربت کا چکر ٹوٹ سکتا ہے بہتر زندگی گزاری جاسکتی ہے۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

مکان، مواد

تختہ سیاہ، رنگین چاک

صورانیہ

۲۰ منٹ

جنگلات



مقاصد

- اس حقیقت کو سمجھنے میں طلباء کی مدد کرنا کہ کسی بھی جنگل کے ذخائر لامحدود نہیں ہیں۔
- ان انسانی سرگرمیوں کی نشاندہی میں طلباء کی مدد کرنا جو اس وسیلے کے اجتماعی انحطاط کا باعث بن رہی ہیں۔
- جنگلات کے خاتمے کے نتائج سے انہیں باخبر کرنا۔

طریقہ کار

- اجتماعی سوچ بچار (brain storming) کے ذریعے یہ معلوم کرنا کہ جنگلات سے کون سے فوائد حاصل ہوتے ہیں۔
- ان تبصروں کی فہرست تختہ سیاہ پر لکھیں۔
- جنگلات میں تیزی سے کمی کے اسباب کی فہرست تیار کریں۔
- جنگلات میں بے حد کمی کے ماحولیاتی اثرات کے موضوع پر بحث کریں۔

سوالات

- جنگلات ہمارے لئے کیوں ضروری ہیں؟
- جنگلات کاٹنے کے باعث کیا نقصانات مرتب ہوں گے؟
- جنگلات کے خاتمے کو کیسے کم کیا جاسکتا ہے؟



شوکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

صورانیہ

۲۵ منٹ

جنگلی حیات



مقاصد

- جنگلی حیات کی اہمیت سے طلباء کو روشناس کرانا
- ان انسانی سرگرمیوں کی نشاندہی کرنا جن کے باعث جنگلی حیات میں کمی واقع ہوئی ہے۔
- جنگلی حیات میں کمی کے باعث ماحولیاتی نظام پر ہونے والے اثرات سے باخبر کرنا۔

طریقہ کار

- کسی نزدیکی جنگل کو چنیں جہاں شرکاء جنگلی حیات سے متعارف ہو سکیں۔
- جنگل میں مختلف جنگلی حیات اور اس کی اہمیت سے شرکاء کو متعارف کروائیں
- مختلف جنگلی حیات کے آپس میں باہمی تعلق پر بحث کریں۔
- شرکاء اپنے مشاہدات کی بنیاد پر مختلف جنگلی حیات کی فہرست تیار کریں۔
- جنگلی حیات کو درپیش مختلف ماحولیاتی مسائل کی نشاندہی کریں۔
- جنگلی حیات میں کمی کے باعث ماحولیاتی نظام کے توازن پر ہونے والے اثرات پر بحث کریں۔

سوالات

- جنگلی حیات میں توازن کیوں ضروری ہے؟
- جنگلی حیات کو کن ماحولیاتی مسائل کا سامنا ہے؟
- جنگلی حیات میں کمی کے باعث ماحولیاتی نظام پر کیا اثرات مرتب ہوں گے؟

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

صورانیہ

۶۰ منٹ

صحت مند ماحول کی پہچان اور ماحول کو درپیش خطرات

انسانی بقاء کا دار و مدار قدرتی ماحول کے تحفظ میں ہے۔ جب انسانی ضروریات اور قدرتی وسائل کے استعمال میں توازن ہو تو یہ صحت مند ماحول کی نشانی ہے۔ ماحول میں موجود مختلف عناصر سے پیدا ہونے والی بیماریوں میں کمی، ماحولیاتی آلودگی میں کمی اور قدرتی وسائل کا پائیدار استعمال صحت مند ماحول کی نشانی ہے۔



طریقہ اول

- ۱۔ شرکاء کو دو گروپوں میں تقسیم کیا جائے۔
- ۲۔ ایک گروپ کو صحت مند ماحول اور دوسرے گروپ کو غیر صحت مند اور تباہ شدہ ماحول کے بارے میں بحث کرنے اور ان کی مذکورہ علامات کی فہرست بنانے کو کہا جائے۔
- ۳۔ شرکاء کو پابند کیا جائے کہ وہ صرف اپنے علاقے کو ذہن میں رکھیں۔
- ۴۔ شرکاء کو یہ بھی کہا جائے کہ وہ مذکورہ ماحول کے زندگی کے ساتھ منسلک اثرات کو بھی نوٹ کریں۔ مثلاً اگر پانی یا لکڑی یا چراگاہ ختم یا کم ہو جائے تو اس کا زندگی میں کیا فرق پڑے گا۔ جیسا کہ دیہی عورتوں کو دور سے پانی لانا پڑے گا۔ پانی کے معیار کو نقصان پہنچے گا جس سے بیماریاں پھیل سکتی ہیں۔ اسی طرح اگر ماحول اچھا ہو تو کیا اثر ہوگا۔ مثلاً اگر چراگاہ اچھی ہوں گی تو مویشی صحت مند اور ان کی پیداوار بڑھے گی جس سے روزگار اور آمدنی پر مثبت اثر ہوگا۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

مددگار مواد

مددگار مواد، کاغذ، پینسل،

قلم، کارڈ، فلپ چارٹ،

مارکر

صورانبہ

۳۰ منٹ



طریقہ سوم

- ۱۔ شرکاء کو مذکورہ بالا دو گروپوں میں تقسیم کریں۔
- ۲۔ ہر گروپ کے ممبران کو کارڈ دیئے جائیں جن میں سے ہر ایک پر وہ صحت مند اور غیر صحت مند ماحول کی علامات لکھ سکتے ہیں۔
- ۳۔ لکھی ہوئی علامات کو مذکورہ فلپ چارٹ پر آویزاں کریں اور بحث کریں۔
- ۴۔ برائے مثال ہر گروپ کو کسی بھی ایک علامت کا علاقے کے افراد کی زندگی پر پڑنے والے اثرات کو کارڈ پر لکھ کر چارٹ پر آویزاں کریں اور اثرات کا ایک دوسرے سے رابطہ لکیروں سے وضع کریں۔
- ۵۔ بحث کے دوران مزید اثرات اور روابط شامل کریں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

کارڈ، مواد

مددگار مواد، کاغذ، پینسل،

قلم، کارڈ، فلپ چارٹ،

مارکر

صورانیہ

۳۰ منٹ

مطالعہ کے لئے تقسیمی مواد ”صحت مند ماحول“ صفحہ نمبر ۸۳ سے رہنمائی حاصل کریں۔

بہتر ماحول

موافق ماحول جہاں جاندار اور غیر جاندار ماحول میں توازن ہو، ماحول میں آلودگی کا عنصر نہ ہو بہتر ماحول کے ضمن میں آتا ہے۔



مقاصد

- ہوا کی صفائی کے طریقے سے آگاہ کرنا

طریقہ کار

- شرکاء کو مقامی جنگلات اور درختوں کے بارے میں آگاہی دی جائے اور انکے فوائد کی نشاندہی کروائی جائے۔ مثلاً تمر کے جنگلات ماہی گیری کیلئے ضروری ہیں۔ اگر ان میں کمی واقع ہو جائے تو اس کا مقامی روزگار اور ذرائع معاش پر کیا اثر پڑے گا۔
- گفت و شنید کے ذریعے ”ہوائی چکر“ سمجھایا جائے گا۔ پودے کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کرتے ہیں آکسیجن خارج کرتے ہیں جاندار آکسیجن جذب کرتے ہیں کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کرتے ہیں اس لئے پودے ہوا کی صفائی میں مددگار ہوتے ہیں۔
- اس اصول کو وضاحت سے سمجھایا جائے گا۔
- تختہ سیاہ پر ہوائی چکر بنا کر سمجھایا جائے گا۔
- بعد ازاں سب شرکاء میں تھیلی والے پودے بانٹ دیئے جائیں گے۔
- ہر شریک اپنے گھر میں ایک پودا لگائے۔

اسی طرح سے دوسرے قدرتی وسائل کی فراوانی اور کمی کے مقامی زندگی پر اثرات پر بحث کروائی

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

شرکاء مواد

تھیلی والے پودے ۲۵

عدد، تختہ سیاہ

صورانیہ

۶۰ منٹ



جائے۔ مثلاً اگر پانی ختم یا کم ہو جائے تو کیا ہوگا؟ اگر پانی کا غلط استعمال ہو تو کیا نتائج ہو سکتے ہیں (سیم و تھور)؟ اگر پانی کا صحیح استعمال ہو تو مقامی ماحول کی صحت پر کیا اثر پڑے گا۔ اسی طرح سے اچھی چراگاہ میں کون سی نشانیاں ہوں گی۔ مثلاً جانور صحت مند ہوں گے۔ دودھ اور گوشت کی پیداوار میں اضافہ ہو۔ چارے کی فراوانی ہوگی۔ چراگاہ پر سائی آسان ہوگی وغیرہ وغیرہ۔

اعادہ

شرکاء ہوائی چکر اور ہوا کو صاف کرنے کے طریقے سے آگاہ ہوئے۔

پانی کی آلودگی

صاف اور آلودگی سے پاک پانی صحت مندر ہونے کے لئے ضروری ہے۔ آلودہ پانی کا استعمال مختلف بیماریوں کا پیش خیمہ ہے۔ صبح آگاہی نہ ہونے کی وجہ سے کوڑا کرکٹ اور دیگر زہر آلود اور نامناسب مادہ پانی میں بہا دیا جاتا ہے جو وہاں پرورش پانے والی مخلوق کو بھی خراب کرتا ہے۔ اس قسم کے پانی میں پرورش پانے والی مچھلی جب انسان کے خوراک کا حصہ بنتی ہے تو کھانے والے پر بھی اپنے اثرات چھوڑتی ہے اور وہ بیمار ہو جاتا ہے۔ فصلیں اور پھل بھی آلودہ پانی سے متاثر ہوتے ہیں۔ اس طرح سارا حیاتی نظام متاثر ہوتا ہے۔



مقاصد

- صاف پانی کی اہمیت سے آگاہ کرنا۔
- ناقص پانی کے استعمال سے گریز اور صاف پانی استعمال کرنے کی طرف راغب کرنا۔
- آلودہ پانی سے ہونے والی بیماریوں سے آگاہ کرنا۔
- صاف اور جراثیم سے پاک پانی کے حصول کی صلاحیت پیدا کرنا۔

طریقہ کار، اول

ایک جگ میں صاف اور دوسرے میں آلودہ پانی میز پر رکھا جائے گا۔ شرکاء کو پانی پینے کو کہا جائے گا گندے پانی کے جگ کی طرف اشارہ کر کے پوچھا جائے گا۔ اس پانی کو کیوں نہیں پیا؟ اس پانی کا کیا استعمال ہے؟ پانی سے آپ کیا کیا کام کرتی ہیں؟ اگر پانی نہ ہو تو کیا ہوگا؟

تقسیمی مواد "پانی کی آلودگی" صفحہ نمبر ۸ پر موجود ہے۔

مطالعہ کے لئے شرکاء اور ٹریژنر مذکورہ تقسیمی مواد سے رہنمائی حاصل کریں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

درکار مواد

گلاس، دو جگ

صورانیہ

۳۰ منٹ

طریقہ کار سوم

گرد و نواح میں فیلڈوزٹ کے ذریعے ان مقامات کا مشاہدہ کروایا جائے جہاں پر پانی کی آلودگی ہو اور وہاں پر شرکاء سے پانی کی آلودگی کے متعلق تحقیق کرنے کو کہا جائے۔ مثلاً

- ۱۔ کون سی چیزیں آلودگی پھیلا رہی ہیں؟ ان کی فہرست بنانے کو کہا جائے۔
- ۲۔ اس آلودگی کی بنیاد کیا ہے اور اس کو کیسے روکا جائے۔ آلودہ پانی کو کیسے استعمال میں لایا جاسکتا ہے؟
- ۳۔ آلودہ پانی والے مسکن میں آبی جانور مثلاً مچھلیوں، پرندوں پر کیا اثر پڑتا ہے؟
- ۴۔ آلودہ پانی سے پھیلنے والی بیماریوں پر ہینڈ آؤٹ کی مدد سے بحث کریں۔

اعاامہ

- صاف پانی کی اہمیت واضح ہوئی ناقص پانی کے استعمال سے گریز اور صاف پانی استعمال کرنے کی طرف راغب ہوںیں۔
- شرکاء آلودہ پانی سے ہونیوالی بیماریوں سے آگاہ ہوںیں۔
- پینے کے صاف پانی کے حصول کے اقدامات کرنے پر تیار ہوںیں۔



پانی کے ضیاع کو روکنا

شہروں اور دیہاتوں میں اکثر گھروں کے اندر خراب نلکوں سے پانی رِس کر ضائع ہوتا رہتا ہے، جو کہ سماجی اور مذہبی طور پر ایک ناپسندیدہ عمل ہے۔ ہمیں شاید اندازہ نہیں کہ مجموعی طور پر ہم اس طرح کتنی مقدار میں پانی ضائع کرتے رہتے ہیں، جس کو بچا کر ہم استعمال میں لاسکتے ہیں۔



مقاصد

پانی کو محفوظ کرنے کے طریقے سکھانا۔

طریقہ کار

- شرکاء کو اس دوران بارش کا پانی جمع کرنے کا طریقہ سمجھایا جائے گا۔ گڑھے بنا کر بارش کا پانی جمع کر لیں۔ جانوروں کے پینے کے کام آئے گا۔ پودوں کو یہ پانی دیا جاسکتا ہے۔
- نل کے نیچے پانی کا برتن رکھ دیا جائے گا۔ (۵ منٹ کے لئے)
- ایک خراب نل کی طرح پانی کو برتن کے اندر رسنے دیا جائے۔
- پانی کا برتن ۵ منٹ میں جتنا بھر گیا ہو اس کو شرکاء کو دکھایا جائے گا کہ یہ ضائع ہونے والا پانی ہے، جس کو محفوظ کیا جاسکتا ہے۔
- شرکاء کو حساب کتاب کر کے پورے دن میں ایک گھر اور پھر مجموعی طور پر پورے شہر یا گاؤں میں اس طرح سے ضائع ہونے والے پانی کی مقدار کا اندازہ لگوایا جائے۔
- ضائع شدہ مقدار سے کتنے مزید گھرانوں کو پانی میسر ہو سکتا ہے، اگر اس ضیاع کو بچایا جائے۔
- مزید بحث کے ذریعے بتایا جائے کہ گھر کے علاوہ کھیتی باڑی وغیرہ میں بھی پانی کے ضیاع کو بچایا جاسکتا

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

شرکاء مواد

پانی کا برتن، گلاس، گھڑی

صورانیہ

۳۰ منٹ

مقام

ایساں جس سے بوند بوند

پانی ٹپک رہا ہو

ہے، اور فصل کو صرف ضرورت کے مطابق پانی دیا جائے کیونکہ اضافی پانی دینے سے زمین سیم و تھور کا شکار ہو سکتی ہے۔

اعادہ

شرکاء پانی کی اہمیت کو سمجھ جائیں اور پانی کے ضیاع کا اندازہ لگائیں گے۔



پانی صاف کرنے کا سادہ طریقہ



مقاصد

- اپنی مدد آپ کے تحت مسائل حل کرنا۔
- بیماری سے بچاؤ کی طرف راغب کرنا۔

طریقہ کار اول

۱۰ یا ۱۵ منٹ کی فلم دکھائی جائے گی جس میں نہر یا تالاب یا جوہڑ میں گندا پانی دکھایا گیا ہو۔ اس پانی کو مقامی لوگ پیتے ہوئے دکھائے گئے ہوں۔ پھر شرکاء کو جوہڑ یا تالاب پر لے جایا جائے گا۔ یہاں سے پانی بھر کر پینے کے لئے کہا جائے گا۔ پینے سے انکار پر پھٹکری میں ڈوری باندھ کر پانی میں گھمایا جائے گا پانی میں شامل مٹی نیچے بیٹھ جائے گی اوپر کا صاف پانی گلاس میں منتھار کر نکالا جائے گا۔ شرکاء کو بتایا جائے گا کہ بظاہر صاف نظر آنے والا پانی اب بھی صاف نہیں ہے، کیونکہ اس کے اندر نظر نہ آنے والے جراثیم ہوتے ہیں جو مختلف بیماریاں لاحق کرتے ہیں۔ پانی کو ابالنے سے اس کے جراثیم مر جاتے ہیں اور پانی پینے کے قابل ہو جاتا ہے۔

طریقہ کار دوم

مائیکرو اسکوپ کے ذریعے گندے اور صاف پانی کے نمونے شرکاء کو دکھائے جائیں تاکہ بیماری پھیلانے والے بیکٹیریا کو آنکھوں سے دیکھ سکیں۔ پھر اسی گندے پانی کو پھٹکری سے صاف کر کے ابالنے کے بعد دوبارہ مائیکرو اسکوپ کے ذریعے چیک کروایا جائے تاکہ شرکاء کو گندے پانی سے پھیلنے والی بیماریوں کا اندازہ ہو اور اس کے صاف کرنے کے آسان طریقے معلوم ہوں۔

طریقہ کار سوم

پلاسٹک کی بوتل کا پینڈا کاٹ کر پہلے روٹی کی تہہ، اس کے اوپر کونسلے کے چھوٹے ٹکڑوں کی تہہ اور آخر میں کنکر

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

کار، مواد

گلاس، پانی بھرنے کا

برتن، پھٹکری، ڈوری،

پردے پر فلم دکھانے کا

انتظام، گندے پانی میں

جراثیم والی فلم

صورانیہ

۴۰ منٹ

کی تہہ بچھائی جائے گی۔ اس کے بعد آلودہ پانی کو بوتل میں ڈالا جائے گا۔ گلاس کے اوپر باریک کپڑا باندھ دیا جائے گا۔ بوتل کو گلاس کے اوپر ہاتھ سے پکڑا جائے گا۔ صاف پانی قطرہ قطرہ گلاس میں جمع ہو جائے گا۔ شرکاء کو گلاس کا پانی دکھا کر پوچھا جائے گا گندگی کہاں گئی؟ اس کے بعد بتایا جائے گا کہ گھر میں تین گھڑوں والی گھڑو نچی میں اسی طرح پانی صاف کیا جاتا ہے۔ پہلے اور دوسرے گھڑے کے پیندے میں سوراخ کیا جاتا ہے۔ تیسرے گھڑے کے منہ پر لمبل کا باریک کپڑا باندھ دیا جاتا ہے۔ پہلے گھڑے میں کونے اور کنکر کی تہہ دوسرے گھڑے میں روئی کی تہہ بچھائی جاتی ہے۔ پہلے گھڑے میں پانی ڈالا جاتا ہے۔ تیسرے گھڑے تک پہنچنے والا پانی صاف پانی ہوتا ہے۔

طریقہ کار چھارہ

شرکاء سے بوتلوں یا برتن کے منہ پر کپڑا باندھوایا جائے گا۔ پھٹکری کے ذریعے یا کسی بھی سادہ طریقے سے صاف کیا ہو پانی بوتلوں میں بھرا دیا جائے گا۔ کپڑا ہٹا کر مضبوطی سے ڈھکن لگا دیا جائے گا۔ اس کے بعد کم از کم چھ گھنٹے کے لئے دھوپ میں بوتلیں رکھوادی جائیں گی (اگر بوتل پر لیبل لگا ہو تو دھوکہ ہٹا دیا جائے گا)۔ اب یہ بوتلیں یعنی ان کا پانی جراثیم سے پاک ہے کیونکہ دھوپ جراثیم کو ختم کر دیتی ہے۔

اعاام

- شرکاء نے مدد آپ کے تحت مسائل کے حل نکالنا سیکھا۔
- وہ بیماری سے بچاؤ کی طرف راغب ہوئے۔
- شرکاء کو گندے پانی کے نقصانات کا اندازہ ہوا۔
- انہوں نے پانی کو صاف کرنے کا گھریلو طریقہ سیکھ لیا۔
- پانی کو جراثیم سے پاک کرنے کا آسان طریقہ سیکھ لیا۔

پانی صاف کرنے کے مزید گھریلو طریقے

- ☆ پانی میں آملے کی لکڑیاں ڈالیں مٹی اور دوسرے ذرات لکڑیوں سے چمٹ جائیں گے اور پانی صاف ہو جائے گا۔ اس پانی کو چھان کر دوسرے برتن میں نکال لیں۔
- ☆ تلسی کے پتے پانی میں ڈالنے سے پانی صاف ہو جاتا ہے۔

جراثیم سے پاک پانی

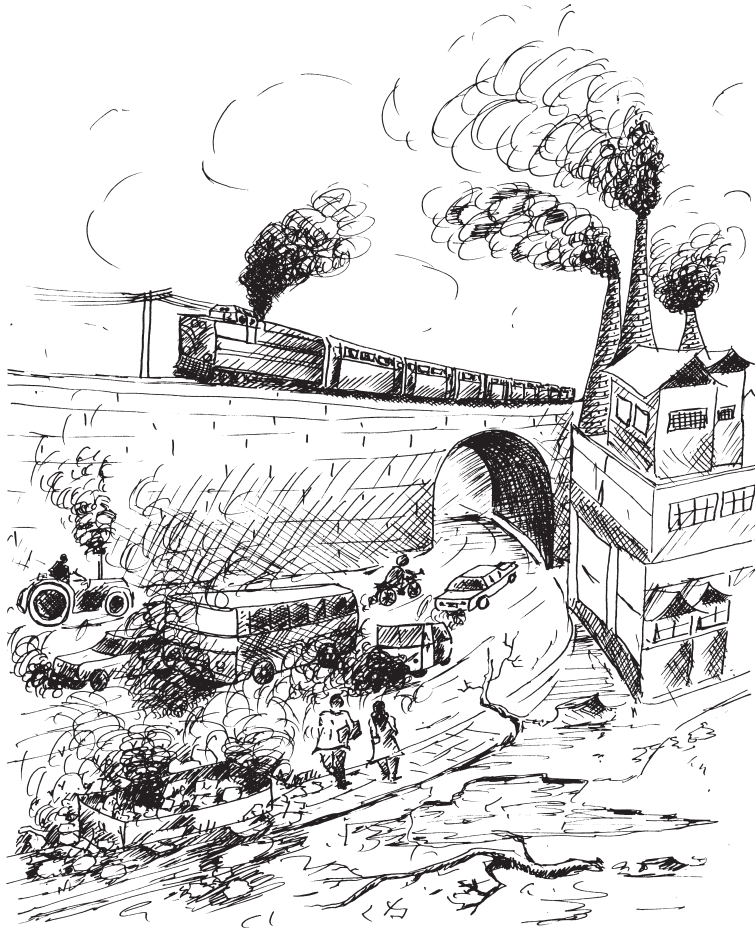
صحت مند ماحول کے لئے جراثیم سے پاک پانی کا گھریلو استعمال لازمی ہے۔ پانی کو جراثیم سے پاک کرنے کا سب سے آسان طریقہ ابالنا ہے لیکن ایندھن کے جلنے سے فضائی آلودگی میں اضافہ ہوتا ہے۔ اکثر گھرانوں کے لئے ایندھن خریدنا یا اکٹھا کرنا ممکن نہیں ہوتا۔

پانی کے استعمال سے متعلق چند اہم باتیں :

- ☆ دانت صاف کرتے وقت یا برتن دھوتے وقت ٹل بند رکھیں۔
- ☆ نہانے کے لئے کم سے کم پانی استعمال کرنے کی عادت ڈالیں۔
- ☆ گھر میں پانی کے پائپوں اور نلوں سے رساؤ بند کرنے کے لئے ان کی دیکھ بھال کو معمول بنائیں، ایک جگہ سے چھوٹے سے چھوٹا رساؤ بھی بہت زیادہ پانی کے ضیاع کا سبب بنتا ہے۔

فضائی آلودگی

ہوا کی آلودگی بھی ہمارے ماحول کا مسئلہ ہے۔ کارخانوں کا دھواں، ٹریفک کا نظام، کرہ فضائی میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار میں مسلسل اضافہ اور مضر صحت گیسوں کا دھواں شامل ہونے کا موجب بنتے ہیں جس کی وجہ سے پانی آلودہ ہوتا ہے۔ فضائی آلودگی کی دیگر وجوہات میں اینٹوں کے بھٹوں سے پیدا ہونے والی کاربن ڈائی آکسائیڈ، مویشی فارم اور پولٹری فارم سے خارج ہونے والی امونیا اور کاربن ڈائی آکسائیڈ ہوا کو آلودہ کر رہی ہیں۔ گرد و غبار اور گندگی سے اٹھنے والی بدبو بھی ہوا کو آلودہ کرتی ہے۔



مطالعہ کے لئے تقسیمی مواد ”فضائی آلودگی“ صفحہ نمبر ۸۸ سے رہنمائی حاصل کریں۔



مقاصد

- ہوا کی آلودگی پھیلانے والی بیماریوں سے آگاہ کرنا

طریقہ کار

- دو گروپ بنائے جائیں گے۔
- پہلے گروپ کو فضائی آلودگی کے اسباب پر بحث کر کے اس کے اسباب لکھنے کو کہا جائے۔ گروپ کے شرکاء دیہات اور شہروں کے اندر فضائی آلودگی کے اسباب کو الگ الگ بیان کریں۔
- دوسرے گروپ کو فضائی آلودگی سے پھیلنے والی عام بیماریوں سے بچنے کے ممکنہ طریقہ کار پر بحث کرنے کو کہا جائے۔
- دونوں گروپ کے نمائندے مذکورہ عنوانات پر مظاہرہ کر کے بتائیں گے اور سوالات و جوابات کے ذریعے فضائی آلودگی، اس کے اسباب اور اس سے پھیلنے والی بیماریوں کے بارے میں مزید آگاہی دی جائے۔
- آلودہ ہوا سے ہونے والی بیماریوں کے بارے میں گفت و شنید کی جائے۔

اعادہ

شرکاء ہوا کی آلودگی سے پھیلنے والی بیماریوں سے آگاہ ہوں۔



مقاصد

شرکاء فضائی آلودگی کے اثرات کا مشاہدہ کر سکیں

طریقہ کار

- پہلے پانچ منٹ میں جلتے ہوئے تار کے دھوئیں کی بوسونگھیں اور سانس میں اس کے اثرات کا تجزیہ کریں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

شرکاء مواد

شرکاء کی موجودگی

صورانیہ

منٹ ۳۵

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

شرکاء مواد

پرانے تار کا ٹکڑا، ماچس

صورانیہ

منٹ ۳۰

- دوسرے پانچ منٹ میں قریبی درخت کے نیچے لے جایا جائے وہاں سانس لینے میں اثرات کا جائزہ لیں۔

- شرکاء سے سوالات کے ذریعے دونوں نتائج معلوم کئے جائیں گے۔ دونوں عمل کے ذریعے گیسوں کے بارے میں شرکاء کو بتایا جائے گا کہ جلنے کے عمل سے پیدا ہونے والی کاربن مونو آکسائیڈ مضر صحت کیس ہے اور درختوں سے خارج ہونے والی آکسیجن زندگی کے لئے صحت بخش ہے۔

اعادہ

شرکاء فضائی آلودگی کے اثرات سے واقف ہوئیں۔

شرکاء کو بتایا جائے گا کہ بہت ساری بیماریوں کے جراثیم ہوا میں موجود ہوتے ہیں جو ہوا کو آلودہ کر دیتے ہیں۔ جن سے ان کی صحت پر مضر اثر پڑ سکتا ہے۔ شرکاء کو ایسی جگہ کا دورہ کروایا جائے اور ان کام کرنے والوں سے ملوایا جائے تاکہ وہ خود مشاہدہ کر سکیں۔

بچاؤ کا طریقہ

صاف کپڑے کا ماسک اگر منہ پر لگایا جائے تو گرد آلود ہوا سے محفوظ رہا جاسکتا ہے۔ دیہات کے اندر مٹی کا کام کرنے والے مزدور اگر اپنے منہ رومال یا دوپٹے سے ڈھک لیں تو گرد و غبار سے محفوظ رہا جاسکتا ہے۔ اکثر عورتیں جھاڑ پونچھ کرتے وقت منہ اور ناک کو دوپٹے سے ڈھک لیتی ہیں۔

دھواں مضر صحت ہے

دھواں شہروں اور دیہات کے ماحول کو کثیف کرتا ہے جو کہ حیوانی اور انسانی صحت کے لئے مضر ہے۔ آپ نے دھواں چھوڑتی ہوئی گاڑیوں کا بھی مشاہدہ کیا ہوگا۔ گاڑیاں دھواں چھوڑتی ہیں جو زہریلی گیس ہوتی ہے۔ یہ پودوں کے لئے مضر ہوتی ہیں، جسم میں خارش پیدا کرتی، آشوب چشم (آنکھوں کی بیماری) کا سبب بنتی ہیں۔



مطالعہ کے لئے تقسیمی مواد ”دھواں مضر صحت ہے“ صفحہ نمبر ۹۰ سے رہنمائی حاصل کریں۔



مقاصد

دھویں کے ضرر رساں اجزاء سے آگاہ کرنا۔

طریقہ کار

- شرکاء سے سوکھی اور گیلی لکڑیاں جلوائی جائیں گی۔ کن لکڑیوں سے دھواں زیادہ پیدا ہو رہا ہے؟ (مشاہدہ)
- دھویں کے اوپر شرکاء سے سفید ململ کا ٹکڑا تاننے کیلئے کہا جائے گا۔ تھوڑی دیر بعد شرکاء سے کپڑے کا معائنہ کروایا جائیگا۔ کپڑا کس چیز سے کالا ہو گیا؟ (تجزیہ)
- شرکاء کو بتایا جائے گا کہ ذراتی مواد سانس کے ساتھ اندر جا کر پھیپھڑوں کے ننھے ننھے سوراخ بند کر دیتا ہے جس سے سانس کی تکالیف شروع ہو جاتی ہیں۔
- شرکاء سے دیہات اور گھروں کے اندر دھویں کے اسباب پر بحث کروائی جائے۔
- شرکاء کو بتایا جائے گا کہ ذراتی مواد سانس کے ساتھ اندر جا کر پھیپھڑوں کے ننھے ننھے سوراخ بند کر دیتا ہے جس سے سانس کی تکالیف شروع ہو جاتی ہیں۔
- شرکاء سے دیہات اور گھروں کے اندر دھویں کے اسباب پر بحث کروائی جائے گی۔

اعاام

شرکاء دھویں کے ضرر رساں اجزاء سے واقف ہوئیں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

شرکاء، مواد

گیلی اور سوکھی لکڑیاں،

ماچس، ململ کا سفید کپڑا

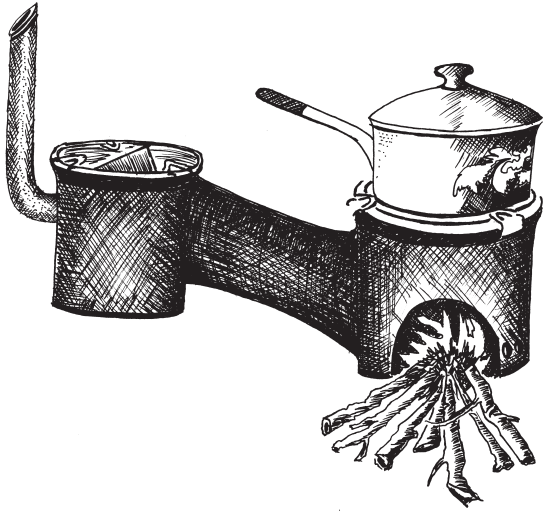
دورانیہ

۳۰ منٹ

کفایتی چولہے

گھروں میں جو ایندھن استعمال کیا جاتا ہے وہ عموماً لکڑی، گیس، تیل، کونکہ یا گوہر ہوتا ہے۔ لکڑی یا اس قسم کے نباتاتی ایندھن اپنی اصلی حالت میں جلانے جاتے ہیں جس سے دھوئیں کی آلودگی پھیلتی ہے۔ ان نباتاتی ایندھنوں کو استعمال کرنے کے کئی اور موزوں طریقے ہیں جو نہ صرف فائدہ مند ہیں بلکہ ماحول کو اپنی حالت میں برقرار رکھنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ مختلف ماحولیاتی ادارے ایسے ہی چولہے متعارف کرنے کو ترجیح دیتے ہیں جن سے ایندھن کی بچت ہوتی ہے اور خواتین کی صحت پر دھوئیں کے مضر اثرات بھی روکے جاسکتے ہیں۔

ان چولہوں کی ساخت ایسی بنائی گئی ہے جس میں ایندھن کم خرچ ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ کھانا پکانے کے لئے اپلوں کے بجائے بایوگیس پلانٹ لگوانا چاہئے۔ اس پلانٹ میں گوہر، گھاس پھوس وغیرہ کو ایک گڑھے میں جمع کیا جاتا ہے اور پائپ کے ذریعے بایوگیس حاصل کر کے چولہے تک لے جایا جاتا ہے یہ پائپ گڑھے سے چولہے تک لگایا جاتا ہے۔



طریقہ کار

۱۔ شرکاء کو کفایتی چولہے کا تیار شدہ ماڈل دکھایا جائے اور اس کے مشاہداتی استعمال سے لکڑی کی بچت اور دھوئیں

سے بچاؤ کے فائدوں کے بارے میں بتایا جائے۔

۲۔ شرکاء کو کفایتی چولہوں کو بنانے کا طریقہ سکھایا جائے اور بتایا جائے کہ کس طرح سے یہ چولہے ان کے ماحول اور صحت کے لئے کارآمد ہیں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

شرکار مواد

پکٹی مٹی، چینی

دورانیہ

۶۰ منٹ

زمین کی آلودگی سے پھیلنے والی بیماریاں



مقاصد

کوڑا کرکٹ کے ڈھیر سے پیدا ہونے والی بیماریوں سے آگاہی۔

طریقہ کار

کوڑے کرکٹ کے ڈھیر پر اڑتی مکھیاں اور چوہوں کی تصاویر دکھائی جائیں گی۔ سوالات کے ذریعے بیماریاں پوچھی جائیں گی۔ صحیح جواب پر حوصلہ افزائی کی جائے گی مزید گفت و شنید کے ذریعے سرگرمی آگے بڑھائی جائے گی۔

یا

شرکاء کو کسی نزدیکی گندگی کے ڈھیر پر لے جائیں اور اس گندگی کے مقامی ماحول پر اثرات پر بحث کریں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

شرکاء مواد

کوڑے کے ڈھیر پر اڑتی

ہوئی مکھیوں کا چارٹ،

تختہ سیاہ، چاک

صورانبہ

۲۰ منٹ

بیماریوں سے بچاؤ کے لئے حفاظتی اقدامات



۱) نمکول بنانے کا طریقہ

مقاصد

- بیماری سے بچاؤ کی احتیاطی تدابیر سے آگاہ کرنا۔
- نمکول بنانا سکھانا۔

طریقہ کار

کسی ایک شریک کو میز کے پاس بلا کر ابلا ہوا پانی شیشے کے جگ میں انڈیلنے کو کہا جائے گا۔ اس میں آٹھ چمچے چینی، ایک چمچ نمک، ایک چمکی میٹھا سوڈا مکس کرنے کو کہا جائے گا۔ ذائقے کیلئے ایک عدد لیموں یا کینو کا رس مکس کروایا جائے گا۔ اس کے بعد بتایا جائے گا کہ ۲۴ گھنٹوں میں وقفے وقفے سے یہ پانی پلایا جائے۔ پھر دوبارہ نیا پانی بنایا جائے گا اس پانی کو نمکول کہتے ہیں۔

امداد

- شرکاء نمکول بنانا سیکھ گئیں۔

۲) اشیائے خورد و نوش کی صفائی

طریقہ کار

دو گروپ بنائے جائیں گے ایک گروپ کو سبزی دے کر لمبل کے کپڑے سے صاف کرنے کو کہا جائے گا۔ دونوں لمبل کے کپڑے دکھا کر دونوں گروپوں کے شرکاء سے سوال کئے جائیں گے مثلاً
کونسی سبزی زیادہ صاف ہے؟ پہلا گروپ لیڈر

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

دکاء مواد

ابلا ہوا پانی، شیشے کا جگ،

چینی، نمک، میٹھا سوڈا،

لیموں یا کینو کا رس، چمچ

دورانیہ

۱۵ منٹ

دکاء مواد

سبزی، لمبل کے کپڑے

دورانیہ

۱۵ منٹ

اگر سبزی پانی سے نہ دھلی ہوتی تو گندگی کہاں جاتی؟
 دو سرائیڈر
 پیٹ میں جانے والی گندگی سے کیا ہوتا ہے؟
 پہلا گروپ لیڈر
 بیماریوں سے بچنے کے لئے ہمیں کیا کرنا چاہئے؟
 دوسرا گروپ لیڈر

شکر کاؤگفت و شنید کے ذریعے بغیر دھلی سبزی اور پھل اور کچے گلے سڑے پھل کھانے سے ہونے والی بیماری (پچپش، دست، ٹائیفائیڈ، پیٹ کے کیڑے وغیرہ) کے بارے میں بتایا جائے گا۔

۴ گھر اور ماحول کی صفائی

طریقہ کار

- شکر کاؤگھرے یا گلی میں ایک نظر ڈال کر کوڑا یا ردی کا ذخیرہ جمع کرنے کو کہا جائے گا۔
- اچھی صفائی پر حوصلہ افزائی کی جائے گی اور صفائی سے پہلے صفائی کے بعد کا فرق معلوم کیا جائے گا۔
- ہدایتیں : - جا بجا پان کی ٹیکس تھوکنے سے گریز کریں۔
- فالتو اور ردی اشیاء کو کوڑے دان میں پھینکیں۔
- نکاسی آب کا مناسب انتظام کریں۔
- ماحول کو زیادہ سے زیادہ صاف ستھرا رکھیں۔

احتیاطی تدابیر

- پانی ابا ل کر استعمال کریں ابا لنے سے پانی میں شامل جراثیم مرتجاتے ہیں۔
- بازار کی اشیاء آلوچھولے، دہی بڑے، گنے کارس وغیرہ استعمال کرنے سے پرہیز کریں کیونکہ یہ چیزیں مکھیوں سے آلودہ ہو سکتی ہیں۔ کھانا پکانے اور کھانے سے پہلے ہاتھ اچھی طرح دھولیں۔
- اسی طرح اجابت سے فراغت ہو کر ہاتھ صابن سے دھو کر صاف تولیے سے خشک کر لیں۔
- تمام سبزیاں اور پھل دھو کر استعمال کریں۔
- کھانا پکانے اور کھانے کے برتن بالکل صاف دھلے ہوں۔
- انجکشن لگوانے کے لئے نئی سرنج استعمال کریں۔
- یرقان کے حفاظتی ٹیکے لگوائیں یہ ٹیکے تین خوراکیوں کی صورت میں دیئے جاتے ہیں۔
- پہلا ٹیکہ لگنے کے ایک ماہ بعد دوسرا ٹیکہ
- دوسرا ٹیکہ لگنے کے چھ ماہ بعد تیسرا ٹیکہ

۴ بیماریوں سے بچاؤ کے لئے حفاظتی اقدامات

دیہات یا شہر کی کچی آبادیوں میں عموماً علاج معالجے کا فقدان ہوتا ہے۔ ان جگہوں میں اگر نکاسی آب کا بہتر انتظام نہ ہو، کوڑے کرکٹ کے ڈھیر ہوں جگہ جگہ گندے پانی سے بھرے ہوئے گڑھے ہوں تو مکھیوں، مچھروں، لال بیگ اور چوہوں کی یلغار ہو جاتی ہے اور طرح طرح کی بیماریاں نمودار ہو جاتی ہیں۔ اللہ تعالیٰ نے ہمارے جسم میں دفاعی نظام بنانے کے ساتھ ادویاتی جڑی بوٹیاں بھی اُگائی ہیں۔ بیماریوں کے علاج کے لئے جڑی بوٹیوں سے علاج کا طریقہ ہزاروں سال پرانا ہے۔ انسانی زندگی اور صحت کا نجات سے گہرا رشتہ ہے لیکن علاج سے بہتر احتیاط اور پرہیز ہے۔

ملیریا

ملیریا سے نمٹنے کا واحد طریقہ یہ ہے کہ گھر کے اندر اور باہر گنداپانی اکٹھا نہ ہونے دیا جائے اور نہ کوڑے کرکٹ کے ڈھیر لگنے دیں۔ کھلی ہوئی نالیوں کو پختہ کروائیں۔ پانی کی نکاسی اگر ممکن نہ ہو تو اس پر چونے کا چھڑکاؤ کریں۔

اسعال یا دست

پانی ابال کر استعمال کریں۔ کھانے پینے کی چیزیں ڈھک کر رکھی جائیں۔ سبزیاں، پھل دھو کر استعمال کیے جائیں۔ تازہ کھانا استعمال کیا جائے یا کم از کم کھانا گرم کر کے کھایا جائے۔ دست شروع ہوتے ہی نمکول کا استعمال کیا جائے۔

مطالعہ کے لئے تقسیمی مواد ”روزمرہ کی عام بیماریاں اور حفاظتی تدابیر“ صفحہ نمبر ۸۰ سے رہنمائی حاصل کریں۔

مقامی قدرتی وسائل کو لاحق خطرات و اثرات

اس سبق میں قدرتی وسائل اور گھریلو ضروریات کے تعلق کو وضع کیا جائے گا اور ان وسائل کو لاحق خطرات پر روشنی ڈالی جائیگی۔ سندھ کے دیہات میں اکثر خواتین مختلف طریقوں سے قدرتی وسائل کیساتھ منسلک ہوتی ہیں مثلاً لکڑیاں جمع کرنا، مویشی چرانا، پانی بھر کے لانا وغیرہ وغیرہ۔ اگر ان مقامی قدرتی وسائل کا خاتمہ یا کمی ہو جائے تو یقیناً اس کا براہ راست اثر گھریلو زندگی پر پڑے گا۔ مندرجہ ذیل اسباق سے خواتین میں مقامی قدرتی وسائل کی اہمیت اور شعور اجاگر کرنے میں مدد ملے گی۔



مقاصد

- خواتین کو قدرتی وسائل اور گھریلو زندگی کا تعلق سمجھانا
- مقامی قدرتی وسائل کو لاحق خطرات کی نشاندہی کرنا
- قدرتی وسائل کی کمی یا خطرات کا گھریلو زندگی پر پڑنے والے اثرات کا مشاہدہ کرنا۔

طریقہ کار

- شرکاء کو ۴ یا ۵ گروپوں میں تقسیم کریں۔
- ہر گروپ کو کوئی بھی ایک مقامی قدرتی وسیلہ مثلاً جنگلات، آبگاہ، چراگاہ، دریا وغیرہ کے فوائد کی نشاندہی تصاویر کی صورت میں بنانے کو کہا جائے۔ اس کام کے لئے ۴۰ منٹ کا وقت دیا جائے۔
- شرکاء اخبار یا میگزین میں چھپی ہوئی تصاویر بھی استعمال کر سکتی ہیں۔
- ہر گروپ کے لیڈر کو اپنے تیار کردہ پوسٹر کو بیان کرنے کے لئے کہا جائے۔
- بحث اور سوالات کے ذریعے تمام شرکاء کو قدرتی وسائل اور گھریلو زندگی اور غربت کے تعلق کے بارے

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

مددگار مواد

مارکر، بورڈ، میگزین، کلر

مارکر، پوسٹر کلر، برش

صورانیہ

ایک گھنٹہ

میں مزید معلومات فراہم کی جائیں۔
- مظاہراتی طریقے سے قدرتی وسائل اور گھریلو زندگی پر مزید روشنی ڈالیں۔

اعا

شرکاء کو مقامی قدرتی وسائل اور مقامی زندگی کے درمیان بالواسطہ یا بلاواسطہ تعلق کو سمجھنے میں کامیابی
ہوئی۔



طریقہ کار

- شرکاء کو ۴ یا ۵ گروپوں میں تقسیم کریں۔
- ہر گروپ کو کوئی بھی ایک مقامی قدرتی وسیلے کو لاحق خطرات کی نشاندہی اور ان کے اسباب کے بارے میں بحث کرنے کو کہا جائے۔
- شرکاء کو مزید کہا جائے کہ یہ اسباب مقامی سطح پر کس طرح حل ہو سکتے ہیں۔
- ہر گروپ کا نمائندہ اپنے خیالات تمام شرکاء کے سامنے پیش کرے اور ہر متعارف کی ہوئی چیزوں پر کھلی بحث کی جائے۔

اعا

شرکاء کو مقامی قدرتی وسائل کو لاحق خطرات کی نشاندہی کرنے اور ان کے مقامی حل تلاش کرنے میں
مدد ملی۔



قدرتی وسائل کے سلسلے



طریقہ کار

۱۔ ۳ گروپ بنائیں

- پانی

- جنگلات

- روزگار

۲۔ فلپ چارٹ کے وسط میں ان وسائل کو مرکوز کیا جائے۔

۳۔ ہر گروپ کو ایک قدرتی وسیلے پر گروپ میں بحث کے ذریعے ان تمام سلسلوں کی نشاندہی کرنے کو کہا جائے جو

کہ گھریلو زندگی سے منسلک ہیں۔ مثلاً پانی پینے کے لئے، کپڑھے دھونے، جانوروں کے پینے کے

لئے، مچھلی پکڑنے، وغیرہ وغیرہ۔ اسی طرح دوسرے قدرتی وسائل کا گھر سے کیا تعلق ہے کسی دوسرے

گروپ کو دیا جائے۔

۴۔ ۲۰ منٹ کا وقت دیا جائے اور ہر گروپ کو اپنے مذکورہ وسائل کے حوالہ سے سلسلہ کا خاکہ بنانے کو کہا

جائے جس میں تصویری یا تحریری طور پر وسائل کے گھریلو زندگی سے تعلق کو اجاگر کیا گیا ہو۔

۵۔ آخر میں تمام گروپوں کے کام پر بحث کی جائے۔ بحث کا رخ گھریلو زندگی کا قدرتی وسیلوں پر انحصار اور

غربت کے حوالے سے کیا جائے۔ مثلاً اگر لکڑی ختم ہو جائے تو غریب گھرانے پر کیا اثر پڑ سکتا ہے۔

اسی طرح سے پانی ختم ہو جائے تو کیا اثر ہوگا۔

۶۔ شرکاء کو آگاہی دلانی ہے کہ قدرتی وسائل کتنے اہم ہیں اور ان کے خاتمے سے کیا ہو سکتا ہے۔

اعمال

شرکاء کو مقامی قدرتی وسائل کی اہمیت اور زندگی سے رابطوں کا پتہ چل گیا۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

کار کا مواد

گندم کی تالیاں،

سرکنڈے کے پتے

صورانیہ

۲۵ منٹ

ذریعہ معاش اور قدرتی وسائل کی تباہی



مقاصد

- قدرتی وسائل کی اہمیت اور خطرات سے آگاہی
- خطرات سے نمٹنے کے اقدامات کی طرف راغب کرنا

طریقہ کار



جنگلات کا کٹاؤ

- سوالات پوچھے جائیں گے۔
- یہ کون سے درخت ہیں؟
- ان سے آپ کیا حاصل کرتے ہیں؟
- اگر یہ تمام چیزیں آپ حاصل کرتے رہیں اور لکڑیاں مسلسل کاٹتے رہیں نئے درخت نہ لگائیں تو کیا ہوگا؟
- پورے جنگل کو صاف کر کے مکانات اور فیکٹریاں بنادی جائیں تو کیا ہوگا؟
- ہمیں کیا کرنا چاہئے؟
- اس کے بعد شرکاء سے پودے لگوائے جائیں گے۔

اعمال

قدرتی وسائل کی اہمیت اور خطرات سے آگاہی ہوئی۔ خطرات سے نمٹنے کے اقدامات کی طرف راغب ہوئیں۔

شرکاء
دیہی خواتین

تعداد

۲۰

مقام

جنگل

درکار مواد

شرکاء کی موجودگی

دورانیہ

۳۰ منٹ



مقاصد

- قدرتی وسائل کو ہونے والے خطرات سے آگاہ کرنا
- ان خطرات سے نمٹنے کے اقدامات کی طرف راغب کرنا

طریقہ کار

دو گروپ بنائے جائیں گے۔
میز پر دونوں پانی سے بھرے ٹب رکھے جائیں گے ان میں تھر موپول کے چھوٹے بڑے ٹکڑے ڈال دیئے جائیں گے۔

ایک گروپ کو باریک چھلنی دی جائے گی دوسرے گروپ کو موٹے خانوں والی چھلنی دی جائے گی۔
شرکاء سے کہا جائے گا آپ چھیرے ہیں دریا سے مچھلیاں پکڑیں۔
باریک جالی کے استعمال سے ایک ٹب مچھلیوں سے خالی ہو جائے گا۔

- آپ کے دریا یا جھیل سے مچھلیاں ختم کیوں ہوں گی؟
- دوسرے دریا سے مچھلیاں ختم کیوں نہیں ہوں گی؟
- اگر مچھلیاں ختم ہو جائیں تو آپ کو کیا نقصان ہوگا؟
- مچھلیوں کو بچانے کے لئے کیا کرنا چاہئے؟

اسی طرح سے شرکاء کو مزید خطرات مثلاً فیکٹریوں کا فضلہ، سمندری تیل، کوڑا کرکٹ وغیرہ سے آبی حیات کو بچانے والے نقصانات سے آگاہ کیا جائے گا۔

ہر گروپ سے سوالات کے ذریعے قدرتی وسائل کو بچانے اور آمدنی کا ذریعہ بنانے کے طریقے سکھائے جائیں گے۔

- مچھلیاں کیسے پکڑتے ہیں؟

جال کے ذریعے۔

- چھوٹے خانے کے جال سے زیادہ تر کون سی مچھلیاں جال میں آتی ہیں؟

چھوٹی مچھلیاں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

شرکاء مواد

پانی کے دو بڑے ٹب،

تھر موپول کے چھوٹے

بڑے ٹکڑے، باریک اور

بڑے خانے کی چھلنیاں

صورانیہ

۳۰ منٹ



چھوٹے خانے والے جالوں سے آبی حیات کو
خطرات لاحق ہیں

- اگر چھوٹی مچھلیاں ختم ہو جائیں تو کیا ہوگا؟
- مچھلیاں ختم ہو جائیں گی۔
- مچھلیاں ختم ہو گئیں تو کیا ہوگا؟
- روزگار ختم ہو جائے گا۔
- روزگار قائم رکھنے اور آمدنی بڑھانے کے لئے کیا کرنا ہوگا؟
- چھوٹی مچھلیاں نہ پکڑی جائیں۔
- اس کا کیا طریقہ ہے؟
- بڑے خانے کے جال بنائے جائیں
- مچھلیوں کے روزگار کو قائم رکھنے اور آمدنی بڑھانے پر مزید گفت و شنید کی جائے گی۔

اعا

شرکاء قدرتی وسائل کی تباہی کی وجہ سے ہونے والے معاشی اثرات کو سمجھ گئے اور ان خطرات سے نمٹنے کے اقدامات کی طرف راغب ہوئے۔

مطالعہ کے لئے تقسیمی مواد ”مقامی قدرتی وسائل کو خطرات“، صفحہ نمبر ۱۰۱ سے رہنمائی حاصل کریں۔

معدومیت

بیرونی مداخلت، مثلاً انسانی سرگرمیوں کے نتیجے میں انواع کا خاتمہ باہمی انحصاری کے حیات بخش سلسلے کو درہم برہم کر دیتا ہے (فطری معدومیت البتہ ارتقائی عمل کا حصہ ہے) معدومیت کے اسباب میں کسی جاندار کے قسم یا اقسام کا حد سے زیادہ شکار یا غیر قانونی شکار شامل ہیں۔ اس طرح سے دوسری انسانی سرگرمیاں مثلاً جنگلات اور چراگا ہوں کی تباہی اور آلودگی بھی معدومیت کے اسباب میں شامل ہیں۔ کسی بھی جاندار شے کے مسکن کی تباہی اس کی معدومیت کا ایک اہم سبب ہے۔



- معدومیت کو سمجھنے میں شرکاء کی مدد کرنا۔
- شرکاء کو اس حقیقت سے روشناس کرانا کہ انسانی اثرات معدومیت کے عمل کو تیز تر کر دیتے ہیں۔

طریقہ کار

- تصور کریں کہ ایک جنگل میں جہاں صرف ہرن ہی شکار کر کے کھانے والے ہیں، اگر کسی وجہ سے ان کی تعداد گھٹ گئی، یہاں تک کہ وہ وقت بھی آ گیا کہ وہاں ہرن ہی نہ رہے تو اس عمل کا دوسری انواع پر کیا اثر ہوگا۔
- مندرجہ بالا صورت حال کے نتائج پر شرکاء سے تبادلہ کروائیں۔
- بحث کا رخ حد سے زیادہ چرائی کی بناء پر نباتات کے خاتمے کی طرف موڑیں، کیونکہ شیر نہ ہونے کی وجہ

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

شرکاء مواد

پانی کے دو بڑے ٹب،

تھر موپول کے چھوٹے

بڑے ٹکڑے، باریک اور

بڑے خانے کی چھلنیاں

صورانیہ

۲۵ منٹ

مطالعہ کے لئے مندرجہ ذیل کیس اسٹڈیز سے رہنمائی حاصل کریں۔

۱۔ سبز کچھوؤں کی نسل ختم ہونے کا خطرہ صفحہ نمبر ۱۰۳

۲۔ سندھ کی ڈولفن کو خطرہ صفحہ نمبر ۱۰۵

سے جنگلی چرندوں کی تعداد بڑھ جائے گی۔ کیونکہ غذائی سلسلہ متوازن نہیں رہے گا اور اس میں خلا پیدا ہو جائے گا۔

اعلان اور پیش کش

- شرکاء کو ۳ گروپوں میں تقسیم کریں۔

☆ گروپ ۱: ایسے شکاری جو جھیل یا سمندر میں مچھلی کا شکار کر کے روزی کماتے ہیں اور چھوٹے سوراخ والے جال استعمال کرتے ہیں جو کہ مچھلی کی اقسام کی معدومیت کا سبب ہے۔

☆ گروپ ۲: مقامی تحفظ کرنے والے افراد جو شکار کے سخت مخالف ہیں۔

☆ گروپ ۳: حکومت کے کارندے

- شرکاء کے سامنے حسب ذیل صورت حال پیش کریں۔

بقائے ماحول کے لئے کام کرنے والے افراد ماہی گیروں کے خلاف ایک مقدمہ دائر کرتے ہوئے دعویٰ کرتے ہیں کہ ان لوگوں کی وجہ سے وسیع پیمانے پر غیر قانونی جال کے استعمال سے مچھلی کی پیدائش اور نسل کا خاتمہ ہو جائے گا، جو توازن فطرت کو بگاڑ دے گا۔ ماہی گیر اپنے دفاع میں کہہ رہے ہیں کہ وہ روزی کی خاطر چھوٹا جال استعمال کرتے ہیں کیونکہ انہوں نے جال کے حصول کے لئے قرضہ لیا ہوا ہے۔ اگر حکومت ان کو کوئی متبادل ذریعہ معاش فراہم کر دے تو وہ غیر قانونی جال کا استعمال بند کر دیں گے۔ (سرکاری کارندوں کی ٹیم محکمہ ماہی گیری، وزارت ماحولیات اور وزارت معاشرتی بہبود پر مشتمل ہے)۔

- گروپ ۱ اور گروپ ۲ سے کہیں کہ وہ اپنے دلائل مباحثے کے لئے تیار کریں۔

- گروپ ۳ کو بتائیں کہ ان کا کردار بالخصوص اہم ہے کیونکہ وہ بطور ثالث دونوں فریقین کے دلائل سننے کے بعد فیصلہ کریں گے۔

- ہر گروپ کی حوصلہ افزائی کریں کہ وہ اس مباحثے میں اپنے کردار کے بارے میں وضاحت طلب کریں۔

- دلائل کے خاتمے تک مباحثہ جاری رکھیں۔

- مباحثے کے لئے ۲۰ منٹ دیں اور وقت کی پابندی سختی سے کرائیں۔

- وقت ختم ہونے کے بعد مباحثہ روک دیں اور گروپ ۳ کو ۱۰ منٹ دیں کہ وہ اس بات کا فیصلہ کریں کہ آیا

نقصان دہ جال پر پابندی لگا دی جائے یا ان کے استعمال کی اجازت دی جائے۔ ان سے کہیں کہ وہ اپنے فیصلے کے

لئے جواز مہیا کریں۔

- فیصلے کی کارروائی کا اس بات پر اہتمام کریں کہ اس قسم کے فیصلے افراد یا معاشرتی گروہوں کی اقدار کا مظہر ہوتے ہیں۔

جانچ پڑتال

- معدومیت/خاتمے سے کیا مراد ہے؟

- معدومیت پر انسانی سرگرمیوں کے کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں؟

- کیا آپ کے علاقے میں کسی نوع کے خاتمے کا خطرہ ہے؟

تفویض کردہ کام

- شرکاء سے کہیں کہ وہ جنگلی حیات کے تحفظ کا پیغام لوگوں تک پہنچانے کے لئے طریقہ کار وضع کریں۔

خواتین کی تنظیم سازی

پائیدار ترقی کیلئے ہر فرد کی ذمہ داری کو اجاگر کیا گیا ہے۔ خواتین کی منظم شمولیت اپنے علاقے کے وسائل کی پائیدار ترقی کے لئے بہت ضروری قدم ہے۔



مقاصد

- ماحولیاتی سرگرمیوں میں شمولیت کے بارے میں شعور اجاگر کرنا

طریقہ کار

شرکاء سے پوچھا جائے گا کوئی ایک بتائے درخت کس کو اچھا لگتا ہے۔ پھر وہ پکارے گی میرے ساتھ درخت لگانا کسے اچھا لگتا ہے میرے پاس آجائے۔ دونوں مل کر تیسرے شریک کو پکاریں گی کہ درختوں کے اندر رہنے والے جانور کسے پسند ہیں۔ اس طرح سے شرکاء کا ایک گروپ بنا دیا جائے گا۔ اور کوئی نام دیا جائے مثلاً ”ہریالی گروپ“۔

بحث کے ذریعے یہ وضع کیا جائے کہ مختلف مقامی عورتیں اسی طرح سے ایک ماحولیاتی تنظیم یا گروپ بنا سکتی ہیں جو کہ قدرتی وسائل کے تحفظ کے لئے کوشش کر سکتا ہے اور جس میں ہر کارکن اپنی ذمہ داریاں ادا کرتے ہوئے مقامی ماحول کو محفوظ بنانے میں اپنا کردار ادا کر سکتا ہے۔

اعمال

ماحولیاتی کام کے لئے عورتوں کے کردار کی نشاندہی اور ذمہ داریاں تفویض کی گئیں۔

مطالعہ کے لئے تقسیمی مواد ”خواتین کا تنظیمی جال“ صفحہ نمبر ۱۰۹ سے رہنمائی حاصل کریں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

دکار مواد

مختلف رنگوں کی کارڈ

شیٹ، مارکر

دورانیہ

۲۰ منٹ

مقاصد

- تنظیم سازی کی اہمیت اجاگر کرنا

طریقہ کار

- بحث کے ذریعے عورتوں کی تنظیم سازی کے عمل کو وضع کیا جائے اور تنظیم سازی کے مختلف مراحل اور تنظیم کے ڈھانچے کو سمجھایا جائے اور تنظیم سازی کے فوائد سے آگاہ کیا جائے۔ بحث کے دوران یہ بھی سمجھایا جائے کہ کس طرح مقامی عورتیں ماحولیاتی بچاؤ کے مختلف کاموں میں حصہ لے سکتی ہیں۔ اس سلسلے میں عورتوں کی تنظیم یا گروپ کی کارکردگی کے مطالعہ کے لئے بہتر یہ ہوگا کہ شرکاء کو ایسی مقامی تنظیموں کا دورہ کرایا جائے یا ان تنظیموں کی کارکنان کو تربیتی کورس کے دوران شرکاء کے ساتھ گفت و شنید کے لئے بلایا جائے۔

- شرکاء کو علاقے کے اندر موجود کسی خواتین کی تنظیم یا گروپ کا دورہ کروایا جائے اور ان کے عہدیداروں کو انٹرویو کرنے کو کہا جائے۔
- شرکاء کے دو گروپوں کو تنظیمی عہدیداروں سے مندرجہ ذیل معلومات حاصل کرنے کو کہا جائے۔
- عورتوں کی تنظیم سازی کی ابتدا اور مراحل
- تنظیمی کارکنان کے کردار اور دوسری تنظیموں کے ساتھ رابطے
- تربیت کے دوران عورتوں کی تنظیم بنانے کے مختلف مراحل کے بارے میں آگاہی دی جائے۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

دورانیہ

۲۰ منٹ

ماحول کے بچاؤ میں خواتین کی شمولیت



مقاصد

- ماحول کی پائیداری میں خواتین کی شمولیت کو یقینی بنانا

طریقہ کار

شرکاء سے شادی بیاہ کی رسموں کے بارے میں سوالات اور بحث کی جائے۔ اس کے بعد کہا جائے گا کہ آج سے ہم ایک نئی رسم کی بنیاد ڈال رہے ہیں۔

۱- جب بھی کسی گھر میں کوئی دلہن آئے وہ اپنے ہاتھ سے ایک پودا لگائے اور اسکی دیکھ بھال اسی کا ذمہ ہو۔
۲- اسی طرح جب کسی گھر میں بچہ پیدا ہوا تو بچے کا باپ اپنے ہاتھ سے بچے کے نام کا پودا لگائے اور پانچ سال تک اس پودے کی دیکھ بھال کرے۔ پانچ چھ سال کے بچے کو اس کے نام کا پودا دکھایا جائے اور اسی کو پانی وغیرہ دینے کا کام سپرد کیا جائے۔

۳- آج یہاں موجود شریک ہر خاتون اپنے گھر میں اپنے نام کا پودا لگائے اور دیکھ بھال کرے۔
شرکاء کو بتایا جائے گا کہ اس طریقے کو اپنا کر آئندہ دس سال یا پندرہ سال بعد آپ کے گھر اور گاؤں کا ماحول صحت مند اور بہت اچھا ہو جائے گا۔

۴- خواتین کو کسی مناسب جگہ یا جنگل کے اندر پودے لگوائے جائیں تاکہ ان کو معلوم ہو سکے کہ وہ کس طرح ماحول کے بچاؤ میں اپنا کردار ادا کر سکتی ہیں۔

۵- ہینڈ آؤٹ کی مدد سے ماحول کے بچاؤ کی مہم میں خواتین کی شمولیت اور کردار پر مزید بحث کریں۔

اعادہ

اس سرگرمی سے ماحول کی پائیداری میں خواتین کی شمولیت کو اجاگر کرنے میں مدد ملی۔

مطالعہ کے لئے تقسیمی مواد 'ماحولیاتی تحفظ میں خواتین کا کردار' صفحہ نمبر ۱۱۰ سے رہنمائی حاصل کریں۔

شرکاء

دیگی خواتین

تعداد

۲۰

کار، مواد

تھیلی والے ایسے پودے

جو تناور درخت بن سکیں

دورانیہ

۳۰ منٹ

خواتین کو ان کی ذمہ داریوں کا احساس دلانا



مقاصد

شرکاء کو ان کی ذمہ داریوں کا احساس دلانا

طریقہ کار

دو گروپ بنائے جائیں گے۔

ایک گروپ کو مسئلہ دیا جائے گا۔

- آپ کے گھر میں صفائی کے لئے کیا کیا تیاریاں کی جائیں گی اور کون کیا کام کرے گا۔

سوچنے کے لئے اور مشورے کے لئے ۱۰ منٹ دیئے جائیں گے۔ دوسرے گروپ کو مسئلہ دیا

جائے گا۔

- آپ کے گاؤں میں درخت لگانے ہیں آپ اس میں کس طرح ہاتھ بٹائیں گی؟

سوچنے اور مشورے کے لئے ۱۰ منٹ دئے جائیں گے۔

اسی طرح ماحول کو صاف ستھرا اور ہر ابھرا بنانے کے لئے سب کو مل کر کام کرنا ہوگا۔

اعادہ

شرکاء میں ان کی ذمہ داریوں کا احساس پیدا ہوا۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

دورانیہ

۳۰ منٹ

مطالعہ کے لئے تقسیمی مواد 'ماحولیاتی تحفظ میں خواتین کا کردار'، صفحہ نمبر ۱۱۰ سے رہنمائی حاصل کریں۔

وسائل کا تحفظ، ایک عملی مظاہرہ

وسائل کی فراوانی خوشحالی پیدا کرتی ہے لیکن وسائل کا پائیدار استعمال لازمی ہے۔ وسائل کو زوال پذیر ہونے سے بچانا، قدرتی ماحول اور کرہ ارض کو تحفظ دیتا ہے۔ وسائل کی نگہداشت بھی ضروری ہے تاکہ مستقبل کی راہیں مسدود نہ ہو جائیں۔



مقاصد

- وسائل کو بڑھانے کی طرف راغب کرنا

طریقہ کار

- شرکاء کو آمنہ کی کہانی پڑھ کر سنائی جائے گی۔

☆ آمنہ نے ایسا کیوں کیا؟

☆ کیا آپ بھی ایسا کوئی طریقہ اختیار کر سکتی ہیں؟

- صحیح جواب پر حوصلہ افزائی کی جائے گی۔

- اس طرح کی کہانیاں دوسرے قدرتی وسائل کے لئے بھی بنائی جاسکتی ہیں۔

شرکاء

دیہی خواتین

تعداد

۲۰

دیکار مواد

کیس اسٹڈی (آمنہ کی

کہانی)

صورانیہ

۳۰ منٹ

کیس اسٹڈی (آمنہ کی کہانی)

سندھ کے ایک چھوٹے سے گاؤں میں آمنہ رہتی ہے۔ کچھ عرصہ پہلے تک ہر روز آمنہ اپنی دوسری سہیلیوں کے ساتھ نزدیک ترین جھیل یا نہر سے پانی بھر کر لاتی تھی۔ یہ پانی صاف اور پینے کے قابل تھا لیکن پھر کچھ عرصہ پہلے ایک کھاڑکی فیکٹری ان کے گاؤں کے نزدیک لگی۔ اس فیکٹری کا فضلہ آہستہ آہستہ اس جھیل یا نہر میں آنے لگا



اور آلودگی پھیلانے لگا
جس سے گاؤں میں پیٹ
کی بیماریاں پھیلنے لگیں۔
اس صورتحال کے پیش نظر
گاؤں والوں نے اس
جھیل یا نہر سے پانی لانا بند
کردیا اور کافی فاصلہ پر
ایک دوسری نہر یا جھیل
سے پانی لانا شروع کر دیا
جو کہ قدرے بہتر تھا۔ لیکن
پانی بھرنے والی خواتین کا
زیادہ فاصلہ کی وجہ سے کافی
وقت ضائع ہونے لگا۔
جس سے ان کے دوسرے
گھریلو امور پر اثر پڑنے
لگا۔ اس مسئلے کے پیش نظر

آمنہ نے گاؤں کی تمام عورتوں سے مل کر ایک حکمت عملی بنائی اور ایک مقامی ماحولیاتی تنظیم سے مدد کے لئے
رجوع کیا جس نے مقامی لوگوں سے مل کر فیکٹری کے مالکان کے ساتھ بات چیت کی اور ان کو فیکٹری کا فضلہ ایک
غیر استعمال شدہ زمین کی طرف پھینکنے کو کہا۔ مقامی لوگوں کے اصرار پر فیکٹری مالکان نے فضلہ کا رخ ایک بنجر زمین
کی طرف موڑ دیا جس سے گاؤں کے نزدیکی جھیل یا نہر میں آلودگی کم ہونے لگی اور ماحول رفتہ رفتہ بہتر ہونے
لگا۔ آمنہ اور گاؤں کی دوسری عورتوں کو اب دوبارہ پانی گھر کے نزدیک میسر ہونے لگا ہے جس سے ان کے وقت
کی بچت ہوتی ہے اور گھر کے دوسرے کام بھی متاثر نہیں ہوتے۔

اعادہ

- شرکاء و مسائل کو بڑھانے کی طرف راغب ہوئیں۔

تقسیمی مواد

ماڈیول ۱

قدرتی وسائل اور ماحول

اللہ تعالیٰ نے جانداروں کی بقا کے لئے بے شمار نعمتیں عطا فرمائی ہیں۔ پانی، ہوا، زمین، سورج کی روشنی، درخت اور جانور وغیرہ یہ سب قدرتی وسائل کہلاتے ہیں کیونکہ ان وسائل کو پیدا کرنے کی قدرت صرف اللہ تعالیٰ کو ہے یہ وہ وسائل ہیں جن کے بغیر جاندار زندہ نہیں رہ سکتے بلکہ اگر ان میں کوئی ایک عنصر بھی کم یا ختم ہو جائے تب بھی زندگی کا وجود نہیں رہ سکتا۔ یہ تمام کے تمام مل کر ماحول بناتے ہیں اسی لئے ان تمام عناصر سے مل کر بننے والا ماحول قدرتی ماحول کہلاتا ہے اب ہم الگ الگ معلوم کرتے ہیں کہ ہر عنصر سے جانداروں کی بقا کس طرح منسلک ہے۔

پانی

پانی زندگی کی اہم ضرورت ہے اسی لئے اللہ تعالیٰ نے ۳ حصے پانی اور ایک حصہ خشکی کو بنایا ہے۔ نباتات، حیوانات، چرند پرند اور انسان اگر ان میں کسی ایک گروہ کو پانی نہ دیا جائے تو وہ گروہ مر جائے گا۔ تجربے کے طور پر درختوں کو پانی سے محروم کر کے دیکھا جائے تو وہ چند دنوں میں مرجھا کے ختم ہو جائیں گے۔ ہم انسان اپنی مثال لے لیں ہماری زندگی سے پانی ختم کر دیا جائے تو کیا ہوگا؟ نہانا، دھونا، کھانا پکانا، صفائی، سب سے بڑھ کر پیاس بجھانا یہ سب کیسے ممکن ہوگا؟ اسی لئے ”پانی بہت بڑی نعمت ہے“۔

ہوا

ہم جاندار ہوا کے سمندر میں رہتے ہیں اگر دنیا کو گیس سے بھرا ہوا غبارہ سمجھ لیا جائے تو اس گیس کے غبارے میں تمام جاندار سانس لیتے ہیں۔ ہوا کے بغیر ہم چند لمحے بھی زندہ نہیں رہ سکتے اسی طرح نباتات و حیوانات غرض ہر جاندار کے لئے ہوا اشد ضروری ہے۔ ہوانہ ہو تو زندگی کا وجود نہ ہو۔

زمین

زمین کی اہمیت سے کوئی انکار ہی نہیں کر سکتا۔ ذرا سوچئے اگر زمین نہ ہوتی تو کیا ہم خلا میں تیرتے

رہتے۔ ہم اناج، پھل پھول کہاں آگاتے؟ اپنی رہائش گاہ کہاں بناتے، جانداروں کے مساکن کہاں ہوتے؟ پہاڑ، دریا، جنگل کہاں ہوتے؟ مردار اجسام کہاں جاتے؟ ان تمام سوالوں کے جواب سے معلوم ہو جائے گا کہ زمین ہمارے لئے کتنی بڑی نعمت ہے۔

سورج کی روشنی

یہ بھی غور طلب بات ہے کہ سورج کی روشنی نہ ہوتی تو کیا ہوتا؟ زمین سے بیچ پھوٹنے سے لے کر درخت بننے تک سورج کی روشنی اہم کردار ادا کرتی ہے۔ سورج کی روشنی اس کی کرنوں کے ذریعے زمین تک پہنچتی ہے جو سمندروں کے پانی کو گرم کر کے بخارات بناتی ہے جس سے بادل بنتے ہیں اور بارش ہوتی ہے۔ سورج کی روشنی یعنی دھوپ سے نقصان دہ جراثیم مر جاتے ہیں۔ ذرا سوچئے اگر سورج کی روشنی نہ ہو تو دنیا ایک برف کا گولا بن جائے۔ جاندار اور نباتات زندگی سے محروم ہو جائیں دن کا وجود نہ رہے دنیا میں صرف اندھیرا ہی اندھیرا ہو۔ نہ پیڑ پودے ہوں اور نہ جنگل ہوں تمام جاندار اجسام کے مساکن اور غذا کا وجود نہ رہے۔ زندگی معدوم ہو جائے۔ تو معلوم ہوا کہ زندگی کی سلامتی کے لئے سورج کی روشنی کی بہت اہمیت ہے۔

درخت

کیا آپ یہ بات جانتے ہیں کہ درختوں کے بغیر زندگی ناممکن ہے کیونکہ درخت خراب ہوا (کاربن ڈائی آکسائیڈ) جذب کرتے ہیں اور صاف ہوا یعنی آکسیجن خارج کرتے ہیں۔ آکسیجن ہوا کا وہ عنصر ہے جو ہم سانس کے ذریعے اندر جذب کرتے ہیں اور درختوں کی زندگی کے لئے کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کرتے ہیں۔ تو درخت اور جاندار ایک دوسرے کے لئے لازم و ملزوم ہیں۔ اس کے علاوہ درخت کے ذریعے ہی ہم اناج، پھل اور سبزیاں حاصل کرتے ہیں۔ صحت مند ہونے کے لئے جڑی بوٹیوں کے ذریعے دوائیں حاصل کرتے ہیں اور درخت جانوروں پرندوں کے رہنے اور غذا کے کام آتے ہیں۔ بغیر درختوں کے دنیا کا تصور تو کریں کیسی بد صورت اور بھیانک لگے گی۔ ساتھ ساتھ درختوں کے بغیر زندگی ختم ہو جائے گی یعنی درخت ہیں تو جاندار ہیں۔

جانور

انسان اور نباتات کے علاوہ جو مخلوق ہے وہ جانوروں کے زمرے میں آتی ہے۔ ان کے گروہ الگ الگ ہیں مثلاً آبی جاندار، جنگلی حیات، کیڑے مکوڑے، حشرات الارض، پرندے وغیرہ۔ یہ تمام کے تمام کسی نہ

کسی طرح انسان کے لئے کارآمد اور ضروری ہیں۔ گوشت، دودھ، انڈے، اون وغیرہ جانوروں سے ہی حاصل کی جاتی ہیں۔ بہت سے جانور سواری کے کام آتے ہیں۔ ریشم کا کیڑا ریشم تیار کرتا ہے اسی طرح آبی جاندار ہمارے کام آتے ہیں۔

یہ تمام چیزیں مل کر ہمارا ماحول بناتی ہیں قدرت نے ان سب میں توازن کا خیال رکھا ہے انسان نے سائنسی ترقی کے ذریعے لاپرواہی کے باعث اور شعور کی کمی کی وجہ سے قدرت کے بنائے ہوئے توازن میں بگاڑ پیدا کر دیا ہے جس کا نقصان بھی انسان ہی کو بیماریوں، غربت اور دیگر مشکلات کی شکل میں ہو رہا ہے۔ اب بھی اگر ہم شعوری طور سے کوشش کریں تو توازن کے اس بگاڑ پر کسی حد تک قابو پاسکتے ہیں۔

پانی

پانی ہر جاندار اور پودوں کے لئے بہت اہم ضرورت ہے اسی لئے قدرت نے زمین کا تین چوتھائی حصہ پانی سے ڈھک دیا ہے لیکن اس میں سے کل پانی کا تین فی صد حصہ پینے کے قابل ہے۔ اس تین فی صد کا ۷۰ فی صد قطبین اور پہاڑوں پر برف کی صورت میں مستقلاً جم رہتا ہے جن کو ہم گلیشئر کہتے ہیں۔ کل پانی کا ۰.۰۵ فی صد قابل رسائی تازہ پانی ہے اس کے علاوہ زیر زمین پانی کا ۹۵ فی صد حصہ بہت زیادہ گہرائی میں ہونے کی وجہ سے ناقابل استعمال ہے۔ اس تین فی صد پانی کے علاوہ ۹۷ فی صد پانی سمندروں کے نمکین پانی پر منحصر ہے۔

درجہ حرارت کی معمولی سی تبدیلی سے پانی تین حالتوں میں پایا جاتا ہے گیس، مائع، ٹھوس۔ عام طور پر یہ مائع حالت میں پایا اور استعمال کیا جاتا ہے۔ مائع حالت میں یہ ہر چیز کو بہالے جانے کی طاقت رکھتا ہے حرارت پانے پر بادلوں اور حرارت نہ ملنے پر برف کی صورت میں ٹھوس شکل اختیار کر لیتا ہے اسی اصول کی بنا پر آبی چکر وجود میں آتا ہے اور گلیشئر بھی اسی اصول کے مرہون منت ہیں۔

چونکہ پانی حل پذیر ہوتا ہے اس لئے جہاں جہاں سے گزرتا ہے وہاں پائے جانے والے کیمیائی مواد کو اپنے اندر حل کر لیتا ہے اسی لئے سمندر کا پانی نمکین ہوتا ہے پانی کی آلودگی کی بنیادی وجہ بھی حل پذیری کی خاصیت ہے۔ پانی کی کمیت منفی چار ڈگری سینٹی گریڈ پر سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ اسی بنا پر قطبی سمندروں میں برف کے نیچے پانی جمتا نہیں ہے اور آبی جانداروں میں زندگی باقی رہتی ہے۔

پانی دو طرح استعمال کیا جاتا ہے۔ اول جہاز رانی، پن بجلی کی پیداوار، مچھلی اور جنگلی حیات کے لئے پانی کی فراہمی وغیرہ اور دوم زراعت صنعت اور گھریلو ضروریات کے لئے۔ پانی کا تصرف سب سے اہم جانداروں کی زندگی برقرار رکھنے کے لئے ہے۔ موسم کے لحاظ سے ایک انسان روزانہ ۲ سے ۹ لیٹر تک پانی پیتا ہے جبکہ کچھ پانی ٹھوس خوراک میں بھی موجود ہوتا ہے اس کے علاوہ پانی انسان کی ذاتی صفائی، کپڑے دھونے، گھروں کی صفائی، کھانا پکانے اور طہارت خانوں میں استعمال ہوتا ہے۔ ترقی پذیر ممالک میں دیہی باشندے ۱۵ سے ۲۰ لیٹر فی کس جبکہ شہری باشندے ۱۵۰ سے ۳۰۰ لیٹر فی کس یومیہ پانی استعمال کرتے ہیں۔

پانی سے متعلق حقائق

- دنیا میں ۱۴۰۰ ملین لوگ نکاسی آب کی سہولت سے محروم ہیں۔
- دنیا میں ۱۲۰۰ ملین لوگ پینے کے صاف پانی سے محروم ہیں۔
- ہر سال ۱۰۰۰ ملین لوگ دست کی بیماری میں مبتلا ہوتے ہیں۔
- ہر سال ۲۰ ملین بچے پانی کی کمی dehydration یا پانی کے سبب پیدا ہونے والے امراض کی وجہ سے مر جاتے ہیں۔
- اوسطاً تیسری دنیا کا پانچ سال سے کم عمر کا ہر بچہ ایک سال میں دست کی بیماری کے تین سخت حملوں کا شکار ہوتا ہے۔
- ماہرین کا اندازہ ہے کہ پینے کا صاف پانی تیسری دنیا میں دست کی بیماری کا شکار لوگوں کی تعداد نصف تک کم کر دیگا۔
- تقریباً ۲۵۰ ملین لوگ آلودہ پانی کے سبب جلدی بیماریوں کا شکار ہوتے ہیں۔
- نہانے کے لئے کافی مقدار میں صاف پانی کی عدم دستیابی کی وجہ سے تقریباً ۵۰۰ ملین لوگ ٹریکوما (مکڑے) کی بیماری میں مبتلا ہوتے ہیں جو نابینا پن کا ایک بڑا سبب ہوتا ہے۔
- مالی کی ۸۰٪ اور ایتھوپیا کی ۹۴٪ آبادی صاف پانی سے محروم ہے۔
- ٹب میں ایک مرتبہ غسل کے دوران تقریباً ۸۰ لیٹر پانی استعمال ہوتا ہے۔
- فوارے سے ایک غسل لینے میں تقریباً ۳۰ لیٹر پانی صرف ہوتا ہے۔
- کپڑوں کی ایک گٹھڑی (load) کو دھونے میں تقریباً ۱۰۰ لیٹر پانی استعمال ہوتا ہے۔
- باغ میں چھڑکاؤ کرنے والا آلہ ایک گھنٹے میں تقریباً ۹۰۰ لیٹر پانی خرچ کرتا ہے۔
- دولت مند ملکوں میں پانی کافی کس روزانہ استعمال ۳۵۰ سے ۱۰۰۰ لیٹر ہے جبکہ تیسری دنیا کے غریب شہری علاقوں میں یہ استعمال صرف ۲۰ سے ۷۰ لیٹر تک رہ جاتا ہے۔
- کچھ ترقی پذیر ممالک میں پانی حاصل کرنے کے لئے عورتوں کو چار گھنٹے تک پیدل چلنا پڑتا ہے۔
- افریقہ کے کچھ حصوں میں پانی کے حصول کے لئے ۱۲ گھنٹے روزانہ صرف کرنا پڑتے ہیں۔
- پاکستان کا شمار ۲۵ بدترین ممالک میں ہوتا ہے جہاں شرح پیدائش سب سے زیادہ ہے جبکہ آبادی کی

اکثریت صفائی کی سہولیات سے محروم ہے۔ صفائی ستھرائی کی سہولتوں سے محرومی کا یہ فیصد تناسب ۴۹% شہری علاقوں میں اور ۹۴% دیہی علاقوں میں ہے۔
- ترقی پذیر ممالک میں ۱۸۰% امراض ناقص فراہمی و نکاسی آب کی وجہ سے لاحق ہوتے ہیں۔

ہوا

ہوا زمین کے ارد گرد ایک غلاف کی صورت میں موجود ہے۔ کرہ ہوائی کا وہ حصہ جس پر بقائے حیات کا انحصار ہے سطح زمین سے تقریباً آٹھ کلومیٹر اور پر تک عموداً پھیلا ہوا ہے۔ اس حصے کو ٹوپوسفیر (Toposphere) کہا جاتا ہے۔ کرہ ہوائی کے اس حصے میں ہوا کی بناوٹ اور ترکیب ہمیشہ برقرار رہتی ہے ماسوائے اس کے کہ بعض اوقات مقامی طور پر کچھ تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں اسی سے ہم سانس لیتے ہیں اور یہی تہہ یا غلاف اربوں انسانوں، پودوں اور جانوروں کو زندہ رکھنے میں سہارا دیتا ہے۔

ہم مشاہدے اور لیباریٹری کے تجربات کے ذریعے ہوا کے اجزاء معلوم کرتے ہیں جو ایک خاص تناسب میں ہوتے ہیں اگر اس ہوا میں کثافتیں داخل ہو جائیں اور اس کے اجزاء کا تناسب بگڑ جائے تو زندگی کا نظام درہم برہم ہو جاتا ہے اس لئے یہ ضروری ہے کہ کرہ ہوائی کو سمجھیں اور یہ بھی جانیں کہ اسے کس طرح تحفظ دیا جاسکتا ہے۔

ہوا گیسوں کا آمیزہ یا مجموعہ ہے جس میں نائٹروجن گل ہوا کا ۷۸.۰۸ فی صد، آکسیجن ۲۰.۹۵ فی صد، ارگن (Argon) ۰.۹۴ فی صد اور کاربن ڈائی آکسائیڈ ۰.۰۳ فی صد ہے۔ ہوا میں تو انائی بھی ہے جس سے چیزیں حرکت کرتی ہیں۔ ہوا زندگی کو سہارا دیتی ہے۔

ہوا کی کاربن ڈائی آکسائیڈ روشنی اور پانی کو استعمال میں لا کر پودے اپنے لئے خود خوراک تیار کرتے ہیں اس عمل کا نام ضیائی تالیف ہے۔ اس کے نتیجے میں آکسیجن گیس پیدا ہوتی ہے جسے انسان اور دیگر تمام جاندار سانس لینے میں استعمال کرتے ہیں۔ سانس لینے کے اس عمل سے کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کرتے ہیں۔ یہ گیس پودوں کو زندہ رکھنے میں معاون ہوتی ہے اس وجہ سے زندگی کا دار و مدار ہوا پر ہے۔

زمین یا مٹی

زمین نظام شمسی کا اہم ترین سیارہ ہے جو حیات کو سہارا دینے والے تمام وسائل کا حامل ہے۔ اس پر ہوا اور پانی موجود ہے۔ سورج کی توانائی کو کیمیائی توانائی میں بدلنے کیلئے پودے ہیں۔ پودوں کو اگانے اور استوار رکھنے کیلئے مٹی موجود ہے۔ زمین کی بالائی تیس سینٹی میٹر تہہ زرخیز ہوتی ہے اور پودوں کو سہارا دینے کے تمام عوامل اسی پر ت میں موجود ہوتے ہیں اگر اس پر ت کا بغور معائنہ کیا جائے تو اس میں مندرجہ ذیل چیزیں پائی جاتی ہیں۔

- ۱۔ چکنی مٹی
- ۲۔ بجل با میرا
- ۳۔ ریت
- ۴۔ گلاسٹا نامیاتی مادہ
- ۵۔ خورد بینی حیات

۱۔ روہی یا ڈاکر

اس طرح کی زمین میں چکنی مٹی کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔

۲۔ میرا زمین

جس زمین میں ریت اور چکنی مٹی تقریباً برابر ہوں میرا زمین کہلاتی ہے۔ اگر چکنی مٹی کی مقدار نسبتاً زیادہ ہو تو بھاری میرا جبکہ ریت کی زیادتی اسے ہلکی میرا بنا دیتی ہے۔

۳۔ ریتیلی زمین

اگر زمین میں ریت کی مقدار زیادہ ہو تو اسے ریتیلی زمین کہتے ہیں۔ ایسی زمینیں بہت کم خیز ہوتی ہیں۔ ان میں پانی کھڑا نہیں ہوتا بلکہ فوراً جذب ہو جاتا ہے۔

ماحولیاتی نظام میں مٹی اہم کردار ادا کرتی ہے۔ پودوں کو اگانے کے لئے مٹی چاہئے۔ مٹی کا سب سے اوپر والا حصہ پودوں کے اگانے کے لئے بہت اہم ہے۔ مٹی اپنے اندر پانی جذب کر کے پودوں کو فراہم کرتی ہے۔ مٹی نہایت اہم ناقابل تجدید قدرتی وسیلہ ہے جو درحقیقت روئے زمین پر تمام نباتاتی حیات کی بنیاد ہے۔ زمین میں ریت، چکنی مٹی، نباتاتی مواد، جاندار اشیاء اور ہوا ایک خاص تناسب سے موجود ہوتے ہیں اسی زمین سے لوگ خوراک، بکٹری وغیرہ حاصل کرتے ہیں۔

زمین کی اہمیت

”زمین ہماری ماں ہے“ یہ جملہ ہم نے اکثر سنا اور پڑھا ہے کیونکہ زمین ہمیں وہ سب کچھ دیتی ہے جس کی ہمیں ضرورت ہے مثلاً معدنیات، تیل، گیس، کوئلہ اور زیر زمین پانی۔ سب سے بڑھ کر درخت، پودے، ادویاتی جڑی بوٹیاں زمین میں ہی پیدا ہوتی ہیں۔

زمین کرۂ ارض کی وہ بالائی سطح ہے جس پر پودے، جانور اور انسان انحصار کرتے ہیں۔ اس میں وہ زرخیز مواد بھی شامل ہے جو مردہ پودوں اور جانوروں کے گلے سڑے حصوں سے بنتا ہے۔ اس کے علاوہ زمین میں پانی ہوا اور چھوٹے بڑے جاندار مثلاً دیمک، کچھوے، بیکٹیریا اور فنجائی وغیرہ بھی پائے جاتے ہیں۔

پودے زمین میں ہی اگتے ہیں جو بالائی سطح سے استفادہ کرتے ہیں کیونکہ یہی حصہ پودوں کو پانی کی فراہمی اور دوسرے غذائی اجزاء فراہم کرتے ہیں۔

انسان اور جانور اسی زمین پر اپنے مساکن بناتے ہیں۔ اونچے اونچے پہاڑ اور وسیع جنگلات زمین پر موجود ہیں۔ مردہ اجسام زمین کھود کر دبا دیئے جاتے ہیں۔ ان کو زمین میں موجود حشرات الارض دوبارہ مٹی میں تبدیل کر کے زمین کے حوالے کر دیتے ہیں۔ مٹی معدنی اجزاء کا مرکب ہے اس کو بننے میں ہزاروں سال لگ جاتے ہیں۔ مٹی تیزی سے تبدیل ہو رہی ہے۔ بعض جگہ مٹی جمع ہو رہی ہے تو بعض جگہ کٹتی جا رہی ہے۔

آئندہ زراعت بہت زیادہ اہمیت اختیار کر جائے گی کیونکہ اگلی صدی میں دنیا کی آبادی دگنی ہونے کی توقع ہے تمام آبادی کو خوراک بہم پہنچانے کے لئے زمین کی اوپر والی سطح کی زرخیزی میں کمی آئی ہے اور کٹاؤ میں اضافہ ہوا ہے۔ اس کمی کو دور کرنے کے لئے کسان مزید کھاد ڈالتے ہیں، جراثیم کش ادویہ استعمال کرتے ہیں جو ماحولیاتی مسائل پیدا کرتے ہیں۔ وسائل کا صحیح انتظام انسانی ارتقاء کے لئے لازمی ہے۔

ایندھن

ایندھن یا توانائی ہماری بنیادی ضرورت ہے۔ کوئی بھی کام کرنے کے لئے توانائی کا ہونا ضروری ہے۔ بنیادی طور پر سورج توانائی کا منبع ہے زمین پر موجود حیات کو باقی رکھنے کا بنیادی وسیلہ ہے۔ توانائی کے دیگر وسیلوں میں کچھ وسیلے ناقابل تجدید ہیں جبکہ دوسرے وسیلے قابل تجدید ہیں۔

ناقابل تجدید توانائی سے مراد وہ توانائی ہے جسے ایک دفعہ استعمال کر لیا جائے تو وہ ختم ہو جائے اور دوبارہ استعمال نہ ہو سکے۔ ہمیشہ کے لئے ختم ہو جانے والے ایندھنوں میں معدنی نامیاتی ایندھن کوئلہ، تیل اور گیس شامل ہیں یہ اس وقت دنیا میں توانائی کا بہت بڑا ذریعہ ہیں۔

کوئلہ

دنیا میں بکثرت پایا جانے والا روایتی ایندھن ہے لیکن یہ ماحولیاتی اعتبار سے انتہائی گندا اور نقصان دہ ہے۔ کوئلے کی محفوظ کان کنی نہیں کی جاتی۔ نامناسب کان کنی کی وجہ سے مزدوروں میں پھیپھڑوں کا کالائیکنسر پھیل جاتا ہے۔ کوئلے سے خارج ہونے والی گیسوں کی پیداوار پر برا اثر ڈالتی ہیں حیوانات کی بیماریوں کا باعث بنتی ہیں ان کی زیادتی سے تیزابی بارش بھی جنم لیتی ہے۔

معدنی تیل

تیل ایک اہم ایندھن ہے زمین سے نکل کر تیل صاف کرنے والے کارخانوں اور وہاں سے آخری استعمال تک تیل کئی مراحل سے گزرتا ہے۔ یہ دنیا کی سب سے بڑی صنعت ہے۔ تیل کی صنعت اور استعمال سے وابستہ ماحولیاتی مسائل کی فہرست بہت طویل ہے جس میں سمندروں میں تیل بہہ نکلنے سے سمندری حیات کو بہت زیادہ نقصان پہنچتا ہے۔ ماضی میں کبھی کبھار تو جان بوجھ کر بھی تیل کو سمندر میں بہایا جاتا رہا ہے۔ تیل کی صفائی کے دوران ٹھنڈک پیدا کرنے اور آلودگی سے نجات کے لئے بہت زیادہ پانی استعمال ہوتا ہے جو ایک اہم قدرتی وسیلے (پانی) میں کمی کا باعث بنتا ہے۔ ہوا میں منتشر ذرات فضائی آلودگی پیدا کرتے ہیں جن پر قابو پانا ایک بہت بڑا مسئلہ ہے۔

قدرتی گیس

ذی حیات اجسام کے گلنے سڑنے سے وجود پانے والی اس گیس کا زیادہ حصہ میتھین (CH_4) پر مشتمل ہوتا ہے۔ قدرتی گیس میں کولے اور تیل کی طرح گندھک نہیں ہوتی یہ کاربن مونو آکسائیڈ بھی نسبتاً کم پیدا کرتی ہے اس کے جلنے سے خطرناک ذرات بھی نہیں بنتے یہ نسبتاً ایک ماحول دوست ایندھن ہے اس لئے پیٹرول اور ڈیزل گاڑیوں کی جگہ سی این جی گاڑیوں کی حوصلہ افزائی کی جا رہی ہے۔ البتہ قدرتی گیس کے استعمال میں بے احتیاطی سے کئی خطرے جنم لیتے ہیں اگر اس گیس کے مہیا کرنے کے آلات (پائپ، چولھے اور ہیٹرو وغیرہ) سے گیس کا اخراج مکمل طور پر نہ روکا جائے تو یہ انسانی زندگی کے لئے انتہائی مہلک ہے اور ماحول کو بھی آلودہ کر دیتی ہے۔

بایو گیس (Biogas)

حیوانات کے فضلہ جات، چارہ، فصلوں اور پودوں کے بقایا جات اور دوسرے نباتاتی و حیوانی فاضل مادوں کو آکسیجن کی غیر موجودگی کے بقایا جات اور دوسرے نباتاتی و حیوانی فاضل مادوں کو آکسیجن کی غیر موجودگی میں تحلیل کرنے سے نباتاتی گیس (Biogas) بنتی ہے جس کا نصف حصہ میتھین گیس پر مشتمل ہوتا ہے اس گیس کو کھانا پکانے اور بجلی بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے اور باقی بچ جانے والا مادہ بہترین کھاد بنتا ہے۔ یہ ٹیکنالوجی ماحول دوست ہے اس سے فضلات کو ٹھکانے لگانے میں مدد ملتی ہے۔ لکڑی جلانے میں کمی آتی ہے بہترین کھاد تیار ہوتی ہے سبز خانے کا اثر کم ہوتا ہے۔

چراگاہیں

چراگاہ ایسے وسیع قطعہ اراضی کو کہا جاتا ہے جو کاشت کے لئے استعمال نہ ہوتا ہو جہاں مقامی گھاس اور جھاڑیاں اگتے ہوں اور یہ علاقے مویشیوں کی چرائی کے لئے بہت موزوں ہوں۔ چراگاہیں اکثر ایسے علاقوں میں وقوع پذیر ہوتی ہیں جہاں زرعی فصلوں کو کسی وجہ سے نہ اگایا جاسکتا ہو۔ چراگاہ کی استعداد سے زیادہ مویشیوں کی چرائی کی وجہ سے ایسے علاقے اپنی پیداواری صلاحیت کھو بیٹھتے ہیں۔ گھاس اور چارے کی کمی کی وجہ سے زیادہ تر جانور بیمار، مجروح، کمزور، دبلے پتلے اور ناکارہ حالت میں اکثر گھومتے پھرتے نظر آتے ہیں۔ ایسے جانور نہ مطلوبہ مقدار میں دودھ مہیا کر سکتے ہیں اور نہ ہی گوشت کے قابل ہوتے ہیں۔



چراگاہیں

ہمارے ملک کا تقریباً ۶۸ فیصد رقبہ چراگاہوں پر مشتمل ہے۔ صوبہ سندھ میں یہ چراگاہیں تھر اور کوہستان کے علاقے میں موجود ہیں۔ ان چراگاہوں کو مقامی لوگ مال مویشی پالنے اور چرانے کیلئے استعمال کرتے ہیں۔ مویشیوں

کی زیادہ تعداد، بارش کی کمی اور ناپائیدار استعمال کی وجہ سے ان چراگاہوں میں بے حد کمی آچکی ہے۔

علاوہ ازیں خوراک کی تلاش میں نکلنے والے جانور، پودوں کی جڑیں بھی اکھاڑ کر کھا جاتے ہیں جس کی وجہ سے نئے پودے نمو نہیں پاسکتے۔ تاوقتیکہ نئے پودے نہ لگائے جائیں۔ اگر نئے پودے نہ لگائے جائیں تو زمین کا کٹاؤ بڑھ جاتا ہے اور زمین بخر ہو جاتی ہے۔ چراگاہوں کو بہتر حالت میں رکھنے کے لئے ان کو بچانے کے لئے اقدامات کرنا ضروری ہیں۔

پاکستان کی اکثر چراگاہوں میں مویشیوں کی بے تحاشہ چرائی کا نتیجہ یہ نکلا ہے کہ صحت مند اور اچھی خوراک مہیا کرنے والے پودے ناپید ہو چکے ہیں خوراک کی تلاش میں نکلنے والے جانور ان کی

جڑیں بھی اکھاڑ کر کھا چکے ہیں۔ نئے پودے لگانے سے ہی انہیں اب دوبارہ فعال کیا جاسکتا ہے۔ زمین کے کٹاؤ کی وجہ سے اکثر علاقے بخر ہو گئے ہیں۔

سائنسی طریقہ کار کی مدد سے گھاس یا چارے کی فصل اُگاتے ہوئے چراگاہوں کو مسلسل استعمال کے قابل بنایا جاسکتا ہے۔ ایسے علاقوں کی متعلقہ پیداوار جانوروں سے گوشت، دودھ، دہی، مکھن، اون اور ہڈیوں وغیرہ کی شکل میں حاصل ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ جنگلی چرند پرند بھی آسانی پرورش پاسکتے ہیں۔

چراگاہوں میں پودوں کو جانوروں کی پسند و ناپسند کے حساب سے درج ذیل درجوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

نہایت عمدہ چراگاہ

Decreasers پودے جانوروں کے پسندیدہ پودے ہوتے ہیں اگر کسی چراگاہ میں یہ پودے ۶ تا ۱۰ فیصد ہوں اور زمین بردگی کے آثار نہ ہوں تو ایسی چراگاہ کو نہایت عمدہ چراگاہ تصور کیا جاتا ہے۔

اچھی چراگاہ

کسی چراگاہ میں نہایت عمدہ پودوں کی تعداد ۱۵ تا ۵۰ فیصد ہوزمین پر خشک پتے شاخیں اور نامیاتی مادہ موجود ہو اور زمین بردگی معمولی ہو تو ایسی چراگاہ کو اچھی چراگاہ کہا جائے گا۔

عمدہ چراگاہ

ایسے پودے جن کو جانور بالکل پسند نہ کرتے ہوں مثلاً کانٹے دار جھاڑیاں، زہریلے پودے اور غیر پسندیدہ بو والی نباتات کو حملہ آور پودے کہا جاتا ہے۔ ایسے پودے چراگاہوں کی بے تحاشہ چرائی کی وجہ سے پیدا ہوتے ہیں۔ اگر چراگاہوں میں ایسے پودے تعداد میں زیادہ ہوں اور نہایت عمدہ پودوں کی تعداد ۲۶ تا ۵۰ فیصد ہو، زمین کی سطح پر نامیاتی مادہ قلیل مقدار میں ہو اور زمین بردگی واضح ہو تو ایسی چراگاہ کو عمدہ چراگاہ کے درجے میں شمار کیا جاتا ہے۔

تباہ شدہ چراگاہ

ایسی چراگاہ جہاں جانوروں کے پسندیدہ پودوں کی تعداد ۲۵ فیصد سے زیادہ نہ ہو زیادہ تر جھاڑیاں ہوں زمین کی سطح پر بہت کم نامیاتی مادہ ہوزمین بردگی بہت واضح ہو۔ زمین کی سطح سخت اور خشک ہو تو ایسی چراگاہ کو تباہ شدہ چراگاہ کہتے ہیں۔

جڑی بوٹیوں کے گھریلو نسخے

بیماریوں کے علاج کے لئے جڑی بوٹیوں کے استعمال کا طریقہ ہزاروں سال پرانا ہے۔ کئی پودوں اور درختوں کی چھالیں، پتے، پھلیاں، پھول اور بیج کئی بیماریوں کے علاج میں فائدہ پہنچاتے ہیں۔ ان تمام کو جڑی بوٹیاں کہتے ہیں۔

انسانی زندگی اور صحت کا نباتات سے گہرا رشتہ ہے۔ جسمانی صحت اور صحت برقرار رکھنے کے علاوہ مختلف بیماریوں کے علاج میں بھی پیڑ پودے ہماری مدد کرتے ہیں۔ جڑی بوٹیوں کے گھریلو استعمال میں چند باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے۔

☆ نسخہ آزمودہ ہو

☆ دوایتار کرنے کی صحیح ترکیب معلوم ہو یعنی مقدار اور وزن

☆ کتنی خوراک استعمال کی جائے

☆ تازہ نسخے یعنی تازہ دوایتار کر کے استعمال کی جائے

☆ اگر فائدہ نہ ہو رہا ہو تو معالج سے رجوع کریں۔

چند جڑی بوٹیاں اور اس کے فوائد :

تلسی

یہ ایک مشہور پودا ہے۔ تلسی کے پتوں کی خوشبو سے چھمک بھاگتے ہیں۔ اگر گھر میں لگا ہو تو رہنے والوں کو ملیریا سے بچاتا ہے۔ بخار میں تلسی کے پتوں کا جو شانہ پلانے سے بخار کا اثر جاتا ہے۔ تلسی کے پتے چھ ماشے اور اڑوسہ (بانسہ) کے پتے چھ ماشے پانی میں پیس کر چھان کر پلانے سے کھانسی دور ہوتی ہے۔

سونف

اس سے معدے کی کمزوری دور ہوتی ہے۔ چھ ماشے سونف کو پانی میں ہلکا جوش دے کر پلانے سے بچوں کے پیٹ کا درد اور بدترضمی دور ہو جاتی ہے۔

دھنیا

کھانا پکانے میں عام استعمال ہوتا ہے۔ یہ معدے کو طاقت دیتا ہے اور سالن کو خوشبودار بناتا ہے۔ یہ

پودا بھی گھروں میں آسانی سے لگایا جاسکتا ہے۔ دھنیے کی پیتیاں اور بیج کئی بیماریوں کے علاج میں استعمال ہوتے ہیں۔ کھانا کھانے کے بعد پانچ چھ ماشے دھنیا چبانے سے معدے کو قوت پہنچتی ہے۔ پپیش کے لئے ایک تولہ دھنیے کو پانی میں پیس کر چھان کر پینے سے فائدہ ہوتا ہے۔ دل کی دھڑکن یا اختلاج کو دور کرنے کے لئے دھنیے کو کوٹ کر چھان لیں اور اس کے برابر شکر ملا کر چھ ماشے صبح شام کھائیں۔

پودینہ

یہ خوشبودار پودا ہے، گملوں میں بھی آسانی سے لگ جاتا ہے۔ چھ ماشے پودینہ اور تین ماشے الائچی لے کر پانی میں جوش دیں اور چھان کر متلی اور تے دور کرنے کیلئے دن میں کئی مرتبہ پییں اس سے ہاضمہ درست رہتا ہے اور پیٹ کا درد بھی دور ہو جاتا ہے۔

خشخاش

اس کو پوست بھی کہتے ہیں تین ماشے خشخاش اور پانچ دانے کالی مرچ پانی میں جوش دے کر پلانے سے باری کا بخار رک جاتا ہے۔ نزلہ کھانسی اور زکام میں خشخاش تین ماشے اور تھوڑا سا نمک پانی میں جوش دیں اور چھان کر پلا دیں نزلہ کھانسی اور زکام میں مفید ہے۔

سرسوں

سرسوں کے تیل میں کافور ملا کر مالش کرنے سے گھٹیا اور جوڑوں کے درد میں آرام آتا ہے۔ سرسوں پانچ تولے باریک پیس کر ۱۵ تولے شہد میں ملا کر چٹانے سے بلغمی کھانسی دور ہو جاتی ہے۔

میتھی

میتھی کا ساگ عام استعمال ہوتا ہے۔ یہ پودا بھی گھر میں لگایا جاسکتا ہے۔ کھانسی میں آرام کے لئے چھ ماشے میتھی کے بیجوں کو پانی میں جوش دے کر چھان لیں اور دو تولے شہد میں ملا کر پلائیں۔ کمر اور جوڑوں کے درد کے لئے چھ ماشے میتھی کے بیج اور دو تولے گڑ کو پانی میں جوش دے کر پییں فائدہ ہوگا۔

روز مرہ کی عام بیماریاں، ضروری اور حفاظتی تدابیر

تیسری دنیا میں وسائل کی کمی سے شہریوں کو صاف ستھرا ماحول اور علاج معالجے کی معقول سہولتوں کا فقدان ہے۔ کسی بستی میں اگر گندے پانی کی نکاسی کا مناسب انتظام نہ ہو۔ گھروں، گلیوں اور بازاروں میں کوڑے کرکٹ کے ڈھیر ہوں، مکھیوں چھروں لال بیگ اور چوہوں کی یلغار ہو تو بیماریوں کا پھیلنا لازمی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ دیہات یا شہر کی کچی آبادیوں اور کم آمدنی والے علاقوں میں ملیریا، نزلہ، دست، موسمی بخار اور دیگر بیماریاں اکثر جان لیوا ہوتی ہیں۔

ان سے بچنے کے لئے ہمیں اپنے ماحول، گھر اور ذاتی صفائی کو معمول بنانا ہوگا۔ اس سے بھی اہم بات یہ ہے کہ روزمرہ کی عام بیماریوں کو معمولی سمجھ کر نظر انداز نہیں کرنا چاہئے تاکہ پہلے گھریلو طور پر ان بیماریوں سے بچنے اور ان پر قابو پانے کی تدبیر کرنا چاہئے اس کے بعد قریبی ڈاکٹر سے رابطہ کرنا چاہئے۔ چند عام بیماریاں مندرجہ ذیل ہیں:

ملیریا

ملیریا کا گھر اور ارد گرد کے ماحول کی صفائی سے گہرا تعلق ہے کیونکہ یہ بیماری ملیریا کے مچھر کے کاٹنے سے ہوتی ہے جو گندی نالیوں، نالوں اور برساتی پانی کے جوہروں میں پرورش پاتے ہیں۔ ملیریا میں سردی لگ کر تیز بخار، شدید سر درد اور ہڈیانی کیفیت ہوتی ہے۔ اگر ساتھ ساتھ پیٹ میں شدید درد ہو تو معالج سے فوراً رابطہ کریں ورنہ مزید پیچیدگیاں مثلاً خون کی شدید کمی، گردوں کا ناکارہ ہو جانا اور تلی کا پھٹ جانا بھی شامل ہیں۔

ملیریا سے نمٹنے کا واحد طریقہ یہ ہے کہ آپ گھر کے اندر اور باہر نہ گندا پانی اکٹھا ہونے دیں اور نہ کوڑے کرکٹ کا ڈھیر لگنے دیں۔ گھر سے گندے پانی کی نکاسی کا انتظام درست کریں۔ کھلی ہوئی نالیوں کو بچتہ کروائیں۔ گھر کے باہر کھڑے ہوئے پانی کی نکاسی اگر ممکن نہ ہو تو اس پر چونے کا چھڑکاؤ کر دیں اور اگر ممکن ہو تو کھڑکیوں اور دروازوں پر جالی لگائیں۔ گرمیوں کے موسم میں اگر باہر سونیں تو مچھردانی ضرور استعمال کریں۔ یاد رکھیں! مچھر جیسا حقیر کیڑا ہماری زندگی کے لئے خطرہ بن سکتا ہے۔

دست

دست وہ پتلے پاخانے ہیں جو ۲۴ گھنٹوں میں تین مرتبہ سے زیادہ ہوں۔ بعض اوقات اس کے ساتھ ہی الٹی بخار، پیٹ میں مروڑ اور جسم ٹوٹنے کی شکایت بھی ہوتی ہے یہ ایک ایسی بیماری ہے جس کا علاج اور بچاؤ دونوں ہی ممکن ہیں۔

دستوں سے بچاؤ کے لئے ضروری ہے کہ پانی ابال کر استعمال کیا جائے۔ کھانے پینے کی چیزیں ڈھک کر رکھی جائیں۔ سبزیاں اور پھل دھو کر استعمال کیے جائیں۔ تازہ کھانا کھایا جائے یا کھانا گرم کر کے کھایا جائے۔ بچے ہوں یا بڑے دست شروع ہوتے ہی نمکول کا استعمال شروع کر دینا چاہئے۔

کالی کھانسی

یہ چھوت کی نہایت بری بیماری ہے اور عموماً چھوٹے بچوں کو ہوتی ہے۔ کالی کھانسی کا علاج اگر فوراً نہ کرایا جائے تو بچوں کو تشنج کے دورے پڑنا شروع ہو جاتے ہیں۔ نمونیہ ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد بچے کا بچنا مشکل ہو جاتا ہے۔ اس لئے چھوٹے بچوں کو کالی کھانسی کے حفاظتی ٹیکے لگوانا چاہئیں اور مریض بچے سے گھر کے باقی بچوں کو بچانا ضروری ہے۔

خناق

یہ مرض عموماً بچوں کو ہوتا ہے لیکن بڑوں کو بھی ہو سکتا ہے گلے کی اس بیماری کا علاج اگر فوری طور پر نہ ہو تو مریض ہلاک ہو جاتا ہے کیونکہ سانس کی نالی پر بن جانے والی جھلی سانس کی آمد و رفت روک دیتی ہے۔ اس بیماری کا اگر شبہ بھی ہو جائے تو فوراً معالج سے رجوع کرنا چاہئے۔ مریض اچھا ہو جائے تو اس کے فوراً بعد اسے ٹیکے لگوانے چاہئیں۔ چھوٹے بچوں کو اس بیماری کے حفاظتی ٹیکے پابندی سے لگوائے جائیں۔

نزلہ اور زکام

نزلہ اور زکام کے جراثیم دوسروں سے فوراً لگ جاتے ہیں یہ جراثیم سانس کے ذریعے منتقل ہوتے ہیں اور مریض کے استعمال شدہ تولیے لباس اور بستر کے ذریعے بھی۔ زکام کے جراثیم ہاتھ ملانے سے اور مریض کی چیزیں چھونے سے بھی لگ جاتے ہیں۔

احتیاطی تدابیر

مریض کا استعمال شدہ تولیہ، بستر چادر تکیہ استعمال نہ کیا جائے۔

یرقان

یہ بیماری جگر کا فعل خراب ہونے کی وجہ سے ہوتی ہے۔ جگر کا فعل آلودہ پانی اور جراثیم زدہ کھانے سے ہوتا ہے۔ ماحول کی گندگی اور آلودگی اس مرض کا بہت بڑا سبب ہیں۔ یہ بچوں اور بڑوں کو یکساں طور پر ہو سکتا ہے۔

یرقان کے مرض سے بچاؤ

- ☆ پینے کے پانی کو ابال کر پینا چاہئے۔ پانی ابلنے سے یرقان کے جراثیم ہلاک ہو جاتے ہیں۔
- ☆ بازاری اشیا آلو چھولے دہی بڑے گنے کارس وغیرہ استعمال کرنے سے پرہیز کریں کیونکہ یہ چیزیں مکھیوں سے آلودہ ہو سکتی ہیں۔
- ☆ کھانا پکانے اور کھانا کھانے سے پہلے ہاتھ اچھی طرح دھو کر خشک کر لیں۔
- ☆ تمام سبزیاں اور پھل استعمال سے پہلے اچھی طرح دھولیں۔
- ☆ کھانا کھانے اور پکانے کے برتن بالکل صاف دھلے ہوئے ہوں۔
- ☆ انجکشن کے لئے نئی سرنج استعمال کی جائے۔

صحت مند ماحول

انسانی ماحول اس کے گرد و پیش میں موجود جاندار اور غیر جاندار اشیاء پر مشتمل تہذیب و تمدن کے ارتقاء کے ساتھ ساتھ ماحول میں خوش رنگی آنا چاہئے تھی لیکن بد قسمتی سے انسانی ترقی نے ماحول کو روز بروز بدرنگ کیا حتیٰ کہ ہم صنعتی دور میں آ پہنچے۔ صنعتی ترقی نے جہاں انسان کو آسائشیں بہم پہنچائیں وہاں ماحول کی آلودگی میں اضافہ کیا۔ ماحول کی تباہی کی گہبھرتا کو محسوس کرتے ہوئے ہمیں ماحول کی آلودگی کے خلاف جہاد کرنا ہے۔

ماحول کے اہم اجزاء ہوا، پانی اور مٹی ہیں۔ ان اجزاء کو ہم نے ترقی کی آسائشوں میں کھو کر آلودہ کر دیا ان اجزاء کی آلودگی کو دور کرنے کے لئے ہمیں کچھ اس طرح اقدامات کرنا ہوں گے جن سے ہم ان اجزاء کی اصلی حالت تک لانے میں کچھ معاونت کر سکیں۔

ہوا

ہوا کو آلودہ کرنے والا سب سے اہم جز دھواں ہے اس کی روک تھام کے سلسلے میں ہمیں درج ذیل اقدامات کرنا ہوں گے۔

دھواں دیتی ہوئی گاڑیوں اور دھواں دینے والی صنعتوں کو اس بات کا پابند کیا جائے کہ وہ ایسی ٹیکنالوجی اپنائیں جس میں کم سے کم دھواں خارج ہو اس سلسلے میں حال ہی میں کچھ قانون سازی ہوئی ہے لیکن اس قانون پر موثر عملدرآمد کی بھی ضرورت ہے گاڑیوں کو ڈیزل کے بجائے بجلی اور گیس پر چلانے سے کم دھواں خارج ہوتا ہے۔ دھویں کے بغیر ایندھن استعمال کر کے آلودگی پر بڑی حد تک قابو پایا جاسکتا ہے۔

پانی

پانی کی آلودگی کو دور کرنے کے لئے ہمیں بہت سارے اقدامات کرنے ہوں گے۔ کوڑا کرکٹ پانی کے نالوں میں نہ ڈالا جائے، نکاسی آب کا مناسب انتظام کریں، گھروں میں فلش سسٹم کو رواج دیں۔ جہاں ایسا ممکن نہ ہو تو سستی لیٹرین کا بندوبست کریں کیونکہ انسانی فضلات سے بہت ساری بیماریاں پھیلتی ہیں۔

کارخانوں کا صنعتی فضلہ ٹریمنٹ پلانٹ کے ذریعے صاف کر کے بہایا جائے۔ استعمال کے پانی کو مروجہ طریقوں سے صاف کر کے پیا یا استعمال کیا جائے۔

مٹی

اس سلسلے میں عوام کو زیادہ ذمہ داری کا مظاہرہ کرنا ہوگا ہر جگہ کوڑا پھیلانے سے احتراز کرنا ہوگا۔ کوڑے کو زمین میں ایسی جگہ دفن کیا جائے جہاں کوڑے کے فاسد مادے رس کر پانی کو آلودہ نہ کر سکیں۔ سیم و تھور کے باعث زمینیں ناقابل کاشت یا بخر ہو جاتی ہیں۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ ان زمینوں کو قابل کاشت بنایا جائے۔ آبی گزرگاہوں کو پختہ کیا جائے اس کے علاوہ شور زدہ زمینوں کا تجزیہ کر کے ان کی بحالی کے لئے مناسب اقدامات کئے جائیں۔ زمین کی آلودگی کی سب سے بڑی وجہ ٹھوس کوڑے کرکٹ کے ڈھیر ہیں۔ اس ڈھیر میں بہت سی اشیاء دوبارہ قابل استعمال بنائی جاسکتی ہیں مثلاً پلاسٹک، شیشہ وغیرہ۔ یہ زیر زمین رہ کر بھی گل نہیں پاتیں اس طرح قابل استعمال زمین میں کمی واقع ہوتی ہے۔ لہذا ہر چیز کو بلا امتیاز کوڑے کے ڈھیر کے حوالے نہیں کرنا چاہئے۔

محفوظ پانی

وہ پانی جو زمین کی تہہ کے نیچے سے فراہم ہوتا ہے زیادہ بہتر انداز میں اور لمبے عرصے تک قابل استعمال ہو سکتا ہے۔ سطح پانی کی اہمیت کے باوجود یہ اکثر ایسی جگہوں پر میسر نہیں ہوتا جہاں درکار ہو۔ لہذا ضروری ہے کہ پانی کو نہ صرف محفوظ کیا جائے بلکہ اسے تہہ دوز کرنے کے لئے بھی ضروری اقدامات کئے جائیں۔

زیر زمین پانی زمین پر بہاؤ سے مہیا ہونے والے تازہ پانی کا تقریباً ۹۷ فیصد ہوتا ہے۔ پانی کو محفوظ بنانے کے لئے ایسے طریقوں کو اپنایا جا رہا ہے جن کی مدد سے سطح زمین پر بہنے والے پانی کو جمع کر کے جانوروں کے پینے، انسانوں کے استعمال کے لئے اور گھریلو ضرورت کے مطابق کھیتی باڑی کے کام میں لایا جاسکے یا اسے کسی طرح زیر زمین پانی میں دوبارہ شامل کیا جاسکے۔

پانی کو محفوظ کرنے کے لئے عام طور پر مندرجہ ذیل طریقے اپنائے جاتے ہیں۔

بنج نما چبوترے

یہ اکثر زمینی سطح کو کاٹ کر یا کٹی ہوئی جگہ کو بھر کر بنائے جاتے ہیں۔ یہ چبوترے پانی کو زمین میں جذب ہونے میں مدد دیتے ہیں۔ یہ طریقہ کار عام طور پر چاول پیدا کرنے والی زمینوں کے لئے اپنایا جاتا ہے۔

متبادل گڑھے بنانا

متبادل گڑھے گھیرے دار لائنوں کے ساتھ ساتھ اور ڈھلوان کے مخالف تعمیر کئے جاتے ہیں تاکہ سطح پر بہنے والے پانی کو روک کر متبادل راستوں میں ڈالا جاسکے۔ یہ طریقہ مٹی کے بہاؤ کو روکنے اور پانی کو محفوظ کرنے کیلئے عام طور پر استعمال میں لایا جاتا ہے۔

مزید طریقوں میں چھوٹے آب گیر رقبے، ہم سطح لائنوں پر کھائیاں پرچ نما گڑھے، ڈھلوان مخالف نالیاں اور آنکھ کی شکل نما گڑھے، بارانی علاقوں میں بارش کے پانی کو جمع کرنا ایک اہم ضرورت ہے۔ بعض اوقات چھوٹے پیمانے پر پانی اکٹھا کرنا کافی فائدہ مند ہو سکتا ہے ایسے نظام کے تین ضروری اجزاء ہوتے ہیں۔

۱۔ وہ علاقہ جہاں پانی بہہ کر آسکے۔

۲۔ ایسا جو ہڑ جہاں پانی اکٹھا ہو سکے۔

۳۔ ایسی زمین جہاں پر جمع شدہ پانی استعمال میں لایا جاسکے۔

محفوظ پانی یعنی زمین دوز پانی کی مقدار ایسے علاقوں میں بڑھ سکتی ہے جہاں کی زمین میں پانی چوسنے

کی اہلیت زیادہ ہو اور یہ سطح زمین کے قریب ہی سے شروع ہوتی ہو۔ اس کے علاوہ علاقائی زمین کی تہوں کا بخوبی علم ہونا ضروری ہے۔

زیر زمین پانی کی مقدار کو بڑھانے کے لئے سطح زمین پر پانی کو ذخیرہ کرنا زمین پر اس کے بہنے کی رفتار کو کم سے کم کرنا اور زمین کی طبعی خصوصیات کو بہتر کرنا وغیرہ ایسے اقدامات ہیں جو زمین میں موجود آب گیر قبوں میں پانی کی مقدار کو بڑھا سکتے ہیں۔

پانی کی آلودگی

پانی زندگی ہے اس کے بغیر زندگی کا تصور محال ہے انسانی جسم کا ۷۰ فی صد حصہ پانی پر مشتمل ہے جبکہ کچھ آبی پودوں میں پانی کی مقدار ۹۰ فی صد ہے پانی کو انسان، جانور اور پودے استعمال کرتے ہیں۔ انسان کو روزانہ اوسطاً ۲۰ لیٹر پانی کی ضرورت ہوتی ہے بنیادی ضرورت کے لئے ۵ لیٹر پانی درکار ہوتا ہے۔

انسانی صحت پر نامناسب اور گندے پانی کے استعمال سے ہونے والے اثرات بہت واضح ہیں۔ ۸۰ فیصد بیماریاں ناقص اور گندے پانی کے استعمال کی وجہ سے پھیلتی ہیں۔ پانی سے پھیلنے والی بیماریوں میں ہیضہ، میعادی بخار، ملیریا، جلدی خارش اور یرقان بہت اہم ہیں۔

پانی میں فضلے کی آلودگی وائرس سے پھیلنے والے یرقان (ہیپائٹس) کا باعث بنتی ہے اس کے علاوہ پانی میں موجود آلودگی، خورد و حیوانات اور طفیلیوں کے باعث لاحق ہونے والے امراض میں ہیچس، پیٹ کا درد، اعصابی تناؤ، جگر کی بیماریاں، مرکزی اعصابی نظام کی تباہی، آنت اور معدے کا سرطان، ایبائی ہیچس اور زہر خورانی کے اثرات شامل ہیں۔ پانی سب سے بڑا محل ہے بارش اور برف کی صورت میں برسنے والا پانی بالکل صاف ہوتا ہے لیکن جب یہ فضا سے زمین پر آتا ہے تو کاربن ڈائی آکسائیڈ کو حل کر کے کاربانک ایسڈ بنا دیتا ہے اس کے علاوہ پانی جہاں جہاں سے گزرتا ہے اپنے ساتھ کیمیکلز کو حل کر کے مٹی اور دوسری غیر حل پذیر اشیا کو اپنے ساتھ بہا لاتا ہے اور پانی کی آلودگی کا سبب بنتا ہے۔

ضروریات زندگی میں استعمال ہونے والا پانی گھروں سے خارج ہوتے ہوئے گھریلو فضلات اپنے ساتھ شامل کر کے لے آتا ہے اس طرح روزانہ لاکھوں ملین گیلن آلودہ پانی صاف شفاف دریاؤں میں مسائل پیدا کر رہا ہے بلکہ پانی کے اندر موجود آکسیجن کی مقدار گھٹنے سے آبی حیات کیلئے بھی مسائل پیدا ہو رہے ہیں۔

زرعی کھادوں اور زراعت کے لئے استعمال ہونے والے کیمیکلز میں بے تحاشہ اضافہ ہوا ہے۔ زرعی زہروں کے بے محابا استعمال سے زیر زمین پانی اور زرعی اجناس آلودہ ہوتی ہیں نیز کبھی کبھی یہ کیمیائی مادے حادثاتی طور پر صاف پانی میں شامل ہو کر اسے آلودہ کرنے کا باعث بنتے ہیں۔

غیر صاف شدہ کیمیائی مواد کارخانوں سے آبی گزرگا ہوں میں شامل کر دیا جاتا ہے۔ اس طرح یہ مواد صاف تازہ پانی کی آلودگی کا باعث بنتا ہے اور زیر زمین آبی ذخائر کو بھی آلودہ کر دیتا ہے۔

یہی آلودہ پانی انسان اور جانوروں کے استعمالات سے طرح طرح کی پیچیدہ بیماریوں کا باعث بنتا ہے۔

فضائی آلودگی

کرہ فضائی جوگیسوں کا مجموعہ ہے اس کی ترکیب اجزاء بہت پیچیدہ ہے۔ اس کے دو بنیادی حصے ہیں۔ بالائی حصہ اور زیریں حصہ۔ زیریں حصہ میں شامل آکسیجن ہم سانس کے ذریعے اندر لیتے ہیں اور یہ آکسیجن ہمیں درخت مہیا کرتے ہیں۔ درختوں اور جنگلات کے بے تحاشہ کٹنے کی وجہ سے آکسیجن کم ہو جاتی ہے۔ باقی ماندہ آکسیجن میں اگر جراثیم مٹی اور دھویں کے اجزاء شامل ہو جائیں تو یہ ہوا آلودہ ہو جاتی ہے۔ اس آلودہ ہوا کے جسم میں داخل ہونے سے بیماریاں پھیلتی ہیں۔ دیہات میں اکثر خواتین چولہا ہانڈی پکاتے وقت لکڑی کا استعمال کرتی ہیں، جس کے جلنے سے دھواں پیدا ہوتا ہے۔ یہ دھواں اگر مسلسل سانس کے ذریعے انسان کے جسم میں داخل ہوتا رہے، تو اس سے کئی قسم کی سانس کی بیماریاں ہو سکتی ہیں۔ اسی طرح سے شہروں کے اندر گاڑیوں کا دھواں اور اڑتی ہوئی گرد و غبار بھی مضر صحت بیماریوں کو جنم دیتی ہیں۔

ہوا میں آکسیجن اور مضر صحت گیسوں کی زیادتی کی وجہ سے فضائی آلودگی پیدا ہوتی ہے تمام جاندار سانس کے ذریعے آکسیجن جسم کے اندر لے جاتے ہیں اور کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کرتے ہیں۔ پودوں میں یہ عمل الٹا ہوتا ہے یعنی وہ فضاء سے کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس اندر لیتے ہیں اور ضیائی تالیف کے عمل کے ذریعے خوراک بناتے ہیں آکسیجن گیس خارج کرتے ہیں۔ اس عمل سے فضائی آلودگی کم ہوتی ہے اور کرہ فضائی میں آکسیجن کی مقدار بحال ہوتی ہے۔

ایک بڑا درخت دس انسانوں کو سانس لینے کے لئے آکسیجن فراہم کرتا ہے اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ درخت ہماری زندگی کے لئے کتنے اہم ہیں۔

دھول بھی فضائی آلودگی کا ایک حصہ ہے۔ بہت سے علاقوں میں لاتعداد غریب عورتیں روزگار کے سلسلے میں پتھر کاٹ کر یا روڈ بنانے اور مویشی چرانے کے دوران اڑتی ہوئی دھول سانس کے ذریعے اندر لے جاتی ہیں جن سے ان کی صحت پر مضر اثر پڑ سکتا ہے۔ شرکاء کو ایسی جگہ کا دورہ کروایا جائے اور ان کام کرنے والوں سے ملوایا جائے تاکہ خود مشاہدہ کر سکیں۔

فضائی آلودگی کے بہت سارے عوامل ہیں۔ ہوا میں آکسیجن کی کمی اور مضر صحت گیسوں کی زیادتی کی وجہ سے فضائی آلودگی پیدا ہوتی ہے۔ ایندھن کے جلنے سے پیدا ہونے والی گیس بھی فضائی آلودگی کا سبب ہے۔ اس کے علاوہ ٹرانسپورٹ کی وجہ سے ٹھوس فضلات پیدا ہوتے اور ہوا میں شامل ہوتے ہیں۔ اس آلودگی کے اور

بھی ٹھوس ذرائع ہیں۔ تیل اور گیس کے جلنے سے گیس کا آلودہ مواد پیدا ہوتا ہے جس میں ہائیڈروکاربن یعنی ہائیڈروجن کے مرکبات کاربن مونو آکسائیڈ، نائٹروجن آکسائیڈ اور سیسے جیسے مرکبات شامل ہیں۔ ہائیڈروکاربن تیل کی ریفاٹریز سے بھی پیدا ہوتا ہے۔ جس سے کینسر کا موذی مرض پیدا ہوتا ہے ہائیڈروکاربن کے لئے مشہور ہے کہ کینسر کی سب سے بڑی وجہ ہے کاربن مونو آکسائیڈ کی ایک معمولی سی مقدار بھی ہلاکت آمیز ثابت ہو سکتی ہے۔ نائٹروجن آکسائیڈ ایک بھورے رنگ کی گیس ہے جس کی وجہ سے پھیپھڑوں کے خلیے مر جاتے ہیں۔

تمام جاندار ایک قدرتی عمل کے تحت آکسیجن سانس کے ذریعے اندر لے جاتے ہیں اور کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس خارج کرتے ہیں۔ ضیائی تالیف کے عمل میں پودوں سے بڑی مقدار میں آکسیجن گیس پیدا ہوتی ہے اور فضا سے کاربن ڈائی آکسائیڈ اس عمل میں خرچ ہوتی ہے اس عمل سے فضائی آلودگی کم ہوتی ہے اور کرہ فضائی میں آکسیجن کی مقدار بحال ہوتی ہے اسی وجہ سے درختوں کو زمین کے پھیپھڑے کہا جاتا ہے۔ ایک بڑا درخت اندازاً اوس انسانوں کو سانس لینے کے لئے آکسیجن مہیا کرتا ہے اسی سے اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ درخت ہماری زندگی کے لئے کتنی اہمیت رکھتا ہے۔ لیکن بد قسمتی سے بڑھتی ہوئی آبادی کے گبیہر مسئلے نے بہت سے مسائل کے ساتھ ساتھ فضائی آلودگی کا مسئلہ بھی نازک موڑ پر لا کر کھڑا کر دیا ہے۔

دھواں مضر صحت ہے

کسی بھی شے کے جلنے سے جو اثرات ہمارے سامنے آتے ہیں۔ اُن میں دھواں جاندار اجسام کے لئے ہر طرح مضر رساں ثابت ہوا ہے۔ زمین پر جلنے والی آگ سے بننے والا دھواں ہوا کو آلودہ کرتا ہے اگر یہ دھواں کسی نامیاتی ایندھن کے جلنے سے بن رہا ہے جس میں گندھک موجود ہے تو گندھک کے جلنے سے سلفر ڈائی آکسائیڈ بن رہی ہے۔ سلفر ڈائی آکسائیڈ ہوا میں پہنچ کر وہاں موجود آکسیجن سے کیمیاتی تعامل کرتی ہے جس کے نتیجے میں سلفر ٹرائی آکسائیڈ پیدا ہوتی ہے۔ یہ سلفر ٹرائی آکسائیڈ پانی میں حل ہو کر گندھک کا تیزاب بناتی ہے جو تیزابی بارش کا ایک جزو ہوتا ہے۔

دھویں کے قدرتی ذرائع کبھی کبھار ہی اس قدر زیادہ دھویں کا باعث بنتے ہیں جو قابل ذکر آلودگی پیدا کرتے ہیں البتہ کبھی کبھی آتش فشاں فشاں پھٹنے سے اس قدر دھواں اٹھتا ہے جس سے جانور دم گھٹنے سے مر جاتے ہیں۔ جنگل میں لگنے والی آگ سے نکلنے والا دھواں بھی ماحولی آلودگی کا باعث بنتا ہے۔

صنعتوں کی بھٹیوں سے اٹھنے والا دھواں ہوا کی آلودگی کا بہت بڑا عامل ہے۔ صنعتی شہروں کی فضا میں یہ دھواں سیلیٹی رنگ کی ہوائی لہروں کی صورت میں نظر آتا ہے یہ ہوائی لہریں زیادہ تر معلق ذرات اور سلفر ڈائی آکسائیڈ ہوتے ہیں۔ جہاں سے پیٹرول نکلتا ہے وہاں نکلنے والی گیسوں کو کھلی فضا میں جلادیا جاتا ہے۔ یہاں سے اٹھنے والا دھواں مسلسل ہوا کو آلودہ کرتا رہتا ہے۔

پاکستان میں اکثر گاڑیاں بہت زیادہ دھواں چھوڑتی ہیں۔ یہ زردی نما بھورے رنگ کی گیس سانس میں رکاوٹ ڈالنے والی بدبو رکھتی ہے جو انسانی اور حیوانی نظام تنفس میں بگاڑ پیدا کرتی ہے۔

لکڑی کا کونلہ، مویشیوں کا گو برا اور معدنی کونلہ گھریلو ضروریات پورا کرنے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں یہ سب نامیاتی ایندھن ہیں۔ گاؤں میں جہاں کہیں دوسرا ایندھن میسر نہیں وہاں یہی ایندھن کھانا پکانے اور دوسرے کاموں کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ ایندھن کی بڑھتی ہوئی قیمتوں کی وجہ سے لوگوں کو لکڑی جلا کر حرارت حاصل کرنے پر مجبور کر دیا ہے۔ اس سلسلے میں بنائے جانے والے چولہے مناسب طور پر ڈیزائن نہیں کئے گئے۔ یہ چولہے دھویں کے مرغولے چھوڑتے ہیں۔

پاکستان میں اکثر اخبارات میں خبریں چھپتی ہیں کہ کونلے سے نکلنے والے زہریلے دھویں سے پورے کا پورا خاندان دم گھٹ کر مر گیا۔ بند کمرے میں کونلہ جلنے سے جو دھواں پیدا ہوتا ہے اس میں کاربن ڈائی آکسائیڈ

کے ساتھ کاربن مونو آکسائیڈ بھی شامل ہے جو ہیموگلوبن کے ساتھ کیمیائی عمل کر کے خون میں آکسیجن کی فراہمی روک دیتی ہے جس سے ابتدا میں غنودگی، متلی اور بالآخر موت واقع ہو جاتی ہے۔

دھواں شہروں اور گھروں کے ماحول کو کثیف کرتا ہے، نباتات کو تباہ کرتا ہے، انسانی اور حیوانی صحت کے لئے مضر ہے۔ اس میں موجود گندھک اور نائٹروجن کے مرکبات فضا میں پہنچ کر تیزابی بارش کا باعث بنتے ہیں جو نباتات کو جلا دیتی ہے۔

دھویں میں موجود گیس اور معلق ذرات سانس کی بیماریوں میں اضافہ کرتے ہیں دل اور دماغ کے متعلق مسائل میں بھی اضافہ کرتے ہیں۔ دھویں میں موجود وینائل کلورائیڈ کے مرکبات کینسر کا باعث بنتے ہیں دل کے دوروں کی شرح میں اضافہ ہو جاتا ہے چڑچڑاپن نیز نفسیاتی دباؤ کی شرح میں ناقابل لحاظ حد تک اضافہ ہو جاتا ہے۔ دھویں سے دم گھٹنے کی شکایات بھی بڑھ جاتی ہیں اور دل کے مریضوں کے لئے دھویں میں سانس لینا دل کے دورے کا باعث بن سکتا ہے۔

صحت و صفائی

آلودہ پانی سے پھیلنے والی بیماریاں

تیسری دنیا میں وسائل کی کمی اور شعور نہ ہونے کی وجہ سے صاف ستھرا ماحول ملنا محال ہو گیا ہے۔ کارخانوں سے کیمیائی اور زہریلے مواد کا اخراج پانی کو بری طرح آلودہ کر رہا ہے جو ہڑوں، تالابوں میں ٹھہرا ہوا پانی اور اس پر پرورش پانے والے مچھر انسان کے امراض و اموات کا باعث بن رہے ہیں۔ آلودہ پانی سے پھیلنے والی صرف ایک بیماری ڈائریا یعنی ہیضہ سے ہر سال تقریباً ۴۰ لاکھ سے زائد بچے ہلاک ہو جاتے ہیں۔ ترقی پذیر ممالک میں تقریباً ۳۰ فیصد آبادی کو پینے کا صاف پانی میسر نہیں ہے۔ ایک اندازے کے مطابق ۸۰ فیصد انسانی بیماریاں آلودہ پانی کے استعمال سے پیدا ہوتی ہیں۔ تفصیل درج ذیل ہے۔

- ہیضہ آنتوں میں رکاوٹ پیدا کرنے والی متعدی بیماری ہے جس میں قے اور دست شروع ہو جاتے ہیں۔
- ٹائیفائیڈ یا میعادی بخار کھانے پینے کی اشیاء میں لگے جراثیم سے پھیلتا ہے۔ آنتوں میں سوزش اور ورم ہو جاتا ہے۔
- پولیویا فالج اطفال، جس میں ریڑھ کی ہڈی کے گودے میں سوزش ہو جاتی ہے۔ وقتی طور پر یا مستقل طور پر معذوری ہو جاتی ہے۔
- پیٹ کے کیڑوں سے آنتوں میں جراثیم کی افزائش اور نشوونما ہونے لگتی ہے جس سے بچوں کی بھوک ختم ہو جاتی ہے ایک علامت یہ ہے کہ بچے مٹی اور چاک وغیرہ چاٹنے لگتے ہیں۔
- دست یا جلاب کی بیماری میں آنتوں سے غیر معمولی طور پر بہت زیادہ مقدار میں پانی یا بے حد پتلا فضلہ خارج ہوتا ہے اور جسم میں پانی کی بہت زیادہ کمی ہو جاتی ہے۔
- یرقان یا پیلیا کی بیماری میں جگر پر ورم ہو جاتا ہے۔ آنکھوں اور چہرے میں پیلاہٹ آ جاتی ہے پیشاب بھی پیلا ہو جاتا ہے۔
- آنکھوں کے کمرے یا دانوں کی بیماری Trachoma جو اندھا بھی کر دیتی ہے۔
- فیل پا میں انسان کے پاؤں کی جلد ہاتھی کی کھال کی طرح موٹی ہو جاتی ہے۔
- بلہارزیا ایک طرح کا فالج ہے۔ اس بیماری میں انسان مکمل طور پر مفلوج بھی ہو سکتا ہے۔

ملیریا

ملیریا میں سردی لگ کر تیز بخار شدید سرد درد اور ہڈیانی کیفیت ہوتی ہے۔ ساتھ اگر پیٹ میں شدید درد ہو تو ملیریا بہت خطرناک صورت اختیار کر لیتا ہے۔ مرض کے الموت میں تبدیل ہونے کے امکانات ہوتے ہیں۔

برقان

آلودہ پانی اور جراثیم زدہ کھانا کھانے سے یہ مرض ہو جاتا ہے۔ اس مرض میں جسم میں خون بننا کم ہو جاتا ہے جس سے جسم پیلا ہو جاتا ہے۔ سب سے پہلے آنکھیں اور ناخن پیلے ہوتے ہیں یہاں تک کہ یہ مرض پپائٹس بی اور سی میں تبدیل ہو جاتا ہے یعنی جگر کا کینسر ہو جاتا ہے۔ اس کو کالا برقان کہتے ہیں۔ جس سے بچنا محال ہے۔

اسعال یعنی دست

یہ وہ پتلے پاخانے ہیں جو ۲۴ گھنٹوں میں تین سے زیادہ آئیں۔ بعض اوقات اس کے ساتھ ہی الٹی، بخار، پیٹ میں مروڑ اور جسم ٹوٹنے کی شکایت ہوتی ہے۔ یہ مرض بھی آلودہ پانی اور جراثیم زدہ کھانے سے ہوتا ہے یہ ایک ایسی بیماری ہے جس سے بچاؤ ممکن ہے۔

آلودہ پانی سے ہونے والی مزید بیماریاں

ٹائیفائیڈ یا معادی بخار، پولیویا فالج اطفال، پیٹ میں کیڑے، آنکھوں کے مکرے یا دانوں کی بیماری، اگزیما۔

فیل پا

اس مرض میں انسان کے پاؤں کی جلد ہاتھی کی کھال کی طرح موٹی ہو جاتی ہے۔

ہوا کے ذریعے پھیلنے والی بیماریاں

کرہ فضائی جوگیسوں کا مجموعہ ہے اس کی ترکیب اجزاء بہت پیچیدہ ہیں۔ اس کے دو بنیادی حصے ہیں۔ زیریں حصے میں شامل آکسیجن کو ہم سانس کے ذریعے اندر لیتے ہیں اور یہ آکسیجن ہمیں درختوں کے ذریعے حاصل ہوتی ہے۔ درختوں کے بے تحاشہ کٹنے کی وجہ سے آکسیجن کم ہو جاتی ہے۔ باقی ماندہ آکسیجن میں اگر جراثیم، مٹی اور دھویں کے اجزاء شامل ہو جائیں یہ ہوا آلودہ ہو جاتی ہے۔ اس آلودہ ہوا کے جسم میں داخل ہونے سے بیماریاں پھیلتی ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں۔

دمہ

دھویں کے اجزاء پھیپھڑوں کے ننھے سوراخوں کو بند کر دیتے ہیں جس سے سانس لینے میں دشواری پیش آتی ہے۔ کھانسی اٹھتی ہے سانس لینے کے عمل میں پریشانی ہوتی ہے۔ سینے میں درد ہوتا ہے۔ یہ مرض جان لیوا بھی ثابت ہو سکتا ہے۔

نزله و زکام

ٹھنڈی ہوا میں اگر مٹی بھی شامل ہو جائے تو نزلے کا باعث بنتی ہے۔ ناک کی جھلی پرورم آ جاتا ہے بہت زیادہ چھینکیں آتی ہیں ناک اور آنکھوں سے لیس دار پانی بہتا ہے سر میں شدید درد ہوتا ہے اس کے جراثیم ہوا میں شامل ہو کر تندرست لوگوں کو بھی اس مرض میں مبتلا کر دیتے ہیں۔ ساتھ ہی کھانسی اور بخار بھی ہو جاتا ہے۔ اکثر افراد کو مٹی سے الرجی ہوتی ہے اگر ہوا میں مٹی شامل ہو تو ایسے افراد جلد ہی نزله و زکام کا شکار ہو جاتے ہیں اور اوپر بیان کردہ تمام کیفیات ظاہر ہوتی ہیں۔

کھانسی

مٹی اور جراثیم سے آلودہ ہوا سے کھانسی ہو جاتی ہے کیونکہ مٹی کے ذرات اور جراثیم پھیپھڑوں اور سانس کی نالی پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ گلے میں خراش ہوتی ہے جس سے کھانسی اٹھتی ہے۔ اکثر یہ کھانسی دوروں کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔ پھیپھڑوں میں بلغم جم جاتا ہے۔ مناسب اور بروقت علاج نہ ہونے کی صورت میں دمہ اور ٹی بی جیسے مہلک امراض ہو جاتے ہیں جو جان لیوا ثابت ہوتے ہیں۔

تمام بیماریوں کے جراثیم ہوا میں ہی شامل ہوتے ہیں جن کی وجہ سے یہ جراثیم ہوا کے ذریعے تندرست لوگوں تک پہنچ کر ان کو بھی بیمار کر دیتے ہیں۔

زمین کی آلودگی سے پھیلنے والی بیماریاں

زمینی ماحولی نظام طبعی اور حیاتیاتی عناصر سے مرکب ہے جس میں دونوں ایک دوسرے پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ زمینی سطح نباتاتی غلاف سے ڈھکی ہوئی ہے لوگوں کی غلط سرگرمیوں کے باعث مثلاً کوڑا کرکٹ، کیمیائی کھاد کا استعمال، ادویاتی اسپرے وغیرہ سے نہ صرف نباتاتی غلاف کو نقصان پہنچتا ہے بلکہ کوڑے کرکٹ کے ڈھیر پر بھنبھنانے والی مکھیوں، مچھروں اور ہزاروں لاکھوں قسم کی بیماریوں کے جراثیم کی افزائش اور چوہوں کے بڑھنے کی وجہ سے طرح طرح کی بیماریاں جنم لیتی ہیں۔

ہیضہ

غلاظت کے ڈھیر پر بیٹھنے والی مکھیوں کے پر اور پیروں پر ہیضے کے لاکھوں جراثیم چمٹ جاتے ہیں اور جب یہ لکھیاں کھانے پینے کی اشیاء پر بیٹھتی ہیں تو ان کے پیروں اور پروں کے جراثیم کھانے پینے کی چیزوں میں پہنچ جاتے ہیں۔ یہ جراثیم زدہ کھانا کھانے سے الٹی اور دست شروع ہو جاتے ہیں۔ پیٹ میں شدید درد ہوتا ہے جسم کا پانی کم ہو جاتا ہے مریض بے انتہا کمزور اور نڈھال ہو جاتا ہے جلد کی دیکھ بھال اور علاج نہ کروانے سے مریض لقمہ اجل بن جاتا ہے۔

جلدی امراض

گندگی سے کئی طرح کے جلدی امراض جنم لیتے ہیں۔ پھوڑے، پھنسیاں، ایگزیم، خارش وغیرہ۔ پھر ان زخموں پر مکھیوں کے بیٹھنے سے یہ جراثیم تندرست لوگوں تک کھانے پینے کی اشیاء کے ذریعے پہنچ جاتے ہیں۔ ان امراض کا علاج اور دیکھ بھال نہ کرنے سے اکثر ناسور بن جاتے ہیں۔

طاعون

اس مرض کے جراثیم چوہوں کی جلد پر پرورش پاتے ہیں۔ یہی چوہے اپنی غذائی ضرورت پوری کرنے کے لئے کھانے پینے کی اشیاء میں گھس کر ان کو جراثیم زدہ کر دیتے ہیں۔ جراثیم زدہ کھانا کھانے سے جراثیم جسم میں پہنچ کر طاعون میں مبتلا کر دیتے ہیں۔ اندر کے جسمانی اعضاء میں زہریلا مواد بھر جاتا ہے اور جسم کے کسی بھی حصے میں سے یہ مواد پھوڑے کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔ اس مریض کو زہر باد بھی کہتے ہیں۔ اس مرض میں مریض جانبر نہیں ہو پاتا۔

بہتر روزگار

وسائل کو بے سمجھے بوجھے استعمال کرنے سے نئے مسائل جنم لیتے ہیں یہ مسائل خود ہمارے ہی پیدا کردہ ہیں ان کا حل بھی ہمارے ہی پاس ہے صرف شعور اور علم و آگہی کی کمی ہے اگر ہم ماضی کی غلطیوں سے سبق سیکھیں تو ہمارا حال بہتر اور مستقبل روشن ہو سکتا ہے۔

ضروریات زندگی کو پورا کرنے کے لئے انسان پیسہ کماتا ہے اور پیسہ کمانے کی دھن میں ماحولیاتی بگاڑ پیدا کرتا چلا جا رہا ہے۔ قدرتی وسائل کو تباہ کر رہا ہے لیکن تھوڑا سا غور کرنے پر قدرتی وسائل بھی تباہی سے بچ سکتے ہیں اور بہتر ذریعہ معاش بھی حاصل ہو سکتا ہے۔

- کسان چھوٹے پیمانے پر جنگل کاری کر سکتا ہے جس میں درختوں کے ساتھ ساتھ ادویاتی جڑی بوٹیاں اگا کر آمدنی بڑھا سکتا ہے۔

- نرسری قائم کر سکتا ہے جس میں علاقے کی ضرورت کے مطابق بیج پودے نامیاتی کھاد فروخت کر کے زائد آمدنی کما سکتا ہے لیکن نرسری کے قیام کے لئے چند ضروری باتیں دھیان میں رکھنا ہوں گی۔

- ۱- بیج اچھی قسم کے ہوں۔ نرسری سڑک سے نزدیک ہو جہاں ذرائع نقل و حمل آسانی سے دستیاب ہو سکے۔
- ۲- نرسری کے متعلق پورا علم حاصل کیا جائے۔

- مگس بانی یعنی شہد کی کھیاں پالنا بھی بہت نفع بخش ذریعہ معاش ہے۔

- کھمبی کاشت، لوگ کھمبی کی غذائیت اور ادویاتی خواص کی وجہ سے ان میں دلچسپی رکھتے ہیں موجودہ تحقیق سے پتہ چلا ہے کہ بعض اقسام ایسے اجزاء کی حامل ہوتی ہیں جن کی وجہ سے کینسر، دل اور جراثیموں کی بیماریوں کی شدت میں کمی لائی جاسکتی ہے۔ کھمبیوں کی پیداوار بڑھانے سے آمدنی بھی زیادہ ہوگی اور دیہاتی لوگ اسے اپنے گھر میں بھی اگا سکتے ہیں لیکن ہر ذریعہ معاش کی طرح کھمبیوں کو بھی فروخت کرنے کے بھی کئی طریقے ہیں۔ اس لئے اس کے متعلق معلومات اور علم حاصل کر کے بہتر فائدہ اور زیادہ آمدنی حاصل کی جاسکتی ہے۔

مندرجہ بالا طریقوں سے روزگار میں بہتر آمدنی اور وسائل کی بچت ہو سکتی ہے۔

علاوہ ازیں اسی طرح بہت سے روزگار اپنائے جاسکتے ہیں۔ ٹھوس کوڑے کچرے پر نظر ڈالی جائے تو بہتر روزگار کے بہت سے طریقے مواقع میسر آسکتے ہیں۔ مثلاً رومی کاغذ سے کھلونے تیار کرنا، استعمال شدہ کاغذ سے دوبارہ کاغذ بنانا، لفافے بنانا، ٹن کے ڈبوں میں سجاوٹ کی اشیاء گلدان وغیرہ بنانا، پلاسٹک کی خالی بوتلوں کو کاٹ کر مختلف اشیاء تیار کرنا وغیرہ وغیرہ

کثیر وسائل کی فراوانی

کرہ ارض کے وسائل دو قسم کے ہوتے ہیں۔ (۱) قابل تجدید وسائل، (۲) ناقابل تجدید وسائل۔

قابل تجدید وسائل

پودے، جانور، ہوا، پانی اور مٹی جیسے وسائل کو قابل تجدید وسائل کہا جاتا ہے کیونکہ جن اجزاء یا عناصر سے وسائل بنتے ہیں وہ کم وقت کے اندر آسانی سے تحلیل ہو سکتے ہیں اور اپنی اپنی قدرتی حالت تک واپس لوٹ جاتے ہیں۔

ناقابل تجدید وسائل

ناقابل تجدید وسائل میں معدنیات اور معدنی تیل وغیرہ شامل ہے۔

اس لحاظ سے جو بھی چیز ہمارے ارد گرد موجود ہے وہ قدرت کا عطیہ ہے اور اب ہم نے یہ سیکھنا ہے کہ ان چیزوں کو کس طرح استعمال کریں تاکہ ان میں سے کوئی ایک چیز بھی ضائع نہ ہو۔ ان ذرائع کا استحصال کئے بغیر ان سے بہتر طور پر فائدہ اٹھانے کو وسائل کا پائیدار یا دانشمندانہ استعمال کہتے ہیں۔ ہم اس عمل کی مثال کسی ادارے میں سرمایہ کاری سے دے سکتے ہیں۔ عقل مندی کا تقاضا یہی ہے کہ ہم اصل زر کے بجائے اس سے حاصل شدہ منافع کو استعمال میں لائیں مثلاً جنگلات اہم قدرتی وسائل کا ذریعہ ہیں۔ ہم درختوں سے بے شمار فوائد حاصل کرتے ہیں اکثر و بیشتر ہم یہ فوائد درخت کاٹ کر حاصل کرتے ہیں۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ کثیر وسائل کی فراوانی کے لئے درختوں کو اگانے کا عمل مسلسل جاری رہنا چاہئے ورنہ دوسری صورت میں ہم نہ صرف قدرتی وسیلہ کو کھودیں گے بلکہ ایک صاف، صحت مند دنیا اور اس پر موجود زندگی سے بھی ہاتھ دھو بیٹھیں گے۔ درخت لگانے کی ان گنت وجوہات میں سے چند درج ذیل ہیں۔

- ایندھن، عمارتی لکڑی اور مویشیوں کے لئے چارے کی فراہمی
- درختوں کی کٹائی آمدنی کا ذریعہ
- درخت زرعی اراضی کا سیم اور تھور سے بچاؤ کا ایک اہم اور موثر ذریعہ ہیں۔
- بہت سی ادویات کے اجزاء درختوں اور پودوں سے حاصل کئے جاتے ہیں۔
- درختوں کے بیج اور پھل خوراک کے حصول کا ذریعہ ہیں۔

ماحولیاتی فوائد کا جائزہ

- اضافی کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کر کے ہوا کی ساخت میں توازن برقرار رکھنا۔
 - زمین کے کٹاؤ کو روک کر اس کی اوپر سطح کی حفاظت کرنا۔
 - نشیبی علاقوں کو طوفانی سیلاب سے بچائے رکھنا۔
 - سوکھے پتوں کے ذریعے زمین کو قیمتی کھاد مہیا کرنا۔
 - درخت بے شمار جانوروں اور پرندوں کو مسکن مہیا کرتے ہیں۔
 - درخت سایہ مہیا کرتے ہیں اور طوفانی ہوائیں روکنے کا کام انجام دیتے ہیں۔
 - درخت کی شاخیں پرندوں کے لئے انڈے دینے اور افزائش نسل کی سہولت فراہم کرتی ہیں۔
 - درخت کسی بھی جگہ کی خوبصورتی میں مزید اضافے کا باعث بنتے ہیں۔
- تمام دنیا میں لوگ بڑی حد تک جنگلات پر انحصار کرتے ہیں۔ جنگلات اور جنگلی حیات کو بھی فروغ دیتے ہیں۔ پیسہ کمانے کی غرض سے بھی درختوں کو کاٹ کر بیچا جاتا ہے جنگلات کے وسیع علاقے کو کاٹ کر صاف کر لیا جاتا ہے تاکہ وہاں فصلیں اگائی جاسکیں۔ ان تمام اقدامات سے وسائل کی فراوانی کو نقصان پہنچتا ہے۔

قدرتی وسائل اور آمدنی کا ذریعہ

ہمارے ملک کو اللہ تعالیٰ نے ہر طرح کے قدرتی وسائل سے مالا مال کیا ہے۔ یہاں جنگلات ہیں سمندر ہے دریا ہیں پہاڑ ہیں میدان ہیں صحرا ہے برف یعنی گلشتر ہیں لیکن ہم اپنی غیر دانشمندانہ سرگرمیوں کے باعث ان تمام نعمتوں سے خاطر خواہ فائدہ حاصل نہیں کر پارہے۔

جنگلات کو بچانے کے لئے ہمیں درج ذیل اقدامات کرنا ہوں گے۔

- نئے درخت لگانا ضروری ہے کہ جتنے درخت کاٹے جائیں ان سے دگنے درخت لگائے جائیں اور درخت لگانے کا سلسلہ وار سالانہ پروگرام بنایا جائے۔
- لکڑی کے استعمال کو کم کرنے کا ایک اور موثر طریقہ کاغذ کے استعمال میں کمی کرنا ہے لہذا استعمال شدہ کاغذ کو دوبارہ استعمال کیا جائے۔
- فرنیچر کے استعمال میں کمی کی جائے تاکہ معاشی اور ماحولیاتی فوائد حاصل کئے جاسکیں۔ کھیتی باڑی کرنے والے کسان مقامی اور ہاتھوں کے ذریعے استعمال کئے جانے والے اوزاروں کی مدد سے چھوٹے پیمانے پر کثیر المقاصد درختوں کو جنگل کی شکل میں کم لاگت پر اُگا کر اپنی آمدنی میں اضافہ کر سکتے ہیں۔

پاکستان بنیادی طور پر ایک زرعی ملک ہے کھیتی باڑی کے ساتھ ساتھ مویشی دہی آبادی کی زندگی میں ایک اہم مقام رکھتے ہیں۔ مویشی بھی آمدنی کا بہت بڑا ذریعہ ہیں۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ افزائش حیوانات کو سائنسی بنیادوں پر استوار کیا جائے تاکہ زیادہ پیداوار حاصل کر کے ملکی خوراک کی ضروریات کو پورا کرنے کے ساتھ ساتھ قیمتی زرمبادلہ بھی کمایا جاسکے۔

جانوروں کی بہترین افزائش کے لئے متوازن خوراک کا ہونا لازمی ہے کیونکہ متوازن غذا کے ذریعے ہی نشوونما، جسم کی بحالی اور جانور کو فربہ کرنا مقصود ہوتا ہے تاکہ اچھی نسل اور دودھ حاصل ہو سکے اور ان کو بیچ کر آمدنی حاصل کی جاسکے۔

قدرتی وسائل کی تباہی اور گھریلو آمدنی

قدرتی ماحول بنی نوع انسان کے لئے ایک گھر کی حیثیت رکھتا ہے۔ اس ماحول کو انواع و اقسام کی آلودگیوں سے پاک صاف رکھنا اس کے باسیوں کا اولین فرض ہے۔ قدرتی ماحول میں زیادہ تر آلودگی پیداواری عناصر کے بے دریغ استعمال کی وجہ سے ظہور پذیر ہوتی ہے۔ بنا سوچے سمجھے وسائل کو استعمال کرنا خود اپنے لئے اور آنے والی نسلوں کے لئے شدید نقصان کا باعث بن سکتا ہے اس کی مثال ہم یوں سمجھ سکتے ہیں کہ سمندر کے کنارے مچھیروں کی ایک بستی آباد ہے جن کی گزر اوقات مچھلیاں پکڑنے اور فروخت کرنے پر منحصر ہے وہ مچھیرے اس قدرتی وسیلہ کو کس طرح نقصان پہنچا کر اس کو تباہ کرتے ہیں۔

زیادہ مچھیوں کو پکڑنے کے خیال سے چھوٹی مچھیوں کو ضائع کر دیتے ہیں۔ چھوٹے خانے کے جال میں چھوٹی مچھلیاں بھی پکڑی جاتی ہیں۔ اس طرح لگاتار اس عمل سے افزائش نسل نہیں ہو پاتی اور مچھلیاں کم ہو جاتی ہیں جس کا اثر ماہی گیر پر پڑتا ہے۔ گھریلو آمدنی کم ہو جاتی ہے جب آمدنی کم ہوتی ہے تو غربت کا چکر شروع ہو جاتا ہے۔ غربت کا اثر صحت، تعلیم اور زندگی گزارنے کے بہت سارے عوامل پر پڑتا ہے لیکن اگر سائنسی بنیادوں پر مچھلی پکڑی جائے یعنی بڑے خانے کے جال کو استعمال کرتے ہوئے چھوٹی مچھیوں کو سمندر ہی میں چھوڑ دیا جائے تو افزائش نسل کے باعث یہ قدرتی وسیلہ کبھی تباہ نہ ہوگا اور گھریلو آمدنی مزید بڑھ جائے گی جس کی وجہ سے ماہی گیری سے وابستہ افراد کی زندگی معاشی اعتبار سے مستحکم رہے گی اسی طرح تمام قدرتی وسائل کو تباہ ہونے سے بچانے کی حکمت عملی تیار کرنا ہوگی اس پر عملدرآمد کرنا ہوگا ورنہ اگر ہم اپنی ناسمجھی اور لاپرواہی سے قدرتی وسائل کو تباہ کرتے رہے تو گھریلو آمدنی ہی نہیں کرہ ارض سے زندگی کا وجود ہی ختم ہو جائے گا۔ اگر درختوں کی بے دریغ کٹائی ہوتی رہی، جنگلات کو کاٹ کاٹ کر ختم کیا جاتا رہا تو یہ دنیا بحرِ ظلمات میں ڈوب جائے گی۔

مقامی قدرتی وسائل کو خطرات

جنگلات نہ صرف ایک اہم قدرتی وسیلہ ہیں بلکہ جنگلات زمین کا زیور ہیں۔ ان سے ہمیں بنیادی ضروریات زندگی جن میں جلانے کی لکڑی، فرنیچر، عمارت سازی اور ریل کے ڈبے وغیرہ کے لئے قیمتی لکڑی حاصل ہوتی ہے اس کے علاوہ جنگلات جنگلی حیات کا مسکن ہیں۔ جنگلات کاربن ڈائی آکسائیڈ کو جذب کر کے ہوا کو سانس لینے کے قابل بناتے ہیں۔ اس طرح یہ تمام جانداروں کے لئے حیات بخش وسیلہ ہیں۔ خود رو جنگلات قدرت کا بیش قیمت عطیہ ہیں۔ پاکستان میں خود رو جنگلات علاقائی طبعی خدو خال کی مناسبت سے مختلف مقامات پر پائے جاتے ہیں۔ کچھ مقامات درج ذیل ہیں۔

تمر کے ساحلی جنگلات

- ۱۔ تمر کے ساحلی جنگلات: دریائے سندھ کے ڈیلٹا اور مغربی ساحل پر واقع یہ قدرتی جنگلات پانی کی کمی کا شکار ہیں۔ خشک سالی اور ڈیموں میں پانی ذخیرہ ہونے سے ان جنگلات کو نقصان پہنچ رہا ہے۔
- ۲۔ خاردار حاری جنگلات: سندھ کے میدانی علاقوں میں زراعت کے بڑھتے ہوئے رجحان کی وجہ سے



تمر کے ساحلی جنگلات

وسیع علاقے کے جنگلات ختم کر دیئے گئے ہیں۔

۳۔ پت جھڑوا لے اور جھاڑی دار ملے جلے جنگلات

۴۔ صنوبر کے نیم استوائی جنگلات

۵۔ ہمالیائی مرطوب جنگلات

۶۔ ہمالیہ کے خشک صنوبر اور خطمی بلوط کے جنگلات

۷۔ بلوچستان کے صنوبر اور پستے کے جھاڑی دار جنگلات

۸۔ کوہ سلیمان کا چلغوزے کا جنگل

یہ قیمتی جنگلات بے دریغ کٹائی اور دیگر عوامل کے باعث دن بدن کم ہو رہے ہیں بلکہ ان میں سے چند

ایک کے معدوم ہونے کا اندیشہ ہے۔

جنگلات جیسے اہم قدرتی وسیلہ میں کمی کے اسباب قدرتی آفات اور انسان کی غیر دانشمندانہ سرگرمیاں

شامل ہیں۔ مثلاً

- جنگل کی آگ

- طوفان

- خشک سالی

- کیڑوں کے حملے اور بیماریاں

- لکڑی کا بے تحاشہ استعمال

- مال مویشیوں کی بے دریغ چرائی

- جنگلات کے رقبے کو زرعی اور دیگر مقاصد کے لئے استعمال کرنا اور زمین بردگی۔

جدید دور میں جنگلات کے خاتمے کے بڑے عوامل انسان ساختہ ہیں۔ ہوائی آلودگی میں اضافے کی

وجہ سے ہونے والی تیزابی بارش جنگلات کے خاتمے کا باعث بنتی ہیں۔ اس کے علاوہ دریاؤں کے ڈیلٹا میں موجود

تمر کے جنگلات کو ڈیموں کے بننے سے پانی کی کمی کی وجہ سے نقصان پہنچ رہا ہے۔ یہ تمر کے جنگلات پاکستان کی

سبز دولت (Green wealth) کہلاتے ہیں یہاں آبِ حیات کی افزائش نسل ہوتی ہے ان جنگلات میں کمی

کے باعث آبِ حیات کو بھی نقصان پہنچ رہا ہے۔ بالواسطہ طور پر جنگلات کے خاتمے سے انسان کو نقصان پہنچ رہا

ہے۔

سبز کچھوؤں کی نسل ختم ہونے کا خطرہ

نومبر کا مہینہ کراچی کے ساحل پر سمندری سبز کچھوؤں کے انڈے دینے کی سہ ماہی کے نقطہ عروج کا آخری مہینہ ہے اور اس مہینے کے دوران شہر کے ریتیلے ساحلوں کے ساتھ ساتھ خاص طور پر ہاکس بے اور سینڈز پٹ کے سامنے رات کے وقت کچھوؤں کی قابل دید آمدورفت نظر آتی ہے۔

کراچی میں بحیرہ عرب کے ساحل سمندری سبز کچھوؤں کے لئے مہمان نواز ماحول فراہم کرتے ہیں اور انہیں دنیا میں اہم حاری و نیم حاری منطقتوں کے سبز کچھوؤں کی افزائش نسل کے بڑے اور انتہائی اہم مراکز میں شمار کیا جاتا ہے۔

۳۵۰ کلومیٹر لمبا ساحل سندھ ریتیلی چٹانوں اور کچھڑ والے ساحلوں پر مشتمل ہے۔ ہاکس بے اور سینڈز پٹ سے آگے کیپ ماؤنٹ اور پیراڈائز پوائنٹ کے چٹانی ساحل (خوراک کے میدان) ہیں۔ جہاں ان سبزی خور جانوروں کی پسندیدہ خوراک سمندری گھاس اور کائی بکثرت پائی جاتی ہے۔

بے دریغ شکار اور فطری مساکن کی تباہی کی بناء پر سبز کچھوؤں کی آبادی میں سنگین نوعیت کا زوال آچکا ہے۔ سبز کچھوؤں اور اس کی پوری نوع کو عالمی پیمانے پر خطرے میں گھری ہوئی نوع قرار دیا جا چکا ہے اور پاکستان میں سندھ ایکٹ برائے تحفظ جنگلی حیات کے تحت ان کی حفاظت کی جاتی ہے۔ پاکستان خطرے میں مبتلا انواع کی بین الاقوامی تجارت کے کنونشن Convention on International Trade in Endangered Species پر دستخط کنندگان میں سے ایک ملک ہے، جس کے تحت سبز کچھوؤں یا ان سے متعلقہ پیداواری اشیاء کی تجارت اور برآمد پر پابندی ہے۔ سمندری سبز کچھوؤں کی سات انواع میں صرف دو سبز اور تین کچھوے پاکستانی سمندروں میں پائے جاتے ہیں۔

اگرچہ انڈے دینے کا عمل سارا سال جاری رہتا ہے لیکن اس کا زمانہ عروج ستمبر تا نومبر ہوتا ہے۔ نسل میں اضافہ کے لئے مادہ رات کے وقت سمندر سے نکلتی ہیں، ریتیلے ساحل پر گھسیٹتی ہوئی چلتی ہیں۔ اپنے لئے ایک بڑا گڑھا کھودتی ہیں اور اس طرح تین فٹ گہرا اور تنگ بیلی شکل (Cylindrical shape) کا گھونٹلا انڈے دینے کے لئے تیار کر لیتی ہیں۔

سبز کچھوے ایک دفعہ میں تقریباً ۱۰۰ اسفید، گول اور نرم ساخت کے انڈے دیتے ہیں اور سال بھر میں تین دفعہ انڈے دے سکتے ہیں۔ انڈے دیتے وقت کچھوے اپنے جسموں سے زائد نمک دور کرنے کے لئے آنسو بھی بہاتے ہیں۔

انڈوں اور ان سے نکلنے والے بچوں کے منظر بہت سے شکاری ہوتے ہیں اور ان کی شرح بقا محض ۱۰% ہوتی ہے۔ یہی سبب ہے کہ ۱۰۰۰ میں سے اچھنگی کی عمر کو ۱۲ سے لے کر ۱۵ سال کی مدت کے بعد پہنچتا ہے۔ ان کو بہت سے خطرات مثلاً وحشی کتوں اور دیگر شکاری جانداروں کا سامنا رہتا ہے، جو انڈوں کو تباہ کر دیتے ہیں۔ دو ماہ کے سینے (hatching) کے بعد جب بچے پیدا ہوتے ہیں تو انہیں گھوسٹ (ghost) کہیں گے، آبی پرندے اور دوسرے شکاری کھا جاتے ہیں۔

فطری مساکن کی تباہی اور بے دریغ شکار کے علاوہ تجارتی ماہی گیری بھی بھاری قیمت وصول کر رہی ہے، کیونکہ سبز کچھوے جالوں میں پھنس جاتے اور ڈوب جاتے ہیں..... سبز کچھوؤں کا ہر حصہ استعمال میں لایا جاتا ہے اس لئے چوری چھپے شکار کرنے والے سبز کچھوؤں کی سب سے زیادہ تمنا کرتے ہیں۔ کچھوؤں کے خول آرائشی اشیاء کے طور پر، اس کی کھال پیٹیاں، تھیلے، جوتے وغیرہ بنانے کے لئے اور اس کا گوشت مشرق بعید کے ممالک میں بہت شوق سے کھایا جاتا ہے۔ کچھوے کا سوپ مشرق بعید کے ملکوں میں ایک انتہائی مہنگی ڈش ہوتی ہے، جبکہ اس کے انڈے مرغیوں کے انڈوں سے زیادہ غذائیت بخش قرار دیئے جاتے ہیں۔

سندھ کی ڈولفن کو خطرہ

سندھ کی نایبنا ڈولفن، دریائے سندھ میں پائی جانے والی محفوظ نوع بڑی لاپرواہی کے ساتھ آلودگی کی تباہ کاریوں کے خطرے کی زد میں ہے۔ مصنوعی کھادوں اور کیڑے مار ادویات میں استعمال ہونے والے ضرر رساں مادے اور دوسرے قسم کی زہر آلود فضلات دریائی راستے کے ساتھ ساتھ مختلف مقامات پر دریا کے اندر اس طرح ڈالے جاتے ہیں گویا کہ وہ دریا نہ ہو بلکہ گندگی کے نکاس کا ذریعہ ہو۔ یہ آلودگی نہ صرف آبی حیات کے لئے بلکہ انسانوں کے لئے بھی خطرہ ہے۔ ان حالات میں آلودگی کے بڑھتے ہوئے خطرات سے چشم پوشی کرنا کسی طرح بھی دانشمندی نہیں ہے۔

۱۹۷۴ء میں سکھر اور گدو بیہراجوں کے درمیان دریا کے ۷۰ کلومیٹر پر محیط علاقے کو ڈولفن کے لئے جائے امن (Sanctuary) قرار دیا گیا۔ اس کے باوجود اس نوع کی آبادی میں کوئی قابل ذکر اضافہ نہیں دیکھا گیا۔ دریا کے راستے فضلات کے بے تحاشا اخراج کے امکانی خطرے کے علاوہ یہ امر حیران کن ہے کہ پرائیویٹ سیکٹر کی مختلف صنعتیں اور گدو اور سکھر کے واپڈا کے دو بجلی گھر بلا خوف ہو کر دریا میں زہریلا آبی مواد مضر اثرات سے پاک کئے بغیر شامل کر دیتے ہیں جس سے پانی کے درجہ حرارت اور ڈولفن کے فطری مساکن متاثر ہوتے ہیں۔ گھونگی (قادر پور) میں تیل کی دریافت کے متعلق یہ بھی کہا جا رہا ہے کہ یہ ڈولفن کی آبادی پر اثر انداز ہو رہی ہے۔ اور پھر کبھی کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ حادثاتی طور پر ماہی گیروں کے جال میں پھنس جاتی ہیں۔ حکام کو چاہئے کہ وہ ماحولیاتی آلودگی کے انسداد کے لئے فوری اور موثر اقدامات کریں، خاص طور پر محفوظ قرار دیئے گئے مقامات کے ارد گرد خطرے میں مبتلا نایبنا ڈولفن کی حفاظت اور نگرانی کرنا محکمہ جنگلی حیات، سندھ کی ذمہ داری ہے۔

آلات ماہی گیری متعدد انواع کیلئے خطرہ ہیں

کراچی: ممنوع آلات ماہی گیری مثلاً مدوجزروالا جال (ٹائڈل ٹریپ نیٹ) اور گھیراؤ ڈال جال جو سندھ کے ساحلی علاقے کے ساتھ ساتھ بے دریغ استعمال کئے جاتے ہیں، اس خطرے کی نشان دہی کرتے ہیں کہ یہ عمل مقامی ۲۳۵ سمندری انواع میں سے بہت سی انواع کی معدومیت کا باعث بن سکتا ہے۔

ماہی گیری کے جالوں کے ضمن میں یہ بات مشاہدے میں آئی ہے کہ بہت چھوٹے چھوٹے سوراخ والے جالوں کی وجہ سے ماہی گیری پر انتہائی نقصان دہ اثرات مرتب ہو رہے ہیں اور زیادہ ماہی گیری ہو رہی ہے کیونکہ وہ نیم بالغ اور کم عمر مچھلیوں کو جال میں پھنسا لیتے ہیں اور اس طرح مچھلیوں اور جھینگوں کے پختہ عمر تک پہنچنے کی گردش میں بگاڑ پیدا کر دیتے ہیں۔ مقامی بازار میں ایک دو اونچ کی چھوٹی جسامت والی مچھلیوں کی دستیابی، جو بصورت دیگر ۶ یا ۷ فٹ طویل بن سکتی تھیں، ایک عام منظر ہے۔ اس سلسلے میں تجارتی پیمانے پر شکار کی جانے والی مختلف اقسام کی مچھلیوں کا شکار اس حد تک ہو رہا ہے کہ اگر یہ عمل نہ روکا گیا تو ممکن ہے یہ متذکرہ انواع مکمل طور پر صفحہ ہستی سے غائب ہی ہو جائیں۔

ٹائڈل ٹریپ نیٹ کے ایک پھیرے میں ایسی مچھلیاں ۴۷ کلوگرام اور جھینگے ۴۷ کلوگرام پکڑے جاتے ہیں۔ جبکہ ۱۶۸ میٹرک ٹن وزنی چھوٹے سائز کی غیر ضروری مچھلیاں ایک گھیراؤ والے جال (surrounding net) کے ایک پھیرے میں پکڑی جاتی ہیں۔

ایسے سامان کو استعمال کرنے کا رجحان ان اسباب کی بناء پر پیدا ہوا ہے کہ ماہی گیری کے لئے استعمال ہونے والی لائنوں میں جذبہ مسابقت شدید ہوتا جا رہا ہے، ایک یونٹ کوشش کی پکڑ (catch) کم ہو رہی ہے اور ردی (غیر ضروری) مچھلی کی کھپت کیلئے بازار قائم ہو چکا ہے۔ علاوہ ازیں کم گہرے پانی میں ماہی گیری کا رواج بڑھ رہا ہے اور ماہی گیری کے لئے ایسے سامان کا استعمال کیا جا رہا ہے کہ جو افرادی قوت، وقت اور قیمت کے حوالے سے کم خرچ ہو۔

ماحول کی پائیداری میں خواتین کی شمولیت

یہ ایک بڑی حقیقت ہے کہ ایک ذہن کی سوچ سے کئی ذہنوں کی سوچ زیادہ وسیع اور دور رس ہوتی ہے ہمارے ملک کی بڑھتی ہوئی آبادی اور قدرتی وسائل پر دباؤ کی بات اب تو عام فہم ہوتی جا رہی ہے۔ البتہ جو چیز توجہ طلب ہے وہ یہ ہے کہ اس دباؤ کو سب سے زیادہ عورتیں محسوس کرتی ہیں چاہے وہ شہروں میں رہتی ہوں یا دیہات میں۔ اسی لئے ماحول کی پائیداری کے لئے خواتین کی شمولیت از حد ضروری امر ہے۔

منزل تک پہنچنے کے لئے لازمی ہے کہ قدم اٹھایا جائے مسائل کی طرف توجہ دلائی جائے مسائل کے حل کی طرف شعور و آگہی پیدا کی جائے۔ کیونکہ صبح سے شام تک عورت ہی وسائل سے نبرد آزما رہتی ہے خواہ گھر کی حد تک سہی۔ لیکن عورت کے توسط سے اگر ایک گھر میں وسائل پر توجہ دیتے ہوئے مسائل کو حل کرنے کی کوشش کی جائے گی تو ہم ماحولیاتی مسائل پر بڑی حد تک قابو پاسکتے ہیں۔

خواتین کی شمولیت سے گھر اور معاشرے میں ماحولی خود کفالتی پیدا ہوگی۔ گھر کے صحن میں سبزیاں پیدا ہوں گی۔ نامیاتی اشیاء استعمال ہوں گی بجلی کم سے کم استعمال کرنے کا شعور پیدا ہوگا یوں تو انسانی ضائع ہونے سے بچے گی۔ دانت صاف کرتے وقت، منہ دھوتے ہوئے ٹوٹی کھلی نہ ہوگی اس طرح پانی کی بچت ہوگی۔ برتن اور کپڑوں کی دھلائی میں کم پانی کا استعمال ہوگا، پودوں کو پائپ کے بجائے برتن سے پانی دیا جائے گا، گھریلو شجر کاری رواج پائے گی، کچن گارڈنگ کے ذریعے کوڑے کا پھیلاؤ کم ہوگا، پانی صاف کرنے کے گھریلو طریقے عمل انگیز ہوں گے، مصنوعی زندگی کے بجائے فطری زندگی گزارنے کو ترجیح دی جائے گی، دور دراز سفر کے لئے انفرادی گاڑیوں کے بجائے اجتماعی وسیلہ رسل و رسائل استعمال ہوں گے۔ گھر کے باقی افراد کی تربیت اسی نہج پر ہوگی کیونکہ تربیت دینے کا ذمہ بھی زیادہ تر عورت کے ذمے ہوتا ہے۔ عورت ہی ایک نسل کو سنوارنے یا بگاڑنے کی ذمہ دار ہوتی ہے اسی لئے ماحول کی پائیداری کے لئے قدرتی وسائل کی بہتری کے ماحولیاتی مسائل کے حل کے لئے جو بھی اقدامات مرتب کیئے جائیں ان میں عورتوں کی شمولیت ضروری ہے خواہ گھر کی حد تک یا ملکی سطح تک۔

خواتین کے کردار کی نشاندہی اور ذمہ داریاں

خواتین بہترین منتظمین ہوتی ہیں وسائل کی کمی سے غربت بڑھتی ہے جس کا شکار بچے اور خواتین زیادہ ہوتی ہیں۔ آئیے وسائل کی منتظمین کی حیثیت سے عورت کے کردار کا جائزہ لیتے ہوئے اس کی ایک دن کی ذمہ داریوں پر نظر ڈالتے ہیں۔

ایک کسان عورت ہے اس کا کنبہ ۱۱ افراد پر مشتمل ہے۔ شوہر، ساس، سر، دیور اور چھ بچے۔ وہ صبح سب سے پہلے اٹھتی ہے فجر کی نماز پڑھ کے دہی سے مکھن نکالتی ہے، آٹا گوندھتی ہے پھر بھینسوں کو چارہ ڈالتی ہے۔ جھاڑو دے کر بھینسوں کا دودھ نکالتی ہے، ناشتے کے لئے چائے، روٹی بنانا، سب کو ناشتہ دینا، بچوں کو تیار کر کے اسکول بھیجنا، خاوند اور اس کے روز کے صبح کے معمولات میں شامل ہو کر باورچی خانے کی صفائی کرنا اس کے روز کے صبح کے معمولات میں شامل ہیں۔ ان کاموں کے بعد وہ گاؤں کے نلکے سے پینے کا پانی بھر کر لاتی ہے پانی کا انتظام کرنے کے بعد بھینسوں کے باڑے کی صفائی کرتی ہے۔ صفائی سے فارغ ہو کر گوبر سے ایلے بناتی ہے۔ ایلے تھاپنے کے بعد کھانا پکا کر کھیت میں دیور اور شوہر کو روٹی پہنچاتی ہے اور وہاں سے بھینسوں کے لئے چارہ کاٹ کر لاتی ہے۔ اگر کپاس کی فصل ہو تو کپاس چنتی ہے چاول کی فصل ہو تو چاول اور گندم کی فصل ہو تو مردوں کے ساتھ مل کر فصل کی کٹائی کرتی ہے۔ کھانا پکانے کے لئے صرف ایلوں سے گزارہ نہیں ہوتا اُسے گھاس پھوس اور خشک ٹہنیاں بھی جمع کر کے لانا پڑتی ہیں۔ کپڑے دھونے اور بھینسوں کو نہلانے کے لئے تالاب سے پانی بھر کر لاتی ہے۔

تو دیکھا آپ نے دیہاتی عورت کس طرح اپنے موجودہ وسائل کو کنبے کی ضرورتوں کے لئے کس طرح استعمال میں لاتی ہے۔ وسائل کی فراہمی میں کس طرح مدد دیتی ہے اور وسائل کو برقرار رکھنے کے لئے کتنی محنت کرتی ہے۔ ذاتی وسائل میں زمین کا چھوٹا سا ٹکڑا ہے جس پر شوہر اور دیور کے ساتھ مل کر فصلیں اگاتی ہے مویشی یعنی چار بھینسیں، جن کو چارہ پانی دینے، باڑہ صاف رکھنے اور گوبر سے ایلے بنانے کی ذمہ داری بھی نبھاتی ہے۔ اجتماعی وسائل نلکے اور تالاب سے پانی لانا، جنگل سے خشک لکڑیاں لانا ہیں۔ جن کا بندوبست گاؤں کی ساری عورتوں کو مل جل کر کرنا ہوتا ہے۔

خواتین کا تنظیمی جال

ہر علاقے کے لوگوں کو کچھ نہ کچھ مسائل ضرور درپیش ہوتے ہیں لیکن ان مسلوں کا حل ارد گرد موجود وسائل کے ذریعے تلاش کرنا مشکل امر نہیں۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ پاکستان کے ہر علاقے میں تنظیموں کا جال بچھایا جائے اور تمام تنظیمیں منظم ہو کر اپنے مسائل کی خود نشاندہی کریں، ترجیحات وضع کریں اور مقامی وسائل سے ترقی کا سفر شروع کریں۔ عورت بہترین منتظم ہوتی ہے ہر علاقے میں خواہ وہ شہری ہو یا دیہی۔ خواتین کو ماحولیاتی تعلیم دی جائے۔ مسائل کو حل کرنے کے لئے وسائل سے خاطر خواہ فائدہ اٹھانا سکھایا جائے۔ اس کے بعد ان کی تنظیم کی بنیاد ڈالی جائے۔ اس سے نہ صرف پائیدار ترقی ممکن ہوگی بلکہ خواتین میں خود اعتمادی پیدا ہوگی۔ جہاں ضرورت ہو وہاں سرکاری اداروں کے ساتھ تعاون کرنے اور ان کی مدد حاصل کرنے سے بھی گریز نہ کیا جائے کیونکہ بڑے پیمانے پر ترقی کے لئے حکومتی وسائل بھی ضروری ہیں۔ ہر سطح پر کوشش کی جائے کہ خواتین کو اکٹھا کر کے صلاح مشورہ کیا جائے اور ان مسائل کا حل جس حد تک ممکن ہو مقامی وسائل کو استعمال میں لا کر کیا جائے یا پھر تنظیم سازی کر کے کچھ بڑے مسائل سرکاری اور غیر سرکاری اداروں تک پہنچا کر امداد طلب کی جائے۔

- عورتوں کی مقامی تنظیم اپنے علاقے میں حکومت کو حکومتی کاموں کو پورا کرنے کیلئے اپنی رضا کارانہ خدمات پیش کر سکتی ہے۔

- خواتین کی مقامی تنظیم اس پالیسی کے تمام عمل میں شروع سے ہی شامل ہوگی جس کا فائدہ حکومت اور کمیونٹی دونوں کو ہوگا۔ کیونکہ بعض اوقات حکومتی پالیسیوں پر اسٹاف اور مناسب مانیٹرنگ کی کمی کے باعث ان پر بعض صورتوں میں عملدرآمد نہیں ہو پاتا۔

- تنظیم حکومتی پالیسیوں کو اپنی ضرورت کے مطابق وضع کروانے کی پوزیشن رکھتی ہے۔

درختوں اور نباتات پر انحصار کی وجہ سے عورتیں قدرتی طور پر جنگلات کی منتظم ہوتی ہیں۔ دیہی خواتین کو یہ علم ہے کہ ان کے کنبے کی بقا درخت سبزہ اور قدرتی ماحول کے برقرار رہنے میں ہے لیکن اس علم کو عملی اقدامات میں بدلنے کیلئے عورتوں کو باقاعدہ تربیت کی ضرورت ہے۔ اس کے بعد ان خواتین کی تنظیم بنائی جائے تاکہ محکمہ جنگلات کی مدد سے یہ خواتین مختلف اسکیموں میں بھرپور حصہ لے سکیں۔ اسی طرح خواتین کا ایک تنظیمی جال تشکیل دیا جاسکتا ہے جس میں مختلف ماحولیاتی عنوانات کے تحت ٹریننگ یافتہ گروپ شامل ہوں اور نہ صرف اپنے علاقے بلکہ آس پاس کے علاقوں کی تنظیموں سے میل جول کر کے ماحول میں بہتری لانے کے کام سرانجام دے سکتی ہیں۔

ماحولیاتی تحفظ میں خواتین کا کردار

کسی بھی دیہی علاقے میں کام کرنے کے لئے وہاں کی عورتوں کی شمولیت انتہائی لازم و ملزوم ہے۔ کیونکہ کسی بھی ماحول کی بقا کے لئے عورت ایک اہم کردار ادا کر سکتی ہے۔

علاقے کی خواتین کی نقل و حرکت بہت محدود ہوتی ہے اور معاشی معاملات میں ان کا کوئی حصہ نہیں ہوتا اور وہ صرف اور صرف گھریلو کام کاج میں مصروف ہوتی ہیں لہذا ان کے لئے چھوٹے پیمانے پر کاروبار کے مواقع پیدا کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ تاکہ علاقے کی خواتین کو روزگار بھی فراہم ہو اور ماحول کی بقا کے لئے بھی کام ہو سکے۔

دیہات میں اکثر لوگوں کی زندگی میں قدرتی وسائل کا اہم کردار ہے۔ اس کردار میں عورتوں کو قدرتی وسائل کے استعمال کے حوالے سے ایک مرکزی کردار اہم ہونے کے لئے لکڑی جمع کرنا یا گھر کے لئے پانی جمع کرنا، مویشیوں کے لئے چارہ جمع کرنا یا ان کو چراگا ہوں میں چرانا ہے۔ یہ ایسے کام ہیں جن میں عورتوں کی شمولیت پائی جاتی ہے۔ لہذا ان تمام وسائل کے صحیح اور پائیدار استعمال کرنے کا شعور اجاگر کرنا انتہائی اہم عمل ہے۔ عورتیں انفرادی طور پر اپنے گھر کے اندر یا اجتماعی طور پر اپنے علاقے کے قدرتی وسائل کو استعمال کرنے کی ذمہ دار ہیں۔ لہذا عورتوں کو قدرتی وسائل کی کمی سے ان کی گھریلو زندگی میں پڑنے والے اثرات کی آگاہی سے روشناس کرانا بہت ہی ضروری ہے تاکہ ان کے ماحول کے بچاؤ کی مہم میں ان کے کردار کی نشاندہی کی جاسکے۔

پہلے دیئے گئے اسباق کی روشنی میں اس چیز کو واضح کیا جائے کہ قدرتی وسائل کے بے دریغ اور نا پائیدار استعمال سے نہ صرف مقامی ماحول تباہ ہو جائے گا بلکہ اس کا عام آدمی کی زندگی پر انتہائی مضر اثر پڑے گا اور دیہی علاقوں میں غربت بڑھے گی۔ مثلاً اگر زمین میں سیم اور تھور ہو جائے تو اس کا براہ راست اثر ان کسانوں پر پڑے گا جو زراعت کے پیشے سے وابستہ ہیں۔ مزید افزائش کی کمی کی وجہ سے بے روزگاری اور غربت بڑھے گی۔ لہذا اس امر کی ضرورت ہے کہ قدرتی وسائل کا صحیح اور پائیدار استعمال ہو۔

خواتین کی شمولیت کے بارے میں آگاہی :

خواتین مقامی طور پر قدرتی ساحلی وسائل کی بہتر دیکھ بھال اور مناسب استعمال کے سلسلے میں آگاہی کے فروغ کے لئے بہتر طور پر کام کر سکتی ہیں۔ لیکن دیہی علاقوں میں عورتوں کی اس صلاحیت کا بالکل بھی ادراک نہیں

پایا جاتا اسی لئے خواتین کا کردار اہم ہونے کے باوجود بھی وہ اس سلسلے میں عملی طور پر بالکل بھی کچھ نہیں کر پاتیں۔ بنیادی طور پر ان کا کردار صرف گھر اور گھر یلو امور کی دیکھ بھال تک محدود ہے۔ اس سلسلے میں ورکشاپس کا انعقاد کر کے مقامی لوگوں میں خواتین کو مختلف امور میں شامل کرنے کے بارے میں آگہی پیدا کی جاسکتی ہے۔

خواتین کے لئے آمدنی کے ذرائع پیدا کرنا :

دیہی علاقوں میں خاص طور پر خواتین کو کسی بھی قسم کی سرگرمی شروع کرنے کے لئے تربیت و اعتماد کی ضرورت ہے اگر ان علاقوں میں خواتین کو ہنر سکھانے اور ان کے لئے چھوٹے پیمانے پر شروع کیا جانے والا کوئی کاروبار کرنا ممکن بنایا جائے تو وہ اس قابل بن سکتی ہیں کہ اپنے اور اپنے خاندان کے لئے کوئی متبادل ذریعہ آمدنی کا بندوبست کر سکیں۔ اس سلسلے میں ان کو پولٹری (مرغیاں پالنے)، سلائی کڑھائی اور دیگر دستکاریوں کے بارے میں تربیت دی جاسکتی ہے۔

پانی کو آلودگی سے پاک اور محفوظ رکھنا :

دیہی علاقوں کی زیادہ تر آبادی آلودہ پانی پینے کی وجہ سے اکثر کئی بیماریاں لاحق ہوتی رہتی ہیں۔ چونکہ ان علاقوں میں خواتین ہی زیادہ پانی بھر کر لانے اور رکھنے کی ذمہ دار ہوتی ہیں۔ اسی لئے یہاں پر عام پبلک کو بالعموم اور خواتین کو بالخصوص پانی کو آلودگی سے محفوظ رکھنے کے لئے روایتی یا غیر روایتی قسم کی ٹریننگ دی جاسکتی ہے۔ تاکہ ان کی صحت کا معیار بہتر ہو۔

ترقیاتی عمل میں علاقے کے تمام افراد مرد اور عورتوں کی شمولیت اور اثر اندازی کے لئے مواقع پیدا کرنا چاہئے تاکہ ترقی کے فوائد میں مرد اور عورت برابر کے حصہ دار ہوں۔

اس کے علاوہ مقامی عورتوں کی کمیٹی کے طور پر تنظیم سازی بہت ضروری ہے تاکہ مقامی عورتیں منظم طریقے سے اپنے علاقے کے قدرتی وسائل کی بہتر دیکھ بھال و حفاظت کر سکیں۔ اس سلسلے میں جن شعبوں میں ان کی تربیت خاص طور پر ضروری ہے۔ ان میں قدرتی وسائل کا درست اندازہ لگانا، ماحول کو بہتر بنانے کے سلسلے میں اہداف کی نشاندہی کرنا اور ترقیاتی کاموں کے سلسلے میں ترجیحات کا تعین کرنا وغیرہ شامل ہے۔

سماجی شجر کاری :

شجر کاری کو اجتماعی سماجی سطح پر متعارف کرانے کے عمل کو سماجی شجر کاری سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ جس کے تحت مقامی عورتوں کو شجر کاری کی ترغیب دے کر ان کو مشترکہ طور پر شریک کیا جائے۔ دیہی علاقوں میں سماجی شجر کاری کے لئے بہت زیادہ کام ہو سکتا ہے۔

اگر دیہی علاقوں میں جہاں چھوٹی جھاڑیاں یا درخت نہیں اگتے ہیں تو اُس علاقے میں شجرکاری کی بہت زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ خاص طور پر وہاں جہاں ایسے درختوں اور گھاس کی شجرکاری کی جانی چاہئے جو کہ لوگ اپنے مویشیوں کے چارے کے طور پر استعمال کر سکیں۔

اس کے علاوہ کچھ مندرجہ ذیل اقدامات کئے جانے چاہئیں جن سے ماحول کے اندر عورتوں کی شمولیت

ظاہر ہو سکے۔ مثال کے طور پر

۱۔ گھریلو کھاد تیار کرنا۔

۲۔ مچھلیوں کے جالوں کی مرمت

۳۔ چھلکوں، تنکوں اور پتوں سے ٹوکریاں بنانا

۴۔ سیپیوں اور گھونگے سے مختلف اشیاء تیار کرنا

۵۔ نرسری بنانا

۶۔ پلانٹیشن کرنا

خواتین کا گروپ اور ان کا تنظیمی پھیلاؤ

عورتوں کی تنظیم بنانے کا طریقہ کار

ایک مقامی عورتوں کی کمیٹی بنانے کے لئے سب سے پہلے عورتوں کے ایک مضبوط گروپ کو تشکیل دیا جاتا ہے۔ جب تک کے عورتوں کا ایک مضبوط گروپ نہیں بنے گا تب تک مضبوط عورتوں کی تنظیم وجود میں نہیں آسکتی ہے۔

عورتوں کا مضبوط گروپ بنانے کیلئے سب سے پہلے عام اور خاص میٹنگ کرتے ہیں اور عورتوں میں ماحول کے حوالے سے آگاہی پیدا کرتے ہیں۔

اس قسم کی ماہانہ میٹنگ باقاعدگی سے کی جاتی ہے تاکہ عورتوں میں اعتماد پیدا ہو اور وہ ایک دوسرے پر بھروسہ کریں تاکہ آگے چل کر کام کرنے میں آسانی پیدا ہو۔ اسی طرح کئی میٹنگز کے بعد ایک گروپ وجود میں آتا ہے اور پھر اس گروپ میں مزید عورتیں شامل ہو جاتی ہیں اور دیکھتے ہی دیکھتے ایک مضبوط گروپ وجود میں آ جاتا ہے۔ اس کے بعد مقامی عورتوں کی کمیٹی قائم ہوتی ہے اور عورتوں کی ایک مضبوط تنظیم وجود میں آتی ہے۔

ان میٹنگز میں عورتوں کے گروپ بنائے جاتے ہیں، ان پر مقاصد واضح کئے جاتے ہیں اور آہستہ آہستہ ان میں شعور بیدار کر کے ایک تنظیم بنائی جاتی ہے اور پھر ان کی ذمہ داریوں کا تعین کیا جاتا ہے اور مختلف کمیٹیاں بنا کر ان سے اپنی مدد آپ کے تحت کام لیا جاتا ہے۔

جب ایک تنظیم بن جاتی ہے تو اس کے بعد وہ مختلف اداروں سے رابطہ کرتی ہے۔ اپنے مقاصد کو حاصل کرنے کیلئے مختلف پروجیکٹ/منصوبہ بنا کر مختلف تنظیموں کو جمع کرواتی ہے اور ان سے اخراجات کا بجٹ لیتی ہے اور اپنے علاقے کی بہتری کیلئے کام کرتی ہے۔

اس کے علاوہ عورتوں کی یہ تنظیم مختلف اور ایسی ہی تنظیموں سے رابطہ رکھتی ہے جو کہ ان جیسا ہی کام کرتی ہیں۔ جس سے معلومات میں اضافہ ہوتا ہے اور مختلف چیزوں کو سیکھنے میں آسانی پیدا ہوتی ہے۔

مختلف ادارے مثال کے طور پر SPO، TVO، شرکت گاہ وغیرہ مختلف قسم کی تربیت دیتی ہیں۔ ان کے ساتھ مل جل کر کام کرنے سے مختلف عورتوں کے حوالے سے علاقے کے مسائل کو حل کرنے میں آسانی

ہوتی ہے۔

تنظیمی روابط سے اداروں کے درمیان ایک مضبوط رشتہ پیدا ہوتا ہے اور مسائل کو حل کرنے میں معاونت پیدا ہوتی ہے۔

کسی بھی دیہی علاقے میں عورتوں کو شامل کرنے کے لئے عورتوں کا ایک مضبوط گروپ ہونا لازمی ہے۔ اس کے بغیر کوئی بھی تنظیم وجود میں نہیں آ سکتی۔

عورتوں کی تنظیم سازی کے مندرجہ ذیل مراحل ہیں

- ۱۔ عورتوں کا مضبوط گروپ
- ۲۔ تنظیم کا نام
- ۳۔ تنظیم کا بیج (Logo)
- ۴۔ تنظیم میں عہدے داروں کا انتخاب (Executive body member)
- سرپرست اعلیٰ
- صدر
- نائب صدر
- جنرل سکرٹری
- جوائنٹ سکرٹری
- خزانچی
- سیکریٹری اطلاعات
- جنرل باڈی کے ممبران کا انتخاب
- تنظیم کے مقاصد
- تنظیم کا دائرہ کار
- رجسٹریشن
- لیٹر ہیڈ
- ممبر شپ فارم

خواتین کے عمل اور ان کی ذمہ داریوں کی نشاندہی کرنا

- ۱۔ دیہی عورتوں کے اندر ماحول کی اہمیت کو اجاگر کرنا اور ان میں ماحول کی حفاظت کے بارے میں شعور پیدا کرنا۔
- ۲۔ دیہی عورتوں کو ترقیاتی کاموں میں شامل کرنا۔
- ۳۔ دیہی علاقوں میں عورتوں کا مضبوط گروہ تیار کرنا جو کہ نہ صرف علاقے کے مسائل کے لئے کام کرے بلکہ قدرتی وسیلوں کی حفاظت بھی کرے۔
- ۴۔ دیہی علاقوں میں غربت کے خاتمے کے لئے منصوبہ بنانا اور حکمت عملی وضع کرنا۔
- ۵۔ دیہی علاقوں میں عورتوں اور لڑکیوں کے لئے اسکول قائم کرنا۔
- ۶۔ دیہی علاقوں کی پائیداری کے لئے مختلف اداروں سے رابطہ رکھنا۔
- ۷۔ دیہی علاقوں کی عورتوں کے لئے ہنر کے مرکز قائم کرنا۔
- ۸۔ گھریلو صنعت کو فروغ دینا جس سے روزگار میں اضافہ ہو۔
- ۹۔ بچت کمیٹی بنانا اور عورتوں کو چھوٹے پیمانے پر قرضہ فراہم کرنا۔
- ۱۰۔ دستکاری، بالخصوص گھریلو دستکاری مثلاً سلائی کڑھائی، رلی بنانا وغیرہ کو فروغ دینا۔

ماحولیاتی سرگرمیوں میں خواتین کا کردار

خواتین درج ذیل ماحولیاتی سرگرمیوں میں شامل ہو کر اپنے ماحول کی بقا کے لئے کام کر سکتی ہیں اور ماحول کو بہتر بنانے میں اہم کردار ادا کر سکتی ہیں۔ جیسے کہ

- | | |
|--|---|
| ۱۔ پودوں کی نرسری بنانا | ۲۔ شجر کاری |
| ۳۔ علاقے کی صفائی | ۴۔ کچن میں آرائشی باغبانی |
| ۵۔ گھریلو کھاد تیار کرنا | ۶۔ جھینگوں کو صاف کرنا |
| ۷۔ گھریلو صنعت | ۸۔ جھینگے اور مچھلیوں کی بریانی تیار کرنا |
| ۹۔ مچھلی کے جالوں کی مرمت | ۱۰۔ مرغیوں اور بطخ کے چھوٹے پولٹری فارم |
| ۱۱۔ بکریوں اور گائے کیلئے چارہ تیار کرنا | ۱۲۔ جڑی بوٹیوں سے دوائیاں تیار کرنا |
| ۱۳۔ پتوں سے مختلف اشیاء تیار کرنا | ۱۴۔ دودھ کی مصنوعات |
| ۱۵۔ پھولوں کی نرسری | ۱۶۔ روایتی فنون اور دستکاریاں |
| ۱۷۔ سندھی، بلوچی کڑھائی | ۱۸۔ کروشیا کا کام |
| ۱۹۔ رلی بنانا | ۲۰۔ چھلکوں، تنکوں اور پتوں کی ٹوکریاں بنانا |
| ۲۱۔ بچت کرنا اور قرض دینا | |

اس قسم کی سرگرمیاں کرنے سے عورتیں ماحول کی بقا کے لئے ایک تو کام کر سکتی ہیں، دوسرا ماحول کے لئے ان کا اہم کردار ہوگا، تیسرا ان کو اس قسم کے کاموں سے روزگار ملے گا۔ نیز اس قسم کے کاموں سے عورتوں میں خود اعتمادی اور خود انحصاری بھی پیدا ہوگی۔ عورتوں کو بہتر روزگار کے مواقع ملیں گے۔ غربت کا خاتمہ ہوگا اور معاشی حالات بہتر ہوں گے۔ پائیدار سماجی ترقی کے لئے ایک جگہ پر عورتوں کو ملنے کا موقع ملے گا۔

ماحولیات

(نظم)

رضیہ عباس

فَبَايَ الْآءِ رَبِّكُمْ تَكْذِبُن
شرم سے گڑ گئے ہم غیروں نے طریقہ سکھلایا
وہ بھی یہ سبق دیتے تری زندگی شجر ہے
مرجاؤ ، نیکیوں کی یہ فصل جاریہ ہے
عمل اس پہ لیکن کیا نہ مسلمان نے
بھلا بیٹھے ہم تعلیم الف لام میم
بہتر زندگی کا پل ہے ماحولیاتی تعلیم
تعلیم یافتہ بھی لکھا پڑھا زرا جیم
بہتر پرہیز ہے بس دوا اور علاج سے
قسمت کو دوش دیں اب ہائے ہائے یہ کیا ہوا
نیم کی ٹھنڈی چھاؤں اور ہوائیں تھیں مست
پر حال کیا کیا ہے ہم نے بد اعمالیوں سے
بے ہنگم سے اونچے شور بہرے پن کا تمغہ دیں
پھر مل جاتا ہے اس میں پینے کا اچھا پانی

ہوا پانی مٹی یہ سورج و سارا جہان
صفائی نصف ایماں ہے قرآن نے سمجھایا
کہتا ہے قرآن ہم سے ہے زندگی شجر سے
قرآن میں لکھا ہے یہ شجر صدقہ جاریہ ہے
طریق زندگی سارے سمجھائے قرآن نے
قرآن نے دی ہم کو ماحولیاتی تعلیم
ہر مسئلے کا حل ہے ماحولیاتی تعلیم
حاصل نہ کرسکا جو ماحولیاتی تعلیم
سننے آئے ہیں یہی قدیمی سماج سے
سچ کہہ گئے تھے دانا عمل ہم نے نہ کیا
وہ دن کہاں گئے جب فضا میں تھیں مست
دریا دیئے تھے ہم کو شفاف پانیوں کے
دھواں اگلتی گاڑیاں دے کا تحفہ دیں
ملکی سجاوٹ کوڑا ہے گڑ سے بہتا پانی

چیخ پڑے کہ ”ہم“ ہم سے یہ نہ کام کراؤ
 پھیلا یا یہ کس نے ہے کیوں نام حکومت کا
 کریں دوستوں کو شامل گلی صاف کر دکھائیں
 بیمار تم نہ ہو گے آجائے گا سویرا
 مر رہی ہیں مچھلیاں تباہ ہو رہا سمندر
 زہریلے فضلے کو پانی میں بہانا بند کرو
 ختم ہو زہریلا مواد پھر چاہے اس کو بہادو
 مسکن اجاڑ پھینکے کچھ سوچتے سنبھل کے
 مر کے پھر ہو جائیں گے معدوم یہاں پر
 پھر فائدہ ہی ہوگا مسکن نئے بنادو
 تخریبی سوچ سے ہم چھنتے ہی جارہے ہیں
 نسلوں کی بقا کی خاطر ساتھ ملاو ہاتھ
 مسئلوں سے خود بھی بچنا نسلوں کو ہے بچانا
 ہو ختم نہ بیٹھا پانی تدبیریں ایسی کر لیں

ہے یہ امیدِ رضیہ صاف ستھری ہو نضا
 صحت سے پُر ہو معاشرہ جینے کا پھر لطف جدا

لوگوں سے کہا کھلواؤ گٹر کوڑا بھی اٹھواؤ
 کوڑے کو سمیٹیں ہم کیوں یہ کام حکومت کا
 اپنی گلی کا ذمہ خود آپ ہی اٹھائیں
 پانی کھڑا نہ ہو تو مچھر نہ ہوں گے پیدا
 زہریلے پانی تیل سے ہوا آلودہ سمندر
 فیکٹری والو کچھ اب تو عقل کے ناخن لو
 بس اتنا کرم کر دو پلانٹ اک لگالو
 جنگل بھی کاٹ ڈالے سوچا نہ کچھ عقل سے
 مسکن اجاڑے جن کے وہ جائیں گے کہاں پر
 جتنے درخت کاٹو دگنے وہاں لگا دو
 دلدل میں مسئلوں کی دھنتے ہی جارہے ہیں
 ماحول صحت تعلیم ہے چولی دامن کا ساتھ ساتھ
 جو بچ گئے وسائل ان کو ہے اب بڑھانا
 سبزے سے دنیا بھر دیں کوڑے سے پاک کر دیں

ڈبلیو ڈبلیو ایف۔ پاکستان کا مشن

ڈبلیو ڈبلیو ایف۔ پاکستان اور دوسرے ممالک میں موجود فائزر ۳۰۰ مقاصد کے لئے کام کرتے ہیں۔

- کردہ ارض پر موجود مختلف اور غیر معمولی حیات کا تحفظ
- قدرتی وسائل مثلاً پانی اور لکڑی وغیرہ کا دانشمندانہ استعمال
- آلودگی کی روک تھام، توانائی اور دیگر قدرتی وسائل کو ضائع ہونے سے بچانا

انڈس ایکوریجن پروگرام کا تصور

”ایک ایسا خطہ جہاں انسانی سرگرمیاں اور رہن سہن قدرتی ماحول کے ساتھ ہم آہنگ ہوں، اور جہاں انواع و اقسام کی حیاتیات اپنے اپنے مساکن میں پرورش پاتی رہیں۔“

انڈس فار آل پروگرام

مرکزی دفتر

ڈبلیو ڈبلیو ایف پاکستان، کراچی آفس
۶۰۶-۶۰۷، فارچون سینٹر، بلاک ۶، پی ای سی ایچ اے،
مین شارع فیصل، کراچی۔ فون: ۳۵۳۳۷۹۱-۲
فیکس: ۳۵۳۳۷۹۰

علاقائی دفاتر

کینٹی بندر (ٹھٹھ)

کینٹی بندر ٹاؤن، پوسٹ آفس کینٹی بندر،
بڈری بی اویس پور ساکرو، ضلع ٹھٹھ، سندھ۔
فون: ۰۲۹۸-۶۲۰۴۰۶، ۰۲۹۸-۶۱۰۹۷۶

پانی فاریسٹ (نوابشاہ)

مکان نمبر: ۱-۳، مہران یونیورسٹی کالج
ایمپلائز کواپریٹیو ہاؤسنگ سوسائٹی، ضلع نوابشاہ، سندھ۔
فون: ۰۲۲۳-۳۶۶۳۶۳، فیکس: ۰۲۲۳-۲۸۲۳۹۶

چوٹیا ری (ساگھڑ)

مکان نمبر: ۱۲۹/۳، ہاؤسنگ سوسائٹی،
نزد گورنمنٹ بوائز ہائی اسکول، نوابشاہ روڈ، ڈسٹرکٹ ساگھڑ۔
فون: ۰۲۳۵-۵۳۲۸۳۷۷، فیکس: ۰۲۳۵-۵۳۲۷۹۱

کینجھر (ٹھٹھ)

مکان نمبر: ۱۱۳، ہاشم آباد سوسائٹی، مٹکی، ضلع ٹھٹھ۔
فون: ۰۲۹۸-۷۷۲۳۱۹، ۰۲۹۸-۷۷۲۳۱۹
۰۲۹۸-۶۱۰۴۲۶