WWF
for a living planet

Indus FOREVER

ماحولياتي تعليم ۽ حمايت بابت نوجوانن جي سکيا جو رهبر

انڊس فار آل پروگرام
ڊبليو ڊبليو- ايف

ماحولياتي تعليم ۽ حمايت بابت نوجوانن جي سکيا جو رهبر

راحت نجم

سيد غلام قادر شاهه

سنڌيڪار: ڊاڪٽر علي مرتضيٰ ڌاريجو

سنڌو ماحولي سرشتي / انڊس اِڪوريجن (Indus Ecoregion)، جي هيءَ نافذ ٿيندڙ پهرين پنج سالہ رٿا، **انڊس فار آل پروگرام** (Indus for All Programme) جي 50 سالہ تصور کي ذهن ۾ رکندي تيار ڪئي وئي آهي. هن پروگرام جو مقصد، انڊس اِڪوريجن جي مالا مال حياتياتي گوناگونيت/گوناگوجيوت جي سانڍ ڪرڻ آهي تہ جيئن مقامي برادرين کي گذر سفر جي حاصل ٿيندڙ سهولتن ۾ بهتري آڻي سگهجي. انڊس اِڪوريجن، سنڌ پرڳڻي جي هيناهين انڊس بئسن ۾ سنڌ جي اندازاً 65 سيڪڙو ايراضيءَ ۾ پکڙيل آهي.

پهرئين 9 مهينن جي ابتدائي تڪميل (جولاءِ 2006- مارچ 2007) سان هن پهرئين مرحلي (اپريل 2007- مارچ 2012) جي شروعات ٿئي ٿي. انڊس اڪوريجن پروگرام تحت ترجيحاً اهڙن 15 ماڳن جي نشاندهي ڪئي وئي آهي جنهن هيٺ ٽن ضلعن (ٺٽي، نوابشاهہ ۽ سانگهڙ) جي چئن حساس ماحولياتي سرشتن جنهن ۾، ساحلي ماحولياتي سرشتا، تمرجا ٻيلا (ٺٽي جو ڪيٽي بندر)، تازي پاڻيءَ جا ويٽ لئنڊ ماحولياتي سرشتا (ٺٽي جي ڪينجهر ڍنڍ)، دريائي ٻيلي جو ماحولياتي سرشتو (نوابشاهہ جو پئي ٻيلو) ۽ ريگستاني ويٽ لئنڊ ماحولياتي سرشتو (سانگهڙ جو چوٽياريون ويٽ لئنڊ ڪامپليڪس) جي چونڊ ڪئي وئي آهي.

هي پروگرام، سائيٽ اسپيسفڪ امپليمينٽيشن يونٽ، پروگرام مئنجمينٽ يونٽ، ڪراچيءَ جي سهائتا سان تعميل ٿي رهيو آهي.

مٿين سطح تي پروگرام جي سهائتا، انڊس اِڪوريجن اسٽيئرنگ ڪاميٽي (IESC) ڪري رهي آهي، جيڪا سنڌ سرڪار جي ائڊيشنل چيف سيڪريٽري (ڊولپمينٽ)، پلاننگ ۽ ڊولپمينٽ کاتي جي صدارت هيٺ آهي. هيءَ ڪاميٽي، ادارتي ۽ حڪمت عملي جي حوالي سان انڊس اِڪوريجن ڪنزرويشن پلان جي تعميل ۽ سهائتا ڪرڻ جي مجاز آهي.

هي پروگرام، رائل نيدرلئنڊس ائمبسي- پاڪستان جي مالي مدد لاءِ شڪر گذار آهي.

ليکڪ: راحت نجم
سيد غلام قادر شاهہ

ايڊيٽر: محمد ظفر خان
عبدالڪريم گبول

سنڌيڪار: ڊاڪٽر علي مرتضيٰ ڌاريجو

آءِ ايس بي اين:

© 2007 ورلڊ وائلڊ فنڊ فار نيچر- پاڪستان
سڀ حق واسطا محفوظ

ٽائيٽل ڊزائين: ندا شمس

تصويرون: مشتاق لاشاري

ڇپيندڙ:

پهريون ڇاپو:

تعداد:

قيمت:

هي ڪتاب، انڊس فار آل پروگرام، ڊبليو ڊبليو ايف- پاڪستان تيار ۽ شايع ڪيو.

فهرست

پيش لفظ
شڪر گذاري
تعارف
هن رهبر بابت
رهبر جو مقصد
ماحولياتي سجاڳي ۽ قدرتي وسيلن جي سانڊ
قدرتي وسيلن جي سانڊ ۾ نوجوانن جو شامل ٿيڻ ڇو ضروري آهي؟

ماڊيول: 1 قدرتي وسيلن ۽ ماحول کي سمجهڻ

ويهڪ: I - قدرتي وسيلن جي سانڊ جا نظريا
ويهڪ: II - پائدار ترقي سمجهڻ
ويهڪ: III - قدرتي وسيلن مان حاصل ٿيندڙ سهولتون ۽ وکر
ويهڪ: IV - مقامي قدرتي وسيلن جي سڃاڻپ

ماڊيول: 2 قدرتي وسيلن جي تباهي ۽ ان جو گذر سفر تي پوندڙ اثر

ويهڪ: I - قدرتي وسيلا ۽ گذران
ويهڪ: II - قدرتي وسيلن کي خطرا
ويهڪ: III - قدرتي وسيلن جي تباهيءَ جا پيدا ٿيندڙ اثر

ماڊيول: 3 قدرتي وسيلن جي سانڊ

ويهڪ: I - قدرتي وسيلن جي سانڊ: ڇا آهي؟ ڇو ۽ ڪيئن ڪجي؟
ويهڪ: II - سنڌ ۾ ورتل سانڊ جا ڪجھ اپاءَ
ويهڪ: III - ڪميونٽيءَ جي بنياد تي هلندڙ سانڊ جا پروگرام

ماڊيول: 4 نوجوانن جون قدرتي وسيلن جي سانڊ ۾ ذميواريون

ويهڪ: I - قدرتي وسيلن جي سانڊ وڌائڻ ۾ نوجوانن جي جاڳرتا ۾ ذميواري

ويهڪ: II - ڪا مهم ڪيئن هلائجي؟
ويهڪ: III - نوجوانن جون ماحول - دوست مشغوليون

حوالا:

ماڊيول: 1

1. پاڪستان جا ٻيلا
2. ماحولياتي سرشتي ۾ فوڊ چئن/فوڊ وئب
3. بايو ڊائورسٽي/گوناگوجيوت جي سرگرميءَ جي شيٽ: ورلڊس ويب
4. قدرتي وسيلا
5. چراگاهہ ۾ چوپايو مال
6. پاڻي
7. ويٽ لئنڊ
8. پائدا ترقي

ماڊيول: 2

1. جهنگلي جيوت
2. غلاظت
3. پيسٽي سائيڊ

ماڊيول: 3

1. سانڊيل علائقا
2. قدرتي وسيلن جي سانڊ ۾ ڪميونٽيءَ جي شموليت

ماڊيول: 4

1. نوجوان ۾ ماحول
2. ماحولياتي مهم هلائڻ جو ڍانچو
3. نوجوانن جون ماحول - دوست سرگرميون
4. نوجوانن ڪي ڪيئن منظم ڪجي

هئنڊ آئوٽ 1: مختلف قدرتي وسيلن مان حاصل ٿيندڙ سهوليتون ۾ فائدا
هئنڊ آئوٽ 2: پاڪستان ۾ رامسر ماڳ
هئنڊ آئوٽ 3: نوجوانن جي ماحول - دوست مشغولين جي عام لسٽ
هئنڊ آئوٽ 4: نوجوانن جي ماحول دوست مشغولين منظم ڪرڻ لاءِ عام ويچار

پيش لفظ

ماحول جي تباهي، هڪ اهڙو اهم مسئلو آهي جنهن سڄي عالمي برادريءَ لاءِ للڪارون پيدا ڪيون آهن. قدرتي وسيلن جي جنهن تيزي سان تباهي ٿي رهي آهي تنهن اقتصادي، سماجي ۽ حياتياتي عملن جي پائداريت کي ڊانوا ڊول ڪري موجوده ۽ ايندڙ نسلن جي گذر سفر جون ضرورتون پوريون ڪرڻ بجاءِ سنگين خطرا پيدا ڪيا آهن.

ان سلسلي ۾، عالمي سطح تي ماحولياتي مسئلن جي اپائن ۽ انهن جي سڌارڻ سنوارڻ لاءِ ڪوششون ورتيون پيون وڃن. قدرتي ماحولياتي وسيلن جي اهميت کان بي خبري ۽ اقتصادي، سماجي ۽ حياتياتي سرشتن جي پائداريءَ لاءِ انهن جي پاڻ ۾ گهري لاڳاپي جي ڄاڻ نہ هجڻ هڪ اهڙي رڪاوٽ سمجهي وڃي ٿي جنهن سبب ماحولياتي مسئلن کي گڏجي سڏجي منهن ڏيڻ لائق نہ رهيا آهيون. تنهنڪري، ان سلسلي ۾ ماحول جي تعليم ڏيڻ ۽ سجاڳي پيدا ڪرڻ اهڙا اهم قدم سمجهيا وڃن ٿا جن رستي نہ رڳو ماحول جي مانداڻ کي سمجهي پر انفرادي ۽ اجتماعي طور تي ماحول جي مسئلن ۽ للڪارن کي منهن بہ ڏئي سگهجي ٿو. ڊبليو ڊبليو ايف - پاڪستان، انڊس فار آل پروگرام جي ڇٽ هيٺ، سماج جي مختلف طبقن جن ۾ ٻهراڙين ۽ شهرن جا نوجوان بہ اچي وڃن ٿا ماحولياتي سجاڳي پيدا ڪرڻ جي هام هنئي آهي.

قدرتي وسيلن ۽ فطرت جي بچائڻ ۾ اڄ جو نوجوان هڪ اهم رڪن سمجهيو وڃي ٿو. ڇاڪاڻ تہ، ماحول جي حوالي سان مٿس خاص ذميواريون عائد ٿين ٿيون. نوجوانن کي هڪ اهڙي تباهہ ٿيندڙ ماحول ۾ جيڪو ڪين پنهنجين اڳين نسلن کان ورثي ۾ مليو آهي، ڊگهي عرصي تائين پنهنجيون زندگيون گذارڻيون آهن. ان ڪانسواءِ اهي بہ نوجوان ئي آهن جن ۾ فطرت جي سانڀ ڪرڻ جو سدائين رضاڪارانہ ۽ شوق سان ڪم ڪرڻ جوجذبو رهي ٿو.

هي رهبر، نوجوانن ۽ اهڙن نوجوان تنظيمن لاءِ ان مقصد لاءِ تيار ڪيو ويو آهي تہ جيئن ڪين فطرت جي سانڀ ۾ واضح ۽ ڀرپور ڄاڻ رستي تيار ڪري سگهجي تہ جيئن فطرت جي سانڀ ۾ سندن ڪارائتيون ڪوششون حاصل ڪري سگهجن. هن رهبر ۾، ماحول جي مختلف پهلوئن ۽ مسئلن بابت مختلف ماڊيول ۽ سرگرميون ڏنيون ويون آهن. هن رهبر جومرڪز، انڊس اِڪوريجن جا قدرتي وسيلا ۽ ماحولياتي تباهي آهي جنهن جو اثر مقامي اقتصاديات ۽ مقامي آباديءَ جي ذريعہ معاش تي پوندو رهي ٿو. ان سلسلي ۾ جيتري قدر ممڪن ٿي سگهيو آهي ماڊيول مقامي پس منظر جي حوالي سان تيار ڪيا ويا آهن.

اميد آهي تہ نوجوانن کي سکيا ڏيڻ ۾، سيڪريندڙن لاءِ هي رهبر، سولو ۽ مددگار تہ ماحولياتي تعليم ڏيڻ ۾ ايتروتہ اثرائتو ثابت ٿي سگهندو جو اهي فطرت ۽ قدرتي وسيلن جي سانڀ ۾ ڀرپور شرڪت ڪري سگهندا.

ڊاڪٽر غلام اڪبر
ڊائريڪٽر،
انڊس فار آل پروگرام
ڊبليو ڊبليو ايف - پاڪستان

شڪر گذاري

ڊاڪٽر غلام اڪبر، انڊس فار آل پروگرام، ڊبليو ڊبليو ايف - پاڪستان جا دلي شڪر گذار آهيون جنهن هن رهبر تيار ڪرڻ ۾ نه رڳو رهنمائي ڪئي ته وقت به وقت ڪارائتيون صلاحون به ڏيندو رهيو. جڏهن ته سيد علي حسنين، مسٽر امان الله مهر ۽ مس سونيا ڪيانيءَ به هن رهبر لاءِ مختلف ماڊيول تيار ڪرڻ ۾ گهربل مواد مهيا ڪرڻ ۾ بيحد مدد ڪئي.

محمد ظفر خان مئنيجر، ماحولياتي تعليم ۽ عبدالڪريم گبول ڪميونيڪيشن آفيسر، ڊبليو ڊبليو ايف - پاڪستان جي وقت به وقت ڪارائتين نظرثانين سبب هن رهبر ۾ سڌارا ۽ واڌارا ٿيندا رهيا. مشتاق لاشاريءَ جو به ذڪر ڪرڻ ڪان رهي نه ٿا سگهون جنهن جي تيار ڪيل شاندار تصويرن سبب، ماحول جي مختلف پهلوئن ڪي سمجهڻ تمام سولو ٿي پيو آهي. مس ندا شمس جيڪا ڊبليو ڊبليو ايف جي گرافڪ ڊزائينر آهي تنهن به هن رهبر جي ٽائيٽل ناهڻ ۾ وسان نه گهٽايو.

راحت نجم

سيد غلام قادر شاهه

تعارف

رهبر بابت

ويجهڙائپ کان، ماحول جي تباهي ۽ قدرتي وسيلن جي بربادي‎ءَ کي هڪ وڏي للڪار سمجهيو پيو وڃي. انساني آبادين جي وڌندڙ دٻاءَ، قدرتي وسيلن جي ناپائدار/اياٽپ سان استعمال ۽ ناقص انتظامي عمل، ماحول جي تباهيءَ ۽ بربادي‎ءَ جا مکيه سبب سمجهيا وڃن ٿا. جاڻ جي کوٽ، قدرتي وسيلن مان پائدار طرح سان گذر معاش حاصل نه ڪرڻ ۽ انهن جي هڪ ٻئي سان گهري لاڳاپي ۾ مدار کي نه سمجهڻ، قدرتي وسيلن جي سار سنڀال لهڻ ۾ دلچسپي نه وٺڻ سبب اڄ اسان اهڙا ڏينهن ڏسي رهيا آهيون.

بهرحال، اهڙيءَ گنڀير صورتحال کي محسوس ڪندي، هاڻ عالمي سطح تي اهڙو احساس پيدا ٿي رهيو آهي ته اسان سڀني کي قدرتي وسيلن جي سانڍ، قدرتي وسيلن جي پائدار استعمال ۽ انهن جي سار سنڀال لهڻ ۾ خاص طور تي اهڙين مقامي آبادين کي جن جي گذران ۽ جياپيءَ جو سنئون سڌو مدار قدرتي وسيلن جي پائداريت تي آهي، ڪلهو ڪلهي ۾ ملائي هٿ پير هڻڻ گهرجي. گڏجي سڏجي سار سنڀال لهڻ جو زور هن ڳالهه تي آهي ته، سماج جي هر طبقي کي قدرتي وسيلن جي رٿا ۽ انتظامي فيصلن ۾ هڪ هجڻ گهرجي.

اقوام متحده جي جنرل اسيمبليءَ ’نوجوان‘ جي وضاحت هيئن ڪئي آهي ته اهڙا فرد جيڪي 15 ۽ 24 سالن جي عمر جا هجن. هيءَ وصف انٽرنيشنل يوٿ ييئر جيڪو 1985ع ۾ سڄي دنيا ۾ ملهايو ويو، تنهن ۾ بيان ڪئي. اقوام متحده جا نوجوانن بابت گڏ ڪيل سڀ انگ اکر هن وصف هيٺ بيان ڪيل آهن جنهن جو مثال اهي ساليانه ييئر بوڪ آهن جيڪي اقوام متحده هر سال ڄمڻ، موت، بيمارين، تعليم، روزگار ۽ صحت بابت شايع ڪندي رهي ٿي.

نوجوان جيئن ته ڪنهن به سماج جو هڪ اهم حصو ٿين ۽ آئندي جا نگهبان سمجهيا وڃن ٿا تنهنڪري سندن قدرتي وسيلن جي سانڍ ۽ بچاءَ ڪرڻ لاءِ منجهن اهڙيءَ جاڻ جو هجڻ تمام ضروري سمجهيو وڃي ٿو.

هي رهبر به انهيءَ مقصد لاءِ تيار ڪيو ويو آهي ته جيئن ماحول ۽ قدرتي وسيلن جي سانڍ لاءِ نوجوانن ۾ اهڙو جذبو ۽ احساس پيدا ڪري سگهجي. هن رهبر ۾ ڏنل هڪ ٻئي سان لاڳاپيل ماڊيول، نوجوانن کي سکيا ڏيندڙن لاءِ، ترتيبوار رهنمائي ڪندڙ ۽ نوجوانن جي تنظيمن کي پنهنجن مقامي وسيلن جي سانڍ ڪرڻ ۾ تبديلي پيدا ڪندڙ محرڪ ثابت ٿيندو. هي ماڊيول، رسورس پرسن کي اهڙا سولا طريقا ڏسين ٿا جن رستي هو نوجوانن ۾ اهڙي سمجهه پيدا ڪري سگهن ٿا ته اهي مقامي قدرتي وسيلن ۽ برادرين جي گذران جي لاڳاپي کي سمجهي نوجوانن جي تنظيمن رستي، برادرين جي سطح تي سانڍ جي سجاڳيءَ ۽ ماحول - دوست مشغولين رستي اهي هلائي سگهن.

جيتوڻيڪ هي رهبر، خاص طور تي انڊس اِڪوريجن جي قدرتي وسيلن جي حوالي سان، انڊس فار آل پروگرام جي عملي لاءِ تيار ڪيو ويو آهي پر تنهن هوندي به ان ۾ ذڪر

هن رهبر جو مقصد

ٿلهي ليکي، هن رهبر جو مقصد نوجوانن ۾ ماحولياتي ڄاڻ پيدا ڪرڻ ۽ سڄاڳي وڌائڻ، انهن مسئلن جي نشاندهي ڪرڻ ۽ سندن سانڍ جي ڪمن ۾ ڀرپوررحصو وٺڻ آهي. هي رهبر اندس فار آل پروگرام جي فيلڊ اسٽاف کي نوجوانن کي قدرتي وسيلن جي بچاءَ لاءِ متحرڪ ڪرڻ ۾ ڪارائتي رهنمائي ڪري سگهندو.

ساڳئي وقت اها به صلاح ڏجي ٿي ته، نوجوانن جي سکيائي ورڪشاپن ۾، هن رهبر کي بنيادي مواد طور استعمال ڪيو وڃي. اميد ڪئي وڃي ٿي ته واڌو سکيا ڏيڻ سان نوجوانن/سکيا ڏيندڙن جي ماحول بابت ڄاڻ وڌڻ سان سندن اعتماد ايترو سگهارو ٿي سگهندو جو هو وڏيڪ اهڙيون سرگرميون ڪري ماحول جي اهميت ۽ ماحول بابت وڌ ۾ وڌ ڄاڻ حاصل ڪرڻ جي اهميت واضح ڪري سگهندا.

ماحول جي سڄاڳي ۽ فطرت جي سانڍ

سنڌ پرڳڻي ۾ به دنيا جي ٻين حصن جيان، انساني سرگرمين سبب قدرتي وسيلن جي تباهيءَ ۾ واڌارو ٿيو آهي. اهڙا ڪيترائي ماحولياتي مسئلا جهڙوڪ: ٻيلن جو ختم ٿيڻ، جهنگلي جيوت جو غير قانوني شڪار ڪرڻ ۽ ڦاسائڻ، ماحول دشمن زرعي سرگرميون، زراعت جي استعمال لاءِ پاڻي ورائڻ، جارح جنسون متعارف ڪرائڻ، غلاظت، زمين جو بيابانجڻ، رسمي ماحولياتي ڄاڻ جو ختم ٿيندو وڃڻ ۽ تيزيءَ سان وڌندڙ آدمشماري ڪجهه اهڙا پهلو آهن جن سبب ملڪ ۽ سنڌ صوبي ۾ قدرتي وسيلن جي تباهي ٿي رهي آهي.

مختلف سطحن تي قدرتي وسيلن جي اهميت جي ڄاڻ نه هجڻ هڪ اهڙو اهم پهلو آهي جنهن سبب ماحول کي گهٽ ۾ گهٽ اهميت ڏني وڃي ٿي، ناقص حڪمت عملين وارا فيصلا ڪيا وڃن ٿا ۽ عارضي فائدي حاصل ڪرڻ لاءِ مستقبل جي گهرجن جو اونو نه ڪندي قدرتي وسيلن جو اياڻپ/ناپائداري سان استعمال ڪيو وڃي ٿو.

ماحولياتي سڄاڳي پيدا ڪرڻ جو مکيه مقصد، سماج جي مختلف طبقن ۾ قدرتي وسيلن جي سانڍ ڪرڻ جو احساس پيدا ڪرڻ آهي ته جيئن انهن جي پائدار طريقي سان استعمال کي وڌائي موجوده ۽ مستقبل جي نسلن جي گهرجن جي پورائيءَ لاءِ سانڍ جي گڏيل عملن ۾ ڀاڱي پائيوار ٿي سگهجي.

قدرتي وسيلن جي سانڍ ۾ نوجوانن جو شامل ٿيڻ ڇو ضروري آهي؟

نوجوان، جيئن تہ سماج جو هڪ اهو حصو ٿين ٿا تنهنڪري اهي مختلف سطحن تي، قدرتي وسيلن جي سانڍ ڪرڻ جي ڪمن ۾ متحرڪ ٿي سگهن ٿا. شهرن، ڳوٺن ۽ ٻهراڙين ۾نوجوانن جون رسمي ۽ غير رسمي تنظيمون ٿين ٿيون جن جي وٽ ڪي اثرائتي انداز ۾ استعمال ڪري نہ رڳو ماحولياتي مهمن لاءِ سهائتا حاصل ڪري سگهجي ٿي تہ ڪين فطرت جي سانڍڻ ۾ بہ مَحو ڪري سگهجي ٿو.

نوجوان جوشيلا ٿين ٿا ۽ منجهن رضاڪارانہ طور تي ڪم ڪرڻ جو جذبو ٿئي ٿو. سماج ۽ ماحول جي ترقيءَ لاءِ حقيقي ڪم ڪرڻ چاهين ٿا تہ آئندي جا نگهبان بہ ٿين ٿا. اهو ئي سبب آهي جو اقوام متحده بہ نوجوانن کي اهم طبقو (Target Group) ۽ تبديلي آڻيندڙ ڪارڪنن طور تسليم ڪيو آهي. تنهنڪري يقين ڪري سگهجي ٿو قدرتي وسيلن جي سانڍ ۾ نوجوانن جي شموليت سان اهي اثرائتي طرح سان سانڍي تہ انهن جو پائدار طريقي سان بچاءُ بہ ڪري سگهبو.

اهو بہ ضروري سمجهيو وڃي ٿو تہ نوجوانن کي ٿيندڙ هر لاڳاپيل فيصلي ۾ هر سطح تي شامل ڪيو وڃي. ڇاڪاڻ تہ، اهي فيصلا سندن زندگين تي نہ رڳو اڄ تہ مستقبل ۾ بہ اثرانداز ٿيندا رهندا. نوجوان، ڪنهن بہ سماج ۾ سڪيا ڏيندڙ، سرگرم ڪارڪن ۽ Pressure groups طور ڪم ڪري سگهن ٿا. اهي پنهنجي تڪ ۾ ديرپا اثر پيدا ڪري ۽ سياسي اڳواڻن سان ملي ماحول جي دور رس پائداريت بابت مٿن زور بہ رکي سگهن ٿا.

غير رسمي سرگرمين، هڪ ٻئي کي معلومات ڏيڻ وٺڻ، احتجاجن، مظاهرن، بائيڪاٽن ۽ اهڙين سرگرمين رستي جنهن سان سڌ سماءَ جي ذريعن جو ڌيان ڇڪائي سگهجي سماجي موٽ حاصل ڪري سگهن ٿا. ان سلسلي ۾ نوجوان مذهبي عالم، مذهبي پرچارن رستي برادرين کي فطرت جي سانڍ لاءِ اثرائتا ثابت ٿي سگهن ٿا. نوجوان، فطرت جي سانڍ لاءِ رضاڪارانہ طور تي مختلف مهمون هلائي، سمر ڪئمپون هٽي ۽ قدرتي ماحول ۾ گهمڻ (manual walk) جهڙيون مشغوليون منظم ڪري سگهن ٿا.

لکيل پڙهيل نوجوان سيمنارن، ورڪشاپن، ليڪچرن، خطبن، تقريري مقابلن ۽ مباحثن رستي شهرن ۽ ٻهراڙين ۾ سجاڳيءَ جا پروگرام ۽ قدرتي وسيلن جي پائدار استعمال بابت پروگرام ڪري سگهن.

ماڊيول 1:

قدرتي وسيلن ۽ ماحول کي سمجهڻ

تعارف

هن ماڊيول ۾ سنڌ جي حوالي سان قدرتي وسيلن ۽ ماحول جي ڪن بنيادي نقطن جو ذڪر ڪيو ويندو. جنهن دوران حصو وٺندڙ اهو ٻه سمجهي سگهندا ته قدرتي وسيلا اسانکي ڪهڙا وکر، شيون ۽ سهوليتون مهيا ڪن ٿا. ساڳئي وقت هو ان قابل ٻه ٿي سگهندا ته پنهنجي مقامي قدرتي وسيلن جي سڃاڻپ ڪري اهو سمجهي سگهن ته انهن مان ڪهڙيون ڪهڙيون شيون ۽ سهوليتون مهيا ٿين ٿيون. ان سان گڏ پائدار ترقيءَ جو نظريو پڻ متعارف ڪرايو ويندو ان مقصد لاءِ ڪين ڪي مشغوليون ٻه ڪرايون ويندون ته جيئن هو انهن نظرئين کي چڱيءَ طرح سمجهي سگهن.

وقت: 3-1/2

ويهڪون: 4

مقصد: حصو وٺندڙ ان قابل ٿي سگهندا ته:

- هو ماحول جي تصور ۽ مختلف اصطلاحن جهڙوڪ: ويٽ لئنڊ / آبگاهه (Wetlands)، ٻيلا، گوناگوجيوت (Biodiversity) جهنگلي جيوت (Wildlife)، چراگاهه (Rangeland)، ماحولي سرشتن (Ecosystems)، غذائي چڪر ۽ غلاظت (Pollution) کي سمجهي سگهن.
- پائدار ترقي جي نظرئي کي هنڊائي سگهن.
- مقامي قدرتي وسيلا ۽ انهن رستي حاصل ٿيندڙ وکرن ۽ سهولتن جي سڃاڻپ ڪري سگهن.

قدرتي وسيلن ۽ ماحول کي سمجھڻ

ماڊيول 1 جو ڍانچو			
وقت	هنڌ	طريقيڪار	نتيجو
ويهڪ I: قدرتي وسيلن جو نظريو.			
هڪ ڪلاڪ 15 منٽ	ٽرئننگ هال کليل ماحول فيلڊ وزٽ/سر زمين جو	حصو وٺڻ فيلڊ جو مشاهدو گڏيل ڪم خيالن جي ڏي وٺ بحث مباحثو پريزنٽيشن ائڪٽوٽي شيٽ (مشغوليءَ	حصو وٺندڙ مختلف قسمن
ويهڪ: II پائدار ترقي کي سمجھڻ			
45 منٽ	ٽرئننگ هال	راند بحث مباحثو خيالن جي ڏي وٺ گروپ ورڪ	حصو وٺندڙ پائدار ترقي ۽
ويهڪ: III قدرتي وسيلن مان حاصل ٿيندڙ وکر ۽ سهولتون			
45 منٽ	ٽرئننگ هال	گروپ جو پاڻ ۾ بحث انفرادي مشغولي ائڪٽوٽي شيٽ بحث مباحثو راند آرٽ/پوسٽر ڪامپٽيشن	حصو وٺندڙ پنهنجن مقامي
ويهڪ: IV مقامي قدرتي وسيلن جي سڃاڻپ			
45 منٽ		بحث مباحثو خيالن جي ڏي وٺ پريزنٽيشن ائڪٽوٽي شيٽ لسٽ جي تياري	حصو وٺندڙ پنهنجن مقامي

نوٽ: کليل ماحول ۾ رٿيل مشغولين لاءِ انهن هنڌن ڏانهن اچ وڃ جي وقت جو حساب ۾ رکو.

ويهڪ I: قدرتي وسيلن جو نظريو

وقت:

- هڪ ڪلاڪ 15 منٽ

گهربل شيون:

- مشغولي بابت پٽرائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر

طريقيڪار:

- گڏيل ڪم
- بحث مباحثو
- خيالن جي ڏي وٺ
- پريزنٽيشن

نتيجو:

حصو وٺندڙن جو ويٽ لئنڊ، ٻيلا، چراگاهہ، گوناگوجيوت، جهنگلي جيوت، پاڻي ۽ غلاظت جي نظرين کي سمجهڻ.

طريقو:

1. حصو وٺندڙن سان ماحول ۽ قدرتي وسيلن جي مختلف نظرين تي 10 منٽن تائين ڳالهہ ٻولهہ ڪريو.
2. حصو وٺندڙن کي 4 کان 5 جي ٽولين ۾ ورهايو.
3. لکيل مواد 1 کان 9 تائين ۾ ڏنل آبگاهن، ٻيلن، چراگاهن، گوناگوجيوت، جهنگلي جيوت، ماحولي سرشتن، غذائي چڪر، پاڻي ۽ غلاظت بابت مواد حصو وٺندڙن ۾ ورهايو.
4. هر گروپ کي ان جي مقامي وسيلن کي ذهن ۾ رکي مواد ڏيو. هر هڪ گروپ کي پاڻ ۾ بحث لاءِ هڪ عنوان ڏيو، جنهن تي هو وڌ ۾ وڌ 30 منٽن تائين بحث ڪن.
5. 30 منٽن ڪانپوءِ گروپ جي نمائندگي کي پنهنجي مليل عنوان تي 5 منٽن تائين ڳالهائڻ لاءِ چئو ۽ آخر ۾ سوال جوابن جي ويهڪ رکو.
6. هر عنوان جو بحث مباحثي وسيلي مقامي پسمنظر ۾ جائزو وٺو.
7. وڌيڪ اڀياس لاءِ مليل عنوانن جو مواد بہ ورهايو.

سوال:

1. جيڪڏهن قدرتي وسيلا تباهہ ٿيندا رهن تہ انهن جو ڪهڙو اثر پيدا ٿي سگهي ٿو؟
2. قدرتي وسيلن جي تباهيءَ جو اسان تي ڪهڙو اثر ٿيندو؟
3. قدرتي وسيلن جي ٿيندڙ تباهيءَ کي اسان ڪيئن روڪي سگهون ٿا؟
4. قدرتي وسيلن جي تباهيءَ کي روڪڻ لاءِ ڪنهن کي پنهنجي ذميواري نڀائڻ گهرجي؟

ويهڪ II: پائدار ترقيءَ کي سمجهڻ

وقت:

- 45 منٽ

گهربل شيون:

- مشغوليءَ بابت پڙرائي
- مارڪر
- ائڪتوتي شيٽ

طريقيڪار:

- راند
- بحث مباحثو
- خيالن جي ڏي وٺ
- گڏيل ڪم

نتيجو:

حصو وٺندڙ پائدار ترقي ۽ انجي اهميت کي سمجهي سگهندا.

طريقو:

1. پائدار ترقي بابت ڪين سمجهاڻي ڏيو.
2. پائداري جي اهميت تي دليل ڏيو.
3. سمجهاڻي دوران مقامي پس منظر ۾ مثال ڏيو.
4. اپياس لاءِ پائدار ترقي بابت لاڳاپيل ريفرنس مواد ورهايو.
5. پائدار ترقي جو تصور وڌيڪ ذهن نشين ڪرائڻ لاءِ حصو وٺندڙن کي گڏيل مشغوليون ڪرائڻ مثال طور: "سياڻي لاءِ سوچڻ".

سوال:

1. پائدار ترقي ڇا آهي؟ اها ڪيئن حاصل ڪري سگهجي ٿي؟
2. ناپائدار استعمال ڇا آهي؟ ان کي روڪڻ لاءِ ڪهڙا اپاءَ وٺي سگهجن ٿا؟
3. جيڪڏهن ڪو ٻوٽو/جانور اٽليو ٿي وڃي ته ان جو ڪهڙو اثر پيدا ٿي سگهي ٿو.؟

ويهڪ III: قدرتي وسيلن رستي ملندڙ سهوليتون ۽

وقت:

- 45 منٽ

گهربل شيون:

- مشغوليءَ بابت پڌرائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر

طريقيڪار:

- گڏيل ڪم
- بحث مباحثو
- خيالن جي ڏي وٺ
- پريزنٽيشن

نتيجو:

حصو وٺندڙ، قدرتي وسيلن ۽ ماحول مان سڌيءَ يا اڻ سڌي طرح حاصل ٿيندڙ سهوليتن ۽ وڪرن بابت سمجهي سگهندا.

طريقو:

1. پهريان، حصو وٺندڙن کي پريزنٽيشن رستي قدرتي وسيلن مان حاصل ٿيندڙ وڪرن ۽ سهوليتن بابت آگاهه ڪريو.
2. جملي حصو وٺندڙن کي مختلف گروپن ۾ ورهائي هر گروپ کي فلپ چارٽ ۽ مارڪر ڏيو.
3. هر گروپ کي قدرتي وسيلن جو ڪو هڪ موضوع (ويٽ لئنڊ، ٻيلا، چراگاهه ۽ چوپايو مال، گوناگوجيوت ۽ پاڻي) ڏئي ڪين چئو ته اُهي پنهنجي مقامي وسيلن تان حاصل ٿيندڙ قدرتي وڪرن جي فهرست ناهين. اهو ڪم پوري ڪرڻ لاءِ ڪين 15 منٽ ڏيو.
4. 15 منٽن ڪانپوءِ ڪائنن راءِ وٺو.
5. 20 منٽن جي بحث وسيلي HO1 ۾ ڏنل وڪرن ۽ سهوليتن بابت ان موضوع کي وڌيڪ واضع ۽ سگهارو بڻايو.

يا

حصو وٺندڙن کي ڪنهن ويجهي ويٽ لئنڊ، ٻيلي/چراگاهه ڏانهن وٺي وڃو ۽ ڪين چئو ته هو ان قدرتي وسيلي مان حاصل ٿيندڙ مختلف وڪرن ۽ سهوليتن جي سڃاڻپ ڪن. ان ماڳ تي هوندي بحث رستي ان قدرتي وسيلي بابت سندن سمجهه کي سگهارو بڻايو.

نوٽ: جيڪڏهن سهڪارڪ (Facilitator) چاهي ته ڪين 'سنڌو ماحولياتي خطي' (Indus Ecoregion) جي قدرتي وسيلن ۽ انهن جي استعمال بابت سمجهاڻي ڏيڻ لاءِ اهڙو بندوبست ڪري سگهي ٿو.

ويهڪ IV: مقامي قدرتي وسيلن جي سڃاڻپ

وقت:

- 45 منٽ

گهربل شيون:

- مشغولي بابت پڙهائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر
- ائڪٽوٽي شيٽ

طريقيڪار:

- بحث مباحثو
- خيالن جي ڏي وٺ
- پريزنٽيشن
- ائڪٽوٽي شيٽ
- فهرست جي تياري

نتيجو:

حصو وٺندڙ، مقامي قدرتي وسيلن جي سڃاڻپ ڪري سگهندا.

طريقو:

1. حصو وٺندڙن کي فلپ چارٽ ۽ مارڪر ڏئي کين اتساهيو تہ اهي پنهنجن پنهنجن مقامي هنڌن جي قدرتي وسيلن جي فهرست ٺاهي سگهن.
2. حصو وٺندڙن کي چئو تہ اهي پنهنجن پنهنجن مقامي هنڌن تان ملندڙ قدرتي وسيلن جي ماڳن جي نقشي/خاڪي رستي نشاندهي ڪن.
3. اها مشغولي پوري ڪرڻ لاءِ کين 30 منٽ ڏيو. ڪائنئن راءِ وٺو ۽ سندن ٺاهيل نقشن کي پٽ تي هٽي چڙهيو.
4. نشاندهي ڪيل قدرتي وسيلن، انهن جي حالت ۽ انهن سان لاڳاپيل مسئلن تي بحث ڪريو.

ماڊيول 2:

قدرتي وسيلن جي تباهي ۽ انهن جو گذران تي پوندڙ اثر

تعارف:

هن ماڊيول ۾ عام ماڻهن جي گذران جو، قدرتي وسيلن تي مدار بابت بحث ڪيو ويندو. قدرتي وسيلن سان لاڳاپيل خطرن ۽ انهن جي ڪارڻن جي نشاندهي ڪئي ويندي. حصو وٺندڙ اهو به سمجهي سگهندا ته قدرتي وسيلن جي تباهه ٿيڻ سان انهن جو سندن مقامي سطح تي گذر سفر تي ڪهڙو اثر پوي ٿو.

وقت: 3 ڪلاڪ

ويهڪون: 3

مقصد: حصو وٺندڙ ان لائق ٿي سگهندا ته:

- پنهنجي گذران/گذر سفر جي حوالي سان قدرتي وسيلن کي سمجهي سگهن.
- پنهنجن قدرتي وسيلن ۽ ماحول کي درپيش خطرن جي سڃاڻپ ڪري سگهن.
- قدرتي وسيلن جي تباهه ٿيڻ سان مقامي ماڻهن جي گذران تي پوندڙ مختلف اثرن جي سڃاڻپ ڪري سگهن.

قدرتي وسيلن جي تباهي ۽ انجو ماڻهن جي
گذران تي پوندڙ اثر

مادبيول 2 جو ڍانچو			
وقت	هنڌ	طريقيڪار	نتيجو
ويهڪ 1:	قدرتي وسيلا ۽ گذران		
هڪ ڪلاڪ	ٽرئننگ هال	پوسٽر ناهڻ جو مقابلو گڏيل ڪم خيالن جي ڏي وٺ بحث مباحثو پريزنٽيشن ائڪٽوٽي شيٽ	حصو وٺندڙ قدرتي وسيلن
ويهڪ 2:	قدرتي وسيلن ۽ گوناگوجيوت ڪي خطرا		
هڪ ڪلاڪ	ٽرئننگ هال	ماڳ جو مشاهدو گڏيل ڪم ائڪٽوٽي شيٽ بحث مباحثو	حصو وٺندڙ پنهنجي
ويهڪ 3:	قدرتي وسيلن جي تباهيءَ جا اثر		
هڪ ڪلاڪ	ٽرئننگ هال کليل ماحول	گروپ جو پاڻ ۾ بحث خيالن جي ڏي وٺ سروي انٽرويو	حصو وٺندڙ قدرتي وسيلن

نوٽ: کليل ماحول ۾ رٿيل مشغولي ڪرائڻ جي صورت ۾ اهو وقت لاڳاپيل ويهڪ ۾ شامل ڪريو.

ويهڪ I: قدرتي وسيلا ۽ گذران

وقت:

- هڪ ڪلاڪ

گهربل شيون:

- مشغوليءَ بابت پڙهائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر
- قدرتي وسيلن جون مختلف تصويرون
- پراڻا رسالا، ڪينچيون
- ڪونئر
- رنگين مارڪر، پوسٽر ڪلر ۽ برش وغيره
- اخبارون/ رسالا

طريقيڪار:

- پوسٽرن ناهڻ جو مقابلو
- گڏيل ڪم
- بحث مباحثو

نتيجو:

حصو وٺندڙ، قدرتي وسيلن جو سڌيءَ يا اڻ سڌي طرح سان ماڻهن جي گذران سان لاڳاپي کي سمجهي سگهندا.

طريقو:

1. حصو وٺندڙن کي گروپن ۾ ورهائي کين پوسٽرن ناهڻ جو مواد ڏيڻ.
2. هر گروپ کي پنهنجي علائقي جي نسبت سان ڪو به هڪ موضوع جهڙوڪ: ويٽ لئنڊ، بيلو، چراگاهه، گوناگوجيوت، جهنگلي جيوت ۽ پاڻي وغيره ڏيڻ.
3. قدرتي وسيلن جو مقامي هنڌ ۽ ماڻهن جي گذران سان انهن جي سڌي يا اڻ سڌي لاڳاپي بابت پوسٽر ناهڻ لاءِ کين 30 منٽ ڏيو. پوسٽر تيار ڪرڻ لاءِ کين آزاد ڇڏيو ته هو فوٽو، اخبارون، رسالا، انفرادي آرٽ وغيره استعمال ڪري سگهن.
4. 30 منٽن ڪانپوءِ هر گروپ پنهنجي مشغولي پاڻ پيش ڪندو، هر هڪ پوسٽر تي خيالن جي ڏي وٺ رستي ڪنهن به ڪوٺ جي نشاندهي ڪرايو.
5. پوسٽرن جي درجيبنديءَ وسيلي گروپ جي ڪارڪردگيءَ کي ساراهيو ۽ هال ۾ ڏيکاريو.
6. پريزنٽيسن جي مدد سان مقامي قدرتي وسيلن جا مثال ڏيئي قدرتي وسيلا ۽ گذران جي سندن نظرئي کي سگهارو ڪرايو.

ويهڪ II: مقامي قدرتي وسيلن کي خطرا

وقت:

- هڪ ڪلاڪ

گهربل شيون:

- مشغوليءَ بابت پڙرائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر

طريقيڪار:

- گروپ ورڪ
- بحث مباحثو
- خيالن جي ڏي وٺ
- پريزنٽيشن

نتيجو

حصو وٺندڙ پنهنجن مقامي قدرتي وسيلن کي درپيش خطرن ۽ انهن کي گهٽائڻ جي طريقن جي نشاندهي ڪري سگهندا.

طريقو:

1. حصو وٺندڙن کي گروپن ۾ ورهائڻ.
2. هر گروپ کي، پنهنجن مقامي پسمنظر جي حوالي سان مختلف مخصوص موضوع جهڙوڪ: ٻيلو، ويٽ لئنڊ، چراگاهه، جهنگلي جيوت، گوناگوجيوت ۽ پاڻي وغيره ڏيو.
3. حصو وٺندڙن کي چئو ته اهي گروپ جي صورت ۾ 30 منٽن تائين بحث ڪري مخصوص قدرتي وسيلن کي درپيش خطرن ۽ انهن جي ڪارڻن جي نشاندهي ڪن.
4. حصو وٺندڙن کي چئو ته مقامي سطح تي پيدا ٿيندڙ خطرن لاءِ ڪي اپاءَ تجويز ڪن.
5. هر گروپ جو نمائندو، پنهنجي گروپ جا ويچار ٻين سان ونڊيندو.
6. گڏيل بحث رستي حصو وٺندڙن جي سکيا کي سگهارو بڻايو.

ويهڪ III: قدرتي وسيلن جي تباهي جا اثر

وقت:

هڪ ڪلاڪ

گهربل شيون:

- مشغولي بابت پڙهائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر

طريقيڪار:

- سر زمين تي وڃي مشاهدو ڪرڻ
- انٽرويو
- گڏيل ڪم
- بحث مباحثو
- خيالن جي ڏي وٺ
- پريزنٽيشن

طريقو:

1. حصو وٺندڙن کي ٻن گروپن ۾ ورهائي فلپ بورڊ تي هيٺيان موضوع لکو.

- قدرتي وسيلن جي تباهيءَ جو عام ماڻهن تي پوندڙ اثر.
- قدرتي وسيلن جي تباهيءَ جو ماحول تي پوندڙ اثر.

2. هر گروپ کي هڪ موضوع ڏئي ان تي 20 منٽن تائين پنهنجا ويچار لکڻ لاءِ چئو.

3. هر حصي وٺندڙ کي ڪنهن ويجهي ماڳ (ڍنڍ، ٻيلي، زرعي زمين، تمر جي ٻيلي وغيره) تي وٺي وڃو.

4. حصي وٺندڙن کي چئو ته پاڻ مشاهدو ڪن يا مقامي ماڻهن (مهاڻن، ڪڙمين وغيره) جا قدرتي وسيلن جي تباهي سبب سندن گذر سفر تي پوندڙ اثرن بابت ويچار حاصل ڪن.

5. اها مشغولي پوري ڪرڻ لاءِ کين 30 منٽ ڏيو ۽ پوءِ کين واپس گڏجڻ لاءِ چئو. ساڻن سر زمين تي ڪيل مشاهدن ۽ ورتل ويچارن/خيالن تي بحث ڪريو.

6. قدرتي وسيلن جي تباهيءَ سبب ماحول، ماڻهن تي پوندڙ اثرن ۽ تباهي گهٽائڻ لاءِ اپائن بابت پريزنٽيشن رستي بحث ڪرايو ته جيئن سيني حصو وٺندڙن جي سوچ سگهاري ڪري سگهجي.

نتيجو:

حصو وٺندڙن ۾، کوجنا ۽ تجزئي ڪرڻ جي سوچ پيدا ٿيندي جنهن رستي هو قدرتي وسيلن جي تباهه ٿيڻ سبب انهن جي گذران ۽ ماحول تي پوندڙ اثرن جي سڃاڻپ ڪري سگهندا. ان ڪانسواءِ اهي غربت ۽ ماحول جي لاڳاپي ۽ غربت ۽ قدرتي وسيلن جي تباهي جي هڪ ٻئي تي پوندڙ اثرن کي سمجهي سگهندا.

ماڊيول 3:

قدرتي وسيلن جي سانڍ

تعارف

هن ماڊيول ۾ قدرتي وسيلن جي بچاءَ / سانڍ جي اهميت تي بحث ڪيو ويندو. ان سلسلي ۾ سانڍ جي مختلف عملن جهڙوڪ: نئشنل پارڪ، جهنگلي جيوت ۽ شڪارگاهه جي پناهه گاهه جو بہ بيان ڪيو ويندو. انڪانسواءِ، حصو وٺندڙ ڪن ٻين عملن جهڙوڪ: غير سرڪاري ۽ سرڪاري ادارن پاران سانڍ جي ٻين اپائن جهڙوڪ: قدرتي ماڳن جي رامسر سائيٽن (ويٽ لئنڊن) ۽ اِڪوريجن (ماحولياتي خطن) بابت بہ سڪندا تہ قدرتي وسيلن جي سانڍ ۽ انهن جي پائدار استعمال لاءِ مقامي ماڻهن طرفان ورتل اپائن جي ساراهه ڪرڻ جي اهميت کي بہ سمجهي سگهندا.

وقت: 3 ڪلاڪ

ويهڪون: 3

مقصد: حصو وٺندڙ ان قابل ٿي سگهندا تہ اهي:

- قدرتي وسيلن جي سانڍ جي اهميت کي سمجهن.
- سانڍ جي مختلف عملن بابت سکن.
- سانڍ جي پروگرامن ۾ اپائن ۾ ڪميونٽيءَ جي شموليت بابت سکن.

قدرتي وسيلن جي سانڍ

ماڊيول 3 جو ڍانچو			
وقت	**هنڌ**	**طريقيڪار**	**نتيجو**
ويھڪ: I	قدرتي وسيلن جي ڄاڻ ڇا؟ ڇو ۽ ڪيئن؟		
ھڪ ڪلاڪ	ٽرئننگ ھال	گروپ ورڪ خيالن جي ڏي وٺ بحث مباحثو پريزنٽيشن	حصو وٺندڙ، قدرتي وسيلن
ويھڪ: II	سنڌ ۾ سانڍ لاءِ ورتل ڪجھ اپاءَ		
ھڪ ڪلاڪ	ٽرئننگ ھال	پريزنٽيشن خيالن جي ڏي وٺ	حصو وٺندڙ، سنڌ ۾ سانڍ
ويھڪ: III	ڪميونٽي جي بنياد تي سانڍ جا پروگرام (ڇا، ڇو ۽ ڪيئن)		
ھڪ ڪلاڪ	ٽرئننگ ھال فيلڊ وزٽ/سر زمين جو	پريزنٽيشن گروپ جو بحث خيالن جي ڏي وٺ	حصو وٺندڙ، ڪميونٽيءَ

نوٽ: ڪليل ماحول ۾ مشغولي ڪرائڻ جي صورت ۾ اهو وقت لاڳاپيل ويھڪ ۾ شامل ڪريو.

ويهڪ I: قدرتي وسيلن جي سانڊ
ڇا آهي؟ ان لاءِ اپاءَ ڇو ۽ ڪيئن وٺجن؟

وقت:

- هڪ ڪلاڪ

گهربل شيون:

- مشغوليءَ بابت پڙهائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر

طريقيڪار:

- گڏيل ڪم
- بحث مباحثو
- خيالن جي ڏي وٺ
- پريزنٽيشن

نتيجو

حصو وٺندڙ، قدرتي وسيلن جي سانڊ جي اهميت ۽ ان جا مختلف سطحن تي اپاءَ وٺي سگهندا.

طريقو:

1. پريزنٽيشن رستي قدرتي وسيلن جي سانڊ جي ضرورت تي بحث ڪرايو، جنهن ۾ قدرتي وسيلن جي انسان لاءِ اهميت ڪان وٺي انفرادي ۽ گڏيل سطح تي انهن وسيلن جي سانڊ لاءِ ورتل اپائن ۾ فرد جي ڪردار بابت خيالن جي ڏي وٺ بہ ڪرايو.
2. حصو وٺندڙن کي همٿايو تہ اهي مقامي قدرتي وسيلن ۽ سانڊ جي اهڙن اپائن بابت جن رستي قدرتي وسيلن جي تباهي روڪي انهن ۾ سڌارو آڻي سگهجي ٿو، ان تي بحث ڪرايو.

يا

1. حصو وٺندڙن کي چئو تہ اهي ’سنڌو ماحولياتي خطي‘ جي قدرتي وسيلن جي سانڊ تي بحث ڪن ۽ انهن مان ڪن بہ ٽن مکيہ مسئلن کي اوليت ڏين.
2. کين ٽن گروپن ۾ ورهائي ڪو بہ هڪ مسئلو چونڊڻ لاءِ چئو.
3. کين چئو تہ ان مخصوص مسئلي جي حل لاءِ عملي رٿا تيار ڪن.
4. 40 منٽن کانپوءِ هر گروپ کان راءِ وٺو.
5. ڪميونٽيءَ جي گذر سفر کي ذهن ۾ رکي قدرتي وسيلن جي سانڊ ۽ انهن جي پائدار استعمال بابت اهڙي سوچ سگهاري ڪريو.

ويهڪ II: سنڌ ۾ سانڍ لاءِ ورتل ڪجھ اپاءَ

وقت:

- هڪ ڪلاڪ

گھربل شيون:

- مشغوليءَ بابت پڙهائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر
- مختلف قدرتي وسيلن جون ڪجھ تصويرون

طريقيڪار:

- پريزنٽيشن
- خيالن جي ڏي وٺ
- ماڳ جو دورو ۽ معائنو

نتيجو:

حصو وٺندڙن کي سنڌ ۾ قدرتي وسيلن جي سانڍ جي ڪم ڪرڻ لاءِ قانوني قدمن ۽ رٿائن جوڙڻ جي خبر ته قدرتي وسيلن جي سانڍ ڪرڻ ۾ مجبورين جي به جاڻ پوندي.

طريقو:

1. سهڪارڪ کي سنڌ ۾ سانڍ جي ڪمن لاءِ پناھ گاھن (Protected Areas)، نئشنل پارڪ (National Parks)، جهنگلي جيوت جي پناھ گاھن (Wildlife Sanctuaries) ۽ گيم رزروس (Game Reserves) جهڙن اصطلاحن جي وضاحت ڪريو (ڏسو حوالي لاءِ مواد 3).
2. ان ڪانسواءِ ڪن بين پروگرامن جهڙوڪ: رامسر سائيٽ ۽ سنڌو ماحولياتي خطي جي پروگرام جي به وضاحت ڪريو.
3. حصو وٺندڙن کي مقامي قدرتي وسيلن، تحفظ ڏنل ماڳن ۽ انهن سان لاڳاپيل مسئلن تي هڪ ٻئي سان خيالن جي ڏي وٺ ڪرڻ لاءِ اتساهيو.
4. ڪو ويجهو ماڳ گھمي لاڳاپيل قدرتي وسيلن جي منتظمين سان خيالن جي ڏي وٺ ڪريو.

ويهڪ III: ڪميونٽيءَ ذريعي هلندڙ سانڍ پروگرام

وقت:

- هڪ ڪلاڪ

گهربل شيون:

- مشغوليءَ بابت پڌرائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر

طريقيڪار:

- پريزنٽيشن
- بحث مباحثو
- خيالن جي ڏي وٺ

طريقو:

1. ڪميونٽي جي حصيداريءَ جي بنياد تي قدرتي وسيلن جي سانڍ جو نظريو متعارف ڪرائڻ، ان جي ضرورت ۽ نوجوانن جي جماعت تي خاص ڌيان ڏيندي، ڪميونٽيءَ جي تنظيم لاءِ ڏسو حوالي لاءِ ڏنل مواد ماڊيول 3.
2. ڪميونٽي وسيلي سانڍ جي پروگرامن جي فائدن ۽ نقصانن تي حصو وٺندڙن سان بحث ڪريو.
3. سهڪارڪ چاهي ته ڪميونٽي جي بنياد تي ڊبليو ڊبليو ايف - پاڪستان يا ڪنهن به غير سرڪاري تنظيم يا سرڪاري رٿا هيٺ هلندڙ پروگرام، ڪيس اسٽڊيءَ / نموني طور چوندي ان تي بحث ڪري سگهي ٿو.
4. ممڪن ٿي سگهي ته ڪو ويجهو، ڪميونٽيءَ جي بنياد تي هلندڙ سانڍ جو پروگرام/هنڌ گهمي ڏسڻ.
5. ماڊيول 3 جو ريفرنس مٽيريل استعمال ڪندي هن موضوع تي عام بحث رستي نظرثاني ڪريو ۽ انڪي سگهارو بڻايو.

نتيجو:

حصو وٺندڙ، ڪميونٽيءَ جو قدرتي وسيلن جي سانڍ ۾ شامل ٿيڻ بابت سکندا ۽ پنهنجن پنهنجن علائقن ۾ شراڪتي بنيادن تي سانڍ جي طريقن بابت سکيا حاصل ڪندا.

ماڊيول 4:

نوجوانن جي تنظيمن جي قدرتي وسيلن جي سانڍ ۾ ذميواري

تعارف

هن ماڊيول ۾، نوجوانن جي تنظيمن جي قدرتي وسيلن جي سانڍ ۾ ذميواريءَ بابت بحث ڪيو ويندو. حصو وٺندڙ ڪميونٽي/ تنظيم جي طريقي کي سمجهي سگهندا، مقامي سطح تي ماحول جي جاڳرتا وڌائڻ لاءِ اهڙين مهمن ۾ شريڪ ٿيڻ ۽ ڪميونٽي کي منظم ڪرڻ پڻ سکي سگهندا. ان ڪانسواءِ، مقامي نوجوانن جو قدرتي وسيلن جي سانڍ ۾ ڪردار ۽ ذميوارين کي واضح ڪيو ويندو ته نوجوانن جي مختلف ماحول - دوست مشغولين تي به بحث ڪيو ويندو. ويهڪ جي آخر ۾ حصو وٺندڙ، عملي طور تي ڪا به هڪ ماحول - دوست مشغولي عملي طور تي ڪري ڏيکاريندا.

وقت: 3 ڪلاڪ 45 منٽ

ويهڪون: 3

مقصد: حصو وٺندڙ ان قابل ٿي سگهندا ته:

- مقامي نوجوانن جي قدرتي وسيلن جي سانڍ ۾ ذميواري کي سمجهن.
- پنهنجيون ذميواريون ۽ ڪردار کي سڃاڻي سگهن.
- نوجوانن لاءِ مختلف قسمن جي ماحول - دوست مشغولين سان پاڻ واقف ڪرائي سگهن.
- ان قابل ٿين ته جاڳرتا وڌائڻ جون مهمون پنهنجي ليکي منظم طور تي هلائي سگهن.

قدرتي وسيلن جي سانڍ ۾ نوجوانن جون ذميواريون

ماڊيول 4 جو ڍانچو			
وقت	هنڌ	طريقيڪار	نتيجو
ويهڪ :1 قدرتي وسيلن، سانڍ جي تائيد ۾ جاڳرتا وڌائڻ ۾ نوجوانن جو ڪردار			
هڪ ڪلاڪ 15 منٽ	ٽرئننگ هال	گڏيل ڪم تجربن جي ڏي وٺ بحث مباحثو پريزنٽيشن	حصو وٺندڙ ، نوجوانن
ويهڪ: 2 مهم کي ڪيئن منظم ڪجي			
هڪ ڪلاڪ	ٽرئننگ هال	پريزنٽيشن گروپ ورڪ	حصو وٺندڙ ڪنهن
ويهڪ: 3 نوجوانن لاءِ ماحول دوست مشغولي			
هڪ ڪلاڪ 30 منٽ	ٽرئننگ هال فيلڊ/کليل ماحول	نوان خيال ۽ طريقا سوچڻ خيالن جي ڏي وٺ گروپ جو پاڻ ۾ بحث ڪا سرگرمي منعقد	حصو وٺندڙ ان قابل ٿي

ويهڪ I: قدرتي وسيلن جي سانڊ ۾ نوجوان جي حمايت ۽ جاڳرتا وڌائڻ ۾ ڪردار

وقت:

- 1 ڪلاڪ 15 منٽ

گھربل شيون:

- مشغوليءَ بابت پڙرائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر
- ڪارڊ

طريقيڪار:

- گڏيل ڪم
- بحث مباحثو
- خيالن جي ڏي وٺ
- پريزنٽيشن

طريقو:

1. سجاڳي پيدا ڪرڻ ۽ قدرتي وسيلن جي سانڊ لاءِ حمايت حاصل ڪرڻ لاءِ حصو وٺندڙن کي اندازاً 10 منٽن تائين اها ڳالهہ سمجھائڻ. حوالي لاءِ ڏنل مواد 1 استعمال ڪندي ’سجاڳي‘ ۽ ’حمايت‘ اصطلاحن جي معنيٰ واضح ڪريو.
2. حصو وٺندڙن کي مقامي سطح تي نوجوانن جي جماعتن کي منظم ڪرڻ لاءِ مختلف ضروري اپائن بابت مختصراً آگاھہ ڪريو.
3. حصو وٺندڙن مان هر هڪ کي پنج ڪارڊ ڏيئي کين اهڙين نوجوانن جي ماحول - دوست مشغولين جي نشاندهي ڪرڻ لاءِ چئو جن ۾ هنن شرڪت ڪئي آهي، يا هاڻ ڪرڻ چاهين ٿا (کين هڪ ڪارڊ تي هڪ مشغولي لکڻ لاءِ چئو) ان لاءِ کين 15 منٽ ڏيو.
4. نشاندهي ڪيل سرگرميون بورڊ تي لکي هر هڪ حصو وٺندڙ سان انهن بابت خيالن جي ڏي وٺ ڪريو.
5. نوجوانن جي ماحول - دوست مشغولين جي فهرست ۾ ڏنل HO_3 بابت حصو وٺندڙن سان (15 منٽن تائين) ويچار ونڊڻ ۽ بحث ڪرڻ تہ جيئن نوجوانن جو ماحول جي بچاءَ ڪرڻ، جاڳرتا وڌائڻ ۽ حمايت حاصل ڪرڻ جي سوچ کي سگھارو ڪري سگھجي.
6. ڪنهن بہ علائقي/وسنديءَ ۾ ڪم ڪندڙ نوجوانن جي تنظيم جي مدد سان فلپ چارٽ تي جاڳرتا وڌائڻ جي فهرست تہرايو جيڪا سانڊ جي جاڳرتا وڌائڻ ۽ حمايت حاصل ڪرڻ لاءِ استعمال ڪري سگھبي (15 منٽ).

نتيجو:

حصو وٺندڙ، قدرتي وسيلن جي سانڊ ۾ پنهنجيون ذميواريون محسوس ڪري سگھندا. کين اها خبر پئجي سگھندي تہ هو ڪيئن پنهنجي علائقي ۾ قدرتي وسيلن جي سانڊ ۽ جاڳرتا وڌائڻ ۾ اهڙيون ذميواريون نڀائي سگھن ٿا.

ويهڪ II: مهم ڪيئن منظم ڪجي

وقت:

- هڪ ڪلاڪ

گهربل شيون:

- مشغوليءَ بابت پڙهائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر

طريقيڪار:

- خيالن جي ڏي وٺ
- گڏيل ڪم
- بحث
- تجربن جي متاستا
- پريزنٽيشن

نتيجو:

حصو وٺندڙ، ماحول جون مهمون تيار ڪرڻ سکي سکندا.

طريقو:

1. سهڪارڪ، مهم منظم ڪرڻ لاءِ ڏنل مواد - 2 استعمال ڪري پريزنٽيشن تيار ڪري سگهي ٿو.
2. پريزنٽيشن ڪانپوءِ، حصو وٺندڙن کي چئو ته گروپن ۾ ٿي ڪا مهم يا سانڍ جي ڪنهن مسئلي تي پنهنجي علائقي لاءِ رٿا ناهي ڏيکارين.
3. حصو وٺندڙ کي همٿايو ته اهي عملي ڪمن ڪرڻ، انهن کي عملي جامو پارائڻ جي طريقن، عرصو، زميوارين جا ڪردار ۽ ڪامياٻين جي نشانين تي بحث ڪن.
4. 30 منٽن ڪانپوءِ هر گروپ کان راءِ پڇو.
5. موضوع کي وڌيڪ سگهاري بنائڻ لاءِ، گروپن جي ڏنل مختلف ويچارن آهر بحث ڪرايو.

ويھڪ III: نوجوانن لاءِ ساوڪائڻ جون مشغوليون

طريقو:

1. حصو وٺندڙ ۾ حوالي لاءِ ڏنل مواد وسيلي ماحول - دوست تصور متعارف ڪرايو.
2. حصو وٺندڙن کي 4 کان 5 گروپن ۾ ورھايو.
3. ھر گروپ کي چئو تہ ھو ماحول - دوست مشغوليءَ (HO_3) جي لسٽ مان پنھنجي پسند جي ڪنھن بہ ھڪ مشغوليءَ جي چونڊ ڪري.
4. ھر گروپ کي چئو تہ HO_4 استعمال ڪندي پنھنجي پسند جي چونڊيل مشغولي منظم ڪرڻ لاءِ طريقيڪار تجويز ڪري.
5. گرين ڪلب قائم ڪرڻ لاءِ، حصو وٺندڙن سان انھن جا طريقا بيان ڪريو.
6. حصو وٺندڙن جي سکيا کي بھتر بنائڻ لاءِ، ماڳ تي ٽيندڙ ماحول - دوست مشغولي جھڙوڪ: وڻ پوکڻ، پکين جو مشاھدو ڪرڻ ۽ قدرتي ماحول ۾ پسارڻ (Nature Walk) رٿيو.

وقت:

- 1 ڪلاڪ 30 منٽ

گھربل شيون:

- مشغوليءَ بابت پڙھائي
- فلپ چارٽ
- مارڪر

طريقيڪار:

- خيالن جي ڏي وٺ
- گڏيل ڪم
- بحث مباحثو
- تجربن جي مٽا سٽا
- پريزنٽيشن
- مشغوليءَ ۾ شامل ٿيڻ

نتيجو:

حصو وٺندڙ، مقامي سطح تي مختلف قسمن جي ماحول جي سجاڳيءَ جون مھمون منظم ڪرڻ سگھندا.

پاڪستان جا ٻيلا - Forests of Pakistan

’ٻيلو‘ سڏجي ٿو ڪنهن به ماحولي سرشتي / اِڪوسسٽم يا ماحولي سرشتن جي اهڙي ميڙ کي، جنهن ۾ وڻ ۽ ڪاٺائون جهنگ جام هجي. ڪنهن به ٻيلي جي جاندار حصن ۾ وڻ، ٻوٽا / جهٽ، سنهي ڏانڊي وارا ٻوٽا، گاهه ۽ ٻنا ڪاٺيءَ وارا ٻوٽا، سنيور (Mosses)، الجي (Algae)، فنجي (Fungi)، جيت جڻيا، ٿڻائتا جانور، پکي، سرٽا، جل ٿل واسي (Amphibians) ۽ مائڪرو آرگئنزمَ (Microorganism = اهڙا جاندار جيڪي خوردبين ڪانسواءِ ڏسي نه سگهجن) ٿين جيڪي ٻوٽن، جانورن ۽ زمين ۾ رهندڙ ٿين ٿا. اهي نه رڳو هڪ ٻئي تي ته ماحول جي غير جاندار حصن تي پڻ جنهن ۾ مٽي، پاڻي ۽ معدنيات جيڪا ٻيلي جو هڪ ماحولي سرشتو جوڙي ٿي اثرانداز ٿيندا رهن ٿا.

پاڪستان جي ٻيلن ۾ وسيع طبعي جاگرافيائي (Physiographic)، آبهوائي ۽ زميني فرق موجود آهي. پاڪستان ۾ جملي 4.224 هيڪٽرن تي ٻيلا موجود آهن، جنهن جو ڪل 4.8 سيڪڙو زمين آهي. في ڪس حساب سان ٻيلا رڳو 0.037 هيڪٽر آهن، بنسبت دنيا جي شرح جي، جيڪا هڪ هيڪٽر آهي. انجو هڪ مکيه سبب پاڪستان جي 70 سيڪڙي ڪان مٿي ايراضي جو خشڪ يا نيم خشڪ هجڻ ۽ ساليانو 200 ڪان 500 ملي ميٽر مينهن جو پوڻ آهي، جيڪو نه رڳو اڻ پورو پر گهٽ وڌ پوندڙ به آهي، جنهن سبب نه ته قدرتي ساوڪ قائم رهي سگهي ٿي ۽ نه ئي وڏي پئماني تي ٻيلن پوکڻ جون رٿائون ناهي سگهجن ٿيون.

جتي ٻيلن جي گهڻ افاديت کي تسليم ڪيو پيو وڃي اتي انهن جي گهٽجڻ تي فڪر به ڪيو پيو وڃي. پاڪستان ۾ نيم گرم (Subtropical)، معتدل (Temperate)، دريائي (Reverie) ۽ تمر جي ٻيلن جي زمين جي استعمال ۽ ٻيلن کي ناس ڪرڻ سبب اهي ختم ٿي رهيا آهن. اهڙي سوچ کي ذميوارنہ حڪمت عملي رستي تبديل ڪرڻ جي ضرورت آهي ته جيئن پيچيده معاشي ۽ ماحولياتي ضرورتون پوريون ڪري سگهجن. ان سلسلي ۾ ڪن چونڊ ٻيلن کي نئشنل پارڪن ۾ تبديل ڪرڻ، پوکي راهيءَ سان گڏ ٻيلا وڌائڻ (Agro-forestry) کي زور ونرائڻ ۽ ڪاٺ جو نعم البدل استعمال ڪرڻ اڄ جون اهم ضرورتون ٿي پيون آهن.

پاڪستان ۾ هيٺين نون قسم جا ٻيلا ٿين ٿا.

1. ساحلي ۽ ڏٻٽي ٻيلا (Littoral and Swamp forests)
2. گرم خشڪ موسمي ٻيلا (Tropical dry deciduous forests)
3. گرم جهتري ٻيلا (Tropical thorn forests)
4. نيم گرم موڪرن پنن وارا سدا بهار ٻيلا (Sub Tropical broad-leaved evergreen forests)
5. نيم گرم ديالي ٻيلا (Sub-Tropical pine forests)
6. هماليائي گهميل گرم ٻيلا (Himalayan moist temperate forests)
7. هماليائي خشڪ گرم ٻيلا (Himalayan dry temperate forests)

8. نيم پهاڙي ٻيلا (Sub-alpine forests)
9. سنهن پنن وارا ٻوڙا (Alpine scrub)

1. ساحلي ۽ ڏٻڻي ٻيلا (Littoral and swamp forests)

هي نديءَ قد وارا جڳهن جي صورت ۾ سنڌ ۽ بلوچستان جي ساحلي علائقن سان ٿيندڙ ٻيلا آهن. جنهن جو مکيه قسم اويسينا مئرينا (*Avicenna marina*) آهي. جڏهن ته ٻيو قسم جهڙوڪ: رائزوفورا (Rhizophora) جو 99 سيڪڙو حد کان وڌيڪ استعمال سبب ڪجهه سالن کان ناپيد ٿي ويو آهي. انهن کي عام طور تي تمر جا ٻيلا سڏيو وڃي ٿو.

2. گرم خشڪ موسمي ٻيلا (Tropical dry deciduous forests)

هي نديءَ کان پوري پني قد جا ۽ انهن ۾ هڙئي موسمي (deciduous) جنسون ٿين ٿيون. هي جنسون راولپنڊي ۾ جابلو هيٺاهين سان ٿين ٿيون، جن جون مکيه جنسون آهن: لئنيا (Lannea)، سنبل (*Bombax ceiba*)، اسٽرڪيولا (Sterculia)، فلئڪورشيا (Flacourtia)، مالوٽس (Mallotus)، ڪٿو (*Catechu acacia*). انهن ۾ عام ٻوٽا آهن: اڏاتودا (Adhatoda)، جِمناسپوريا (Gymnosporia)، اِنديگوفيرا (Indigofera).

3. گرم جهتري ٻيلا (Tropical thorn forests)

هي ننڍا، ڇڊا، ڇٽا ريگستاني ٻيلا آهن، جن ۾ ڪنڊي واري ڦريدار (leguminous) جنس غالب ٿئي ٿي. اها جنس سنڌ جي خشڪ ترين حصن ڪانسواءِ سڄي ميداني علائقي ۾ ٿئي ٿي. هن ٻيلي جون مکيه جنسون آهن: ڪنڊي (*Prosopis cineraria*)، ڪرڙ (*Capparis deciduas*)، ٻير (*Zizyphus mauritiana*)، لئي (*Tamarix aphylla*)، ڪبڙ (*Salvadora oleoides*)، انهن ۾ وڏو تعداد هر قسم جي ٻوٽن ۽ جُهڙن جو ٿئي ٿو.

پنهنجي اوج ۾، سنڌوءَ جو تقريباً سڄو هيٺاهون ترائي پٽ جهتري/ ڪنڊائي ٻيلي سان ڇائنجي وڃي ٿو. هتان جي آبهوا نيم خشڪ (برسات 250 کان 750 ملي ميٽر) کان خشڪ (250 ملي ميٽرن کان گهٽ) ٿئي ٿي. هن علائقي ۾ اونهاري جو گرمي 50°C تائين وڃي ٿي. آڳاٽي وقت ۾، اهي ٻيلا دريائي پڪن ۽ اتر اوير جي هيٺاهين ٽڪرين جي سنهي جهنگ سان گڏجي دريائي ٻيلن سان ملي ان علائقي جي جهنگلي جيوت کي مثالي جوءِ مهيا ڪندا هيا جيڪا موسم آهر پنهنجين ضرورتن مدنظر لڏپلاڻ به ڪندي هئي. جڏهن ته هاڻ هي دريائي ٻيلا رڳو ڇڙوڇڙ ٽڪرن ۾ ٿين ٿا.

4. نيم گرم موڪرن پنن وارا سدا بهار ٻيلا (Sub-Tropical broad-leaved evergreen forests)

هي ريگستاني/ خشڪ (Xerophytic) ٻيلا سڏجن ٿا. جنهن ۾ ڪنڊيدار، ننڍن پنن واريون سدا بهار جنسون جابلو گود ۽ هماليه جي هيٺاهين لهوارن هنڌن، سالٽ رينج، ڪالا چيٽا ۽ سليمان رينج سان ٿين ٿيون. ڦلائي (*Acacia modesta*) ۽ ڪائو (*Olea cuspidate*) هنن ٻيلن جون عام جنسون آهن ته ڊوڊونيا (Dodonaea) به عام ٿئي ٿي.

5. نيم گرم ديالي ٻيلا (Sub-Tropical pine forests)

هن قسم جا ٻيلا ديال جي وڻن سان ڀريل ٿين ٿا. جن ۾ چير پائين (*Pinus roxburghii*)، 900 ميٽرن کان 17 سو ميٽرن جي بلنديءَ تائين ٿئي ٿو ته مٿاهن هنڌن تي پائنس واليچيانا (*Pinus wallichiana*) ڇانيل رهي ٿو.

6. هماليائي گهميل گرم ٻيلا (Himalayan moist temperate forests)

هي سدا بهار ڪونيفيرس (Coniferous) ٻيلا آهن. مقامي هنڌ تي موڪرن پنن وارن شاه بلوط ۽ موسمي (Deciduous) جنسن سان گڏ ٿين ٿا. هن قسم جا ٻيلا، 1500 ميٽرن کان 3000 ميٽرن جي بلنديءَ تي الهندي هماليه ۾ سواءِ اهڙن هنڌن جي جتي مينهن 1000 ملي ميٽرن کان گهٽ پوي ٿو، ٿين ٿا.

هي ٻيلا، هيٺاهن ۽ مٿاهن دائرن (Zone) ۾ ورهايا وڃن ٿا. اهڙي هر هڪ دائري ۾ ڪونيفيرس يا شاه بلوط جون جنسون غالب ٿين ٿيون. هن ٻيلن جي مکيه جنسن ۾ سيڊرس ڊيوڊارا (*Cedrus deodara*)، پائنس واليچيانا (*Pinus wallichiana*)، پڪا سميٿيانا (*Picea smithiana*) ۽ ائبيس پنڊرو (*Abies pindrow*) ته مٿانهين دائري ۾ ائبيس پنڊرو ۽ ڪرڪس سيميڪارپي فوليا (*Quercus semecarpifolia*) ٿين ٿا.

7. هماليائي خشڪ گرم ٻيلا (Himalayan dry temperate forests)

هي ڪليل سدابهار ٻيلن جي وڻن هيٺان ننڍا ٻوٽا ٿين ٿا. منجهن ڪونيفيرس ۽ موڪرن پنن واريون جنسون ٿين ٿيون جهڙوڪ: نيزا (*Pinus gerardiana*)، ڪرڪس آئليڪس (*Quercus ilex*).

8. نيم پهاڙي ٻيلا (Sub-alpine forests)

سدا بهار ڪونيفر ۽ عام طور تي سدا بهار موڪرن پنن وارا وڻ نسبتاً هيٺاهن ڪليل ڇهنڊ (Canopy) گهٽي ياڳي موسمي ننڍن ٻوٽن وغيره ۾ ٿين ٿا. سڄي هماليه ۾ اندازاً 3,350 ميٽرن تائين ٿين ٿا. هنن ٻيلن جون عام جنسون: ائبيس اسپيڪٽئبلس (*Abies spectabilis*) ۽ بيٽولا يوٽيلس (*Betula utilis*) آهن. جڏهن ته ننڍي قد وارا جونيپر **(Juniper)** جهجها ٿين ٿا.

9. پهاڙي ٻوڙا (Alpine Scrub)

هن قسم جا ننڍا ٻوٽا هڪ کان ٻه ميٽر ڊگها، 150 ميٽرن کان مٿي نيم پهاڙي ٻيلن ۾ ٿين ٿا. هنن ۾ سالڪس لونيسيرا (*Salix ionicera*)، بربيرس (Berberis)، ڪوٽونيئسٽر (Cotoneaster)، سان گڏ جونيپرس (Junipers) ۽ ورلي، روڊو ڊينڊران (Rhododendron) يا افيڊرا (Ephedra) منفرد قسم ٿين ٿا.

Forests of Sindh Province - سنڌ صوبي جا ٻيلا

سنڌ پرڳڻي جي جملي ايراضي جا 1.126 ملين هيڪٽر (يا اٺ سيڪڙو)، سنڌ ٻيلي کاتي جي اختيار هيٺ آهن. جنهن جو اندازاً 2.29 سيڪڙو دريائي ٻيلن ۽ ريج رستي ٿيندڙ پوک هيٺ آهي. انهن انگن اکرن مان ظاهر ٿئي ٿو ته سنڌ صوبي ۾ ٻيلن جي کوٽ آهي. جڏهن ته سنڌ ٻيلي کاتي جي ڪنٽرول هيٺ باقي ايراضي تي تمر جا ٻيلا ۽ چراگاهي زمينون آهن.

1. دريائي ٻيلا

دريائي ٻيلن جي وجود جو مکيہ سبب سنڌو درياءَ جي آبڪلاٽي آهي. اهي ٻيلا سنڌوءَ جي بچاءَ بندن سان ٻوڏ جي ڪاڏ کان بندن کي بچائين ٿا.

انهن ٻيلن ۾ وڻن جون مکيہ جنسون ٻبر، (*Acacia nilotica*) ڪنڊي (*Prosopis cinraria*) ۽ لئي (*Tamarix dioica*) ٿين ٿيون. ٻيلن جي ٿيندڙ تباهي، قبضا ۽ سنڌوءَ جي اٽپوريءَ ٻوڏ سبب هي ٻيلا تمام تيزيءَ سان ختم ٿي رهيا آهن، دريائي ٻيلا عمارتي ڪاٺ، ٻارڻ، مال جي چاري ۽ جڙين ٻوٽين کانسواءِ پکن ٽوئن ناهڻ جو مال بہ مهيا ڪن ٿا.

2. تمرجا ٻيلا

پاڪستان جو سامونڊي ڪنارو، 1050 ڪلوميٽر ڊگهو ۽ 40 کان 50 ڪلوميٽر ويڪرو سنڌ (350 ڪلوميٽر) ۽ بلوچستان (700 ڪلوميٽر) صوبي سان ملندڙ آهي. سنڌ صوبي ۾ تمر رڳو، انڊس ڊيلٽا ۾ اندازاً 60,0000 هيڪٽرن تي، اتر ۾ ڪورنگي کان ڏکڻ ۾ سَر ڪريڪ تائين ڦهليل آهي. انڊس ڊيلٽا ۾ 17 وڏين ته ڪيترين ننڍين ڪريڪس / چاڙهَن کانسواءِ تمام گهٽيون مڊ فلئٽس (Mudflats= سامونڊي ڪنارن سان اهڙا گپ وارا علائقا جتي ويرن يا دريائن جي چوڙ سبب گپ چڪ گڏ ٿيندي رهي. اهڙا هنڌ جهنگلي جيوت ۽ سمنڊ جي ڪاڏ روڪڻ لاءِ ڪارائتا ٿين ٿا) بہ آهن جيڪي پاڪستان ۾ ٿيندڙ جملي تمر جي ٻيلن جو 97 سيڪڙو آهن. دنيا جي تمر جي پيٽ ۾ انڊس ڊيلٽا جو تمر، خشڪ آبهوا ۾ ٿيندڙ وڏن ٻيلن ۾ شمار ٿيڻ سبب بي مثال سمجهيو وڃي ٿو. تمر جي هن قسم جي ٻيلن جو عام طور تي وجود سنڌو درياءَ جي سدا سيراب ڪندڙ تازي پاڻيءَ تي مدار رکي ٿو. اهڙو تازو پاڻي، سمنڊ ۾ چوڙ ڪرڻ کان اڳ ڊيلٽا مان وهندو اچي ٿو. انڊس ڊيلٽا جي 344,845 هيڪٽرن کي، بچاءُ ڏيندڙ ٻيلو (Protected Forest) قرار ڏنو ويو آهي ۽ اهو سنڌ ٻيلي کاتي جي اختيار هيٺ آهي (قريشي، 1985). ڪنهن دور ۾ انڊس ڊيلٽا ۾، تمر جون ست جنسون ٿيندڙ هيون جڏهن ته هاڻ رڳو چار جنسون ٿين ٿيون. انڊس ڊيلٽا ۾ ٿيندڙ تمر جي جنسن ۾ تقريباً 95 سيڪڙو اويسينيا مئرينا (*Avicennia marina*) ٿئي ٿي. جڏهن ته ڪيٽي بندر ۾ سنڌوءَ جي چوڙ وٽ ايجيسيرس ڪارنيڪيولئٽم (*Aegiceras corniculatam*) ۽

> تمر جي ٻيلن جي صحيح طرح سان سنڀال ڪئي وڃي ته انجو هڪ هيڪٽر ساليانو 100 ڪلوگرام مڇي، 25 ڪلوگرام جهينگا ۽ 15 ڪلوگرام ڪيڪڙن جو گوشت، 200 ڪلوگرام سپون (Mollusks) ۽ 40 ڪلوگرام سي ڪُڪمبر (Sea cucumber) پيدا ڪري ٿو.
> (يو اين اي پي. 1990).

سيريوپس ٽئگل (*Ceriops tagal*) جا جڳهتا ٿين ٿا. انڊس ڊيلٽا ۾ تمر جون رائزوفورا مڪرونئٽا (*Rizophora mucronata*) ۽ سيريوپس ٽئگل (*Ceriops tagal*) جنسون ٻه متعارف ڪرايون ويون آهن.

تمرجي ٻيلن جي اهميت:

- مڇيءَ، جهينگن ۽ ڪيڪڙن جون پرورش گاهون آهن
- ٻوٽن ۽ جانورن جي پيچيده گوناگوجيوت تاتين ٿا
- سامونڊي ڪناري ۽ بندر ڪي ڪاڏ ۽ لٽجڻ ڪان بچائين ٿا
- سامونڊي طوفانن ۽ سونامين جهڙين آفتن لاءِ قدرتي بچاءَ ٿين ٿا
- سامونڊي جيوت ۽ پرڏيهي پکين جا ماڳ ۽ واهيرا ٿين ٿا
- مقامي آبادين لاءِ ٻارڻ ۽ چاري جون ضرورتون پوريون ڪن ٿا
- تعليم، ڪوجنا ۽ تفريح جو ذريعو بڻجن ٿا

3. ريج رستي ٿيندڙ پوک/ نهري ٻيلا

اهڙا ٻه ڪيترائي هٿرادو پوکيل ٻيلا آهن جيڪي آبپاشي ڪاتي ڪان حاصل ٿيندڙ پاڻيءَ رستي ٿين ٿا. اهي ٻيلا عام طور تي صنعتي ضرورتن جي پورائي لاءِ پوکيا ويا آهن. هن وقت 82,000 هيڪٽرن تي اهڙا ٻيلا، سنڌ ٻيلي ڪاتي جي ذمي آهن جن ۾ گڊوءَ ۽ سکر بئراجن جي ڪمانڊ ايريا ۾ وڻ پوکيا وجن ٿا جن ۾ ٽالهي، ٻبر ۽ يوڪلپٽس جون مکيه جنسون ٿين ٿيون.

ماحولي سرشتو ۽ غذائي ڪڙي / غذائي تاڃي

Ecosystem and Food chain/Food web

فوڊ چئن، فوڊ وئب يا ٽرافڪ ليول/ غذائي سطح سڏجي ٿو ان غذائي تاڃي کي جيڪا ڪنهن به ماحولي سرشتي ۾ جاندارن کي هڪ ٻئي سان ڳنڍيل رکي ٿي. يا ٻين لفظن ۾ ائين چئي سگهجي ٿو ته ’ماحولي سرشتا‘ ٻوٽن، جانورن ۽ مائڪرو آرگئنزمن (microorganism = اهڙا جاندار جيڪي خوردبين کانسواءِ ڏسي نه سگهجن) جي اهڙيءَ برادريءَ کي جيڪي نه رڳو هڪ ٻئي تي پر پنهنجي طبعي ماحول تي به اثرانداز ٿيندا رهن ٿا. ٻيلا، پاڻيءَ جا وهڪرا، ڍنڍون، مرجاني ٽڪريون (Coral reefs)، چراگاهه، بيابان ۽ ڳرنڊڙ سرنڊڙ ڪاني سڀ ماحولي سرشتن جا مثال آهن. ڪنهن به ماحولي سرشتي ۾ جانور ۽ ٻوٽا نه رڳو هڪ ٻئي سان سلهاڙيل رهن ٿا پر کاڌ خوراڪ، بچاءَ، وڻن ٽڻن کي ڦرائڻ (Pollination) ۽ ٻين ڪيترن ڳالهين ۾ به هڪ ٻئي تي ڀاڙيندڙ ٿين ٿا. ڪنهن به ماحولي سرشتي ۾ موجود ڪنهن به هڪ فرد سان جيڪي ڪجهه ٿئي ٿو ته انجو اثر سڄي ماحولي سرشتي تي پئجي سگهي ٿو. جيتوڻيڪ ڪنهن به ماحولي سرشتي ۾ رهندڙ هڙني قسمن جون جنسون اهم ٿين ٿيون جڏهن ته انهن ۾ ڪي، جنڪي بنيادي اسپِشِيز/جنسون (Keystone species) سڏجي ماحولي سرشتي ۾ تمام اهم ڪردار ادا ڪن ٿيون. جيڪڏهن ڪنهن به ماحولي سرشتي مان ڪا به هڪ بنيادي اسپِشِيز خارج يا منجهس ڌاري متعارف ڪئي وڃي تڏهن ممڪن ٿئي ٿو ته ان ماحولي سرشتي ۾ وڏي گڙٻڙ پيدا ٿي پوي.

ڪنهن به ماحولي سرشتي ۾ ڪا به تبديلي انساني يا قدرتي طرح سان پيدا ٿي سگهي ٿي جهڙوڪ: ٻوڏ، باهه يا خشڪ سالي. انسانن جو به ماحولي سرشتي تي ناڪاري اثر پئجي سگهي ٿو. مثال طور: ٻيلا ضايع ڪرڻ، حد کان وڌيڪ شڪار ڪرڻ يا حد کان وڌيڪ لٽڻ يا هوا، مٽيءَ ۽ پاڻيءَ کي ڪنو ڪرڻ. ورلي، اهڙي گڙٻڙ گهٽي سنگين يا ور ور به ٿي سگهي ٿي جو انسان، ماحول جو ان طرح سان استعمال ڪندا رهن ٿا.

فُڊ ويب/فڊ چئن

غذائي ڪڙي / غذائي تاڃي ڪنهن به ماحولي سرشتي ۾ مختلف جنسن جي جاندارن جي پاڻ ۾ غذائي لاڳاپن وضاحت ڪري ٿي. فوڊ چئن ۾ توانائي (Energy) کي جيڪا هڪ جاندار کان ٻئي جاندار کي حاصل/منتقل ٿيندي رهي ٿي. فوڊ چئن ۾ موجود جاندارن کي غذائي سطحن (Tropic levels) جي حساب سان مختلف ٽولين ۾ ورهايو ويو آهي. غذائي سطح ۾ يا ته هڪ جنس/اسپشيز يا جنس جو گروهه به ٿي سگهي ٿو، جيڪي شڪاري ۽ شڪار ٿيندڙ جاندارن سان پائيوار ٿيندا رهن ٿا. عام طور تي غذائي سطح جي ابتدا هڪ اهڙي جاندار سان ٿئي ٿي جنهنکي پرائمري پروڊيوسر (Primary producer) سڏجي ٿو جهڙوڪ: ٻوٽو وغيره ۽ ڪنزيومر / کائيندڙ / استعمال ڪندڙ تي ختم ٿئي ٿي. ڪيترين غذائي سطحن ۾ چئن يا پنجن کان وڌيڪ ڪڙيون نه ٿيون ٿين. ڪيترا جانور هڪ کان وڌيڪ غذائي سطحن جو حصو ٿين ٿا ۽ هڪ کان وڌيڪ قسمن جي غذا کائين ٿا ته جيئن

پنھنجي غذا ۽ توانائيءَ جون ضرورتون پوريون ڪري سگھن. اھڙيون ھڪ ٻئي سان ڳنڍيل غذائي ڪڙيون/ فوڊ چئن، غذائي ڄار/ فوڊ وئب ناھين ٿا.

فوڊ چئن جا حصا:

الف) غذائي ڄار / فوڊ چئن ۾ ٻوٽن کي پروڊيوسر يا کاڌو پيدا ڪندڙ (producers) سڏجي ٿو، جو اھي سج جي توانائيءَ، ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ ۽ پاڻيءَ جو استعمال ڪري فوٽوسينٿيسس جي عمل رستي کاڌو (ڪنڊ) پيدا ڪن ٿا.

ب) جانور جيئن تہ پنھنجو کاڌو پاڻ پيدا ڪري نہ ٿا سگھن، تنھنڪري ڪين ٻوٽن يا ٻين جانورن کي کائڻو پوي ٿو. ان سبب کين کائيندڙ/ ڪنزيومر (consumer) سڏجي ٿو. ڪنزيومرن جا چار قسم ٿين ٿا:

1. جيڪي جانور رڳو ٻوٽا کائين ٿا تن کي سبزي خور (herbivores) سڏجي ٿو. (يا پرائمري ڪنزيومَر).
2. جيڪي جانور ٻين جانورن کي کائين ٿا، گوشت خور (carnivores) سڏجن ٿا.
3. جيڪي گوشت خور جانور، سبزي خور کائين ٿا تنکي سيڪنڊري (secondary) ڪنزيومر سڏجي ٿو.
4. جيڪي گوشت خور ٻين گوشت خورن کي کائين ٿا ٽرشري (tertiary) ڪنزيومر سڏجن ٿا جھڙوڪ: وَيل/مانگر مڇ (Whale) ۽ گوج مڇي.

ٻ) جيڪي جاندار، جانور ۽ ٻوٽا ٻئي کائين ٿا تنکي آمني وورس (Omnivores) سڏجي ٿو.

پ) ڊي ڪمپوزر (Decomposers = بئڪٽيريا ۽ فنجاءِ) ڳرندڙ سرندڙ مادو کائين ٿا. ڊي ڪمپوزر ڳرڻ سڙڻ جي عمل کي تيز ڪري معدني لوڻ خارج ڪري واپس فوڊ چئن / غذائي ڄار ۾ خارج ڪن ٿا، جيڪي پوءِ ٻوٽا جذب ڪندا رھن ٿا.

ڪنھن بہ فوڊ چئن ۾ جانورن جي انگ ۾ ايندڙ تبديلي ٻين جانورن جي جيوت شماري (Population) تي اثر انداز ٿئي ٿي. فوڊ چئن ۾ ھڪ ٻئي تي ڀاڙجڻ سبب ڪميونٽيءَ ۾ ٻوٽن ۽ جانورن ۾ توازن رھي ٿو. مثال طور: جيڪڏھن تمام گھڻا زراف ھجن تہ انھن جي کائڻ لاءِ وڻن ۽ ٻوٽن جي کوٽ پيدا ٿيندي. زرافن جي گھٽ تعداد ھجڻ جو مطلب ٿيندو تہ وڻن ۽ ٻوٽن کي ايترو وقت ملي نہ ٿو سگھي تہ اھي گھربل واڌ ويجھ ڪري سگھن. زرافن جي گھٽ تعداد ۾ ھجڻ جو اھو بہ مقصد ٿي سگھي ٿو تہ شينھن کي کائڻ لاءِ گھٽ کاڌو دستياب آھي تہ ڪي شينھن بک ۾ پاھ تي مري بہ ويندا. جڏھن شينھن گھٽ ھوندا تہ زرافن جو تعداد وڌي ويندو.

گوناگوجيوت - Biodiversity

1. گوناگوجيوت ڇا آهي؟

گوناگوجيوت جي هڪ تمام سادي ۽ مختصر وصف آهي: مختلف قسمن جا جانور جيڪي ڪنهن ماحولي سرشتي/ اِڪوسسٽم جا رهواسي هجن. جڏهن ته ان جي تفصيلي وصف آهي: انيڪ قسمن جا جاندار، ماحولي سرشتا يا جُوئيون ۽ انهن جاندارن ۾ ڀانت ڀانت جينياتي قسم - جنهن ۾ هڪ قسم جي جنس / اسپِشِيز ته، مختلف قسمن جي جنسن ۽ ماحولي سرشتن جي انيڪتا به اچي وڃي ٿي. ان لحاظ کان اهو هڪ مجموعي طور تي سڄي دنيا يا دنيا جي ڪنهن حصي ۾ موجود جاندار شين جي ڪثرت/ڀانت ڀانت لاءِ استعمال ٿيندڙ اصطلاح آهي. جيئن ته هن ڌرتيءَ تي موجود هر قسم جي زندگيءَ جو مدار سدائين قائم دائم رهندڙ قدرتي ماحولي سرشتن تي ٿئي ٿو جو اهي هر ماحولي سرشتي کي توانائي ۽ غذا مهيا ڪندا رهن ٿا. اهو ئي سبب آهي جو هن ڌرتيءَ تي موجود حياتياتي گوناگونيت جي سانڍ کي سڄي دنيا ۾ تسليم ڪيو وڃي ٿو (بايو ڊائورسٽي ائڪشن پلان، 2000)

> گوناگوجيوت، هن ڌرتيءَ تي زندگيءَ جي انيڪتا آهي. جنهن ۾ ننڍڙي ۾ ننڍڙن مائڪرو آرگنزمن /تِڇ جيون کانوني بلند ترين وڻ، سڄي زندگي سمندن جي پاتال ۾ گذاريندڙ مخلوق ۽ اها مخلوق به اچي وڃي ٿي جيڪا زمين جي مٿاڇري کان بلندين ۾ اڏامندي رهي ٿي. گوناگوجيوت جو اصطلاح جوئن/ماڳن جي جهجهائپ به بيان ڪري ٿو، جن ۾ سيني قسمن جا جاندار پنهنجي رهائش اختيار ڪن ٿا ته اهي گڏيل لڳ لاڳاپا به آهن جيڪي اسانکي پاڻ۾ ڳنڍيل رکن ٿا. ڌرتيءَ جا سڀ ماحولي سرشتا ۽ جاندار جيڪي منجهن اسريا آهن جنهن ۾ انساني تهذيبن جو شاندار عڪس به اچي وڃي ٿو - اهي سڀ اسانجي ڌرتيءَ جي گوناگوجيوت جو حصو آهن.

عام طور تي گوناگوجيوت جو ٽن مختلف طريقن: جينياتي (Genetic)، جنسي (Species) ۽ ماحولي سِرشِتي (Ecosystem) جي حوالي سان ذڪر ڪيو وڃي ٿو.

- **جينياتي گوناگونيت** (Genetic diversity) سڏجي ٿو ان جينياتي/موروثي ڀندار جي گوناگونيت کي جيڪا سيني انفرادي ٻوٽن، جانورن ۽ مائڪرو آرگنزمن ۾ موجود ٿئي ٿي. اهڙي موروثي گوناگونيت نه رڳو ڪنهن جنس/اسپِشِيز، جنس جي آباديءَ ته جنس ۾ پاڻ ۾ به ٿئي ٿي.
- **جنسي گوناگونيت** (Species diversity) سڏجي ٿو، زنده جنسن جي مختلف قسمن کي.

- **ماحولي سِرشِتي / اِڪوسسٽمي گوناگونيت** (Ecosystem diversity) سڏجي ٿو مختلف قسمن جي جُوئين، بايوٽڪ ڪميونٽين/جاندار جاتين ۽ ماحولياتي عملن سميت ماحولي سرشتن ۾ موجود بيشمار قسمن جي جوئين ۾ ٿيندڙ ماحولياتي عملن ۽ ردعملن کي.

2. گوناگوجيوت اهميت واري ڇو آهي؟

هميشہ جيان اڄ بہ، انسان پنهنجي پيٽ گذر، صحت ۽ زندگيءَ جون مسرتون ماڻڻ لاءِ بنيادي حياتياتي سرشتن ۽ وهنوارن تي مدار رکندڙ آهي. انسانذات پنهنجي سڄي کاڌ خوراڪ، انيڪ قسمن جون دوائون ۽ صنعتي وکر، حياتياتي گوناگونيت جي جهنگلي ۽ پاليل حصن مان حاصل ڪري ٿو. بايوٽڪ وسيلا وندر وروندھ ۽ سياحت ڪانسواءِ ماحولي سرشتن کي تقويت بہ پهچائين ٿا، جيڪي اسانجي ڪيتري خدمت ڪندا ۽ سهولتون مهيا ڪندا رهن ٿا.

جيئن تہ اهڙن وسيلن جا بي شمار فائدا آهن، تنهنڪري حياتياتي گوناگونيت جي اهميت رڳو انهن تائين محدود ناهي. تمام شاهي گوناگوجيوت پنهنجو پاڻ ئي تمام وڏي اهميت واري ۽ شايد تہ ماحولي سرشتن ۽ جاندارن کي تمام گهڻيءَ حد تائين بحال ڪندڙ آهي. ان ڪانسواءِ گوناگوجيوت جي، اهم سماجي ۽ ثقافتي اهميت پڻ آهن.

تلهي ليکي، گوناگوجيوت جي مختلف حصن جي سانڍڻ سان جيڪي فائدا حاصل ٿين ٿا تن جي ٽن قسمن ۾ ورهاست ڪري سگهجي ٿي: ماحولي سرشتن رستي حاصل ٿيندڙ سهولتون، مهيا ٿيندڙ حياتياتي وسيلا ۽ سماجي فائدا. جن جا ڪجهہ مثال هيٺ ڏجن ٿا.

- پاڻيءَ جي ذريعن جو بچاءُ
- مٽي جوڙڻ ۽ ان جو بچاءُ
- غذائي جزا گڏ ۽ ريسائيڪل ڪرڻ (ريسائيڪل= استعمال ٿيل شئي ٻيهر ڪارائتي بڻائڻ)
- غلاظت ٽوڙڻ ۽ جذب ڪرڻ
- آبهوا کي مستحڪم رکڻ ۾ مدد ڪرڻ
- اوچتو پيدا ٿيندڙ واقعن/آفتن ڪانپوءِ پاڻ بحال ڪرڻ
- ماحولي سرشتا قائم دائم رکڻ
- غذا، تاندورا ۽ پاڻي مهيا ڪرڻ
- ڪير، مکڻ، چمڙو
- زمين جي زرخيزي. فصلن/وڻن ٽڻن کي ڦرائڻ (Pollination)
- نقصانڪار جيتن تي سندن قدرتي دشمنن رستي (biological control) ضابطو رکڻ
- دوائون مهيا ڪرڻ
- صنعتي خام مال ڏيڻ
- فصل جون بهترين جنسون
- تفريحي، ثقافتي ۽ جمالياتي اهميت

3. گوناگوجيوت کي خطرا

گذريل صدي ڪانوني گوناگوجيوت جي تباهيءَ ۾ واڌارو ٿيندي ڏنو ويو آهي. ڪن اپياسن مان ظاهر ٿيو آهي تہ، پوٽن جي اهڙين انن جنسن مان جن جي اسانکي خبر آهي، هڪ جنس ناپيد ٿيڻ جي خطري ۾ آهي. هاڻ سڀ سائنسدان اها ڳالهہ مڃين ٿا تہ، اسپِشِيز/جنسن جي ناپيد ٿيڻ جو خطرو ايترو گهڻو وڏي ويو آهي جو ايترو انساني تاريخ ۾ ڪڏهن بہ نہ رهيو آهي. اڳ جي ڀيٽ ۾ هاڻ، اهڙو خطرو سوين ڀيرا وڌيڪ آهي. جنسن جي ناپيد ٿيڻ جي اها تيزي انساني سرگرمين سبب جهڙوڪ: آدمشماريءَ جي وڌندڙ دٻاءُ سان گڏ قدرتي وسيلن جي اياٽپ سان استعمال ڪرڻ، شهرن جي پکڙجڻ، مواصلاتي ڄارن جي وڇائجڻ، زراعت جي ڦهلجڻ، چراگاهن ۾ حد ڪان وڌيڪ مال چارڻ، غلاظت ڦهلائڻ ۽ جهنگلي جيوت جو قانوني ۽ غير قانوني شڪار ڪرڻ آهي.

دنيا جي ڪيترن حصن ۾ نادر جنسن/اسپِشِيز جي گوناگونيت سان مالامال هجڻ جو سبب بہ اهو آهي تہ اهڙا ماڳ خاص طور تي وڏين وڏين ندين، سمندن، جبلن ۽ بيابانن جهڙن حد بندين رستي ٻين جنسن ڪان الڳ ٿلڳ آهن. اهي، اهڙن قسمن جون حد بنديون آهن جيڪي قدرتي طرح سان بہ اورانگهي نہ ٿيون سگهجن. جڏهن تہ انسان، ساموندي ۽ هوائي جهازن رستي ايترو سگهارو تي چڪو آهي جو هو اهڙين جنسن سان لاڳاپي ۾ اچي سگهي ٿو، جن سان سندس ارتقائي تاريخ ۾ ڪڏهن بہ واسطو نہ رهيو آهي.

اهو بہ انسان ئي آهي، جنهن اوپريون اسپِشِيز/جنسون عام جام متعارف ڪرائي گوناگوجيوت لاءِ سخت خطرو پيدا ڪيو آهي جنهن سان پنهنجي سر پتوڙي زنده رهندڙ جنسون تہ زنده رهي سگهن ٿيون پر ان ماحولي سرشتي ۾ اصلي جنسن / جاندارن جي وجود لاءِ خطرو بڻجي وڃن ٿيون. اهڙن اوپرن جاندارن ۾ اهڙيون جارح جنسون بہ ٿين ٿيون، جيڪي مقامي جنسن کي سندن ڪاڌ خوراڪ، پاڻيءَ ۽ روشنيءَ کان محروم ڪري ڪين مقابلي ڪرڻ لائق نہ ٿيون ڇڏين، جهڙوڪ سنڌ ۾ ڪنديءَ جو حال.

4. سنڌ جي گوناگوجيوت

سنڌ، ماحولي سرشتن ۾ موجود جنسن / اسپِشِيز جي گوناگونيت سان مالامال آهي. سنڌوءَ جي مکيہ وهڪري واري زمين تمام گهڻي زرخيز آهي ۽ منجهس مختلف قسمن جو فصل بہ ٿئي ٿو. سنڌو درياهُہ انڌيءَ بلهڻ (Blind Dolphin) جو ماڳ بہ آهي. خشڪ حالتون هجڻ سبب سنڌ جي نباتات ۾، عام طور تي ڪنڊيدار وڻ ۽ ٻوٽا ٿين ٿا جن جا پن يا تہ ننڍا يا پنن ڪانسواءِ ٿين ٿا. سنڌوءَ ڪناري ٿيندڙ دريائي ٻيلن ۾ لئي (Tamarix)، ڪنڊي (Prosopis)، ٻبر (Acacia) جنسون ٿين ٿيون. جڏهن تہ دريائي لنگهہ سان ٽڪائتن ۾ جهنگلي سوئر، ٻگهڙ، گدڙ ۽ ڦاڙهو ٿئي ٿو.

انيڪ قسمن جا تازي ۽ کاري پاڻيءَ جا ويٽ لئنڊ ڪيترن مختلف قسمن جي پکين، مڇيءَ ۽ آبي جاندارن کي بهترين جوءِ مهيا ڪن ٿا. انهن مان ڪيترن ويٽ لئنڊن کي تہ رامسر سائيٽ/ماڳ قرار ڏنو ويو آهي جو اهي انڊس فلاءِ وي ۾ موجود ڪيترن مقامي ۽ لاڏائو پکين لاءِ اهم واهيرا آهن. اهڙن ويٽ لئنڊن ۾ ڪينجهر، هاليجي، نرڙي جهبو ۽ ڪيٽي

بندر شامل آهن. اهي سڀ ويٽ لئنڊ ڪيترن قسمن جي آبي پکين لاءِ سياري گذارڻ جا واهيرا آهن. اهڙن پکين ۾ لاڪي ڄاڃي (flamingoes)، ٻدڪون (duck)، سامونڊِي ڪنارن سان رهندڙ پکي (shore birds) شامل آهن. ان ڪانسواءِ انڊس ڊيلٽا، تمر جي ڇهن جنسن / اسپشِيز اويسينا مئرينا *(Avicenina marina)*، ايجيسيرس ڪارنيڪيوليٽم *(Agiceras corniculatum)*، سيروپس ٽئگل *(Cariops tagal)*، رائزوفورا مڪرونئٽا *(Rhizophoro mucronata)* جو ماڳ ٻه آهي. تمري ماحولي سرشتو، زميني ۽ سامونڊي جيوت لاءِ شاهوڪار جُوءِ آهي.

جهنگلي جانورن ۾ سنڌ جي الهندي ٽاڪرو رئنج ۾ سَرهه (Sindh ibex)، گڊ (Wild sheep) ۽ ڪارو رڇ (Black bear)، ته ايرندي علائقي ۾ چراخ (striped hyena)، لومڙ (Fox)، گدڙ (Jackal)، سيڙهه (Porcupine)، نور (Common Gray Mongoose) ۽ چاهو (Hedgehog) ٿين ٿا. جڏهن ته هيناهن جابلو ميدانن جي ڪن هنڌن تي ڦيڪاري/ سياهه گوش ٻلو (Red lynx or Caracal cat ڏسي سگهجن ٿا. ڦاڙهو، جهنگلي سوئر، مختلف قسمن جا چمڙا، ڪرڙيون ۽ رڙهندڙن ۾ ڪاريهر، لنڊي ۽ سنڌ جي عجيب پيئڻ ٻلا (Krait) وسطي علائقي ۾ ٿين ٿا. واڳون جيتوڻيڪ گهٽ ٿئي ٿو پر تنهن هوندي به اهو سنڌوءَ جي رڳو بچيل پاٽيءَ ۽ ايرندي نارا چئنل ۾ ڏسي سگهجي ٿو. ڪيتريون سامونڊي جنسون جهڙوڪ: بوتل منهين ٻلهڻ (Plumbeous dolphin)، سونڊير ٻلهڻ (Beaked dolphin)، ٻلو وَيل (Rorqual /Blue whale) ڪانسواءِ مختلف قسمن جون سانگوس مڇيون (Skates)، سنڌ جي سامونڊي ڪنارن سان ڦيرا پائينديون رهن ٿيون. جڏهن ته ڪمين ۾ سبز ڪمي (Green Turtle) ۽ زيتوني ڪمي (Olive ridley Turtle) ڪراچي جي سامونڊي ڪنارن سان اڪثر آنن لاهڻ لاءِ ايندیون رهن ٿيون.

مقصد:

- گوناگوجيوت جي وضاحت ڪرڻ ۽ ورڊ ويب پيج ناهڻ جنهن رستي زندگيءَ جي ڪن پيچيده لاڳاپن کي چٽيو ويو هجي. ڪنهن نہ ڪنهن طريقي سان واضح ڪريو تہ گوناگوجيوت ماڻهن جي زندگيءَ تي ڪيئن اثرانداز ٿئي ٿي.

طريقيڪار:

- گروپ ورڪ
- تجزيو ڪرڻ (مختلف حصن ۾ سڃاڻپ ۽ ان ۾ موجود لاڳاپا بيان ڪرڻ)
- وضاحت ڪرڻ

وقت:

- هڪ ڪلاڪ

گهربل شيون:

- اهم لفظن (Keywords) لاءِ دٻو
- ويب جي لفظن جي لسٽ

طريقو:

1. شرڪا کي پنجن گروپن ۾ ورهايو.
2. هر هڪ گروپ کي هڪ اهم لفظ ڏيو (ڏسو باڪس نمبر 1).
3. هر هڪ گروپ کي ويب ورڊس جي لسٽ ڏيو.
4. هر هڪ گروپ کي چئو تہ ويبس (webs) جي مرڪز ۾ ڏنل اهم لفظن رستي ويب جا لاڳاپا ڳولهي. ڪين همٿايو تہ جيڪي لاڳاپا ناهي رهيا آهن انهن جي وضاحت لفظن ۾ ڪن. جهڙوڪ: 'influences'، effects 'benefits'، 'is helped by'، 'can lead to' ۽ 'can cause' جهڙا فعل ۽ جملا استعمال ڪريو. مثال طور: People benefit from medicine, medicine comes from plants, human population growth سبب قدرتي ماڳن جو زيان ۽ غلاظت، خطري ۾ رهندڙ جنسن وغيره لاءِ هاجيڪار ٿي سگهي ٿي.
5. هر گروپ ان لائق ٿيندو تہ، اهم لفظن، ويب وردن ۽ مختلف ويب وردن وچ ۾ لاڳاپن جي وضاحت ڪري سگهندي.
6. شرڪا کي چئو تہ، جيڪڏهن هو مختلف ٽولين جي ويبن ۾ هڪ جهڙائيون محسوس ڪن تہ هو اهڙيون ہ يا ٻن ڪان وڌيڪ هڪجهڙائين جي سڃاڻپ ڪري لکي ڇڏين. انڪانسواءِ ڪين ان ڳالهہ لاءِ بہ اتساهيو تہ ڪو بہ محسوس ٿيندڙ فرق لکي ڇڏين. سندن ويچار/ خيال استعمال ڪندي بحث شروع ڪريو.

باڪس 1

	ويب ورڊ:	ڪي ورڊ:
سمنڊ oceans پئسا/ناڻو money پاڻي water انساني آبادي human population واڌ growth اسڪول school موٽر ڪاريون cars خطري ۾ رهندڙ جنسون threatened species آرگئنڪ فارمنگ organic farming ماحول / وايومنڊل Atmosphere ايندڙ نسل future generations هوا air دوائون medicine وڻ trees	ڌرتي Earth جانور animals ٻوٽا plants ماڻهو people توانائي energy حرفت technology قدرتي ماڳ/جوئيون natural habitats فصل crops گند trash خريداري shopping مٽيءَ جا اُپاءَ soil solutions آباديون populations ايڪويهين صدي twenty-first century پيسٽي سائيڊ pesticides کاڌو food	ڌرتي Earth جانور animals ٻوٽا plants ماڻهو people توانائي energy

نوٽ:

مختلف جنسون/اسپِشِيز جيڪي گوناگوجيوت جو مرڪز آهن تن جي پاڻ ۾ لاڳاپي کي سمجهڻ لاءِ هيءَ هڪ بهترين مشغولي آهي. ڏنل لفظ استعمال ڪري ورڊ ويب ناهڻ سان شرڪا انهن پيچيده لاڳاپن کي سمجهي سگهندا جيڪي هن ڌرتي تي زندگي جون خاصيتون پيدا ڪن ٿا.

قدرتي وسيلا - Natural Resources

’قدرتي وسيلا‘ انهن قدرتي وکرن کي سڏجي ٿو جيڪي نسبتاً پنهنجين اصلوڪين (قدرتي) حالتن ۾ ڪمائتا سمجهيا وڃن ٿا. ڪنهن قدرتي وسيلي جي اهميت انجي دستياب ٿيندڙ مقدار ۽ انجي گهرج آهر پيدا ٿئي ٿي. عام طور تي ڪنهن به اهڙي وکر کي قدرتي وسيلو سمجهيو وڃي ٿو جيڪو بنيادي طور تي ڪوٺي ڪڍيو ۽ صاف ڪيو وڃي ٿو، بنسبت انجي ته اهو ناهيو وڃي. ان لحاظ کان ڪاٺيون ڪوٽڻ، پيٽرول ڪڍڻ، مڇي مارڻ، شڪار ڪرڻ ۽ ٻيلن کي عام طور تي قدرتي وسيلن جون صنعتون سمجهيو وڃي ٿو. جڏهن ته زراعت انجي ابتڙ آهي. اهو اصطلاح شوماڪر (E. F. Schumacher) 1970ع جي ڏهاڪي ۾ پنهنجي ڪتاب، ’سمال از بيوٽيفل‘ (Small is Beautiful) ۾ متعارف ڪرايو.

عام طور تي قدرتي وسيلن جي ٻن قسمن تجديدي يا نئين سر پيدا ٿيندڙ (Renewable)، روان دوان/ وهندڙ (Flow) ۽ غير تجديديءَ يعني نئين سر پيدا نه ٿي سگهندڙ (Non-Renewable) ۾ ورهاست ڪئي وڃي ٿي. تجديدي گهٽي پاڳي، جاندار وسيلا ٿين ٿا (مثال طور: مڇي، ڦاڙهو، ڪافي، ٻيلو). انهن جي جيڪڏهن حد کان وڌيڪ کپت نه ڪئي وڃي ته اهي پنهنجي کوٽ پاڻ پوري ڪندا رهن ٿا. تجديدي وسيلا نه رڳو پنهنجي کوٽ پاڻ پوري ڪري اهي ذخيرو ڪندا رهن ٿا ته ڏاهپ سان استعمال ڪندي رهڻ سان لامحدود ٿين ٿا. پر جي هڪ دفعو به تجديدي وسيلن جو ايتري تيزيءَ سان استعمال ڪرڻ شروع ڪجي جو قدرتاً انهن جي کوٽ پوري ٿي نه سگهي ته اهڙو ذخيرو هميشه لاءِ ختم ٿي وڃي ٿو.

غير جاندار تجديدي قدرتي وسيلن ۾، مٽي ۽ پاڻي اچي وڃي ٿو. وهندڙ وسيلا به تجديدي وسيلن جيان ئي ٿين ٿا. جڏهن ته تجديدي وسيلن جيان انهن جي وَر وَر پيدا ٿيڻ جي ضرورت نٿي ٿئي. وهندڙ تجديدي وسيلن ۾ هوا، ڇوليون ۽ شمسي شعاع اچي وڃن ٿا.

اهڙن وسيلن جي درجي بندي انهن جي اصليت جي بنياد تي جاندارن (Biotic) ۽ اَجاندارن (Abiotic) ۾ به ڪري سگهجي ٿي.

- بايوٽڪ/جاندار وسيلا جانورن ۽ ٻوٽن مان حاصل ٿين ٿا (جهڙوڪ: جاندار دنيا)
- اَبايوٽڪ وسيلا غير جاندارن (جهڙوڪ: زمين، پاڻي ۽ هوا) مان حاصل ڪيا وڃن ٿا. معدنيات ۽ بجليءَ/پاور جا وسيلا پڻ اَبايوٽڪ وسيلا آهن، جن مان ڪي قدرتي طور حاصل ڪيا وڃن ٿا

چراگاهه ۽ چوپايو مال - Rangelands and Livestock

چراگاهن ۾، ڪيترن مختلف قسمن جا ماحولي سرشتا ۽ قدرتي بناوت واري اهڙي زمين اچي وڃي ٿي جيڪا گهڻي زراعت يا ٻيلن لاءِ ان سبب استعمال ڪري نه ٿي سگهجي جو، آبهوا ۽ مٽيءَ سبب ان قابل نه ٿي هجي (Stoddard *et al.* 1975, Holecheck *et al.* 1989). دنيا جي چراگاهن جو رسماً مکيه استعمال منجهن چڙواڳ مال جو چرندو رهڻ آهي. جڏهن ته هاڻ، اهڙن وسيع ايراضين ۾ موجود جهنگلي جيوت، پاڻي جي ذخيرن، جر جي پاڻيءَ، سير تفريح ۽ جماليت جي اهميت ڏانهن ڌيان ڏنو پيو وڃي.

سنڌ جا چرا گاهه

پاڪستان جي جملي خشڪ زمين جو 17 سيڪڙو سنڌ ۾ آهي جنهن کي نيم گرم بيابانن جو درجو ڏئي سگهجي ٿو. سنڌ صوبي جي خشڪ زمين 68,000 هم چورس ڪلوميٽرن کان وڌيڪ ايراضي ۾ پکڙيل آهي. جنهن کي تلهي ليکي هڪ جيترن ٽن حصن ٿر، نارا ۽ ڪوهستان ۾ ورهائي سگهجي ٿو. سنڌ جي جملي جاگرافيائي علائقي 14.09 ملين هيڪٽرن مان 9.28 ملين هيڪٽر چراگاهه ۽ اهي گهڻي ڀاڱي رياست جي ملڪيت آهن، جنهن کي 1958 ۾ تحفظ ڏنل ٻيلا قرار ڏنو ويو هو.

1. ٿرپارڪر

ٿر جو علائقو 23,000 هم چورس ڪلوميٽرن ۾ پکڙيل آهي. سنڌ جو ٿر ۽ ٿرپارڪر (ناري سميت) مها اندين/ريگستان جو حصو آهي. هن علائقي ۾ هر ٽن چئن سالن ڪانپوءِ مڙيوئي ڪو مينهن وسي ٿو ۽ هر انن ڏهن سالن ڪانپوءِ مکمل خشڪ ساليءَ جو منهن ڏسڻو پوي ٿو. هن علائقي جي مينهن جذب ڪرڻ جي خاصيت، مينهن پوڻ کان سنت پوءِ وڌي وڃي ٿي. جڏهن ته گهٽ وسڪاري جي مند ۾ اها گهٽجي 7 کان 10 هيڪٽر في پنج رڍن جيتري ٿي وڃي ٿي.

2. نارا

ناري جو علائقو 22,000 هم چورس ڪلوميٽرن ۾ ڦهليل ۽ انجو مٿانهون حصو سکر، خيرپور، نوابشاهه ۽ سانگهڙ ضلعن سان ملنڊڙ آهي. ٿر ۽ نارا سنڌوءَ جي کابي ڪپر سان آهن جيڪا سنڌ صوبي جي اڀرندي حد آهي.

3. ڪوهستان

ڪوهستاني علائقو 23,000 هم چورس ڪلوميٽرن ۾ پکڙيل ۽ منجهس دادو، لاڙڪاڻي ۽ ٺٽي جا حصا اچي وڃن ٿا. ماحولياتي/اڪالاجيڪل لحاظ کان گرم نيم جابلو خطو (Tropical sub-mountains zone) سڏجي ۽ گرم ساموندي چراگاهه (Tropical maritime rangeland) جو درجو رکي ٿو.

چوپايو مال ۽ چراگاهن جون حالتون:

خشڪ علائقي ۾ جملي 4.87 ملين چوپايو مال، 7.5 بلين روپين جيترو ۽ 7.5 ملين مرغيون، 375 ملين روپين جي ماليت جيتريون آهن. هن علائقي جي 76 سيڪڙو ماڻهن جو مکيه ڌنڌو چوپايو مال پالڻ آهي. هن علائقي جا ماڻهو پاڻيءَ جي کوٽ سبب سدائين خشڪ ساليءَ يا سخت موسم ۾ پنهنجي مال سميت سنڌو جي سيلابي پٽن يا بئراجي علائقن ڏانهن لڏپلاڻ ڪندا رهن ٿا. چراگاهه، گهٽي ياگي خشڪ علائقن ۾ مال ڪي چارو (2/3 سيڪڙي تائين) مهيا ڪن ٿا. برساتي مند ۾ مقامي ماڻهو پوکي راهي رستي گهر جو خرچ پکو ڪين ٿا.

هن خشڪ علائقي جي گاهه پٽي واري زمين ڪيترن سببن ڪري بيابان ۾ تبديل ٿي رهي آهي. زمين جي بيابانجڻ / رججڻ (desertification) جو سڀ کان مکيه سبب چوپائي مال جو دٻاءُ آهي، جو مال حد کان وڌيڪ چارو چري رهيو آهي. ٿلهي ليکي، ڪنهن به چراگاهه جي بهترين حالت ۾ هجڻ جي نسبت 30 ڪن في هيڪٽر بيان ڪيل آهي. جڏهن ته ٿر ۾، اهڙي نسبت 68 ڪن في 100 هيڪٽرن جي حساب آهي ۽ اها چراگاهه جي تباهه ڪن علامت آهي.

پاڻي - Water

پاڻي، زندگيءَ جي تمام اهم ذريعن مان هڪ ذريعو آهي. جتي پاڻي آهي اتي زندگي آهي. پاڻيءَ کانسواءِ زندگي قائم رهي نه ٿي سگهي. هن ڌرتيءَ جو 75 سيڪڙو پاڻي آهي. ڌرتيءَ تي موجود جملي پاڻيءَ جو رڳو 3 سيڪڙو مٺو آهي. جملي مٺي پاڻيءَ جو 75 سيڪڙو زراعت، 20 سيڪڙو صنعتن ۽ رڳو 5 سيڪڙو گهرو ڪارج لاءِ استعمال ڪيو وڃي ٿو.

انساني استعمال لاءِ ڪتب ايندڙ پاڻيءَ جو مکيه وسيلو نديون، ڍنڍون، مٽيءَ ۾ موجود گهم ۽ نسبتاً تراڪڙو جَر آهي. دنيا جي آدمشماريءَ جو اندازاً 1/3 حصو يعني اٽڪل 2 ارب انسانن جو مدار جَر جي پاڻيءَ تي آهي. دنيا جي اندازاً 1/3 آدمشماري اهڙن ملڪن جي رهواسين جي آهي جيڪي پاڻيءَ جي رسد جي معتدل کان متاهين درجي جي دٻاءَ هيٺ رهندڙ آهي يعني اتي جيترو تازو پاڻي هجڻ گهرجي ان کان 10 سيڪڙو گهٽ آهي.

دنيا جي گهڻين غريب آبادين جي صحت لاءِ سدائين وڏي ۾ وڏو ماحولياتي مسئلو پاڪ صاف پاڻي استعمال نه ڪرڻ آهي. دنيا جون اڌ کان مٿي مکيه نديون يا ته غلاظتن جو شڪار آهن يا ختم ٿي چڪيون آهن جنهن سبب چوگرد جي ماحولي سرشتن کي زهريلو ۽ کنو ڪري انهن تي مدار رکندڙ انسانن جي صحت ۽ گذر سفر لاءِ خطرو بڻجي چڪيون آهن، (ورلڊ ڪميشن آن واٽر، 1999).

20 صدي دوران پاڻيءَ جي ترقياتي پروگرامن کي زور وٺرائڻ لاءِ ڍورن (marshes) ۽ چراگاهن کي ناس ڪرڻ، ٻين مقصدن لاءِ پاڻي نيڪال ڪرڻ، وهڪرن جا رخ تبديل ڪرڻ ۽ ڪارخانن ۽ انساني غلاظتن سان غليظ ڪرڻ جو تازي پاڻيءَ جي ماحولي سرشتن تي گهرو اثر پوندو رهيو جنهن سبب دنيا جي ڪيترين ڍنڍن ۽ ندين جا ماحولي سرشتا يا ته ناقص يا ناپيد ٿي ويا آهن. ڪيترن علائقن ۾ پاڻيءَ جي وڌندڙ گهرج سبب وڏين ندين ۾ پاڻيءَ جو مقدار گهٽجي ويو آهي جنهنڪري دريائي ۽ آس پاس جا ساموندي علائقا جهڙوڪ سنڌ ۾ دريائي ٻيلا خراب ۽ تمرجا ماحولي سرشتا تباهه ٿيا آهن.

پاڪستان ۾ پاڻيءَ جا ذريعا:

برساتون: پاڪستان ۾ وسڪاري جي مقدار، وقت ۽ وسندڙ هنڌن ۾ واضح فرق آهي. سنڌوءَ جي هيناهن پٽن ۾ سراسري طور تي ساليانو 100 ملي ميٽرن کان گهٽ ته متاهن پٽن (foot hills) ۾ 750 ملي ميٽرن جي وچ۾ برسات پوندي رهي ٿي. جَر ۽ ڪئنال جي پاڻيءَ جي ڀيٽ ۾ گهڻن ڪئنالن ۾ مينهن جي پاڻيءَ جي رسد نسبتاً گهٽ آهي.

گليشيئر: قطبي علائقن کان ٻاهر اندس ٻئسن جي ڇَن (Catchments Area = اهڙو هيناهون علائقو جتي پاڻي گڏ ٿي نديءَ ۾ چوڙ ڪري) واري ايراضيءَ ۾ دنيا جا ڪجهه وڏي ۾ وڏا گليشيرَ موجود آهن. اندس جي متاهين ڇَن جي گليشيريائي ايراضي اندازاً 2,250 ڪلوميٽر آهي. اونهاري ۾ سنڌوءَ جو گهڻي ڀاڱي سمورو پاڻي منجهانئس نڪري ٿو. انڪانسواءِ

سانوڻيءَ ۾ اندس جي متاهين ڇَن جي گليشيريائي علائقي مان برف رجي سنڌوءَ جي تقريباً سموري وهڪري جو 80 سيڪڙو بڻجي ٿي.

نديون ۽ ڊئم: پاڪستان ۾ پاڻي حاصل ڪرڻ جو مکيه وسيلو سنڌو (اندس) دريائي سرشتو آهي. اندس بيسن آبپاشي سرشتي ۾ ٽي مکيه رزروائر/ هٿرادو تلاءَ، 16 بئريجون، 2 هيڊ ورڪس، ٻن وڏن دريائن تي ٻه سائفن، ڪئنالن کي ڳنڍيندڙ 12 لنڪون، 44 ڪئنالي سرشتا (23 پنجاب، 14 سنڌ، 5 اين ڊبليو ايف پي ۽ 2 بلوچستان ۾) ۽ 107,000 کان مٿي واٽر ڪورس آهن. اندس بيسن جو آبپاشيءَ لاءِ ساليانو سراسري ڇوڙ (diversion) 104.7 ايم اي ايف آهي جيڪو 14.6 ملين هيڪٽر زرعي زمين کي پاڻي مهيا ڪريٿو. جنهن جو سراسري 67.11 ايم اي ايف پاڻي خريف ۽ 37.63 ايم اي ايف ربيع جي پوک لاءِ استعمال ڪيو وڃي ٿو. آبپاشيءَ جي ان سرشتي ۾ ڪئنالن جي پاڻيءَ کانسواءِ 41.6 ايم اي ايف کان وڌيڪ جَر جو پاڻي 50,0000 کان ٻه مٿي ٽيوب ويلن رستي حاصل ڪيو وڃي ٿو. پاڪستان ۾ 97 سيڪڙي کان مٿي پاڻي زراعت لاءِ ۽ باقي 3 سيڪڙو ٻين مقصدن لاءِ استعمال ڪيو وڃي ٿو.

سم ۽ ڪلر

پاڪستان جي اقتصاديات جو مدار زراعت تي ۽ زراعت جو مکيه انحصار ڪئنالن رستي پاڻيءَ جي حصول تي آهي. آبپاشي سرشتي جي وجود ۾ اچڻ کان اڳ، جَر گهڻو اونهو رهندو هيو. جڏهن ته نيڪاسيءَ جي سهوليتن جي اڻهوند ۽ پاڻيءَ جي درست نظام نه هجڻ سبب جَر جي سطح بلند ٿيڻ ڪري سم ۽ ڪلر جهڙو مسئلو پيدا ٿيو آهي. هن وقت پاڪستان جي زرعي ايراضيءَ جو 25 سيڪڙو سم ۽ ڪلر سبب متاثر ٿيل آهي.

پاڪستان ۾ جيئن ته آبپاشي لاءِ ڪتب ايندڙ پاڻي جو گهٽ ۾ گهٽ طريقي سان باڪفايت استعمال ڪيو وڃي ٿو ان سبب اسان وٽ نه رڳو سم ۽ ڪلر ته پاڻيءَ جي سانڍ جا به مسئلا آهن. پاڪستان ۾ فصلن جي پيداوار گهٽ ٿئي ٿي. هڪ اندازي مطابق، پاڪستان جي آبپاشي ڪفايت اندازاً 35.5 سيڪڙو آهي. انجو مقصد ٿيو ته رڳو، 35.5 سيڪڙو پاڻي جيڪو ٻنين تائين پهچي سگهي ٿو، اهو ئي اصل ۾ فصلن لاءِ ڪتب اچي ٿو. آبپاشي نظام جي اهليت (efficiency) ٽن ڳالهين جي ملڻ سان نهي ٿي جيڪي آهن: ڪئنال هيڊ اهليت، واٽر ڪورس اهليت ۽ فارم اهليت.

آبپاشي ۽ زراعت جي جديد طريقن استعمال ڪرڻ سان 20 کان 30 سيڪڙي تائين پاڻي گهٽ استعمال ڪري سگهجي ٿو. ان لاءِ هيٺيون ترجيحون آهن:

- زراعت لاءِ استعمال ٿيندڙ پاڻيءَ جي قيمت رکڻ ته جيئن انجي سانڍ ڪري سگهجي
- ڪئنال ۽ واٽر ڪورس پڪا ڪرڻ يا ڍڪڻ ته جيئن پاڻيءَ جو سيمو ۽ بخارجڻ گهٽائي سگهجي
- پاڻي تڏهن ڏيڻ جڏهن بخارجڻ جو عمل گهٽ ۾ گهٽ ٿيندو هجي جهڙوڪ رات جو يا صبح جو سوير
- آبپاشيءَ جا جديد طريقا جهڙوڪ: ڦوهارو ۽ ڳاڙ (Drip) استعمال ڪرڻ
- پاڻي ڏيڻ کان اڳ زمين کي سنيءَ طرح سان تيار ڪرڻ

- اهڙي پوک ڪرڻ لاءِ همٿائڻ جنهن لاءِ گهٽ ۾ گهٽ پاڻي جي گهرج ٿئي ٿي يا جنهن ۾ ڪلر لاءِ مزاحمت موجود هجي

ويٽ لئنڊ - Wetland

ويٽ لئنڊ/ ڇا آهي؟

وصف:

ويٽ لئنڊ جي عالمي ڪنوينشن (رامسر، ايران 1971) مطابق 'ويٽ لئنڊ' جي **آرٽيڪل** 1.1 ۽ 2.1 ۾ ويٽ لئنڊ جي هيٺين وصف بيان ڪئي وئي آهي.

ڍورا (Marsh)، مچر (Fen) ۽ پيٽ لئنڊ (Peat land) جهڙا اهڙا ماڳ جيڪي قدرتي هجن يا مصنوعي، عارضي يا دائمي منجهن پاڻي بيٺل هجي يا وهندڙ، منو هجي يا ٻاڙو جنهن ۾ سمنڊ جو اهڙو کارو پاڻي به اچي وڃي تو جنهن جي وير لهڻ ڪانپوءِ اونهائي ڇهن ميٽرن کان مٿي نه هجي.

آرٽيڪل 2.1 ۾ ويٽ لئنڊ جي هيٺين وضاحت ڪيل آهي: اهڙا دريائي (riparian) ۽ سامونڊي ڪنارن وارا (coastal) ماڳ ۽ اهڙا ٻيٽ يا اهڙو سامونڊي پاڻي جنهن جي (Low Tide) ۾ اونهائي ڇهن ميٽرن کان مٿي ۽ ويٽ لئنڊ جي گهيري ۾ هجن.

ويٽ لئنڊ ماحولي سرشتن جا ڪارج

ويٽ لئنڊ جو شمار دنيا جي وڏ ۾ وڏ پيدائش ڏيندڙ ماحولي سرشتن ۾ ڪيو وڃي ٿو. ويٽ لئنڊ ماحولي سرشتا حياتياتي گوناگونيت جا گهوارا ٿين ٿا جيڪي نه رڳو پاڻي پر اهي بنيادي پيداواري صلاحيتون به مهيا ڪن ٿا، جن تي جانورن ۽ ٻوٽن جي بي شمار جنسن جو جياپو ٿئي ٿو. اهي پکين جي وڏن وڏن ولرن (خاص طور تي آبي پکين) کي ته ٺاٺتن (Mammals)، رڙهندڙن (Reptiles)، جل ٿلين (Amphibian)، مڇين ۽ بنا ڪرنگهي (Invertebrates) جانورن کي به زندگيءَ جون سڀ سهوليتون مهيا ڪن ٿا.

ويٽ لئنڊ، انسانذات کي به بي حساب معاشي فائدو پهچائين ٿا. هيٺ ويٽ لئنڊ ماحولي سرشتن/ اِڪوسسٽم جي ڪن اهم فائدن ۽ ڪارجن جو ذڪر ڪجي ٿو:

- پاڻي مهيا ڪرڻ
- زراعت، صنعت، سياحت ۽ ڪاروبار کي قائم رکڻ ۾ سهائتا ڏيڻ
- مڇيءَ ۽ ٻين غذائن مهيا ڪرڻ جو وسيلو بڻجڻ
- هڪ شاهي اسفنج جيان پاڻي ذخيرو ڪري ٻوڏون گهٽائڻ
- جَر کي ڀريندو رهڻ
- لَٽ روڪي پاڻيءَ جو معيار برقرار رکڻ، غذائي جزا سانڍڻ ۽ زهريلا جزا خارج ڪرڻ
- سامونڊي ڪنارن وارن علائقن ۾ ڪاراڻ کي روڪڻ
- غذائي جزن کي وَر وَر استعمال لائق بنائڻ (Recycle)
- پاڻيءَ کي آڪسيجنائڻ/آڪسيجن سان ملائڻ ۽ ماحول ۾ صاف پاڻي خارج ڪرڻ

- آمد رفت جا چار مهيا ڪرڻ، خاص طور تي ٻهراڙين ۾ جتي روڊ، رستا موجود نہ تا ٿين
- گهرن ٺاهڻ لاءِ وسيع پئماني تي خام مال مهيا ڪرڻ
- ڪارائتي تعليم جو ساز سامان مهيا ڪرڻ
- سير تفريح جو مثالي ذريعو بڻجڻ
- جهنگلي جيوت لاءِ ڪارائتي پناهہ گاهہ هجڻ
- سانگي پکين کي سياري گذارڻ، کاڌ خوراڪ ۽ واهيري جا ماڳ مهيا ڪرڻ
- مقامي ماڻهن لاءِ عام طور تي انتهائي تهذيبي/روحاني اهميت وارا ٿين تا

ويٽ لئنڊ ماڳن کي خطرا

- ويٽ لئنڊن کي سانڍڻ جي ڄاڻ ۽ انهن جي ماحولي ۽ معاشي اهميت جي ڄاڻ نہ هجڻ.
- آبپاشيءَ لاءِ پاڻي نيڪال ڪرڻ
- يوٽروفِڪيشن (Eutrophication = پاڻيءَ ۾ سينور ۽ گندگاهہ جام پيدا تہ باقي جاندار ختم ٿي وڃڻ)
- خشڪ سالي
- گهريلو ڪسين ۽ صنعتي گند ڪچري جي غلاظت منجهن نيڪال ڪرڻ
- شهري/صنعتي ترقيءَ لاءِ زمين جو استعمال ڪرڻ
- قانوني/ غير قانوني شڪار
- مڇيءَ مهيا ڪندڙ ذريعن مان حد کان وڌيڪ مڇي مارڻ
- اوپري (Exotic) جيوت متعارف ڪرائڻ
- غير قانوني طور تي مال چارائڻ (سڄو سال)
- سير سياحت جو مڙيوئي انتظام هجڻ

پاڪستان جي ويٽ لئنڊ جو هڪ عام جائزو

پاڪستان جي جملي ايراضي جو رڳو 9.7 سيڪڙو يعني 7,800,000 هيڪٽرن تي ويٽ لئنڊ آهن. اسانجي ملڪ ۾ ڪيترن ئي قسمن جا قدرتي ۽ مصنوعي ويٽ لئنڊ موجود آهن.

پاڪستان ۾ ويٽ لئنڊ، اتر ۾ هماليہ جي متاهين علائقي کان ڏکڻ ۾ تمر جي پوسلي (Swamps) علائقي تائين پکڙيل آهن. سنڌو درياءُ، ملڪ جي ويٽ لئنڊ جي شاهہ شريان آهي. پاڪستان جي قدرتي ويٽ لئنڊن ۾ ڪيترن مختلف قسمن جا ماحولي سرشتا جهڙوڪ: تازي پاڻيءَ جون ڍنڍون ۽ پوسل وارا ڪارا علائقا اچي وڃن ٿا. ان ڪانسواءِ هتي ڪيترا مصنوعي ويٽ لئنڊ جهڙوڪ: رزروائر/مصنوعي تلاءَ، ڊئم، بئراجون، سارياﻻ هنڌ ۽ ٻوڏ هيٺ آيل زرعي زمين شامل آهي.

رامسر ڪنوينشن 1971، مطابق ڪن اهڙن ويٽ لئنڊن جي بہ سڃاڻپ ڪئي وئي آهي جن ۾ شاندار گوناگوجيوت موجود آهي. پاڪستان ۾ اهڙن 19 ماڳن کي نہ رڳو ويٽ لئنڊ قرار

ڏنو ويو آهي تہ اهي پاڪستان لاءِ خاص اهميت وارا بہ قرار ڏنا ويا آهن، جن مان ڏهہ تہ رڳو سنڌ صوبي ۾ آهن.

سنڌ جا اهم ويٽ لئنڊ

1. هاليجي (Haleji) ڍنڍ

هاليجي، 1,704 هئڪٽرن تي پکڙيل مصنوعي ڍنڍ آهي. جيڪا نہ رڳو جهنگلي جيوت جي پناهہ گاهہ (Sanctuary) پر رامسر ماڳ بہ آهي. آبي پکين جي واڌ ويجهہ، واهيري ۽ سياري گذارڻ جي تمام اهم ماڳن مان هڪ آهي جتي هر سال 50,000 کان 100,000 تائين پکي اچن ٿا جن ۾ آڙي (Black Coot)، پيئڻ (Dalmatain Pelican) ۽ قرائو (European Wigeon) پکي شامل آهن. ڪوڪڙاٽ (Black-crowned Night Heron) تہ هزارن جي تعداد ۾ واهيرو ڪن ٿا. هيءَ ڍنڍ، مقامي آبادي لاءِ مڇي ڪانسواءِ ويٽ لئنڊ جي ٻي ڪيتري پيداوار مهيا ڪري سندس پيٽ گذر جو ذريعو بہ بڻجي ٿي.

2. ڪينجهر (Keenjhar) ڍنڍ

پاڪستان ۾ تازي پاڻيءَ جي هيءَ وڏي ۾ وڏي ڍنڍ، 13,468 هيڪٽرن ۾ پکڙيل آهي. جيڪا نہ رڳو جهنگلي جيوت جي پناهہ گاهہ، رامسر سائيٽ تہ پکين جي واهيري ۽ سياري جي مند ۾ ايندڙ آبي پکين لاءِ بين الاقوامي اهميت رکندڙ ماڳ بہ آهي. هيءَ ڍنڍ 140,000 پکين کي تاتي سگهي ٿي. جنهن ۾ آڙي (Black Coot)، توراندو (Common Pochard) ۽ قرائو (European Wigeon) پکي شامل آهن. ڪينجهر، ڪراچيءَ کي پيئڻ جو پاڻي مهيا ڪرڻ جو مکيہ ذريعو آهي تہ ڪيتري مڇي بہ پيدا ڪريتي. هتي واهيرو ڪندڙ پکين ۾ ڪوڪڙاٽن (Night heron)، هراڙا (Cotton teal)، پيها (Pheasant tailed Jacana)، ڪيٽانين (Purple moorhen) ڪانسواءِ ڪيترن قسمن جون جهرڪيون (passerines) بہ ٿين ٿيون.

3. نرڙي لئگون/ڪاري ڍنڍ (The Nariri Lagoon)

نرڙي لئگون بدين ضلعي جي گولاڙچي سب ڊويزن ۾ قدرتي ويٽ لئنڊ جو هڪ سنو مثال آهي جو اها سامونڊي ڪناري جي ٻاڙي ۽ سامونڊي ڪناري کان دور زميني لئگون ۽ مڊ فلئٽ (mudflats) جو سنگم آهي. رامسر سائيٽ طور مڃيل ۽ اندازاً 2,540 هيڪٽرن تي پکڙيل آهي. نرڙي لئگون جا ڪجهہ اهم آبي پکي آهن: پيئڻ (Pelicans)، ڪائنرا (Cormorants)، ڪنگ (Egrets)، بگا/بگهہ (Herons)، لقلق (Storks)، لاکي جاجي (Flamingos)، ڪائنرا (Glossy Ibis) ۽ ڏوئل (White Spoonbill).

4. جُهبو لئگون (Jubho Lagoon)

جُهبو لئگون ڪاري پاڻيءَ جي هڪ وڏي تراڪڙي ڍنڍ، ٺٽي ضلعي جي جاتي سب ڊويزن ۾ رامسر ماڳ ۽ اندازاً 706 هيڪٽرن ۾ پکڙيل آهي. هن ماڳ تي سراسري طور تي 60,000 کان 100,000 لاڏائو آبي پکي اچن ٿا. هي ماڳ نہ رڳو سياري گذارڻ لاءِ ايندڙ آبي پکين جهڙوڪ: مختلف قسمن جي لاکي جاجين (Greater and Lasser Flamingos) ۽ پيئڻ (Dalmatian Pelicans) تہ تجارتي مڇين لاءِ بہ هڪ اهم ماڳ آهي.

5. ڊرگهہ ڍنڍ (Drigh Lake)

ڊرگهہ نِنڍي، ڪجهہ ٻاڙي، نيم قدرتي تہ گهڻي پوسلي ڍنڍ آهي، جيڪا ڪنهن دور ۾ سنڌو درياءَ جو هڪ حصو هئي. جڏهن تہ هاڻ، سنڌوءَ کان 30 ڪلوميٽرن جي فاصلي تي آهي. هيءَ ڍنڍ هر سال سياري جي مند ۾ 20,000 کان مٿي آبي پکي جي مهمان نوازي ڪري ٿي. آبي پکين جي گهڻين جنسن جي واهيرڻ ۽ سياري گذارڻ جو ماڳ تہ ڪوڪڙات (Night Heron) پکي جو هڪ تمام اهم واهيرو بہ آهي.

6. انڊس ڊالفن رزرو (Indus Dolphin Reserve)

سکر بئراج کان مٿي گڊو بئراج تائين، سنڌو درياءَ جي 170 ڪلوميٽر اوپاري وهڪري کي انڌي بلهڻ (*Platanista minor, Platanista indi*) لاءِ محفوظ ڪيو ويو آهي. درياءَ جي اها مخصوص پٽي باقي بچيل 500 بلهڻين جي جياپي لاءِ تمام گهڻي اهميت واري آهي. بلهڻ جي هيءَ انوکي جنس رڳو پاڪستان ۾ ٿئي ٿي ۽ ان جو CITES جي ضميمي 1 ۽ آءِ يو سي اين جي ريڊ لسٽ، 2000 ۾ شمار ڪيل آهي. آسپاس جي دريائي ٻيلن ۾ ٻبر (*Acacia nilotica*) ۽ ڪنڊيءَ (*Prosopis cineraria*) جا وڻ جام ٿين ٿا.

7. حب ڊئم (Hub Dam)

حب ڊئم ڪراچي ۽ لسٻيلي ضلعن يعني سنڌ ۽ بلوچستان ۾ آهي. اهو پاڻي گڏ ڪرڻ جو هڪ وڏو رزروائر/تلاءُ آهي جيڪو 1981 ۾ حب نديءَ تي ٺاهيو ويو هو. هي ماڳ ڪيترن قسمن جي پکين جهڙوڪ: ٽوابن (Grebes)، پيڻڻ (Pelicans)، بدڪن (Ducks) ڪونجن (Cranes) ۽ آڙين (Coots) جي واهيرڻ ۽ سياري گذارڻ جو هڪ تمام اهم ماڳ آهي جتي 45,000 کان بہ مٿي آبي پکين جي پرورش ٿيندي رهي ٿي. هي رزروائر مڇيءَ جي آنن لاهڻ ۽ مڇي لاءِ کاڌي حاصل ڪرڻ جو اهم ماڳ آهي.

8. انڊس ڊيلٽا (Indus Delta)

انڊس ڊيلٽا، ٺٽي ضلعي انتظاميا جي حدن ۾ آهي. وجڻيءَ (Fan) جي شڪل جهڙو هي ڊيلٽا 600,000 هيڪٽرن ۾ اولهہ ۾ پٽياڻي ڪريڪ / چاڙهَ کان اوپر ۾ سر ڪريڪ / چاڙهَ تائين پکڙيل سترهن وڏين چاڙهَن تي مشتمل آهي. انڊس ڊيلٽا، دنيا جو پنجون نمبر وڏو ڊيلٽا ۽ ان سبب انوکو سمجهيو وڃي ٿو جو دنيا جي ڪنهن بہ درياءَ جي پيٽ ۾ هن ڊيٽا جون چوليون مٿانهيءَ نهري توانائيءَ واريون ٿين ٿيون. انڊس ڊيلٽا، تمر جي ساوڪ سان سٽيل رهي ٿو. هن ڊيلٽا جي مکيہ جيوت ۾ مانگر مڇ (Humpback whale)، بوتل منهين بلهڻ (Bottlenose Dolphin)، ٻرُون (Finless porpoise)، سبز ڪمي (Green Turtle)، زيتوني ڪمي (Olive ridley turtle)، ارڙ (Indian python)، مختلف قسمن جا ساموندي نانگ (Sea snakes) ۽ ڪپر (Saw-scaled viper) ڪانسواءِ ڪيترن قسمن جا عام ۽ آبي پکي بہ ٿين ٿا. هيءَ ڊيلٽا مڇيءَ ۽ گهانگهڻ جي جنسن سان بہ مالامال هجڻ سبب مقامي مهاڻن جي گذر سفر جو ذريعو آهي.

9. ڪڇ جو رڻ (Rann of Kutchh)

ڪڇ جو رڻ ۽ ان سان ملندڙ مڊ فلئٽ (Mud Flats)، رڻ ڪڇ ۽ ان سان لاڳاپيل ويري (Tidal) مڊ فلئٽ وارو مها رڻ ڪڇ جو علائقو566,375 هيڪٽرن تي پکڙيل آهي. ڪڇ جي رڻ کي 1980 ۾ جهنگلي جيوت جي پناهه گاهه قرار ڏنو ويو هو. هي علائقو ڪيترن قسمن جي عالمي اهميت رکندڙ جهنگلي جيوت ۽ پکين لاءِ آدرشي ماڳ آهي. هن علائقي جي اهم جهنگلي جيوت آهي: جهنگلي گڏهه (Indian Wild Ass)، بگهڙ (Wolf)، ڪونج (Cranes)، تلور (Great Indian Bustard)، چراخ (Hyeana)، ريگستاني ٻلو (Desert Cat)، ڦيڪاري/ سياهه گوش ٻلو (Caracal Cat)، ڪتوري ٻلو (Small Indian Civet)، گورنار (Honey Badger)، نيل گاءِ (Blue Bull)، مور (Houbara Common peafowl/ Peacock)، هرڻ (Chinkara Gazelle)، گدڙ (Foxes)، ڪاريهر (Indian Cobra)، ڪپر (Saw scaled Viper)، پيئڻ ٻلا (Indian Krait)، سانڊو (Indian Fringe-toed sand lizard)، تتر (Partridges)، پٽ تتر (Sandgrouse)، ٻرمار (Tawny Eagle) ۽ سڪر باز (Sakar Falcon).

10. ديهه آڪرو (Deh Akro II)

ديهه آڪرو- II هڪ مثالي ۽ پائدار وارياسو رڻ پٽ آهي، جيڪو واريسين پٽن ۽ پٽن جي وچ ۾ تراڪڙين لهوارين تراين (Valleys) سان آهي، جتي دائمي ڍنڍون ٿين ٿيون ۽ اهي سدائين يا تہ نارا ۽ جمڙائو ڪئنال جي پاڻيءَ جي سيمي يا مينهن جي پاڻيءَ رستي ڀربيون رهن ٿيون. هن علائقي جي مکيہ جهنگلي جيوت ۾ ريگستاني ٻلو (Desert cat)، (Fishing cat)، سِلي (Darter or Snake bird)، ڪرڙو (Garganey)، ڪانئرو (Glossy Ibis)، ڏوئل (Spoon Bill)، ڊوڊيهر (Black Ibis)، ڦاڙهو (Hog deer)، واڳون (Marsh Crocodile)، تلور (Houbara Bustard)، ڊگوش (Marbled teal) ۽ ٽرهانڊو (White-Eyed Pochard) ٿئي ٿو.

11. هڏيرو ڍنڍ (Hadero Lake)

هيءَ قدرتي ٻاڙي - تراڪڙي ڍنڍ، پٽريلي بيابان جي ڪناري سان ڪينجهر ۽ هاليجي ڍنڍ وچ ۾ آهي. هن ڍنڍ مان وڻج واپار لاءِ مڇيءَ جي پيداوار ٿئي ٿي. هڏيرو ڍنڍ جا ڪجهہ اهم آبي پکي آهن: ٽئڪيبئپٽس ريوفيڪولس (*Tachybaptus ruficollis*)، پيئڻ (*Pelecanus onocrotalus*)، پيليڪينس ڪرسپس (*Pelecanus crispus*)، ڪانئرو (*Phalacrocorax carbo*)، باراڙو (*Egretta garzetta*)، هراڙو (*Anas crecca*)، ڊگوش (*Anas acuta*)، ٻوڙُ (*Anas strepera*)، ڳهٽو لنگهو (*Anas clypeata*)، اثناس فيوليگيولا (*Anas fuligula*) ۽ ٽرنگا ارٿروپس (*Tringa erythropus*).

12. حمل ڍنڍ (Hamal Lake)

حمل ڍنڍ اصل ۾ هڪ قدرتي ڍورو آهي جيڪو 1930 جي ڏهاڪي ۾ ٻوڏ جي بچاءَ لاءِ اڏجندڙ بند دوران وجود ۾ آيو. هن ڍنڍ کي پاڻي ملڻ جو ذريعو نئيون ۽ زمين جو وهي ايندڙ پاڻي آهي. ٻوڏ جي مند ۾ حمل ڍنڍ اندازاً 26,000 ايڪڙن تائين پکڙجي ۽ خشڪ سالن ۾ بلڪل سڪي وڃي ٿي. هن ڍنڍ تي آبي پکين جون ڪيترين جنسون جهڙوڪ: ڊگوش (Marbled teal)، ريڊ ڪريسٽيڊ پوچارڊ (Red crested pochard)، ٽوايو (Little grebe)، هنج (Grey

(Shoveler)، ائناس فيوليگيولا (*Anas fuligula*) اچن ٿيون.

Leg goose، ڦرائو (Wigeon)، چيڪلو/هراڙو (Common Teal)، ڊگوش ڏونري (Pintail)، ٽوراندو (Common pochard)، آڙي (Black Coot)، ٻهاڙ/ٻوئر (Gad Wall)، نيرگي (Mallard)، ڳهٽو لنگهو

13. منڇر ڍنڍ (Manchar Lake)

منڇر، پاڪستان جي وڏي ۾ وڏي تراڪڙي قدرتي ڍنڍ، ضلعي دادوءَ ۾ آهي. اها هڪ تمام ڪشادي ڊوري جيان اولهه ۾ ڪيرٿر جي ٽڪرين، ڏکڻ ۾ لڪيءَ جي جبلن ۽ اوڀر ۾ سنڌو درياءَ جي گهيري ۾ آهي. منڇر، مقامي آباديءَ ڪي معاشي لحاظ کان جهجهي ۽ ڪيترن قسمن جي سهائتا ڪندي رهي ٿي. ڪيترن مهاڻن ڪي پيٽ گذر، مختلف قسمن جي فصلن ۽ آبي ٻوٽن جهڙوڪ: پبڻ جي پيداوار لاءِ پاڻي مهيا ڪريٽي. منڇر تي ڪيترن قسمن جا آبي پکي جهڙوڪ: ٽوايا (Little grebe)، مختلف قسمن جا ڪنگ جهڙوڪ: White egret) (Intermediate Egret, Large egret، ڪيٽانيون (Purple Moorhen ۽ Moorhen)، بگا/ٻگهه (Purple Heron, Grey Heron, Goliath heron)، چيڪلو/هراڙو (Common Teal)، ڊگوش (Marbled Teal)، لقلق (White Stork)، سِلي (Darter)، پيها (Pheasant Tailed Jacana)، ڪامن ريل (Common Rail)، گسلنگ (Common stilts)، ٽيٽيهر (Lapwing) ۽ ڪائنرا (Large cormorant) ٿين ٿا.

14. ڪيٽي بندر (Keti Bunder)

ڪيٽي بندر، ٺٽي ضلعي ۾ ڪراچيءَ کان ڏکڻ اوڀر ۾ 200 ڪلوميٽرن جي پنڌ تي تمر سان چانيل، 40,874 هيڪٽرن ۾ پکڙيل آهي. هن علائقي ۾ تمر جون اٺ جنسون ٿين ٿيون. جڏهن ته انڊس ڊيلٽا سميت ڪيٽي بندر مان گذريل 70 سالن دوران تمر جون چار جنسون ناپيد ٿي ويون آهن. مقامي ماڻهو تمر جا وڻ، چاري ۽ ٻارڻ ڪانسواءِ انن ڪي چارڻ ۽ جهوپڙيون ناهڻ لاءِ استعمال ڪن ٿا. تمر، مختلف قسمن جي مڇيءَ، جهينگن، ڪيڪڙن ۽ بنا ڪرنگهي جيوت (Invertebrates) جي پيدائش لاءِ بهترين ماحول پيدا ڪن ٿا. ان ڪانسواءِ، مڇيءَ ڪي غذائيت مهيا ڪرڻ لاءِ به انتهائي اهم آهن. اتر ۽ ڏکڻ ڪيٽي بندر جهنگلي جيوت خاص طور تي آبي پکين جي پناهه گاهه آهي. ماضيءَ ۾ اندازاً 50,000 پرديسي پکي لڏپلاڻ جي مند ۾ هتي ايندي ڏٺا ويا آهن جن ۾ پيئڻ (Pelicans)، ڪنگ (Egrets)، بگا/ٻگهه (Herons)، بگلا (Waders) ۽ چبرا ۽ باز (Raptors) وغيره شامل آهن. هتان جي مقامي ماڻهن جي پيٽ گذر جو مکيه ذريعو مڇي مارڻ آهي. هتي مڇيءَ، جهينگن ۽ ڪيڪڙن جي پيدائش ٿيندي رهي ٿي. انڪانسواءِ ڪيٽي بندر پرڏيهي واپار رستي ناڻي ڪمائڻ جو هڪ اهم ذريعو ته مقامي آبادي جي روزگار جو مکيه وسيلو پڻ آهي.

15. چوٽياريون ويٽ لئنڊ ڪامپلس (Chotiari Wetlands Complex)

چوٽياريون رزروائر، اچڙي ٿر ريگستان جي الهندي ڪُڪ سانگهڙ ضلعي ۾ آهي. هن رزروائر جي جملي ايراضي اندازاً 18,000 هيڪٽر ته منجهس پاڻي سانڍڻ جي 0.75 ايم اي ايف (ملين ايڪڙ فوٽ) گنجائش آهي، جيڪا تقريباً 160 KM^2 ايراضيءَ ڪي تر ڪري / ٻوڙي سگهي ٿي. چوٽياريون رزروائر هڪ قدرتي ڍوري ۾ وجود ۾ آيو آهي جيڪو نارا ڪئنال جي ڪابي ڪنڌيءَ سان آهي.

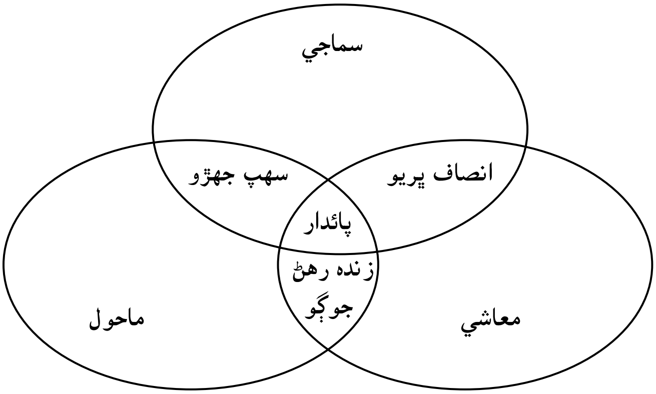
رزروائر واري علائقي جي آبي خاصيتن ۾ ڪيترين ننڍين وڏين، منين ۽ ڪارين ڍنڍون آهن جيڪي جملي رزروائر جو اندازاً 30 سيڪڙو والارين ٿيون. اهي ڍنڍون مقامي ماڻهن کي روزگار ۽ تجارتي مڇيون مهيا ڪن ٿيون. ويٽ لئنڊ ۽ زميني علائقا ڪيترين قسمن جي مڇين، ٽڪائن، پکين ۽ رڙهندڙ جانورن جا ماڳ آهن. هن علائقي جي خاص جهنگلي جيوت ۾ ازدها (Python) ۽ ڪيترن قسمن جا پکي جن ۾ عالمي سطح تي خطري ۾ رهندڙ ڦاڙهو (Hog deer)، هرڻ (Chinkara)، جهنگ ٻلو (Jungle cat)، مڇي خور ٻلو (Fishing, Cat)، ڦيڪاري/ سياهه گوش ٻلو (Caracal)، لڌڙو (Smooth coated otter)، واڳون (Marsh crocodiles)، ارڙ (Python) ۽ ڪيترن ئي قسمن جا ٻيا پکي جن ۾ ڏگوش (Marbled Teal) ۽ سنڌ جي هڪ ناياب جنس، چڪچڪو (Sindh Warbler) هتي واهيرو ڪن ٿا. 1993 ۾ ڪيل هڪ سروي مطابق هن علائقي ۾ 40,000 پکي ڏٺا ويا هيا.

سنڌ جي اهم ويٽ لئنڊن جو نقشو

پائدار ترقي جي رٿا - Sustainable development

پائدار ترقي جي هيئين وضاحت ڪئي ويئي آهي: ”انساني ضرورتن جو اهڙي متوازن طريقي سان پورائو ڪندو رهڻ آهي، جنهن سان قدرتي ماحول کي ڇيهو نہ رسي تہ جيئن اهڙيون ضرورتون نہ رڳو حال ۾ پر مستقبل ۾ بہ پوريون ٿينديون رهن“. ماحول ۽ ترقي جي اڻ ٽٽ لاڳاپي کي پهريون ڀيرو تڏهن تسليم ڪيو ويو جڏهن 1980 ۾ آءِ يو سي اين، ’ورلڊ ڪنزرويشن اسٽرئٽجي‘ (World Conservation Strategy) شايع ڪئي. پائدار ترقي ٽن پهلوئن تي مدار رکي ٿي جيڪي آهن: معاشي، ماحولياتي ۽ سماجي. اهي ٽئي نہ رڳو هڪ ٻئي تي مدار رکندڙ تہ پائدار ترقي جي بنيادن کي سگهارو ڪندڙ بہ آهن.

ثقافتي انيڪتا (Cultural Diversity) جو عالمي پڌرنامو (يونيسڪو، 2001)، ان تصور کي وڌيڪ واضح ڪندي ٻڌائي ٿو تہ: ”انسانذات لاءِ ثقافتي انيڪتا ايتري ئي اهم آهي جيتري قدرت لاءِ گوناگوجيوت“. ائين اها ”ترقيءَ جو هڪ اهڙو بنياد تي پوي ٿي جنهن سان نہ رڳو معاشي ترقي پر وڌيڪ خاطر خواهہ ذهني، جذباتي، اخلاقي ۽ روحاني وجود ماڻجي ٿو.“ ان لحاظ کان ثقافتي انيڪتا پائدار ترقيءَ جي چوٿين حڪمت عملي آهي.



پائدار ترقيءَ جي رتا

پائدار ترقي جي هيئن وضاحت ڪئي ويئي آهي: ”اها، ماحول جي لامحدود ۽ صحيح طرح سان ڪم ڪندي رهڻ جي لياقت آهي“ جنهن سان انسانن جون موجوده گهرجون پوريون ٿينديون رهن ٿيون ته ايندڙ نسلن جو آئندو به خطري ۾ پئجي نه تو سگهي. پائدار ترقي جو مقصد آهي، ماحول ڪي گهٽ ۾ گهٽ ڇيهو رسائڻ، پهچندڙ ڇيهي ۽ بگاڙ کي روڪڻ ۽ اهڙي سلسلي کي سنوارڻ.

غير پائدار صورتحال تڏهن ئي پيدا ٿي سگهي ٿي جڏهن قدرتي پونجيءَ (قدرتي وسيلن) جو ايترو تيزيءَ سان استعمال ڪيو وڃي ٿو جو انجي ڪوٽ پوري ٿي نٿي سگهي. پائداريت چاهي ٿي ته انسان، قدرتي وسيلا اهڙي حساب ۽ رفتار سان استعمال ڪندو رهي ته جيئن اهڙيءَ ڪوٽ قدرتي طور تي پوري به ٿيندي رهي. اصولي طور تي، ماحولياتي بگاڙ جي دور رس اثرن جو شڪار مقامي ماحولَ ٿين ٿا جيڪي ڪنهن به طرح سان ڪنهن به حد تائين وڌندڙ انساني آبادين جي دٻاءُ کي برداشت ڪري نٽا سگهن. عالمي سطح تي ٿيندڙ اهڙو بگاڙ انسانذات کي نابود ڪرڻ جو اشارو سمجهي سگهجي ٿو.

تجديدي (Renewable) ذريعن/وسيلن جو استعمال	ماحول جي حالت	پائداريت
ايترو گهڻو استعمال نه ڪجي جيڪو پوري ٿي نه سگهي	ماحول جو بگاڙ	غيرپائدار
ايترا استعمال ڪجن جيترن جي ڪوٽ پوري ٿي سگهي.	ماحول جو متوازن رهڻ	متواتر متوازن رهندڙ
جيترا قدرتاً پيدا ٿي سگهن ٿا ان کان گهٽ استعمال ڪجن.	ماحول جي بحالي	پائدار ترقي

حال مستقبل

پائداريت

جهنگلي جيوت - Wildlife

’جهنگلي جيوت‘ سڏجي ٿو، انهن جانورن کي جيڪي جهنگ ۾ رهن ٿا. جل ٿليا، رڙهندڙ، مڇيون، ٽڪائتا، پکي پکڻ ۽ بنا ڪرنگهي (Invertebrates) وارا سڀ جانور، جهنگلي آهن. عام طور تي بنا ڪرنگهي وارن جانورن کي جهنگلي جيوت ۾ شمار نہ ٿو ڪيو وڃي، سواءِ ڪرسٽيشينس (Crustaceans = گهانگهٽ، جهينگا ۽ ڪيڪڙا وغيره) جي، جنکي انسان، ڪاڏي طور يا شڪار ڦاسائڻ لاءِ استعمال ڪري ٿو. عام طور تي، پنهنجي ئي ديس جي اصلي جانورن کي جهنگلي جيوت سڏيو وڃي ٿو جڏهن تہ پاليل جانور جيڪي جهنگلي ٿي وڃن ٿا تنکي عام طور تي اهڙي جيوت ۾ شمار نہ ٿو ڪيو وڃي.

يا

جهنگلي جيوت سڏجي ٿو انهن سيني ٻوٽن، جانورن ۽ ٻين جاندارن کي جنکي پاليو نہ ٿو وڃي. پالجندڙ جهنگلي جيوت ۾ ٻوٽا، جانور ۽ ٻيا سڀ جاندار اچي وڃن ٿا، جنکي پنهنجي قدرتي ماحول بجاءِ اهڙي ماحول ۾ پاليو وڃي ٿو، جتي ڪين ٿورو ڪي گهٽو ضابطي ۾ رکيو وڃي ٿو. گهر ۾ تاتڻ، پالڻ، هيرائڻ يا ضابطي هيٺ رکڻ پوءِ چاهي اهو جهنگلي ٻوٽن جو هجي يا جانورن جو ۽ انهن جي انساني مفاد ۾ پيداوار ڪرائڻ سان عام طور تي ماحول تي ٻنهي قسمن جو يعني سنو ۽ خراب اثر پويٿو.

موجوده صورتحال

گذريل ڪجھ ڏهاڪن کان جهنگلي جيوت جي جُوئن جي تباهي ۽ وڌندڙ انساني آباديءَ سبب سنڌ جي جهنگلي جيوت ۾ گهٽتائي آئي آهي. جڏهن تہ اڃان بہ ڪجھ علائقا جهڙوڪ: ٿر جو خشڪ ريگستان، ڪيرٿر ۽ ڪوهستان جا جابلو ۽ نيم جابلو هنڌ (ڪراچي-دادو ۽ لاڙڪاڻو ضلعا)، ڪارونجهر جون ٽڪريون (ٿرپارڪر ضلعو) ۽ ٽاڪرو (Takkar) علائقو (خيرپور ضلعو) دريائي ٻيلا، پوسلي علائقا ۽ ويٽ لئنڊن جو وڏو تعداد اهڙا ماڳ آهن جيڪي ڪيترن قسمن جي جهنگلي جيوت جي سهائتا ڪندا رهن ٿا.

سنڌ جا ماحولي خطا، ڪيترن مختلف قسمن جي ٻوٽن جي سهائتا ڪن ٿا. جيڪي موٽ ۾ جهنگلي جيوت کي گهربل پناهگاهون مهيا ڪن ٿا. الهندين ٽڪرين سان وڻن جا جهڳٽا موسمي واهِين يا ننڊن وادين سان ٿين ٿا جنکي جهنگ (Wood lands) سڏجي ٿو. اهڙي جهنگ جون مکيو جنسون آهن: ڪوميٽ، (*Acacia senegal*) ٻاوري، (*Acacia jacquemontii*) ڪنڊي، (*Prosopis cineraria*) ديوي، (*Prosopis glandulosa*) ڪئيرس ڊسائيڊيوس *Capris) (deciduas*، لاٽي (*Ziziphus numularia*) ۽ لوهيڙو (Tecoma undulate). وارياسي بيابان ۾ ساوڪ قدري وڏيڪ گهميل علائقي تائين محدود آهي جتي ڪنڊي (*Prosopis cineraria*)، ڪٻڙ (*Salvadora oleoides*)، ڪوميٽ، ٻاوري، ڪئيرس ڊسائيڊيوس (Capris deciduas)، لاٽي *Calligonium polygonoides*)، ڪئلو ٽراپس پروسيرا (*Calotropis procera*) ۽ لئي ٿئي ٿي. سنڌو واديءَ ۾ ٿيندڙ ٻيلن جي ٻن قسمن آبپاشي ۽ دريائي ٻيلن ۾ ورهاست ڪري سگهجي ٿي. ڪراچيءَ کان ڪڇ تائين ساموندي ڪناري سان ٿيندڙ ويٽ لئنڊ ۾ تمر ٿئي ٿو.

جهنگلي جيوت ۾ ٽاڻتا جانور گهٽ جڏهن تہ پکي نسبتاً جام هجن ٿا، جن جون 400 جنسون ڏٺيون ويون آهن. جن ۾ 35 سيڪڙو لاڏائو ۽ آبي پکي ٿين ٿا. تازي ۽ کاري پاڻيءَ جي مڇي، سنڌ صوبي جي معاشيات ۾ اهم ڪردار ادا ڪري ٿي. سنڌ جي ماحولياتي حالتن ۾ ڪيترن مختلف قسمن جي جهنگلي جيوت جنهن ۾ ڪيتري تمام ناياب ۽ خطري ۾ آهي ٿئي ٿي. اهڙين ناياب جنسن ۾ جهنگلي گڏهه (*Equus hemionus*)، مڇي خور ٻلو (Fishing Cat)، بگهڙ (*Canis lupus*)، ڪونج (*Grus antigone*)، تلور (*Choriotis nigriceps*)، انڌي ٻلهڻ (*Platanista minor*)، چراخ (*Hyaena hyaena*)، ريگستاني ٻلو (*Felis libyca*) ٿئي ٿي. جڏهن تہ خطري ۾ رهندڙ جيوت ۾ نيل ڳاءِ (*Boselaphus tragocamelus*)، ڪٿوري ٻلو (*Viverricula indica*)، ڪونج (*Grus grus*)، هرڻ (*Gazelle gazelle*)، ڦاڙهو (*Axis porcinus*)، ڦيڪاري/ سياهه گوش (*Felis mydas*)، زيتوني ڪمي (*Lepidochelys olivacea*)، ارڙ (*Python molurus*)، سرهه (*Capra hircus*)، گڊ (*Ovis orientalis*)، برون (*Neophocaena phocaenoides*) ۽ مور (*Pavo cristatus*) اچي وڃي ٿو.

سنڌ ۾ جهنگلي جيوت

هرڻ (Chinkara Gazelle)، گڊ (Sindh Ibex)، سرهه (Urial)، چراخ (Hyaena)، بگهڙ (Wolf)، ڇلا مرون (Anteater)، تلور (Houbara Bustard)، چڪور (See See Partridge)، ٻٽ تتر (Sand Grouse)، ڪانسواءِ مقامي ۽ سانگي پکي ۽ ڪيترا رڙهندڙ جانور ڪيرٿر جبل جي الهندي ٽاڪرو رئنج ۾ ٿين ٿا. جڏهن تہ هرڻ (Chinkara)، نيل ڳاءِ (Blue Bull)، جهنگلي گڏهه (Wild ass)، ڪونج (Crane)، مور (Peafowl)، ڀورو تتر (Grey Partridge)، ڪارو تتر (Black Partridge)، ٻٽ تتر (Sand Grouse)، گوهه (Mountain Lizard) ۽ پيڻ ٻلا (Sand Boa) ايرندي واريا سي پٽ ۾ ٿين ٿا.

ڦاڙهو (Hog Deer)، جهنگلي مرون (Wild Boar)، جهنگ ٻلو (Jungle Cat)، گدڙ (Jackal)، واڳون، ڪارو تتر (Black Partridge)، ڀورو تتر (Grey Partridge)، سانگي آبي پکين ڪانسواءِ دريائي ٻيلن، زرعي زمينن ۽ گاهيري زمين (Grassland) ۽ ويٽ لئنڊ ۾ ٿين ٿا. سامونڊي ڪنارو ڪيترن مختلف قسمن جي آبي پکين، سامونڊي جانورن، مڇين، ڪمين ۽ تمر جي ٻيلن ۾ ٿيندڙ جاندارن کي ٽاتي ٿو.

جهنگلي جيوت کي مکيہ خطرا

ملڪ جي ٻين حصن جيان، سنڌ بہ جهنگلي جيوت جي سانڍ، انتظام ۽ بچاءَ جي لحاظ کان ڪيترن مسئلن کي منهن ڏئي رهي آهي، جن مان ڪجهہ مکيہ آهن:

1. انساني آباديءَ جي وڌندڙ دباءُ سبب ٻيلن جو ناس ٿيڻ، زرعي زمين ۾ واڌارو ٿيڻ، شهري ۽ صنعتي ترقي ۽ قدرتي وسيلن جو حد کان وڌيڪ استعمال ڪرڻ
2. پاڻيءَ جو آبپاشيءَ ۽ بجلي جي پيداوار لاءِ استعمال ڪرڻ
3. صنعتي ۽ زراعتي ماحولياتي گدلاڻ سبب جيوت جي جوئن جو تباهہ ٿيڻ (جهڙوڪ يوٽروفڪيشن وغيره)

4. قانوني/غيرقانوني شڪار جو دٻاءُ
5. مال جو حد کان وڌيڪ چرڻ
6. ناقص قانون ۽ انجو نفاذ
7. نيڪاس جون شاهي قومي ۽ صوبائي رٿائون
8. ڄاڻ جي کوٽ
9. حڪومتي رٿائن ۾ جهنگلي جيوت جي بچاءُ کي گهٽ اهميت
10. غير سائنسي انتظام ۽ کوجنا جي سهوليتن جي کوٽ
11. لاڳاپيل کاتن، اين جي او ۽ سي بي او جو پاڻ ۾ رابطو نہ هجڻ
12. قدرتي وسيلن جي سانڍ لاءِ قابل ماڻهن ۽ ماهرن جي کوٽ
13. مالي مشڪلاتون
14. جهنگلي جيوت وارن علائقن ۾ انتظامي رٿائن جي کوٽ
15. تيل ۽ گئس جي ڳولها
16. سمنڊ جو چڙهندو / پائيندو رهڻ

غلاظت (Pollution)

غلاظت ڇا آهي؟

’غلاظت‘ جي معنيٰ آهي، ”ماحول جي ڪنهن به پهلوءَ کي گندو، ڪنو يا غليظ ڪرڻ“. غلاظت جون هيٺيون وصفون آهن:

1. ڪنهن مادي / مادن / وڪرن جو ماحول ۾ ايترو گهڻو خارج ٿيڻ جو ماحول اهو هضم/ برداشت ڪري نه سگهي جهڙوڪ: سنکيو (Arsenic) يا پارو (Mercury) جهڙا غلاظت پيدا ڪندڙ مادا، قدرتي ماحول ۾ هڪ مخصوص/ محدود مقدار ۾ موجود ٿين ٿا. پر جي اها حد اورانگهبي ته انکي ’غلاظت‘ سڏيو ويندو.
2. غلاظتون نه رڳو ڪيميائي مادا پر اهي توانائي جهڙوڪ: گرمي، گوڙ (آواز) ۽ رئڊيو ائڪٽو/ شعاعدار ڪرڻا به ٿي سگهن ٿا.
3. زمين، پاڻي ۽ هوا جي طبعي، ڪيميائي ۽ حياتياتي خاصيتن ۾ اڻ گهربل تبديلي جيڪا انسانن ۽ ٻين جاندارن کي ڇيهو رسائي، ’غلاظت‘ سڏجي ٿي.

انسانن جو ماحول تي سڌيءَ ۽ اڻ سڌيءَ طرح سان مدار آهي. ڪين ڪاڏي ڪاٽڻ، پاڻي پيئڻ، ساهه کڻڻ ۽ ٻارڻ رستي توانائي حاصل ڪرڻ ڪانسواءِ ٻيون به ڪيتريون ضرورتون پوريون ڪرڻيون پون ٿيون. اڄڪلهه جي صنعتي دور ۾، انساني سرگرمين سبب ڪيترين قسمن جون بنيادي غلاظتون ڪوئلي، گئس، تيل ۽ ٻين قسمن جي ٻارڻ ڪانسواءِ نهرين ۽ پاڻيٺن شين جي استعمال سان پيدا ٿين ۽ اهي سڀ ڪنهن نه ڪنهن صورت ۾ماحول تي، جنهن ۾ اسان رهون ٿا خراب اثر پيدا ڪن ٿيون.

غلاظتن جا قسم

عام طور تي اسان رڳو هوا، پاڻيءَ ۽ زمين جي غلاظتن جو ذڪر ڪندا آهيون.

1. هوائي غلاظت

هوا جو اهو تهه جنهن ۾ زندگي زنده رهي سگهي ٿي، زمين جي مٿاڇري کان 8 ڪلوميٽرن جي اوچائي تائين آهي انکي، ٽروپو اسفيئر (Troposphere) سڏجي ٿو. هوا جي غلاظت جو تڏهن کان وجود رهيو آهي، جڏهن کان انسان باهه جو استعمال ڪرڻ شروع ڪيو. جڏهن ته، اهڙو مسئلو 19 صديءَ ۾ صنعتي انقلاب اچڻ سان گهڻي اهميت وارو ٿي ويو آهي. گهڻي ڀاڱي، سڀني قسمن جي هوائي غلاظت، قدرتي ٻارڻ سبب پيدا ٿئي ٿي. جيڪا اسان گهرن، ڪارخانن يا انجڻين ۾ ٻارڻ طور استعمال ڪيون ٿا. ڀرواڙين جي پيٽ ۾ شهرن ۾ هوائي غلاظت تمام گهڻي عام آهي.

هوائي غلاظتي مادا صحت جا ڪيترائي مسئلا پيدا ڪن ٿا جهڙوڪ: ساهه جون بيماريون، ڪينسر، اکين، نڪ، گلي ۽ ڦڦڙن جي سوزش. ٻيون ڪيتريون خطرناڪ گئسون ۽ ڪيميائي مادا جهڙوڪ: پارو، جست، شيهو ۽ ڦوهاري رستي استعمال ٿيندڙ ڪيميائي مادا، ٻڪين ۽ جگر جي سنگين بيمارين ڪانسواءِ رت جون بيماريون پيدا ڪري سگهن ٿا.

2. پاڻيءَ جي غلاظت

زندگي روان دوان رکڻ لاءِ پاڻي هڪ تمام اهم ذريعو آهي. هن ڌرتيءَ تي موجود جملي پاڻيءَ جو رڳو 3 سيڪڙو مٺو پاڻي آهي. موجود جملي مٺي پاڻيءَ جو 75 سيڪڙو زراعت، 20 سيڪڙو صنعتن ۽ رڳو 5 سيڪڙو گهريلو استعمال ۾ اچي ٿو.

گهڻي ڀاڱي صنعتي غلاظتون پاڻيءَ کي غليظ ڪن ٿيون. ميونسپالٽي ۽ زرعي غلاظتون پاڻيءَ کي غليظ ڪرڻ جا ٻه مکيه ذريعا آهن. گهرن جي ڪسين جون غلاظتون پوءِ چاهي اهي شهرن جون هجن يا ٻهراڙين جون پاڻيءَ جي وهڪرن، ندين ۽ ڍنڍن مان ٿينديون آخر ۾ سمنڊ ۾ اچي پون ٿيون. اهڙي قسم جي غلاظت سبب پاڻيءَ ۾ڳورن (Heavy) ڌاتن جهڙوڪ: امونيا (Amonia)، نائٽرئٽس (Nitrates) ۽ فاسفيٽس (Phosphates) جي مقدار وڌڻ ۽ آڪسيجن گهٽجڻ سبب آبي جيوت سخت خطري ۾ اچي وڃي ٿي.

3. زمين جي گدلاڻ

ڪنهن به ماحولي سرشتي/ اِڪوسسٽم جي سني حالت ۾ رهڻ لاءِ زمين جو صحتمند هجڻ تمام ضروري ٿئي ٿو. ٻوٽن جي واڌ ويجهه لاءِ زمين گهرجي ٿي. زمين جو سڀ ڪان متاهون تهه ٻوٽن جي واڌ لاءِ تمام اهم ٿئي ٿو. ان ڪانسواءِ مٽي، ٻوٽن لاءِ گهربل پاڻي به جهلي ٿي.

اسانجي زمين ۽ پاڻيءَ جي مختلف قسمن جي غلاظت جيڪا گهرن ۽ صنعتن ڪانسواءِ ڪيميائي مادن، ڏوپ جي مسالن، نهري غلاظت ۽ پلاسٽڪ جي ٿيلهن وغيره سبب پيدا ٿي نه رڳو ماحول کي بدزيبو ته اسانجي وسنديءَ کي به تباهه ڪري ڇڏي ٿي. پيسٽ مار دوائن جو 90 سيڪڙو جيتن تائين پهچي نه ٿو سگهي. ان بجاءِ پيسٽ مار دوائن جا ڪيميائي زهر هوا، پاڻيءَ ۽ زمين تائين رسي انهن کي غليظ ڪري ڇڏين ٿا.

4. گوڙ/ آواز جي غلاظت

’گوڙ‘ سڏجي ٿو اجائي آواز کي. جيئن جيئن دنيا جي آدمشماري وڌي رهي آهي تيئن تيئن موٽر گاڏين ۽ صنعتن ۾ به واڌارو ٿي رهيو آهي. روزانو ڪيترا ماڻهو موٽر گاڏيون خريد ڪن ٿا جنهن سان ٽرئفڪ جي انگ، خاص طور تي شهري علائقن ۾ واڌارو ٿئي ٿو. توهان اسڪولن ۽ اسپتالن ويجهو اهڙا بورڊ لڳل ڏٺا هوندا جن تي ”هارن نه وڄايو“ لکيل هوندو آهي، جنهن جو مقصد گوڙ گهٽائڻ آهي.

گوڙ پيدا ٿيڻ جا مکيه ذريعا ڪارخانا، فئڪٽريون، مشينون، ٽي وي، رئڊيو، موٽر گاڏيون ۽ هوائي جهاز وغيره آهن. گوڙ نه رڳو اسانجي ٻڌڻ جي حس گهٽائي ٿو ته ذهني پريشاني، دل جون بيماريون، بلڊ پريشر وڌائي ۽ اعصابي دٻاءُ به پيدا ڪريٿو.

پيسٽ مار دوائون (Pesticides)

پيسٽ مار دوائون ڇا آهن؟

ڪوئي جهڙا ڪتريندڙ جانور، جيت ۽ سينور (mold) اهڙي قدرتي جيوت آهي جيڪا اسانجي ماحول ۾ موجود ٿئي ۽ انسانن لاءِ ڪيترن لحاظن کان فائديمند ٿي سگهي ٿي. پر جڏهن اسان ڪتريندڙ جانور پنهنجن باغيچن، جيت بورچي خاني ۽ سينور غسل خاني ۾ ڏسندا آهيون تڏهن انهن کي پيسٽ يعني 'آزار' (Pest) سڏيندا آهيون. اسان انهن کي ختم ڪرڻ لاءِ عام طور تي دوائون استعمال ڪندا آهيون. دوائن رستي اسان ڪيميائي وڪر استعمال ڪري جيتن جڙين، گند گاهه ۽ ڪتريندڙ جانورن کي ناس ڪري پنهنجن فصلن ۽ ڪاڏي جو بچاءُ ڪندا ۽ پنهنجي زندگي انهن جي آزار کان آجي گذاريندا آهيون. پيسٽ مار دوائن جي، عام طور تي منجهن موجود ڪيميائي وڪرن جي بنياد تي چئن قسمن ۾ ورهاست ڪئي وڃي ٿي. 1) جيت مار دوائون (Insecticides) جن رستي جيتن تي ضابطو، 2) هربي سائيڊ (Herbicides) رستي گند گاهه ختم، 3) فنجي سائيڊ (Fungicides) رستي سينور ۽ فنگس ناس ۽ 4) روڊينٽيسائيڊ (Rodenticides) رستي ڪتريندڙ جانورن کي ماريو وڃي ٿو.

اڄڪلهه، پيسٽ مار دوائن جو عام جام استعمال ڪيو وڃي ٿو خاص طور تي زراعت ۾. ان ڪانسواءِ هيٺيون دوائون به گهرن ۾ عام استعمال ڪيون وڃن ٿيون.

- ڪاڪروچن کي مارڻ لاءِ ڦوهارا ڪرڻ ۽ ڦاسائي مارڻ
- جيتن ۽ ڏينين جا ڦوهارا
- اڏوهي ناس ڪرڻ جون دوائون
- ڪوئا مار زهر
- جُون، چچڙن ۽ جُوئن جا ڦوهارا، پائوڊر ۽ پاٽينون دوائون
- بورچي خاني، ڊوپ خاني ۽ غسل خاني جي صفائي جا وڪر
- سينور ۽ mildew ختم ڪرڻ لاءِ بليچ دوائون
- باغ ۽ باغيچن ۾ ڦيندڙ گند گاهه ختم ڪندڙ دوائون
- سُومِنگ پول جا ڪيميائي مادا جن ۾ الجي ماريندڙ به ٿين
- زرعي زمينن ۾ جيتمار دوائون جو استعمال

پيسٽيسائيڊ دوائن جو استعمال گهٽائڻ ڇو ضروري آهي؟

پيسٽ مار دوائون نه رڳو پيسٽن لاءِ خطرناڪ آهن پر جي اهي غير مناسب طريقي سان استعمال ڪيون وڃن ته انسانن، پالتو جانورن ۽ ماحول لاءِ به صحت جا مسئلا پيدا ڪري سگهن ٿيون. پيسٽ مار دوائن جو فصلن تي صحيح طرح سان استعمال نه ڪجي ته اڻ ڏوتل ميون ۽ ڀاڄين تي رهجي ويل انهن جي باقيات انسانن لاءِ صحت جا ڪيترائي مسئلا جهڙوڪ: اميون سرشتي (جسم جي قدرتي بچاءَ سرشتي) ۾ گڙبڙ ۽ نون ڄمندڙ ٻارڙن ۾

ڄائي ڄم جا نقص پيدا ڪري وجهن ٿيون. انهن جي غير مناسب استعمال سبب ڪيترائي ڪارائتا جيت جن ۾ ڪي هاڃيڪار جيتن کي ناس ڪندڙ ته ڪي فصلن کي ڦرائيندڙ (Pollination) ٿين ناس ٿي وڃن ٿا. زمين تي استعمال ڪرڻ سان انهن جو چاڙهه / باقيات پاڻيءَ جي وهڪرن رستي واهن ۽ ندين تائين رسي منجهن موجود مڇيءَ، ٻوٽن ۽ جانورن ۽ پيئڻ جي پاڻيءَ کي غليظ ڪري ڇڏي ٿي.

زمين تي استعمال ڪرڻ سان پيسٽ مار دوائون، مٽيءَ رستي جَر تائين پهچي جَر کي غليظ ڪن ٿيون. هوا ٻه هڪڙو اهڙو ٻيو ذريعو آهي جنهن رستي پيسٽ مار دوائون ماحول ۾ پهچن ٿيون. پيسٽ مار دوائن جي ڦوهاري دوران اهو ٻه ممڪن ٿي سگهي ٿو ته انهن جا ٻخار هوا رستي آس پاس جي آبادين تائين پهچي وڃن. ان ڪانسواءِ پيسٽ مار دوائون غير مناسب طريقي سان استعمال ڪيون وڃن ٿيون. زرعي علائقن ۾ صحيح طرح سان استعمال نه ڪرڻ سبب ڪڙمين لاءِ صحت جا سنگين مسئلا پيدا ڪن ٿيون.

پناهه گاهون- Protected Areas

اهڙا زميني هنڌ، جيڪي خاص طور تي جهنگلي جيوت ۽ قدرتي ماحولي سرشتن جون خاصيتون رکندڙ هجن جڏهن الڳ تلڳ ڪيا وڃن، تڏهن اهڙن هنڌن کي ’پناهه گاهون‘ سڏجي ٿو. پاڪستان ۾ ڪن هنڌن کي سانڍڻ جو تخيل ڪو نئون ناهي. سنڌ جا اوائلي حڪمران يا مير عام طور تي ڪن علائقن کي انهن مقصدن لاءِ مخصوص ڪري سانڍي ڇڏيندا هيا ته جيئن ڪين اتان جهجهو شڪار حاصل ٿي سگهي. انگريز حڪمرانن سن 1800ع جي وچڌارا، اهڙا ٻيلا مخصوص ڪيا جن رستي درياءَ جي پاسن سان نه رڳو ٻيلن جا ماحولي سرشتا ته جهنگلي جيوت جون جوئيون به سانڍيل رهنديون آيون.

انڊس بئسن کان ٻاهر، جهنگلي جيوت پنهنجو بچاءُ پاڻ ان سبب ڪندي رهي آهي جو اهڙا ماڳ ڏور ۽ سولائيءَ سان پهچڻ لائق نه هيا. خاص طور تي اترئين جابلو علائقن ۾ مقامي سردار، شڪار جي شوق سبب اهڙن علائقن کي شڪار ڪرڻ جي حدن کان جدا ڪري ڇڏيندا هيا ته جيئن جانورن جي انگ ۾ واڌارو ٿي سگهي. سڄي ملڪ ۾ اهڙا ڪيترائي هنڌ آهن جن کي جهنگلي جيوت لاءِ سانڍي پناهه گاهن ۾ تبديل ڪيو ويو آهي.

اوائلي ڏينهن ۾ سواءِ ڪن سانڍيل يا تحفظ ڏنل هنڌن جي، اهي ڪي چند پناهه گاهون هونديون هيون جن ڏانهن انتظامي حوالي کان ڪجهه وڌيڪ ڌيان ڏنو ويندو هو ۽ ڪيترن جي ڄاڻ به نه هوندي هئي. بهرحال، سال 1959ع ۾ جهنگلي جيوت جي بچاءُ جو آرڊيننس (Wildlife Protection Ordinance) لاڳو ٿيڻ ۽ سال 1960ع ۾ جهنگلي جيوت جي بچاءُ جا قانون (Wildlife Protection Rules) جاري ڪرڻ ڪانپوءِ، شڪار لاءِ پناهه گاهن، قانوني شڪل اختيار ڪئي. جهنگلي جيوت جي قانونن تحت، هيٺين ٽن قسمن جون پناهه گاهون قائم ڪري سگهجن ٿيون:

1. نئشنل پارڪ (National Park): نئشنل پارڪ سڏجي ٿو هڪ اهڙي علائقي کي جنهن جو ڏيک/منظر شاندار هجي، اهڙو قدرتي منظر، جانورَ ۽ وڻ ٽڻ نه رڳو قدرتي حالت ۾ سانديا وڃن ٿا ته اتي عام ماڻهن کي سير تفريح ڪرڻ، معلومات حاصل ۽ کوجنا ڪرڻ جي اجازت به هجي ٿي. اتي روڊ رستا ۽ ٻيون سهوليتون اهڙيءَ رٿا سان تيار ڪيون وڃن ٿيون ته جيئن اهي نئشنل پارڪ جي وجود ۽ مکيه مقصدن کي ڇيهو رسائي نه سگهن. اتي جهنگلي جيوت جي شڪار تي بندش ٿئي ٿي. نه ته بندوق جو فائر ڪيو وڃي ٿو ۽ نه ئي ڪا اهڙي حرڪت ڪئي وڃي ٿي جنهن سان جانور ۽ ٻوٽا متاثر ٿي سگهن. زمين کي پوکي راهي لاءِ صاف ڪرڻ، کوٽائي ڪرڻ يا گندي ڪني پاڻيءَ جي نئشنل پارڪ مان وهائڻ تي به بندش ٿئي ٿي. قانونن مطابق اتي رڳو اهڙيون مشغوليون ڪري سگهجن ٿيون جيڪي سائنسي مقصدن يا پارڪ جي واڌاري سڌاري لاءِ هجن.

2. جهنگلي جيوت جون پناهه گاهون (Wildlife Sancturies): جهنگلي جيوت جون پناهه گاهون، جهنگلي جيوت جي بچاءَ لاءِ الڳ ڪيون وڃن ٿيون. اهڙن هنڌن تي عام ماڻهن جي اچڻ

وجڻ تي پابندي، جهنگلي جيوت جي شڪار ڪرڻ تي بندش ٿئي ٿي يا بلڪل محدود شڪار ڪيو وڃي ٿو.

3. شڪار گاهون (Game Reserves): شڪار گاهن ۾ جهنگلي جانورن جي شڪار لاءِ پرمٽ جاري ڪئي وڃي ٿي. شڪار گاهه ۾ ڪيتري شڪار ڪرڻ جي اجازت ڏني وڃي ٿي، ان جو فيصلو صوبائي سرڪار ڪري ٿي.

پاڪستان ۾ تحفظ ڏنل ماڳن جي وچور (NCCW جي انگن اکرن مطابق)

علائقو/صوبو	نئشنل پارڪ	جهنگلي جيوت جون پناهه گاهون	شڪار گاهه	درجي بندي بنا	جملي	جملي سانديل ايراضي (هيڪٽر)	جملي سانديل زميني ايراضي %
آزاد جموں ڪشمير	1	0	8	0	9	51,998	3.91
بلوچستان	2	15	7	7	31	1,837,704	5.29
پنجاب	2	37	19	0	58	3,315,803	16.14
اين ڊبليو ايف پي	3	6	38	5	52	470,675	6.30
سنڌ	1	35	14	4	54	1,307,575	9.27
وفاقي حدون	1	1	1	0	3	94,186	100
اتريان علائقا	4	5*	9	0	18	2,092,180	2.97
جملي	**14**	**99**	**96**	**16**	**225**	**9,170,121**	**10.40**

پاڪستان ۾ پهريون نئشنل پارڪ 1972ع ۾ لال سوهانرا ۾قائم ڪيو ويو. ان کانپوءِ سنڌ ۾ ڪيرٿر پارڪ جو 1973ع ۾ اعلان ڪيو ويو. هيٺ پاڪستان ۾ موجود نئشنل پارڪن جي لسٽ ڏجي ٿي.

نمبر	پارڪ جو نالو	ايراضي	قيام جو سال
1	ايوبيا	1,684	1984
2	چنجي	6,095	1987
3	چترال گال	7,750	1974
4	هزار گنجي – چلتن	15,555	1980
5	هنگول	165,004	1997
6	خنجراب	226,913	1975
7	ڪيرٿر	308,733	1974
8	لال سوهانرا	37,426	1972

9	مرگلا هلس		17,426	1980
10	وسطي ڪراڪرم		13,90,100	1995
11	ڪانڊراپ شاندور		51,200	1993
12	ديوسائي پلئنس		3,58,400	1993
13	شيخ بُدين		15,554	1993
14	ماڇيارا		13,532	1980
	ٽوٽل		**37,67,518 هيڪٽر**	

حوالو: ڊبليو ڊبليو ايف - پاڪستان ۽ MELGRD

مٿئين نئشنل پارڪن ڪانسواءِ صوبائي حڪومتن وڏيڪ جهنگلي جيوت جون 99 پناهہ گاهون (پنجاب - 19، سنڌ - 35، اين ڊبليو ايف پي- 6، بلوچستان - 15، اتريان علائقا - 15) ۽ 96 اهڙن ماڳن جو شڪار گاهن طور (پنجاب - 19، سنڌ - 14، اين ڊبليو ايف پي - 38، بلوچستان - 7 ۽ آزاد جموں ڪشمير - 8) اعلان ڪيو آهي. (حوالو: ڊبليو ڊبليو ايف - پاڪستان ۽ MELGRD).

آئي يو سي اين پناهہ گاهن جي هيٺين طرح درجہ بندي ڪئي آهي.

I. **انتهائي سانڍ هيٺ رهندڙ/ بياباني علائقا** (Strict Nature Reserve/wilderness Areas): **اهڙيون زميني ايراضيون / سامونڊي ماڳ جيڪي اعليٰ خاصيتون رکندڙ يا مثالي ماحولي سرشتي وارا، ارضي طبعي خاصيتن وارا يا منجهن اهڙيون اسپِشيز/جنسون موجود هجن جيڪي اصل ۾ سائنسي کوجنا / ماحول جي عڪاسي ڪندڙ يا آگاهي ڏيندڙ هجن يا زمين جا اهڙا وڏا ٽڪرا جن ۾ ڪا تبديلي نہ آئي يا نالي ماتر آئي هجي/ اهڙو سمنڊ جنهن جون فطرتي خاصيتون برقرار رهنديون آيون هجن ڪنهن دائمي يا اهم رهائشي ماڳ ڪانسواءِ هجن، اهي اهڙي طرح سان بچايل ۽ منظم ڪيل هجن تہ جيئن اهي قدرتي حالت ۾ سانڍي سگهجن.**

II. **نئشنل پارڪ** (National Park): **اهڙيون پناهہ گاهون جيڪي خاص طور تي ماحولي سرشتن جي بچاءَ ۽ سير تفريح لاءِ سانڍيون ويون هجن. زمين يا سمنڊ يا اهڙا قدرتي علائقا جيڪي: (الف) حال ۽ مستقبل جي نسلن لاءِ هڪ يا هڪ کان وڌيڪ ماحولي سرشتن جي يڪجهتي بچائيندڙ هجن. (ب) ناجائز استعمال ڪرڻ يا اهڙي مشغوليءَ کان بچائڻ جيڪا علائقي لاءِ نقصانڪار ثابت ٿيندڙ هجي. (پ) روحاني، سائنسي، تعليمي، تفريحي بنياد فراهم ڪندڙ، سيلانين کي موقعا ميسر ڪندڙ ۽ ماحولياتي ۽ تهذيبي مطابقت رکندڙ هجن.**

III. **قدرتي يادگار** (Natural Monument): **اهڙا علائقا جيڪي خاص طور تي ڪن مخصوص خاصيتن سبب سانڍيا ويا هجن. جن ۾ هڪ يا هڪ کان وڌيڪ مخصوص قدرتي يا ثقافتي خاصيتون نمايان يا انمول هجن جنهن جو سبب انهن جي وراثتي ڪميابي، مثالي يا جمالياتي خاصيتن يا ثقافتي اهميت واريون هجن.**

IV. **جوءِ / جاندار جنسن جي سنڀال جو ماڳ** (Habitat / Species Management Area). **اهڙيون پناهہ گاهون گهڻي ڀاڱي انتظامي سهڪار رستي سانڍيون وڃن ٿيون. اهڙن زميني يا**

ساموندي علائقن جي انتظامي لحاظ کان موثر سهائتا حاصل ڪرڻي پويٿي تہ جيئن اهڙيون جوئيون برقرار رهي سگهن يا منجهن موجود مخصوص اسپشِيز/ جنسن جون گهرجون پوريون ٿينديون رهن.

V. زميني ۽ ساموندي منظرن جي ساند (Protected Landscape/Seascape): اهڙا تحفظ ڏنل ماڳ جيڪي گهٽي ياڳي زميني يا ساموندي نظارن ۾ هجڻ سبب سير تفريح لاءِ سانديا وڃن. زميني علائقا جن سان ساحل ۽ سمنڊ جي سنگم سبب انسان ۽ فطرت جي وقت سار رد عمل سبب هڪ اهڙو جمالياتي، ثقافتي ۽ ماحولي اهميت وارو جداگانہ ٽڪرو وجود ۾ آيو هجي جنهن ۾ عام طور تي جهجهي گوناگوجيوت بہ موجود هجي. اهڙي علائقي جي وراثتي لاڳاپي جي اصليت بچائڻ، قائم رکڻ ۽ اسرندو رهڻ تمام ضروري ٿئي ٿو.

VI. وسيلا ڏيندڙ سانديل ماڳ (Managed Reserve Protected Areas): اهڙا ماڳ گهٽي ياڳي قدرتي ماحولي سرشتن جي پائدار استعمال لاءِ سانديا وڃن ٿا. انهن ۾ سرسائي اهڙن قدرتي سرشتن جي ٿئي ٿي جن ۾ ڪا بہ تبديلي نہ ٿي اچي، ان سبب سنڀاليا وڃن ٿا تہ جيئن گوناگوجيوت جو ڊگهي عرصي تائين بچاءُ ٿئي ۽ برقرار رهي سگهن تہ ساڳئي وقت ڪميونٽين جي گهرجن ۽ ضرورتن آهر قدرتي وکرن ۽ سهوليتن جي پائدار گردش بہ ٿيندي رهي.

حوالو: آءِ يو سي اين، 1994. گائيڊ لائنيس فار پروٽيڪٽيڊ ايرئا مئنيجمينٽ ڪئٽيگريز.

قدرتي وسيلن جي سانڍ ۾ ڪميونٽيءَ جي شموليت

ماڻهن جو اهڙو ميڙ جيڪو ساڳئي يا مختلف تهذيبن سان واسطو رکندڙ، ڪنهن ماحول يا علائقي جو رهواسي ۽ هڪ ٻئي تي اثرانداز ٿيندڙ هجي ته ماڻهن جي اهڙي ميڙ کي برادري/ڪميونٽي (Community) سڏجي ٿو. (ويٽ لئنڊ ائڪشن پلان 2000 ڊبليو ڊبليو ايف – پاڪستان ۽ اين سي سي ڊبليو.

لاڳاپيل علائقي جي ڪميونٽيءَ کي عام طور تي شامل ڪرڻ سان اهو ئي احساس ٿئي ٿو ته اها قدرتي وسيلن جي سانڍ ڪرڻ ۽ سار سنڀال لهڻ ۾ دلچسپي وٺي رهي آهي. اهي مقامي ماڻهو ئي آهن جيڪي ڪيترن سالن کان مقامي وسيلا استعمال ڪندا رهيا آهن. ساڳئي وقت اهو به مشاهدو ڪيو ويو آهي ته، وسيلن جو گهٽي پاڳي استعمال اياٽپ/ناپائداريءَ سان ڪيو وڃي ٿو، جو واپرائيندڙن جي تعداد ۾ ته تيزيءَ سان اضافو ٿيندو رهي ٿو پر وسيلن جو پيندار / بنياد ساڳيو رهي ٿو ۽ هر ڪو ان مان وڌ ۾ وڌ فائدو حاصل ڪرڻ چاهي ٿو. گهٽي پاڳي، ڪميونٽي اهو محسوس نه ٿي ڪري ته جيڪڏهن اهڙن وسيلن جو سياٽپ/پائداري سان استعمال نه ڪبو ته اهي جلد ختم ٿي ويندا. ورلي، اهڙن وسيلن جي نعم البدل نه هجڻ سبب به انهن جو ناپائدار طرح سان استعمال ڪيو وڃي ٿو. قدرتي وسيلن جي سار سنڀال لهڻ ۾ برادريءَ جي شرڪت ۽ ڄاڻ رستي انکي اتساهي سگهجي ٿو ته اها، انهن قدرتي وسيلن جو نه رڳو ڏاهپ سان استعمال ڪري ته انهن جي نعم البدل ڳولهڻ ۾ به مدد ڪري. پر ائين رڳو تڏهن ئي ممڪن ٿي سگهي ٿو جڏهن برادرين کي قدرتي وسيلن جي اهميت جي ڄاڻ ڏني وڃي ۽ اهي رضاڪارانہ طور تي قدرتي وسيلن جي سانڍ ۾ ڀرپور طرح سان پاڳي پائيوار ٿين.

ڪنهن ڪميونٽيءَ جو، قدرتي وسيلن جي سار سنڀال لهڻ ۾ اوس پاڳي پائيوار ٿيڻ لاءِ ضروري ٿئي ٿو ته ڪين اهڙي سڄي عمل يعني رٿا تيار ڪرڻ ڪانوني انجي تعميل ٿيڻ تائين شامل ڪيو وڃي. ائين ڪرڻ سان ڪين سني رٿا تيار ڪرڻ ۾ مدد ملندي ته منجهن مالڪيءَ جو به احساس پيدا ٿيندو.

اهو به ممڪن ٿي سگهي ٿو ته، مختلف قسمن جي قدرتي وسيلن جا واپرائيندڙ جدا جدا برادرين سان واسطو رکندڙ ۽ اهڙيءَ پسگردائيءَ جا رهواسي مختلف قسمن جا وسيلا مختلف طريقن سان استعمال ڪندڙ هجن. تنهنڪري ضروري ٿئي ٿو ته ڪنهن به ڪميونٽيءَ کي اهڙن پروگرامن ۾ شامل ڪرڻ ڪان اڳ ان علائقي جي سماجي - اقتصادي ۽ ثقافتي پهلوئن کي به سمجهيو وڃي.

ان لاءِ لازماً اڳ۾ ڪميونٽين جي سماجي - اقتصادي ۽ ثقافتي پس منظر کي ڏسڻو ۽ سمجهڻو پوندو ۽ ان آهر وسيلن جي استعمال جي طريقن ۽ سندن غربت جي بنياد تي پي

آر آءِ (Paraticipatory Rural Appraisal) يا پي ايل آءِ (Paraticipatory Learning and Action) رستي درجيبندي ڪرڻي پوندي.

پي آر آءِ / پي ايل آءِ جا هيٺيان مقصد هجڻ گهرجن:

الف) ڪميونٽيءَ ۾ رهندڙ مختلف طبقن جي سڃاڻپ ڪرڻ ۽ سندن گهرجن آهر مکيہ مسئلن کي سمجهڻ.

ب) انهن لاءِ انساني وسيلن جي استعمال جو طريقو قائم ڪرڻ.

پ) مسئلن جي سڃاڻپ ۽ وضاحت ڪرڻ تہ جيئن اهي ڪميونٽيءَ جي صلاح سان حل ڪري سگهجن.

ڪميونٽيءَ کي منظم ڪرڻ ہہ هڪ اهڙو باضابطہ طريقو آهي جنهن جو مقصد قدرتي وسيلن جي سانڊ آهي. ان عمل مان هيٺيون حاصلات ٿينديون.

الف) برادريءَ جي شامل ٿيڻ سان اوليت وارين ضرورتن جي سڃاڻپ ڪري سگهبي.

ب) مقامي سطح تي مسئلا حل ڪرڻ لاءِ پاڻ هڙتو هلندڙ سرشتو قائم ٿي سگهندو.

پ) پنهنجي مدد پاڻ ڪريو جي بنياد تي قدرتي وسيلن جي سانڊ ڪرڻ لاءِ برادرين جي شموليت ٿي سگهندي.

سانڊ ۽ ترقيءَ جي تڪميل (ICD)

ڏاهپ پريو اصول هي آهي تہ سانڊڻ جا ڪم اهڙيءَ طرح سان ڪرڻ گهرجن تہ جيئن قدرتي ماحولي سرشتن جي اهميت برقرار رهي سگهي. جنهن ۾ ان علائقي جي ڪڙي نگراني ڪرڻ ہہ اچي وڃي ٿي، يعني اهڙا طريقا نہ استعمال ڪرڻ ڪان وٺي اهي ترقياتي رٿائن جي سانڊ جي مشغولين ۾شامل ڪرڻ، ڏاهپ وارو استعمال آهي. ان ڪانسواءِ سانڊ جي اپائن ۾ مقامي برادرين سميت انهن لاڏائو برادرين (هارپو ڪندڙ) جون ڪي اهڙيون سرگرميون جن جو قدرتي وسيلن تي مدار، سال جي رڳو ڪنهن عرصي دوران هجي ٿو، تن جي سڌارڻ، وڌائڻ يا بند ڪرڻ جي ہہ ضرورت پئجي سگهي ٿي. اهڙن اپائن وٺڻ سان انهن تي ايندڙ خرچ مقامي برادرين کي برداشت ڪرڻو پوندو. مثال طور فصلن کي تحفظ ڏنل جهنگلي جيوت سبب ٿيندڙ نقصان (Braatz، 1992).

آخر ۾، جيئن تہ قدرتي وسيلن جي سانڊ، ڊگهي عرصي تائين جاري رهندڙ اهڙيون ڪوششون آهن جن سبب ورلي ڪو مقامي برادريون، مختصر عرصي دوران پنهنجي آمدني وڌائي يا پنهنجيون ضرورتون پوريون ڪري سگهن ٿيون، تنهنڪري سانڊ جي رٿائن ۾ اهڙا مربوط عمل، اوس شامل ڪرڻ گهرجن جن رستي مقامي ماڻهن جي معيار بلند ٿيڻ سان اهي سانڊ جي اپائن ۾ وڌ ۾ وڌ سرگرم رهن. قدرتي وسيلن جي سانڊڻ ۽ ترقي جي مربوط پروگرامن سان اهڙا موقعا پيدا ٿين ٿا جن سان برادرين جا هڙئي فرد سڌيءَ يا اڻ سڌيءَ طرح سان فائدو حاصل ڪري سگهن ٿا.

نوجوان ۽ ماحول

اڄڪلهه ماحولياتي مسئلا اهڙيون گنڀير ۽ پيچيده ڻاڏون / للڪارون ڪري رهيا آهن جن ڏانهن هن وقت ۽ ايندڙ ڏهاڪن دوران ڌيان ڏيڻ جي ضرورت آهي. ان لاءِ هڪ بنيادي مستقل قدم مقامي، صوبائي، قومي ۽ عالمي سطح تي سماج جي هر طبقي ۾ ماحولياتي سجاڳي پيدا ڪندو رهڻ آهي. جيئن ته نوجوان، دنيا جي جملي آدمشماريءَ جو هڪ وڏو حصو آهن تنهنڪري ماحول جي حوالي سان اهي خاص تشويش ۾ آهن ته مٿن ذميواريون به آهن. ڇاڪاڻ ته، ڪين اڳئين نسلن کان هڪ اهڙو بدحال ماحول ورثي ۾ مليو آهي جنهن ۾ ڪين هڪ ڊگهي عرصي تائين زنده رهڻو ۽ زندگي گذارڻي آهي. ان لاءِ نوجوانن کي لازماً اهڙن نون قسمن جي عملن ۾ موثر اپائن ونڻ ۾ سرگرم ٿيڻو پوندو جن رستي هو ماحولياتي للڪارن کي موثر طريقي سان منهن ڏئي سگهن. نوجوانن جو فطرت ۽ ماحولياتي عملن ۾ شامل ٿيڻ هڪ اهڙو اهم پهلو آهي جنهن رستي اهي پرپور جديد زندگي گذارڻ جا گر ۽ هنر سکي سگهندا.

ماحولياتي سجاڳي ئي هڪ اهڙو رستو آهي جنهن سان نوجوانن کي گهربل ڄاڻ ڏيئي، ماحولياتي حقيقتن کان واقف ۽ ماحولياتي دباءَ سان منهن ڏيڻ لاءِ مسلح ڪري سگهجي ٿو. پنهنجن وڏن جي ڀيٽ ۾ اڄ جو نوجوان خاص طور تي خوشنصيب آهي جو هو نه رڳو ماحولياتي ڄاڻ ٿهلائي، بهتر ۽ سولي نموني حاصل ڪري ته نوان خيال ۽ نظريا متعارف به ڪرائي سگهي ٿو. اڄ جي نوجوان ۾ همت ۽ برداشت جي وٿ هجڻ سبب هو ماحولياتي مسئلن کي منهن ڏئي سگهي ٿو، ماحول سان لاڳاپيل ڪڙين حقيقتن جا حل ۽ اپاءَ ڳولهي سگهي ٿو ته انجي سڌاري ۽ واڌاري لاءِ به هٿ پير هڻڻ جي سگهه رکي ٿو. ان لحاظ کان نوجوانن جو ڪردار مرڪزي سمجهيو وڃي ٿو. ڇاڪاڻ ته، سندس لاڳاپو هڪ اهڙي ايرندڙ نسل سان آهي جيڪو ماحولياتي سجاڳيءَ جهڙا ڪم سولائيءَ سان ڪري سگهي ٿو.

هيٺين سرگرمين ۾ نوجوانن جي سرگرم شموليت وڏي اهميت رکي ٿي:

- نوجوان جيئن ته مکيه ڌر، رٿا جوڙيندڙ ۽ مکيه ذريعو ٿين ٿا، ان سبب اهي ذميواريون کڻڻ، ٻين ڌرين جي سوچ بدلائڻ ۽ تبديليون پيدا ڪرڻ ۾ محرڪ طور اهم ذميواريون نڀائي سگهن ٿا.
- غلاظت، گند گوڙ روڪڻ ۽ نه ڦهلائڻ، استعمال ٿيل شين کي ٻيهر ڪارائتو بنائڻ ۽ اهڙين ٻين مشغولين ۾ اڳرائي / پيش قدميءَ رستي نوجوانن لاءِ مثال ثابت ٿي منجهن به اهڙو احساس پيدا ڪري سگهن ٿا.
- ڪميونٽين جي بنيادن تي هلندڙ اهڙا هنري سکيائي مرڪز جن جو زور، قدرتي وسيلن جي پائدار استعمال تي هجي متعارف ڪرائي، نوجوانن کي نون هنرن سکڻ ۽ آمدني حاصل ڪرڻ جا نعم البدل ڳولهڻ جي لائق ڪري سگهجي ٿو.

- ڪنهن به سماج ۾ سکيا ڏيندڙن، سرگرم ڪارڪنن ۽ پريشر گروپن جهڙا فرض نڀائي ٻن نسلن جي پيڙهه مان وڇوٽي ختم ڪري سگهن ٿا.
- ووٽرن جي حيثيت ۾ پنهنجو ديرپا اثر پيدا ڪري سياسي ليڊرن سان ملي سندن ڪيل فيصلن جي نتيجي ۾ ماحول جي پيدا ٿيندڙ دور رس نتيجن بابت ڪائنن پڇا ڳاڇا ڪري سگهن ٿا.
- نوجوان، پنهنجون صلاحيتون هڪ اداري جي صورت ۾ منظم ڪري پنهنجيون صلاحڪار تنظيمون، جهڙوڪ: يوٿ ڪائونسلون، افيئرس ڊِوزنس ۽ ڪنوينشن ڪونرائي پنهنجيون رٿائون ناهي سگهن ٿا.
- هڪ خاص ذميواريءَ وارو ڪردار سماجي تحريڪ رستي ماحول بابت ڳالهيون ڪرڻ آهي. عوامي سطح تي، سماجي تحريڪن جو مدار سڏ سماءَ ، ته غير رسمي طور تي سرگرم ڪارڪنن جي مشغولين جي چار، چاڻ ڏيڻ وٺڻ، احتجاجن، مظاهرن، بائيڪاٽن ۽ اهڙين سرگرمين تي ٿئي ٿو جن رستي سڏ سماءَ جي ادارن رستي پرچار ڪري سگهجي ٿي.
- نوجوان مذهبي عالم خاص طور تي ٻهراڙين ۾ جتي تعليمي قابليت تمام گهٽ ٿئي ٿي، ماحول جون حقيقتون سمجهائڻ لاءِ بهترين ادارن طور ڪم ڪري سگهن ٿا.
- پائدار ترقي لاءِ صنعتي (شيون ناهيندڙ ڪارخانن) سطح تي نوجوانن جا فورم قائم ڪري سگهن ٿا.
- ميونسپالٽيءَ جي نهري غلاظت نيڪال ڪرڻ جي ڪم ۾ شامل ٿي انکي صحيح طرح سان الڳ الڳ ڪري نيڪال ڪرڻ جي سڄاڳي پيدا ڪري سگهن ٿا، ائين ڪرڻ سان غلاظت جو بهتر طريقي سان نيڪال ڪري سگهبو.
- صوبن وچم نوجوان پنهنجا سڏ سماءَ جا چار پڪيڙي انهن رستي رسمي چاڻ جي متا ستا ڪري سگهن ٿا.
- سرڪاري ادارن ۽ غير سرڪاري تنظيمن پاران ماحول جي هلندڙ هر قسم جي تحريڪن ۾ رضاڪارانه طور شريڪ ٿي سگهن ٿا.
- سمر ڪئمپون (اونهاري ۾ مخصوص ماڳن تي رانديون روندبون ۽ وندر ورونهه لاءِ وڃڻ) ۽ قدرتي ماحول ۾ گهمڻ (Nature walk) جهڙيون مشغوليون منظم ڪرڻ.
- نوجوانن ڪي اِڪوپرينيورشپ (Ecopreneurship = پائدار ترقيءَ سان لاڳاپيل پيشي / ڪم) جي تعليم ۽ ترقيءَ جي ڪيتر ۾ ترقي وٺرائڻ.
- لکيل پڙهيل نوجوانن جي تمام اهم ذميواري ٿئي ٿي ته اهي نوجوانن ۾ سڄاڳي پيدا ڪرڻ لاءِ شهرن ۽ ٻهراڙين ۾ سيمينار، ورڪشاپ، ليڪچر، تقريري مقابلا ۽ بحث مباحثن جهڙا پروگرام ڪري سگهن ٿا. ماحول جي موجوده ۽ مستقبل جي

مسئلن بابت پنهنجين ٻولين ۾ شايع ٿيندڙ مقامي ۽ قومي روزانين اخبارن ۾ مضمون لکي سگهن ٿا.

- سڄي ملڪ ۾ مقامي سطح تي سائيڪلن جي ريس منظم ڪري سگهن ٿا، جنهن دوران هو اهڙيون قميصون ۽ ٽوپيون جن تي ماحول جي سڄاڻپ جا مختلف پيغام ۽ سنيها لکيل هجن پائي انهن رستي عام ماڻهن ۾ سڄاڻپ وڌائي سگهن ٿا.
- ماحولي سياحت / اِڪوٽوئرزم (Eco-tourism) به هڪ اهڙو شاندار مثال آهي جنهن رستي نوجوانن ۾ پائدار ترقي جو جذبو پيدا ڪري سگهجي ٿو. ان لاءِ ڪنهن ويجهي پرڪشش ماحولي ماڳ گهمي ڏسڻ جو بندوبست ڪري سگهجي ٿو.
- نوجوانن جي پاڻ ۾ رابطي ۾ رهڻ لاءِ مقامي ڄار جوڙڻ ۽ ڪين قدرتي وسيلن جي پائدار طرح سان استعمال ڪرڻ لاءِ همٿائڻ.
- شهرت رکندڙ نوجوان، سڏ سماءَ جا ذريعا استعمال ڪري ۽ انهن جي سهڪار سان هڪ عالمي سٽ قائم ڪري ماحول جي پائدار ترقي، شين جي استعمال ۽ سياءَ جي طور طريقن بابت بهتر سوچ پيدا ڪري سگهن ٿا.

ماحولياتي مهم هلائڻ جو ڍانچو

اهڙي ڪنهن به مهم منظم ڪرڻ ۽ هلائڻ لاءِ هيٺين قدمن کڻڻ جي ضرورت پوي ٿي:

1. مهم هلائڻ جو تعارف

ڪا به مهم هلائڻ لاءِ هيٺين ٽن مان گهٽ ۾ گهٽ ہن نڪتن ڏانهن ڌيان ڏيڻ جي ضرورت پئجي سگهي ٿي جيڪي پاڻ ۾ لاڳاپيل ۽ هڪ ٻئي کي سگهارو ڪندڙ به آهن.

i. **سڌ سماءَ جا پروگرام ڪرڻ** ته جيئن نه رڳو ماضيءَ ۾ ڪيل ڪاميابين ته مستقبل جي رٿائن بابت پنهنجي علائقي جي چونڊ موضوعن جهڙوڪ: وڻن پوکڻ ۽ ڌرتي بچائڻ بابت سجاڳي وڌائي سگهجي.

ii. **خاص پروگرام** جهڙوڪ: ڪنهن رٿا تي نظرثاني ڪرڻ، لياقت وڌائڻ (capacity- building) لاءِ ورڪشاپ ڪرڻ يا پنهنجن آزمودن ٻڌائڻ جو سکيائي پروگرام ڪرڻ بهترين تجربا ٿي سگهن ٿا.

iii. **عملي رٿائون** تيار ڪرڻ جن ۾ مختلف سرگرمين جو خاڪو ڏنل هجي ۽ ٻڌايل هجي ته اهي ڪڏهن ۽ ڪاٿي ڪيون وينديون.

ڪنهن مهم هلائڻ جا مقصد

ڪنهن به مهم هلائڻ کان اڳ۾ ان جا مخصوص مقصد واضح ڪرڻ گهرجن.

2. ڪنهن به مهم هلائڻ کان اڳ۾ سوچ ويچار ڪرڻ گهرجي:

i. واضح نڪتو ۽ مقصد

ڪنهن به مهم جو، ان جي ڪنهن به هڪ مقصد بابت نڪتو (focus) واضح هجڻ گهرجي. اشتراڪي عمل رستي، اهڙا مقصد / مول متا تيار ڪرڻ گهرجن جن جي تور تڪ ڪري سگهجي ۽ اهي ڪنهن به مهم جي رٿا لاءِ قبولڻ جوڳا هجن.

ii. اداري جو شفاف ۽ جوابده ڍانچو

هڪ اهڙي مقامي/ قومي/صوبائي ڪاروباري (Steering) ڪاميٽي جنهن ۾ هڙني ڌرين بشمول حڪومت جي هر سطح جا بنيادي نمائندا، سول سوسائٽي، خانگي شعبو، گهڻ ڌريون ۽ ٻه ڌريون تنظيمون، علمي ادارا، سڌ سماءَ ۽ شهري حڪومت پاران ڪيل پيش قدميون شامل هجڻ گهرجن. اهڙي هر اداري جي ذميوارين ۽ ڪردارن جي هن ڍانچي مطابق وضاحت ڪيل هجي. جڏهن ته ڪو اهڙو به ادارو هجڻ گهرجي جنهنکي اڳرائي ڪري ذميواريءَ سان هن مهم هلائڻ جي شروعات ۽ عملي رٿا / ائڪشن پلان تي بحث شروع ڪرڻ گهرجي.

iii. صوبائي مهم جي حڪمت عملين ۽ پائيوار سرگرمين ۾ ڳانڍاپا

جتي جتي ممڪن ٿي سگهي تشهير، مجموعي علائقائي مهم جي حڪمت عملي جو حصو هجڻ گهرجن ۽ مهمون هلائيندڙ ساٿين ڪي انهن جي تربيت ڏيڻ ۽ نافذ ڪرڻ ۾ شامل ڪرڻ گهرجي.

iv. مضبوط مالي حالت

مهم جا اهڙا خواب ڏسڻ نہ گهرجن جيڪي پورا ڪري نہ سگهجن. بيو نہ تہ گهٽ ۾ گهٽ عملي رٿا جي مهم جوئي لاءِ مالي حالت مضبوط هجڻ لازمي سمجهي وڃي ٿي تہ مستقبل ۾ مالي حالتون سگهاريون هجڻ جون بہ وڏيون اميدون هجڻ گهرجن.

3. ڪنهن بہ مهم هلائڻ کان اڳ۾ گهربل نتيجا

مهم شروع ڪرڻ کان اڳ۾، مٿئين ويچارن جي بنياد تي، ڪيترا بنيادي نتيجا ڪڍڻ گهرجن بيو نہ تہ ڪاغذي ئي سهي.

i. مهم هلائڻ جي رٿا

مهم هلائڻ کان اڳ۾، اها مقامي ڌرين جي مهم ۾ حصو وٺندڙن جي صلاح مشوري سان تيار ڪرڻ گهرجي. ان لاءِ صوبائي صلاحڪار ڪاميٽي کي هيٺين معلومات شامل ڪرڻ گهرجي.

(الف) جنهن لحاظ کان مهم هلائي وڃي ٿي، ان جي مٿين ڪسوٽيءَ مطابق مخصوص هنڌ تي مهم هلائڻ جو جواز/دليل ڏيڻ گهرجي. خاص ڌيان ان هنڌ جي موجوده صورتحال واضح ڪرڻ تي ڏجي جنهن ۾ قانوني ۽ رٿا جو پهلو بہ شامل هجي.

(ب) مهم هلائڻ جا مقصد.

(ٻ) مهم جي مقصدن سان لاڳاپيل نتيجا ۽ سرگرميون.

(پ) اداري جا بندوبست جنهن ۾ اڳواٽي ڪندڙ اداري جي سجاڳپ ۽ انجي ڪردار ۽ ذميوارن جي بہ صفائي ڏنل هجي.

(ڀ) ٽائيم ٽيبل ۽ ان سان گڏ پرک جا معيار.

(ت) بجيٽ، جنهن ۾ گهربل شيون ۽ مالي ضرورتون (in kind & in cash) ۽ انهن جو ذريعو بہ اچي وڃي ٿو.

(ٿ) دستاويزي ثبوت جن ۾ اصلي ڌرين، سرڪار، سول سوسائٽي، خانگي ادارن، گهڻ طرفي، ٻہ طرفي تنظيمن، علمي ادارن، سڌ سماءَ ۽ شهري سرڪار جا ليٽر اچي وڃن ٿا.

ii. مهم جي عملي رٿا

ان ۾ ڪنهن بہ هڪ يا هڪ کان وڌيڪ مقصدن، نتيجن، سرگرمين، ادارن جي انتظامن، رابطي جي حڪمت عملي (Time line) ۽ بجيٽ کي بلڪل واضح ڪيو وڃي ٿو. ڇو تہ، ڪنهن بہ مهم جو معيار، عملي رٿا جي مخصوص بناوت / جوڙجڪ کي متاثر ڪري سگهي ٿو. ان ڪري ضروري سمجهيو وڃي ٿو تہ عملي رٿا شفاف ۽ شراڪتي طريقي سان تيار ڪئي وڃي تہ جيئن سيئي ڌريون ان جي نافذ ڪرڻ ۾ پابند ٿي سگهن. عملي

رٿا جي مهم، نافذ ڪرڻ ڪانپوءِ انڪي حتمي خاڪو سمجهڻ نہ گهرجي. جڏهن تہ مهم دوران انهہ وقت سر واڌارا سڌارا ڪري سگهجن ٿا.

iii. معاهدي بابت تحريري دستاويز (MoU)

اصل ذريون جيڪي مهم جي عملي رٿا ۾ شامل ٿين ٿيون تنڪي اهڙي معاهدي جي دستاويزن تي صحيون ڪرڻيون پون ٿيون.

iv. مهم لاءِ ڪاروباري / اسٽيئرنگ ڪميٽي

ڪاروباري ڪاميٽيءَ ۾ لاڳاپيل ذرين ۽ سرڪار جي هر سطح جا مکيہ نمائندا جنهن ۾ سول سوسائٽي، خانگي ادارن، گهڻ طرفي ۽ ٻہ طرفي تنظيمن، علمي ادارن ۽ سڌ سماءَ جا مکيہ نمائندا شامل ڪرڻ گهرجن.

v. سڌ سماءَ جي حڪمت عملي

حڪمت عملي اهڙي هجي، جنهن سان مهم جي سجاڳي وڌائي ۽ رابطي جا مقصد ماڻي سگهجن ۽ اهي صوبائي مهم جي حڪمت عملي سان لاڳاپيل هجن.

نوجوانن جون ماحول - دوست مشغوليون

ماحول - دوست / گريننگ (Greening) مشغوليون ڇا آهن؟

ماحول - دوست مشغوليون سڏجي ٿو، اهڙين مشغولين کي جيڪي ڪنهن نه ڪنهن طرح سان ماحول جي عام معيار لاءِ فائديمند يا ماحولياتي مقصدن لاءِ هلندڙ ڪمن لاءِ ڪارائتا يا مددگار ثابت ٿين.

سرسبز ماحول جو واڌارو ترجيحاً هڪ اهڙو پهلو آهي جنهن ۾ ان سماج کي دل و جان سان حصو وٺڻو آهي. ان لاءِ پاڪستان جي ٻهراڙين ۽ شهري علائقن ۾ وڻن پوکڻ جي مختلف مشغولين کي مچائڻو آهي. ڇو ته، سرڪاري تنظيمن، مقامي حڪومت، تعليمي ادارن توڙي رضاڪارانه تنظيمن کي مسلسل سهائتا ڏيڻ جي اشد ضرورت ٿئي ٿي ته جيئن اهي وڌ ۾ وڌ علائقن کي سرسبز ڪرڻ ۾ ڪامياب ٿي سگهن.

جيئن ته ماحول - دوست مشغولي قائم رکڻ لاءِ آبپاشيءَ جي بنيادي ڍانچي سڌارڻ ۽ پاڻيءَ کي ٻيهر استعمال ڪرڻ ضروري سمجهيو وڃي ٿو تنهنڪري، ميونسپالٽيءَ جي ڪني پاڻيءَ جي ٽريٽمينٽ پلانٽن جو هلندو رهڻ ۽ انهن جي سار سنڀال لهڻ به ضروري سمجهي وڃي ٿي ته جيئن انهن رستي مختلف قسمن جون ماحول - دوست مشغوليون مثلاً: ڪنهن علائقي ۾ وڻن جون نرسريون، ٻالڪن جا باغ، باغيچا ۽ گرين بيلٽ نه رڳو وڌائي ته اهي سرسبز به رکي سگهجن.

ماحول - دوست مشغوليون/ گريننگ ائڪٽوٽي-الف سيني جي ذميواري

ماحول - دوست مشغوليون به هڪ اهڙو طريقو آهي جنهن سان اسان پنهنجي هن خوبصورت ڌرتيءَ کي وري سائو ستابو ڪري سگهون ٿا. ڇو ته، اها ذميواري رڳو غير سرڪاري تنظيمن يا سرڪاري ادارن جي ناهي، پر اسان سيني تي به فرض ٿئي ٿو ته ماحول جو تحفظ ڪريون. اسان مان هر هڪ سياڻي جي سائي ستابي ٿيڻ لاءِ پنهنجي پنهنجي طور تي اهڙا قدم کڻي سگهي ٿو، جيڪي شروعات ۾ تمام ننڍڙا محسوس ٿيندا پر اڳتي هلي انهن جا شاندار اثر پيدا ٿيندا، بشرطيڪ اسان مان هرڪو اهڙا قدم کڻي.

ماحول - دوست مشغولين جي سلسلي ۾ هڪ عام غلط فهمي هيءَ به ٿئي ٿي ته اهڙين مشغولين ۾ رڳو وڻ پوکڻ، سير تفريح طور قدرتي ماحول ۾ پسارڻ (Natural walk)، جبلن ۾ گهمڻ (Hiking) ۽ جانورن کي بچائڻ وغيره سمجهيو وڃي ٿو، جڏهن ته ائين ناهي. پر، ڪا به اهڙي مشغولي يا ڪم جنهن سان ماحول کي فائدو پهچي سگهي انکي ماحول - دوست مشغولي سڏجي ٿو ۽ اهڙيون ڪيتريون مشغوليون اسڪول ۾ يا گهر ويني به ڪري سگهجن ٿيون. جن لاءِ، جن شين جي ضرورت ٿئي ٿي اهي آهن: ڪجهه وقت ڏيڻ، پاڻ وقف ڪرڻ، دلچسپي وٺڻ ۽ جذبو هجڻ.

اهڙا ٻيا ٻه ڪيترائي طريقا آهن جن رستي توهان پنهنجي برادري ڪي فطرت ۽ گوناگوجيوت جي سانڊ بابت سمجهائي سگهو ٿا. هت ڪجهه اهڙا مثال ڏجن ٿا جن رستي توهان پنهنجي علائقي ۾ ماحولياتي جاڳرتا جي چٽنگ ٻاري سگهو ٿا.

سايون / گرين ڪلبون:

ساين / گرين ڪلبن ۾ اهڙا رضاڪار يا فرد ٿين ٿا جيڪي ماحول جي بهتري لاءِ پاڻ پتوڙيندا رهن ٿا. جن ۾ عام طور تي اهي مقامي نوجوان شامل هجن ٿا جيڪي پنهنجي پنهنجي علائقي ۾ ماحول جي سجاڳيءَ جون مشغوليون ڪندا رهن ٿا. نوجوانن جي اهڙين ٽولين کي منظم ۽ متحرڪ ڪري مقامي سطح تي سانڊ جي سجاڳيءَ ۽ ماحولياتي مسئلن جي حمايت لاءِ تيار ڪري سگهجي ٿو. ساين / گرين ڪلبن جي قيام ۾ نوجوانن کي اهم جماعت (target group) سمجهيو وڃي ٿو. ڇاڪاڻ تہ اهي مقامي سطح تي رسمي ۽ غير رسمي قائم تنظيمن جهڙوڪ: ثقافتي، راندين، تعليمي ۽ ادبي سنگتن وغيره سان واسطو رکندڙ ٿين ٿا. جنگي فطرتي سانڊ وغيره جهڙن ڳالهين لاءِ سڏي يا اڻ سڏيءَ طرح سان پنهنجين سرگرمين ۾ شامل ڪري قدرتي سانڊ جي مشغولين لاءِ متحرڪ ڪري سگهجي ٿو.

سائو ڪلب ڪيئن ناهجي؟

ان لاءِ ڪو بہ فرد/گهڻا ڄڻا گڏجي رسمي يا غير رسمي طرح سان سائو ڪلب قائم ڪري سگهن ٿا.

ڪنهن بہ سائي ڪلب جو عام طور تي هيٺيون ڍانچو ٿي سگهي ٿو.

- جنرل سيڪريٽري
- سيڪريٽري
- خزانچي
- مختلف مشغولين لاءِ ڪوآرڊينيٽر
- انتظام سنڀاليندڙ

سائي ڪلب جا ميمبر سائي ڪلب جون سرگرميون هلائڻ لاءِ متيان عهديدار چونڊين ٿا.

سائي ڪلب جون سرگرميون شروع ڪرڻ کان اڳ ۾ هيٺيون مکيہ ڳالهيون ڌيان ۾ رکجن ٿيون:

- سائي ڪلب جو مقصد
- ليٽر هيڊ
- سائي ڪلب جو اڪائونٽ (مکياري)
- ميمبرن جي گڏجاڻين لاءِ آفيس
- سائي ڪلب جون مشغوليون ڪرڻ لاءِ ڪئلينڊر ناهڻ

سائي ڪلب لاءِ اهڙين ڪن عام سرگرمين جو ذڪر هئنڊ آئوٽ 3 ۾ ڪيل آهي.

نوجوان ۽ قدرتي وسيلن جي سانڍ

ماحول جي بچاءَ ۽ سانڍ ۾ ڪنهن ڪميونٽيءَ/برادري جي شموليت کي 1992 جي رِئيو سمِٽ (Rio Summit) ۾ تسليم ڪيو ۽ ايجنڊا 21 اختيار ڪرڻ جي شروعات ڪئي.

مقامي ايجنڊا 21، مقامي اختيارين کي همٿائي ٿي ته اهي، برادرين جي سٽ سان شامل ٿي ماحولياتي سڌار سنوار جون رٿائون تيار ڪن.

ايجنڊا 21 نه رڳوپائدار ترقي جي لاءِ هڪ عالمي رٿا آهي پر نوجوانن کي انهِ شامل ٿيڻ لاءِ پڪاري به ٿي. نوجوانن کي سهولتون مهيا ڪرڻ ڪانسواءِ اها به صلاح ڏئي ٿي ته، اهو سماج جي ئي فائدي ۾ آهي ته نوجوان جنهن ماحول جا رهواسي آهن ان بابت پنهنجا ويچار ونڊين. ان رٿ کي ورلي، يوٿ ايجنڊا 21 به سڏيو وڃي ٿو.

مقامي آبادين جو سهڪار حاصل ڪرڻ دوران، ان ڳالهه ڏانهن خاص ڌيان ڏيڻ گهرجي ته جيئن نوجوانن جي يقيني شموليت ٿي سگهي. ڇاڪاڻ ته، نوجوان نه رڳو ان سماج جو هڪ اهم حصو آهن پر عالمي آدمشماري جو هڪ وڏو حصو به ٿين ٿا.

نوجوانن کي ماحول لاءِ خاص اونو ۽ ان لاءِ مٿن ذميواريون به ٿين ٿيون. جيئن ته اهي ڏکهي ڄمار ماڻيندڙ ٿين ٿا تنهنڪري ڪين ڇگُو عرصو اهڙي تباهه ٿيندڙ ماحول جي پيدا ٿيندڙ حالتن سان گڏ پوڻو پويتو جيڪو ڪين، سندن والدين کان مليو آهي. پر جيئن ته خوشقسمتيءَ سان نوجوانن ۾ نئين ڳالهين ڪرڻ جا خاص گر ٿين ۽ اهي سرگرم هجن ٿا، تنهنڪري فطرت جي سانڍ لاءِ وڏيڪ موثر موٽ ڏين ٿا.

اڄ جونوجوان خاص طور تي، هڪ اهڙيءَ بهترين حالت ۾ آهي جو هاڻ ڪيس پنهنجن وڏن جي ڀيٽ ۾، ماحول بابت علم ۽ ڄاڻ حاصل ڪرڻ لاءِ بهترين سهوليتون ميسر آهن. رسمي تعليم حاصل ڪرڻ ڪانسواءِ، نوجوان پنهنجي ڄمار هڪ اهڙي دور ۾ گذاريندو آيو آهي جتي ماحولي مسئلا هميشه وڏندا رهيا آهن. اڄ جي نوجوان جو ذهن نه ته فرسوده، ماحول - دشمن سوچن جو شڪار آهي ۽ نه ئي هو اهڙا ڪم ڪريتو، تنهنڪري منجهن اهڙيون صلاحيتون موجود آهن ته نوان خيال ۽ نظريا متعارف ڪرائي ماحولياتي مسئلن جا اپاءَ ڳولهي سگهن..

نوجوانن کي ڪيئن منظم ڪجي

ان سلسلي ۾ سڀ کان اول ضروري سمجهيو وڃي ٿو ته سڀني نوجوانن کي هڪ پليٽ فارم تي منظم ڪجي. ان لاءِ رسمي ۽ غير رسمي گڏجاڻيون ڪري نوجوانن ۾ ماحول جي لاڳاپي تي سجاڳي پيدا ڪجي. اهڙيون گڏجاڻيون لاڳيتو ڪبيون رهجن ته جيئن نوجوانن ۾ اعتماد ۽ هڪ ٻئي تي ڀروسو پيدا ٿئي. اهڙين ڪيترين گڏجاڻين کانپوءِ نوجوانن جي هڪ اهڙي سنگت وجود ۾ ايندي جنهن ۾ ٻين نوجوانن جي شامل ٿيڻ جو شوق پيدا ٿيندو. اهڙي سنگت، هڪ غير رسمي سنگت به ٿي سگهي ٿي ته نوجوانن جي سي بي او (CBO) به، جنهن جا واضح مقصد ۽ ذميواريون هونديون.

جڏهن، نوجوانن جي ڪا سنگت وجود ۾ ايندي ته اها ٻين تنظيمن سان لهه وچڙ ۾ اچي پنهنجو اثر رسوخ/ پهچ وڌائيندي ۽ پنهنجن مقصدن حاصل ڪرڻ لاءِ مالي سهائتا ڪندڙ تنظيمن کي مالي سهڪار لاءِ گذارش ڪندي.

پنهنجي سنگت جي تنظيم ڪاري، ڄاڻ ۽ گر حاصل ڪرڻ لاءِ ايس پي او (SPO)، ٽي وي او (TVO)، ايس ڊي پي آءِ (SDPI)، ليڊ - پاڪستان (LEAD - Pakistan) ۽ ڊبليو ڊبليو ايف - پاڪستان (WWF-Pakistan) وغيره جهڙا ادارا ڪين سکيا ڏئي سگهن ٿا. ڪنهن ٻئي تنظيم سان رابطي ۾ رهڻ سان هڪ سگهارو لاڳاپو پيدا ٿئي ٿو، جنهن رستي مختلف مسئلا حل ٿين ٿا.

يوٿ تنظيم لاءِ هيٺين قدمن کڻڻ جي ضرورت پئجي سگهي ٿي:

1. نوجوانن جي هڪ سگهاري ٽولي
2. تنظيم جو نالو
3. تنظيم جو نشان
4. صلاحڪار ميمبر

- چيف ايگزيڪيوٽو
- صدر
- نائب صدر
- جنرل سيڪريٽري
- جوائنٽ سيڪريٽري
- فنانس سيڪريٽري
- سيڪريٽري انفرميشن
- جنرل باڊي جي ميمبرن جي اليڪشن
- تنظيم جا مول متا
- ڪم وارو علائقو
- رجسٽريشن
- ليٽر هيڊ

- ميمبر شپ فارم

نوجوانن جا مقصد

- نوجوانن جو هڪ اهڙو سگهارو جٿو تيار ڪرڻ جيڪو مقامي مسئلن ۽ قدرتي وسيلن جي سانڀ لاءِ ڪم ڪري سگهي
- ماحول ۽ بچاءَ جي اهميت بابت تعليم ڏئي سگهي
- مقامي ترقياتي ڳالهين ۾ حصو وٺي سگهي
- جٽاداري/پائداريءَ لاءِ ٻين تنظيمن سان رابطا ۽ لاڳاپا قائم رکي سگهي

مختلف قدرتي وسيلن مان حاصل ٿيندڙ سهوليتون ۽ وکر

1. گوناگوجيوت

گوناگوجيوت، هن ڌرتيءَ تي انيڪ قسمن جي زندگيءَ جي صورت ۾ موجود آهي جيڪا انسانذات کي ڪارائتيون سهوليتون مهيا ڪري ٿي جهڙوڪ:

- پاڻي جي وسيلن جو بچاءَ ڪرڻ
- مٽي جي جوڙجڪ ۽ بچاءُ ڪرڻ
- غذائي جزن کي گڏ ڪرڻ ۽ ڦيرائڻ
- غلاظتن کي ٽوڙي جذب ڪرڻ
- آبهوا کي مستحڪم ڪرڻ
- ماحولي سرشتا قائم رکڻ
- اوچتو پيدا ٿيندڙ آفتن/واقعن ڪانپوءِ پاڻيرو ٿيڻ
- کاڌو ۽ پيئتو
- دوائون
- صنعتي خام مال
- فصلن جون بهتر جنسون
- جيتن رستي ڦرائڻ جو عمل
- واندڪائي جي وندر
- فنِ فطرت مان اتساهجڻ

2. ويٽ لئنڊ

ويٽ لئنڊ، انسانذات کي بيشمار معاشي سهوليتون مهيا ڪن ٿا. هيٺ ويٽ لئنڊ ماحولي سرشتن جا ڪجهه اهم ڪارج بيان ڪجن ٿا:

- پاڻي مهيا ڪرڻ
- زراعت، صنعت، سياحت ۽ ڪاروبار کي ٽيڪ ڏيڻ
- پاڻي گڏ ڪرڻ لاءِ هڪ انتهائي ڪشادي اسفنج جو ڪم ڪري، ٻوڏون گهٽائڻ
- جَر کي پريندو رهڻ
- لٽ روڪي پاڻي جي معيار کي برقرار رکڻ، غذائي جزا سانڍڻ ۽ زهريلا جزا خارج ڪرڻ
- ساموندي علائقن ۾ کاراڻ کي روڪڻ
- غذائي جزن کي ڦيرائيندو رهڻ
- پاڻيءَ کي آڪسيجن سان مالامال ڪرڻ ۽ ماحول ۾ صاف پاڻي خارج ڪرڻ

- آمد رفت جو خاص طور تي ٻهراڙين ۾ چار مهيا ڪرڻ جتي روڊ رستا موجود ناهن
- گهرن ناهڻ لاءِ وسيع پئماني تي مواد مهيا ڪرڻ
- ڪارائتو تعليمي ساز سامان مهيا ڪرڻ
- مقامي رهواسين ۽ سيلانين لاءِ اعليٰ وندر ورونهه جو ذريعو ٿيڻ
- جهنگلي جيوت لاءِ ڪارائتي پناهه گاهه بڻجڻ
- لڏپلاڻ ڪري ايندڙ پکين کي سياري گذارڻ، ڪاڪ خوراڪ مهيا ڪرڻ ۽ واهيرڻ جا ماڳ مهيا ڪرڻ

3. ٻيلا

- گوناگوجيوت جا گدام ٿين ٿا
- جهنگلي جيوت جون جوئيون / ماڳ ٿين ٿا
- ماحولي توازن برقرار ۽ گوناگوجيوت قائم رکن ٿا
- مٽيءَ ۽ پاڻيءَ لاءِ ڇَن (Catchment) ٿين ٿا
- ٻوڏون روڪين ٿا
- ڪاٺ، ٻارڻ، چارو، تاندورو، ڇپر ڇانو ۽ عمارتي ڪاٺ ڏين ٿا
- صنعتي ۽ معاشي سرگرمين ۾ سهائتا ڪن ٿا
- ماڻهن جي وڏي انگ کي نوڪرين جا موقعا فراهم ڪن ٿا
- غذائي پيداوار، صحت ۽ انساني ترقي جي جملي ضرورتن جي پورائي لاءِ مددگار سرشتا قائم رکن ٿا
- سير تفريح، سوچ ويچار/گيان ڌيان، امن ۽ جمالياتي سوچ وڌائڻ جا ماڳ ٿين ٿا
- گدلاڻ گهٽائين ٿا
- جابلو علائقن ۾ مٽيءَ جي ڇڻ ڪرڻ ۽ ميداني علائقن ۾ ٻوڏ جي هاڃن کان بچائين ٿا
- توانائيءَ جا گهر تي ڪم ڪن ٿا
- وائي منڊل (atmosphere) جي گئسن ۾ توازن رکن ٿا
- پاڻيءَ جي گردش ڪرائڻ ۾ اهم ڪردار ادا ڪن ٿا
- زمين جي زرخيزي، ڌرتيءَ جو گرمي پد برقرار رکن ۽ زمين جي ڪاڙ روڪين ٿا
- جڙيون ٻوٽيون مهيا ڪن ٿا
- هارين نارين جي فصلن کي مٽي جي طاقتور طوفانن کان بچائڻ ۾ مدد ڪن ٿا
- ان علائقي جي آبهوا کي وٽندڙ رکن ٿا

4. رئنج لئنڊ / چراگاهه

چراگاهه نه رڳو ڪيترن مختلف قسمن جا وکر پيدا ڪن ٿا بيشمار سهولتون به مهيا ڪن ٿا جن جي سماج ۾ ضرورت ٿئي ٿي جهڙوڪ:

- مال جو چارو

- جهنگلي جيوت جون جوئيون
- پاڻي گڏ ڪرڻ
- معدنيات جا وسيلا
- ڪاٺ جي پيداوار
- ڪليل جايون
- قدرتي نظارا/سونهن

پاڪستان ۾ رامسر سائيٽ

نمبر	ويٽ لئنڊ	وجود/عمل ۾ آيو	صوبو	ايراضي هئڪٽر
1	ائسٽولا ٻيٽ	10.05.01	بلوچستان	5,00
2	چشما بئريج	22.03.96	پنجاب	34,099
3	ديھ آڪرو- II ريگستاني ويٽ لئنڊ ڪامپليڪس	05.11.02	سنڌ	20,500
4	ڊرگھ ڍنڍ	23.07.76	سنڌ	164
5	هاليجي	23.07.76	سنڌ	1,704
6	حب ڊئم	10.05.02	سنڌ بلوچستان	27,000
7	انڊس ڊيلٽا	05.11.01	سنڌ	472,800
8	انڊس ڊالفن رزروِ	10.05.01	سنڌ	125,000
9	حيواني ڪوسٽل ويٽ لئنڊ	10.05.01	بلوچستان	4,600
10	جبو لئگون	23.07.76	سنڌ	706
11	ڪينجهر (ڪلري) ڍنڍ	10.05.01	سنڌ	13,468
12	مياڻي هور	10.05.01	بلوچستان	55,000
13	نرڙي لئگون	10.05.01	سنڌ	2,540
14	اورمارا ٽرٽل بيچ	10.05.01	بلوچستان	2,400
15	رڻ آف ڪڇ	05.11.02	سنڌ	566,375
16	تاندا ڊئم	23.07.76	نارٿ ويسٽ فرنٽيئر پراونس	405
17	تونسا بئريج	23.03.96	پنجاب	6,576
18	ٿانيدار والا	23.07.76	نارٿ ويسٽ فرنٽيئر پراونس	4,047
19	اُڇالي ڪامپليڪس (ڪاباڪي، اوڇالي ۽ جاهلار ڍنڍ سميت).	22.03.96	پنجاب	1,243

نوجوانن جي ماحول - دوست مشغولين جي هڪ عام لسٽ

الف) ڇنا پيئٽين جا پروگرام ۽ فورم/تنظيمون

آرٽ، مشاعرن، مضمون نويسي، گيت لکڻ، ماحول ۽ گوناگوجيوت بابت ڇناپيئٽين جا مقابلا ۽ ڪچهريون منظم ڪرڻ. بحث مباحثا ڪرائڻ ۽ اسڪول جي سطح تي گوناگوجيوت جي تنظيم منظم ڪرڻ.

ب) ڏڻ يا هفتا ملهائڻ

خاص ڏڻ جهڙوڪ: ماحول جو عالمي ڏڻ (جون 5)، ڌرتيءَ جو هفتو (اپريل جو ٽيون هفتو) يا پنهنجي علائقي جي سانديل ماڳن جون تقريبون ڪرڻ.

ٻ) سجاڳيءَ جون مهمون

پنهنجي علائقي سان لاڳاپيل ڪنهن به اهم ماحولياتي مسئلي بابت سجاڳي پيدا ڪرڻ لاءِ مهم منظم ڪرڻ ۽ هلائڻ. ان لاءِ ڪو نشان (Logo)، بنيادي پيغام/سينهو تيار ڪري اهي پوسٽرن، رئدئي، مضمونن لکڻ ۽ ڏٽن ملهائڻ وغيره رستي عام ماڻهن تائين پهچائي سگهجن ٿا.

پ) تفريح/مشاهدو

ڪنهن به تحفظ ڏنل يا منفرد قدرتي هنڌ جي سير تفريح جو پروگرام ٺاهي سگهجي ٿو. پنهنجي علائقي جي فطرتي ماحول ۾ پسار ۽ مشاهدو ڪرڻ ته ڪهڙيون ڪهڙيون ماحولياتي تبديليون آيون ۽ انهن سبب ڪهڙا فرق محسوس ڪيو ٿا. برادرين جي هڪ ٻئي سان ملڻ جلڻ، اچڻ وڃڻ ۽ اپياسي ويهڪن رستي پڻ موثر طريقي سان نوجوانن ۾ سجاڳي پيدا ڪري ته سندن ماحولياتي سانڍ لاءِ حمايت به حاصل ڪري سگهجي ٿي.

ت) ماحولياتي صحافت

برادري پنهنجي هڪ اخبار/ نيوز ليٽر شايع ڪري ان رستي مقامي يا قومي قدرتي وسيلن/گوناگوجيوت جا مسئلا ٻڌائي سگهي ٿي. نوجوانن کي مقامي قدرتي وسيلن تي مضمون ۽ فيچر لکي مقامي اخبارن، نيوز ليٽرن ۽ رسالن ۾ شايع ڪرائڻ لاءِ به آماده ڪري سگهجي ٿو.

ٿ) رضاڪارانه جذبو

سانڍ لاءِ ڪم ڪندڙ ڪنهن تنظيم يا ڪنهن اهڙي سرڪاري اداري سان ڳالهائي ڏسڻ ته توهان جا نوجوان مقامي قدرتي وسيلن جي سانڍ ۾ ڪيئن شريڪ ٿي سگهن ٿا. پنهنجيون رڌائون پاڻ ٺاهي مقامي ماحولي حالتن کي بهتر ڪرڻ جون ڪوششون ڪريو، انلاءِ ڪنهن واهه/ شاخ، باغ باغيچي يا سمنڊ ڪناري کي صاف ڪريو، وڻ پوکيو، پلاسٽڪ جون بوتلون يا اليومينيم جا دٻا ميڙيو ۽ پنا وغيره گڏ ڪري ٻيهر ڪارائتا بڻايو. انلاءِ ڪو اهڙو

ادارو/ ڪارخانو ڏسو جيڪو انهن کي ٻيهر ڪارائتو جو ڪم ڪندو هجي. ڪو اهڙو مقامي سکيائي مرڪز ڪوليو جنهن رستي آرگئنڪ فارمنگ (Organic forming) يا ڪامپوزٽ پائيل (Compost Pile) اسڪول يا آفيس پرسان موجود جانورن جي وٿاڻن ۾ بهتري آڻيو.

ث) سانڊ / فطرت بابت ميلا

پنهنجي ضلعي ۾ سانڊ جو ميلو لڳايو جتي برادريءَ جا نوجوان چٽا پيٽي لاءِ ڪوجنائڻ جون رٿائون ناهن ۽ پيش ڪن. نوجوانن لاءِ پوسٽرن ناهڻ، مضمونن لکڻ، سائيڪل ريس، ڪرڪيٽ ۽ والي بال راندين وغيره جا مقابلا ڪرايو.

ٺ) پٽ چٽ (Murals)

برادري جي نوجوانن جي آفيس ۾ ڪنهن مرڪزي هنڌ تي، گوناگوجيوت جو پٽ تي چٽ چٽيو. انلاءِ مقامي آرٽسٽن ۽ خانگي ڪمپنين کي گهربل شين جي مدد لاءِ چئو.

ث) مهمان مقرر

سائنسدانن ۽ ڪوجنا ڪندڙن کي مدعو ڪيو تہ اهي پنهنجي پنهنجي ڪم بابت نوجوانن کي آگاهہ ڪن. جتي سانڊ جو ڪم ڪندڙ، مقامي سانڊ جي مختلف پهلوئن تي ڳالهائيندا هجن، اتي سانڊ جا ورڪشاپ ڪيو. برادري جي ڪنهن وڏي يا اڳواڻ کي چئو تہ هو سانڊ بابت پنهنجن خيالن جو اظهار ڪري. مقامي مذهبي اڳواڻن کي مدعو ڪريو ۽ اتساهيو تہ اهي مذهبي تعليم جي روشنيءَ ۾ قدرتي سانڊ تي واعظ ڪن.

پ) فطرتي ماحول ۾ ڪئمپ (Nature camp)

ڪنهن ويٽ لئنڊ/ ٻيلي جي ڪنهن سانديل ماڳ تي هڪ ڏينهن جي لاءِ ڪئمپ جو انتظام ڪريو. اتي، هن لسٽ ۾ ڏنل اهڙيون ڪجهہ مشغوليون ڪريو.

ج) ڪتاب لکڻ

نوجوانن کي چئو تہ هنن پنهنجي علائقي ۾ جيڪي بہ جانور ۽ وڻ ٽڻ ۽ ٻوٽا وغيره ڏٺا آهن انهن جو، هڪ سونهون تيار ڪن. فطرت بابت هڪ آلبم ناهيو. نوجوان شرڪت ڪندڙن جون گوناگوجيوت بابت ٻڌايل ڳالهيون يا شاعري گڏ ڪري ڪميونٽي جو هڪ ڪتاب تيار ڪريو.

ڄ) راندين جا مقابلا

ان علائقي ۾ جيڪي رانديون عام ڪيڏيون ويندڙيون هجن جهڙوڪ: ڪرڪيٽ، والي بال يا ڪوڏي ڪوڏي ۽ ملهہ جهڙيون ثقافتي رانديون اهي، ماحول جي ملهائيندڙ ڏڻن تي منظم ڪري مقامي برادرين ۾ ماحول جي سجاڳي پيدا ڪري سگهجي ٿي. اهڙن ڏڻن تي، ماحول جا سنيها، لائوڊ اسپيڪر رستي بہ ڏئي سگهجن ٿا. اهڙا ڏڻ، مقامي هنڌ جي حوالي سان وقف ڪري سگهجن ٿا جهڙوڪ: سنڌ جي ٻلهڻ جي ٽورناميٽ، واڳون ڪپ، ڦاڙهي جو ڪپ وغيره

جهہ) ثقافتي ڪلبون

نوجوان ڪي ڊراما ڪلب، ثقافتي ڪلب يا راڳ روپ جي ڪلبن ٺاهڻ لاءِ متحرڪ ڪري انهن رستي ڊراما، پتلين جا تماشا، راڳ روپ، لوڪ راڳ رستي ماحولي سنيها ته فطرت ۽ گوناگوجيوت بابت گيتن رستي جاڳرتا پيدا ڪري سگهجي ٿي. ان لاءِ ضروري ٿئي ٿو ته صحيح سکيا ۽ سهوليتن مهيا ڪرڻ سان اهڙن گروپن جي لياقت وڌائي وڃي. گروپ، برادرين جي وچھ اهڙيون مشغوليون ڪري، اثرائتي طرح سان ڄاڻ وڌائي، آهستي آهستي پنهنجي علائقي کان ٻاهر به اهڙن پروگرامن رستي ڄاڻ پکيڙي سگهن ٿا.

نوجوانن جي ماحول - دوست مشغولين جي منظم ڪرڻ لاءِ مثالي ويچار

برادريءَ جي سطح تي نوجوانن جون ماحول - دوست مشغوليون منظم ڪرڻ لاءِ هيٺين ويچارن ڏانهن ڌيان ڏجي:

1. **مقصد**: ڪنهن به مشغولي منظم ڪرڻ جي مقصد ۾ تارگيٽ گروپ به شامل ڪجي.
2. **حوالو**: ڪهڙي حوالي سان مشغولي ڪئي وڃي تي جهڙوڪ: مقامي قدرتي وسيلن جا مسئلا يا ڪن اهميت وارن ماحولياتي ڏڻن جو ملهائڻ.
3. **ڪنهن لاءِ ڪيا وڃن ٿا**: جنهن مخصوص برادريءَ، گروپ يا عمر وارن لاءِ ڪيا وڃن ٿا انجي اڳ ۾ نشاندهي ڪرڻ گهرجي جهڙوڪ: اسڪولي ٻارڙا، استاد، نوجوانن جا مخصوص گروپ، مذهبي اڳواڻ، برادري جا وڏڙا، سرڪاري ملازم، سياسي شخصيتون يا صحافي. شرڪت ڪندڙن جي انگ تي به ويچارڻ گهرجي ته جيئن سامان ۽ سواريءَ وغيره جو به بندوبست ڪري سگهجي.
4. **عملي رٿا**: مشغولي ڪهڙي طرح سان منظم ڪئي ويندي؟ انجي وضاحت ڪرڻ سان ڪيترن ڪمن/ ڳالهين جي خبر پوندي ته ان لحاظ ڪان فردن ڪي ڪم به سونپي سگهبا.
5. **عرصو، وقت ۽ هنڌ** مشغوليءَ جو
6. **ٻاهرين مدد**: ممڪن تي سگهي ٿو ته ڳالهائيندڙن/ مقررن وغيره جي چونڊ ڪرڻ لاءِ ٻين تنظيمن سان لاڳاپو ۽ رابطو رکڻو پوي.
7. **وسيلن جي گهرج**: مشغولي ڪرڻ لاءِ سامان، سواري، مالي، رضاڪارن، گاڏين ۽ بئنرن وغيره جي گهرج پوي ٿي.
8. **تجزيو ۽ نظرثاني**: هر سرگرميءَ جي پوري ٿيڻ ڪانپوءِ تيل ڪوتاهين ۽ ڪمزورين جي نشاندهي ڪرڻ ته جيئن آئيندي لاءِ بهترين رٿا تيار ڪري سگهجي.
9. **دستاويزي مواد**: ڪنهن ڏڻ ملهائڻ لاءِ ان جي ڪارروائي ۽ اهم ڳالهيون لکڻ ضروري ٿين ٿيون. جنهن لاءِ فوٽو ۽ وڊيو ڪارروائي جا اهم حصا ٿين ٿا.
10. **مشهوري**: لازمي سمجهيو وڃي ٿو ته ڪنهن به ڏڻ ملهائڻ ڪان اڳ۾ يا پوءِ مقامي سڌ سماءَ جي ذريعن رستي اهڙيون خبرون ۽ سنيها چڱي ريت پکيڙيا وڃن.

ڊبليو ڊبليو ايف ـ پاڪستان جو مشن

ڊبليو ڊبليو ايف، پاڪستان ۽ دنيا جي ٻين ملڪن ۾ هيٺين مقصدن لاءِ ڪم ڪري ٿو:

- دنيا جي گولي تي موجود مختلف ۽ غير معمولي حيات جو تحفظ.
- قدرتي وسيلن مثال طور پاڻي ۽ ڪاٺ وغيره جو دانشمنداڻو استعمال.
- گدلاڻ جو خاتمو، توانائي ۽ ٻين قدرتي وسيلن کي ضايع ٿيڻ کان بچائڻ.

انڊس ايڪو ريجن پروگرام جو تصور

”هڪ اهڙو خطو جتي انساني سرگرميون ۽ رهائشي ڍنگ قدرتي ماحول سان هم آهنگ هجن، ۽ جتي انواع ۽ مختلف قسمن جي جيوت پنهنجي پنهنجي رهائشي ماحول ۾ پلجندي رهي.“

انڊس فار آل پروگرام

مرڪزي آفيس

ڊبليو ڊبليو ايف پاڪستان، ڪراچي آفيس

606 - 607، فارچون سينٽر، بلاڪ 6، پي اِي سي ايچ ايس،

مين شاراع فيصل، ڪراچي.

فون: 021-4544791-2, 7012290 فيڪس 021 4544790

ڪيٽي بندر (ٺٽو)

عدنان هائوس، راڻو موري اسٽاپ،

پوسٽ آفيس ڪيٽي بندر،

بذريعه پي او ميرپور ساڪرو ضلعو ٺٽو سنڌ.

فون: 0298_620406, 619366

چوٽياريون ويٽ لئنڊ ڪمپليڪس (سانگهڙ)

هائوسنگ سوسائٽي، گهر نمبر: 129/2

نزد گورنمينٽ بوائز هاءِ اسڪول، نواب شاهه روڊ، ضلعو سانگهڙ.

فون: 0235-542837، فيڪس: 0235-542791

پڻي پيلو (نوابشاهه)

گهر نمبر: 3-A مهراڻ يونيورسٽي ڪاليج

ايمپلائيز ڪوآپريٽو هائوسنگ سوسائٽي، نوابشاهه، سنڌ.

فون: 0244-366364، فيڪس: 0244-282496

ڪينجهر ڍنڍ (ٺٽو)

گهر نمبر: 112-B هاشم آباد سوسائٽي، مڪلي، ٺٽو.

فون: 0298-772318, 772319, 610426