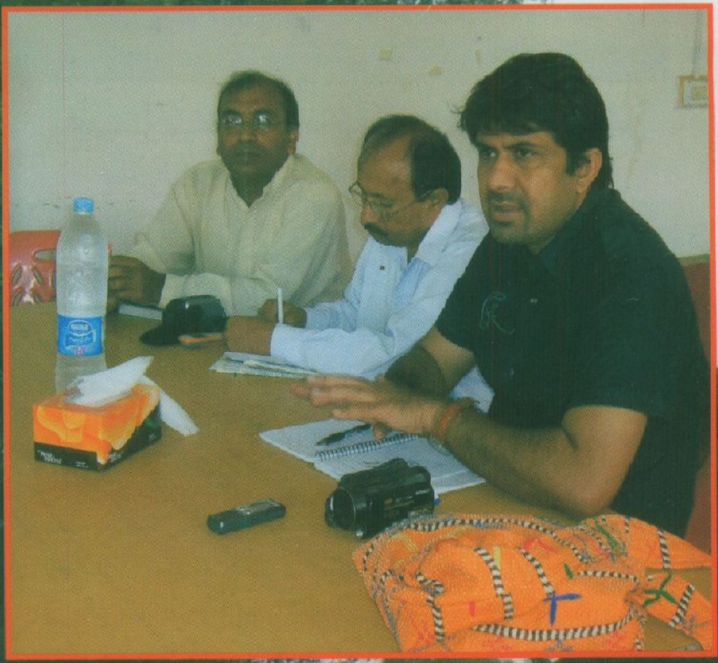
نیوز لیٹر 3/4

سائنس جرنل



SOCIETY FOR SCIENCE EDUCATION & RESEARCH
S.S.E.R

UNDP

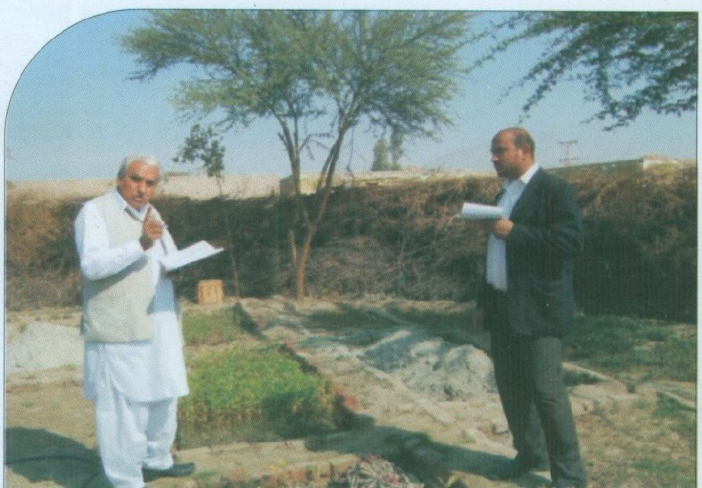
gef

عيد جي موقعي تي مسعود احمد لوهار صاحب سان
سماجي تنظيمن جي ساٿين جي ملاقات

ايڊيشنل سيڪريٽري ماحوليات پاران لاڙ علائقي جي
ماحوليات تي ڪم ڪندڙ تنظيمن سان ملاقات

سائنس سوسائٽي پاران عورتن جي حقن تي سيمينار

ڳوٺ رمضان دل ۾
انرجي سيور گهرن اڳيان وڻ لڳائڻ جي تقريب



يو. اين. ڊي. پي جيف سمال گرانٽس پروگرام جي وفد جي
سائنس سوسائٽي جي نرسري جو جائزو

مهدي خواجه ٽنڊو باگو جي ڍنڍ تي
ماحوليات سڌارڻ بابت هڪ تقريب

نيوز ليٽر
جرنل
سائنس
2010

ايڊيٽر
خادم ٽالپر

باني ٻيلي
مير مصطفيٰ ٽالپر
مير لکي ٽالپر
عبدالمجيد لنڊ
عبدالشڪور نهڙيو
ڊاڪٽر سومار ڪوسو

لي آئوٽ/ڊزائين:
مور ساگر

ڇپائيندڙ:
سوسائٽي فار سائنس ايڊيوڪيشن
اينڊ ريسرچ

تعاون:
يو. اين. ڊي. پي جيف سمال گرانٽس
پروگرام پاڪستان

ڇپيندڙ:
الرزاق ڪمپيوٽر اينڊ پرنٽنگ ايجنسي
رابعه اسڪوائر حيدرآباد. 0333-2634650

پتو:
سائنس جنرل سائنس سوسائٽي آفيس
ويجهو علي ميڊيڪل سينٽر گولارچي
روڊ بدين. فون: 0297861336

E-Mail: sserbadin@yahoo.co
Web: www.sserbadin.org

وڻ لڳائجن

هن ڌرتيءَ سان جي پيار اٿئي
وڻ ڌرتيءَ جو سينگار اٿئي.

جڏهن پنهنجا ٽار وڌائي
هر ڪنهن لاءِ پيار وڌائي
هن جو هي ڪردار اٿئي.

پونگيءَ ڪان بنگلي تائين
محل محلاتون هن مان ٺاهين
وٺندڙ ننڍڙو ٻار اٿئي.

چلي چو پيو چوڌا لانهين
ڌرتيءَ جي پيو سونهن ڦٽائين
ڌرتي جو هي هار اٿئي.

محبت پريو ميوو ڏيندئي
ڪوٽ ۽ ڌوٽ ۾ ڪم به ايندئي
يارن جو هي يار اٿئي.

هن جون جيڪو پاڙون ڪوٽي
منٿن سان به نه پوئتي موٽي
ڌرتيءَ تي سو بار اٿئي.

”مير“ وڻن جي واهر ڪر
خوبيون هن جون ظاهر ڪر
هي پيار جو پالڻهار اٿئي.

- مير بليدي

پنهنجو پاڻ سڃاڻ

گلن، پوپٽن، سونهن، پيار ۽ خوشين جي خوبصورت ڌرتي کي، لوڀي لالچي ۽ ظالم ماڻهن کهڙو نه خراب ڪري ڇڏيو آهي، جتي ڪنول گل، گلاب ۽ موتيي جا گل ٽڙندا هجن، جتي زيتون، انگور ۽ انب ٿيندا هجن، اُتي ڪلر سم سڃ پيون واڪا ڪن. اها تبديلي قدرتي طرح نه، پر ڪجھ لالچي انسانن جي لوڀ سبب آئي آهي. اهڙن ماڻهن لاءِ لطيف سائين چيو آهي:

هي منهن ڏئي ٻن، تون وِھ ڪائي نه مرين،
هي جي ملير ڇايون، توسين سڳ نه ڪن،
تون ڪيئن منجهان تن، پاڻ ڪوئائين مارئي.

انهيءَ خوبصورت ۽ خوش حال ڌرتي تي هاڻ عالمي طور موسمي تبديليون اچي رهيو آهن جن کي گلوبل وارمنگ، چئجي ٿو. برساتون ۽ سيءُ گهٽجي ويا آهن، ڌرتي جي قطبن تان برف ڳري رهي آهي. سمنڊ وڌي رهيا آهن آباد ۽ خوش حال واهڻ ۽ وستون سمنڊ ڳڙڪائي رهيو آهي، جنهن جو مثال سنڌ اسيمبلي ۽ قومي اسيمبلي ۾ وزيرن صاحبن جي تقريرن جو پڙاڏو گونجي رهيو آهي، جن چيو ته ”سنڌ جي زمين جا 70 ايڪڙ روزانه سمنڊ ڳڙڪائي رهيو آهي، انسانن ۽ جانورن ۾ حيران ڪُن حد تائين بيماريون وڌيون آهن ۽ روزگار گهٽيو آهي.

اهڙي حالت ۾ اگر اڄ جو مسيحا UNDP کي سڏجي ته ان ۾ ڪو به وڌاءُ نه ٿيندو.

سنڌ جي سوين ايڪڙ زمين کي UNDP وڻ ۽ گل لڳائي، خوش حال بنائي، سنڌ جي ختم ٿيندڙ جانورن، پکين، گاهن، وڻن ۽ جيتن کي بچائي رهي آهي ۽ ڌرتي جي ماحول جي بچاءَ ۾ رات ڏينهن ڪوششون وٺي رهي آهي، انهن انسانن کي جيتري به جس ڏجي اوترو ٿورو آهي.

سنڌ جي وچولي ڪلاس سمجهو، پڙهيل ۽ موجوده دور جي ضمير طور سڃاڻندڙ نسل صحافي، اديب، دانشور، سول سوسائٽي جي ماڻهو تي فرض ٿو ٿئي ته هو UNDP جيئن مثال طور ڪنيل قدمن جي نقش قدم تي هلن ۽ هو ازخود اهڙا عمل شروع ڪن جن سان ڌرتي ۽ ان جو ماحول بچي، ڌرتي تي رهندڙ مخلوق نه صرف بچي، پر صحتمند خوبصورت ۽ خوش حال حياتي ماڻي، اگر ڌرتي ۽ ان جو ماحول نه بچيو ته اسان ڪٿي هونداسين صرف هڪ دفعو سرڪاري عمل دار، شگر ملن ۽ الڪوئل جي فيڪٽرين مان نڪرندڙ گندي پاڻي واري نالي جي پاسي کان 10 منٽ گذري ڏسن ته انسان دشمن آدم خور سرمائيدارن جي اوجھ جي بدبوءِ ڪين ڪهڙي تي تڪليف ڪري ۽ هنن جا دماغ ڪيئن ٿا چڪرائجن...!!

اچو ته اهڙي خراب ماحول کان ڌرتي ۽ ان تي وسندڙ جيوت کي بچائڻ لاءِ UNDP جي سائين ۽ ان ماحول کي بچائيندڙ تنظيمن سان دلي ساٿ ڏيون ۽ ڪين واڌايون ڏيون ۽ اسان ازخود ڌرتي بچائڻ لاءِ ڪوششون شروع ڪريون.

استاد، شاگرد اسڪولون ۽ مسجدون تباھ ٿيندڙ ڌرتي جي ماحول کي بچائڻ ۾ وڏو ڪردار ادا ڪري سگهن ٿا.

انهن سمورن ماڻهن کي اڄ جي سچ کي سڏ ڏئي هٿ ۾ هٿ ملائي همت ڪرڻ گهرجي.

”پاڻهي ايندئي هوت، ڪجھ نه تون به اڳيري ٿي،
متان چوي بلوچ، ڪميڻي مان ڪين ٿيو“
(شاھ)

سائنس جنرل جو هي ٿيو نيوز ليٽر اوهان جي هٿن ۾ آهي، سمورا مضمون پڙهي، پنهنجا قيمتي رايا ڏيندا ته ادارو توهانجو انتهائي ٿورائتو رهندو.

خادم ٽالپر
ايڊيٽر
سائنس جنرل

لائيو اسٽاڪ ماحوليات لاءِ وڏو خطرو

غلام رسول ٽالپر

ڪير ۽ گوشت انسانيءَ خوراڪ جو اهم حصو رهيو آهي. جنهن لاءِ شروع شروع ۾ زراعت جي پيشي سان وابسته ماڻهن پنهنجي ضرورتن جي پورائي لاءِ گهريلو سطح تي محدود تعداد ۾ رڍون، ٻڪريون، ڏڳيون ۽ مينهون پالڻ شروع ڪيون. پر جيئن جيئن سماج ۾ سائنس ترقيءَ ڪرڻ شروع ڪئي آدمشماريءَ وڌڻ لڳيءَ ۽ ضرورتون وڌيون ته ماڻهن ڪمرشل بنياد تي اُنهن جانورن جي وڏي تعداد ۾ پالنا شروع ڪئي، وڌندي وڌندي ڪيٽل فارمنگ هڪ صنعت جو درجو اختيار ڪري وئي آهي. ڪيئي ملڪ مقاميءَ ضرورتن جي پورائي ڪانپوءِ اهي جانور، انهن جو کير، گوشت ۽ اُن مان ٺهندڙ ٻيون شيون (By Product) درآمد ڪري اُن مان ناڻو ڪمائين ٿا. اهو ته ٿيو هڪڙو پاسو فائدي وارو انهي ڏنڌي جو پر انهيءَ ڏنڌي جو هڪ ٻيو منفيءَ پاسو به آهي. جنهنجيءَ اسان کي خبر ئي ناهي. انهيءَ سلسلي ۾ اقوام متحده جي خوراڪ ۽ زراعت (FAO) واري عالمي اداري جي هڪ رپورٽ آئي آهي. جنهن ۾ چيو ويو آهي. ته لائيو اسٽاڪ جي شعبي جا ماحوليات تي شديد منفيءَ اثرات پئجي رهيا آهن.

رپورٽ موجب لائيو اسٽاڪ جو شعبو ٽرانسپورٽ جي شعبي کان به 18 (ارڙهن) سيڪڙو وڌيڪ گرين هائوس گيسون (ڪاربن ڊاءِ آڪسائيڊ) خارج ڪري ٿو. زمين جي خرابي ۽ پاڻي جي گدلاڻ (Degradation of Loud & Water) ۾ به هن شعبي جو مکيه حصو آهي. جهڙي نموني وڌندڙ خوشحاليءَ جي ڪري ماڻهن گوشت، کير ۽ اُن مان ٺهندڙ ٻيون شيون ڪثرت سان استعمال ڪرڻ شروع ڪيون آهن. اُن مان لڳي ٿو ته سن 2050 تائين گوشت جي عالمي پيداوار 465 ملين ٽن (Million Tons) ٿي ويندي، جيڪا 1999 کان 2001 تائين پيدا ٿيندڙ 229 ملين ٽن کان ٻيڻي آهي. ائين ئي کير جيءَ پيداوار 580 ملين ٽن کان وڌيءَ 1043 ملين ٽن تي ويندي.

عالميءَ طور تي زراعت جي هن ذيلي لائيو اسٽاڪ شعبي جيتريءَ تڪڙيءَ ترقيءَ ڪئي آهي ايتريءَ ٻي. ڪنهن به شعبي نه ڪئي آهي هيءَ شعبو دنيا ۾ 1.3 ارب ماڻهن کي روزگار فراهم ڪري ٿو ۽ مجموعي زرعي اُپت ۾ 40 (چاليهه)سيڪڙو حصو هن شعبي جو ئيءَ آهي. ترقيءَ يافته ملڪن جي غريب هارين لاءِ هيءَ شعبو توانائي جي نعمل بدل (Renewable Energy) توڙي نج (Organic) پاڻ حاصل ڪرڻ جو اهم ذريعو آهي. پر هن شعبي جيءَ ڪڙيءَ ترقيءَ جيڪا ماحوليات جيءَ قيمت تي ٿي رهيءَ آهي، سا ڳالهه سخت ڳڻتيءَ جوڳيءَ آهي. رپورٽ ۾ تنبيهه ڪندي اهو چيو ويو آهي، ته لائيو اسٽاڪ جي في يونٽ مان ماحوليات کي جيڪو نقصان پهچيءَ رهيو آهي، تنهن کي اڏ تي اڏ گهٽيايو وڃي ته جيئن وڌيڪ نُقصان کان بچيءَ سگهجي.

رپورٽ موجب جُملي انسانيءَ سرگرمين زمينيءَ استعمال ۽ زمينيءَ تبديلين جي بدولت جيڪا ڪاربن ڊاءِ آڪسائيڊ خارج ٿئي ٿي اُن ۾ 9 (نوَ) سيڪڙو لائيو اسٽاڪ مان نڪرندڙ گيس جو آهي. بظاهر اهو ايڏو گهٽو نٿو لڳي پر هيءَ شعبو ڪاربن ڊاءِ آڪسائيڊ کان وڌيڪ خطرناڪ گرين هائوس گيسون گهڻي مقدار ۾ خارج ڪري ٿو. اُنهن گرين هائوس گيسن جيءَ حيثيت ۽ مقدار ڪجهه هينئن ريت آهي.

1: نائٽرو آڪسائيڊ (Nitro oxide) گيس 65 (پنجهٺ) سيڪڙو هيءَ گيس مال جي پاڻ مان نڪري ٿي، هن ۾ عالميءَ گرميءَ پد وڌائڻ جي ڪاربن ڊاءِ آڪسائيڊ کان 296 ڀيرا وڌيڪ صلاحيت آهي.

2: ميٿين (Methane) گيس ڪل انسانيءَ سرگرمين جي نتيجي ۾ نڪرندڙ گيس جو 37 (ستٽيهه) سيڪڙو هي گيس مال جي نظام هضم وسيلي خارج ٿئي ٿي هن ۾ عالميءَ گرميءَ پد وڌائڻ جيءَ ڪاربن ڊاءِ آڪسائيڊ کان 23 ڀيرا وڌيڪ صلاحيت آهي.

3: امونيا گيس 64 (چوهٺ) سيڪڙو هيءَ گيس گهڻو ڪري تيزابيءَ بارش (Acid Rain) جو باعث ٿي سگهي ٿيءَ. هي شعبو سڄيءَ دُنيا جيءَ ڪُل زمين جي 30 (ٽيهه)

سيڪڙو حصي تي مُحيط آهي جيڪو گهڻو تڻو مستقبل چراگاهن تي مُشتمل آهي. هن ۾ مال جي چاري پيدا ڪرڻ لاءِ استعمال ٿيندڙ 33 (ٽيٽيهه) سيڪڙو زرعي زمين ۾ شامل آهي، اُن کان سواءِ ٻيلن کي ڪٽي نيون چارا گاهون پڻ ناهيون پيون وڃن. خاص طور تي لاطينيءَ آمريڪا ۾ مثلن امازون (Amazon) ۾ ته 70 (ستر) سيڪڙو ٻيلن کي چراگاهن ۾ تبديل ڪيو ويو آهي.

زمين ۽ پاڻي تي اثرات

جتي هيءَ شعبو گرين هائوس گيسون خارج ڪري ماحوليات ۽ اوزون کي نقصان پهچائي رهيو آهي، اُتي مال جا ڌڻ وڏي پيماني تي زمين جي تباهي جو سبب به بڻجي رهيا آهن. چيو وڃي ٿو ته 20 (ويهه) سيڪڙو چراگاهون، مال جي گهڻي هلچل لتاڙ ۽ ڪاڏي جي ڪري خراب ٿي چُڪيون آهن خُشڪ زمينن ۾ اداشيءَ جو تناسب اجان به وڌيڪ آهي. چو ته مناسب پاليسيون ۽ بنان ڪنهن پلاننگ جي ٿائيم ڪيل فارمنگ، زمين جيءَ خرابيءَ (Degradation) کي فروغ ڏيڻ ۾ اهم ڪردار ادا ڪيو آهي. جستائين پاڻي جو تعلق آجي ته هن ڪُره ارض تي پاڻي جي ذخيرن جي اڳيئي کوٽ آهي، تنهن ۾ هيءَ شعبو گدلاڻ پيدا ڪري صورتحال کي ويتر وڌيڪ خراب ڪري رهيو آهي، زمين جو سخت تهه به ختم ٿي رهيو آهي. گدلاڻ پيدا ڪندڙ اهم عنصرن ۾ مال جو ڇيڻو ۽ پيشاب، اينٽيءَ بايو ٽِڪس (Antibiotics)۽ هارمون (Hormones) چمڙي جي ڪارخانن ۾ استعمال ٿيندڙ ڪيميڪل، ڪيميائي پاڻ ۽ چاري جي فصل لاءِ استعمال ٿيندڙ دوائون آهن. مال جي گهڻي هلچل ۽ لتاڙ پاڻي جي زمينيءَ توڙي زير- زمين ذخيرن جي ريچارج (Recharge)ٿيڻ جي عمل کي گهٽائي ۽ ڦيري (Cysle) کي بيترتيب (Disturb) ڪري ٿي. اُن کانسواءِ پاڻي جو چڱو خاصو مقدار مال جي چاري وارن فصلن جي نظر ٿيو وڃي.

هوڏانهن ذڪر چنبيءَ سمنڊ جي گدلاڻ جو اهم ڪارڻ به لائيو اسٽاڪ مان نڪرندڙ فاسفورس ۽ سسٽم ۽ ماحوليات کي برقرار رکڻ وارو عمل (Biodiversity) تباهه ٿي رهيو آهي.

گوشت ۽ کير وارا جانور، ڪُل زمينيءَ جانورن جو 20 (ويهه) سيڪڙو آهن. جي وسيع حصن تي اُنهن جي موجودگيءَ ۽ اُنهن لاءِ گهربل چاري وارا فصل، صحتمند ماحول برقرار رکڻ وارن سينيءَ شين کي نقصان پُهچائڻ جو سبب آهن سائنسدانن دُنيا جي 24 (چويهه) اهم ايڪو سسٽمس (Ecosystems) جو تفصيلي جائزو وٺڻ کانپوءِ ٻڌايو آهي ته 15(پندرهن) سسٽمس کي لائيو اسٽاڪ جي شعبي مان سخت نقصان پهتو آهي ۽ اُهي تيزيءَ سان روبزوال آهن.

تدارڪ (Remedies)

زمين جي خرابيءَ (Degradation of Land)

1: عام چراگاهن ڏي مال جيءَ بنان روڪ ٽوڪ اچ وڃ تي ضابطو آندو وڃي.

2: زمين کي محفوظ (Conservation)رکڻ جا طريقا استعمال ڪيا وڃن.

3: مال جيءَ عام چُر پُر کي روڪي، اُن کي حساس (Sensitive) علائقن مان ڪڍيو وڃي.

4: ماحولياتي خدمتون (Environmental Services) نالي اسڪيمون شروع ڪري، لائيو اسٽاڪ لاءِ استعمال ٿيندڙ زمين تي في (Fee) لاڳو ڪئي وڃي ته جيئن زمين جي گهڻي استعمال کي گهٽائي اُن جي پيداواريءَ سگهه کي بحال ڪري سگهجي.

فضا ۽ آبهوا (Atmosphere and Climate)

1: لائيو اسٽاڪ جيءَ پيدواريءَ صلاحيت توڙي چاري وارن زرعي فصلن جي سراسريءَ اُپت وڌائجي ته جيئن ٿوري تعداد مان گهڻي اُپت حاصل ٿئي.

2: جانورن جي خوراڪ کي سُڌاري، اُنهي خوراڪ بدولت نظام هضم ۾ ٿيندڙ ڪيميائي تبديليءَ کي گهٽائجي ته جيئن ميٿين (Methane) گيس جو اخراج گهٽ ۾ گهٽ ٿئي.

3: پاڻ کي دوباره (Recycle)استعمال ڪرڻ لاءِ بايو گيس (Biogas) پلانٽ لڳائڻ لاءِ قدم کنيا وڃن.

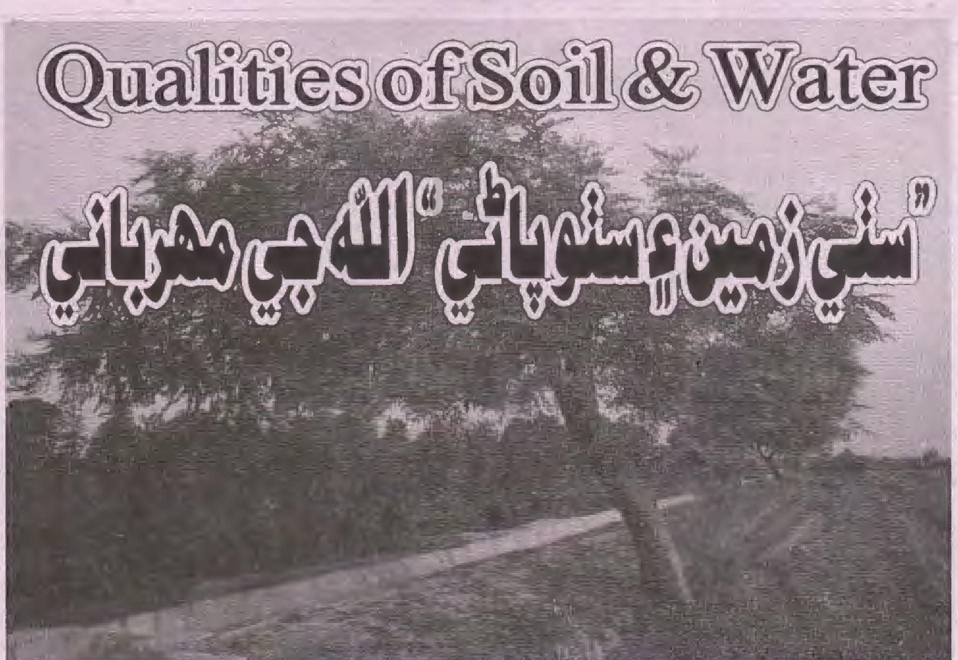
پاڻي

1: نهريءَ نظام (Irrigation System) کي سُڌارجي

2: مال لاءِ مُفت پاڻي جي فراهميءَ بند ڪري، اُن جي پُوريءَ قيمت بمع ٻُرن ٽيڪسن جي وصول ڪجي ته جيئن لائيو اسٽاڪ کي شهرن جي ويجهيو گڏ ٿيڻ کان روڪجي ۽ اُن جي حوصلي شڪنيءَ ٿئي.

اسان جي ادارن کي گهرجي ته اُهي هن سلسلي ۾ ماڻهن کي آگاهيءَ ڏيڻ ۽ ٻيا جوڳا اُپاءَ به وٺن ته جيئن ماحوليات جي ٿيندڙ نقصان کي گهٽ ۾ گهٽ ڪري هن خوبصورت ڌرتيءَ ۽ اُن تي موجود هر جاندار مخلوق کي تباهيءَ کان بچائي سگهجي. گڏوگڏ اسان جو به فرد جي حيثيت ۾ ۽ هن خوبصورت سياري جي باشندي جي حيثيت ۾ فرض آهي ته اسين پنهنجي ليکي اُن عمل کان پاسو ڪيون، جنهن سان ماحوليات کي نقصان پهچندو هُجي.

(Source: Internet)



Qualities of Soil & Water

”سٺي زمين ۽ سٺو پاڻي“ الله جي مهرباني

ليک: الهداد خان پشاور   ترجمو: عبدالقادر نظاماڻي

زمين قدرت جي نعمت آهي انسان زمين تي پيدا ٿيو ۽ زندگي سان گڏجي هن زندگي جا سک ۽ مزا حاصل ڪيا آهن ان انسان پنهنجي لالچ خود غرضي ۽ عارضي مفاد سبب زمين جي تمام گهڻائي هڪرادو نموني خراب ڪرڻ تشريح ڪئي آهي.

لتہ ۽ بدين ضلع جي ساحلي پٽي جي زرخيز زمين جيڪا ڪروڙين روپيا ڪمائيندي هئي اها هڪرادو تباهي سبب ڏينهون ڏينهن خراب ٿي رهي آهي اچو تہ هن مضمون مان هڪ ماهر جي راءِ ۽ صلاح موجب پنهنجي زمين کي بچايون.

ايڊيٽر

زرعي زمين جي تعريف:

موسمي اثرن، ڪيميائي تبديلين، حياتياتي عملن جي ڪري جبلن ۾ ٽوڙ ڦوڙ ۽ نامياتي مادي جي ڳرڻ ۽ سڙڻ سان زمين جي سطح تي نهندڙ مادو (جنهن جي اندر معدني ذرا نامياتي مادو، هوا، پاڻي، قدرتي نباتات مختلف انداز ۾ چڱيءَ طرح سان پاڻ ۾ مليل هوندا آهن) جنهن کي زرعي زمين چوندا آهن.

زمين جي ساخت:

ريتي، واري پنجهو ۽ چيڪي مٽي جي ذرڙن جي موجودگيءَ جو تناسب زمين تي اثرانداز ٿيندو آهي. ان جي ساخت يعني معيار ليبارٽري ۾ چڪاس ڪرڻ کان پوءِ ظاهر ٿيندي آهي.

زمين جي معياري حد:

زرعي ماهرن زمين جو معياري ڪجهه هن طرح ٻڌايو آهي.

1. پوکيءَ جي لائق زمين:

اها زمين جنهن ۾ حل ٿيندڙ نمڪيات (TSS)0.256 سيڪڙو کان گهٽ ۽ برقي موصليت يا اي سي (EC)4 ايم ايس في سينٽي ميٽر کان گهٽ هجي تہ اها زمين پوکيءَ جي لائق هوندي آهي. ان زمين ۾ هر قسم جا فصل ميويدار وڻ پوکي سگهجن ٿا.

2. پوڪيءَ جي لائق وچولي زمين:

اها زمين جنهن ۾ حل ٿيندڙ نمڪيات (TSS)0.256 سيڪڙو کان 0.512 سيڪڙو ۽ برقي موصلين يا اي سي (EC) 4 کان 8 ايم ايس في سينٽي ميٽر هجي تہ اها پوکيءَ جي لائق زمين سڏجي ٿي هي مزين بہ هر قسم جي فصلن ۽ ميوي جي باغن جي لڳائڻ جي قابل آهي.

3. پوکيءَ جي لائق گذاري واري زمين:

انهن ۾ حل ٿيندڙ نمڪيات 0.512 کان 0.960 سيڪڙو ۽ ES 8 کان 15 ايم ايس في سينٽر ميٽر هجي تہ انهيءَ کي گذاري لائق زمين چيو وڃي ٿو. اهڙي زمين ۾ ڄڦ ڪينولا، سرنهن، پالڪ، چقندر، ڏاٽا، برسيم، لوسڻ، انجير، انگور ۽ بير لڳائي يا پوکي سگهجن ٿا.

4. پوکيءَ جي لائق نہ هجڻ واري زمين:

اها زمين جنهن ۾ حل ٿيندڙ نمڪيات 0.960 سيڪڙو کان وڌيڪ ۽ EC 15 ايم ايس في سينٽي ميٽر وڌيڪ هجي تہ اها زمين پوکي جي قابل نہ هوندي آهي. اهڙي زمين ۾ ڪلر مارگاهہ، جوجوبا، زيتون، سفيدو وغيره ٻيڻ جي ڪجهه اميد هوندي آهي.

5. لوڻاليل نمڪيات واري زمين:

جنهن زمين ۾ حل ٿيندڙ نمڪيات (TSS) 0.512 سيڪٽرو وٽيڪ ۽ برقي موصليت ٻه 18 ايم ايس في سينٽي ميٽر کان وڌيڪ هجي پي ايڇ (P.H) 8.5 ۽ انهيءَ ۾ ڪلورائيڊ سوڊيم سلفيٽ، ڪئيلشيم ۽ ميگنيشيم ٻه هجن ته اها زمين لوڻاليل زمين چورائيندي اها زمين آبادي جي لائق نه هوندي آهي.

6. زير زمين پاڻي جي حد بندي:

زرعي ماهرن جي راءِ:

1. سٺو پاڻي:

حل ٿيندڙ نمڪيات (TSS) 800 پي پي ايم کان گهٽ هجن.

2. گذاري وارو پاڻي:

حل ٿيندڙ نمڪيات (TSS) 800 کان 1000 پي پي ايم ۽ برقي موصليت OEC 125 کان 1560 ايم ايس في سينٽي ميٽر هجي.

3. غير موزون پاڻي:

حل ٿيندڙ نمڪيات 1000 پي ايم کان وڌيڪ 156 OECايم ايس في سينٽي ميٽر کان وڌيڪ

4. زمين جو ڪارڊ:

زمين ۾ تيزابي مقدار کي ڪارڊ (PH)چوندا آهن. ان جو پيمانو هڪ کان 14 درجا هوندا آهن. ستن تائين ويليو مناسب هوندي آهي. ستن کان هيٺ زيرو تائين تيزابيت درجي ٻه درجي وڌندي رهندي آهي.

جڏهن ته ستن کان مٿي ۽ چوڏهن تائين اساسيت درجي بدرجي وڌندي رهندي آهي.

زمين ۾ هائيڊروجن آئن (+H) جي موجودگيءَ تيزابي اثرات جڏهن ته هائيڊرو آڪسل (_OH) جي موجودگي اساسي خاص رکي ٿي.

(سنڌ زراعت جي ٽورن سان)

❑

پـَـٿر پــوٽي

ڊاڪٽر محمد اسلم بليدي

هن ٻوٽي کي سنڌ ۾ پٿر ۽ عربي ۾ مددتہ الحيات ڪري سڏيندا آهن. هن ٻوٽي جا ٻہ قسم ٿيندا آهن هڪ جو گل اڇو ۽ ٻي جو گل ڦڪو ٿيندو آهي ٻئي قسم ڪارائتا آهن پر اڇي گل واري پٿر کي اڪسير جي ڪم آڻبو آهي. هي ٻوٽي عام طرح گردي جي پٿري مثاني جي پٿري کي ڀڃي نيڪال ڪندي آهي ۽ هي ٻوٽي هر ڪنهن زخم کي ڇڏائڻ ۾ مددگار ثابت ٿي آهي، جيڪڏهن ڦٽ ناسور جي شڪل اختيار ڪري وڃي ته هن ٻوٽي کي گهوٽي هن جي ڦوڳ کي ڦٽ تي ٻڌي ته خراب ۽ سڙيل گوشت کي ختم ڪري ۽ ڦٽ کي جلدي ڇُٽائي ڇڏي ٿي. پٿري جي واسطي هن کي گهوٽي پاڻي ڪڍي ان ۾ پاڻي جو هڪ گلاس صبح ۽ گلاس شام جو پيئي ته انشاءالله جلد پٿري نيڪال ٿي ويندي آهي. هن ٻوٽي جي نقده جي سنگہ يحفور پٿر کي ڪشت ڪري استعمال ڪري ته پٿري خارج ڪري ۽ گردي جي ٻي ڪنهن خرابي يا سور لاءِ گردي جي زخم لاءِ ٻہ تمام ڪرائتي شيءِ آهي. هن ٻوٽي جي قدرت واري ايترين ته خاصيتون رکيون آهن جن تي لکجي ته هڪ وڏو ڪتاب لکجي سگهي ٿو. آخر ۾ پٿري لاءِ هڪ نسخہ تحرير ڪريان جيڪو انشاءَ الله خلق خدا کي تمام نعفو ڏيندو.

گرڏي کي پٿري ڳارڻ لاءِ نسخو:

نسخہ (1) ٻير جا ڪچا گونچ هڪ تولو ڪل جون پاڙون هڪ تولو ڊڀ جي پاڙ هڪ تولو ٽڪنڊي جا ڪنڊا هڪ تولو لُلر جو ٻج هڪ تولو مصري ٻہ تولا. اهي شيون ڏنڊي ڪونڊي ۾ گوٽي مصري وجهي پاڻي جو هڪ گلاس ۾ ڇاڻي هڪ گلاس صبح نيراني ۽ هڪ گلاس شام جو 5 وڳي پيئي ته انشاءَ الله گردي ۽ مثاني جي پٿري ڪيڏي ٻه هوندي ته ڳري نڪري ويندي. پرهيز چانور، پٽاٽو ٽماٽا، سائي ڀاڄي وڏو گوشت ۽ ترڪيل ۽ تيل وارين شين کان پاسو ڪري.

❑

نئين تعليم، نئون رستو هڪ ويچار

خادم ٽالپر

تاريخ جو ڄاڻو "ول ڊيو رانٽ" چوي ٿو ته انساني تهذيب جي ترقي انساني ٻولي سان ٿي آهي. جڏهين انسان ڪجهه شين ۽ احساسن کي لفظ ڏنا. ته هن کي پنهنجي داخلي ڪيفيت يعني خيالن کي ٻي تائين پهچائڻ جو وسيلو ملي ويو. ٻولي جي ترقي ۾ وڏو ڪردار تعليم جو آهي.

سوچ جي وسعت ڪانپوءِ ڳالهائڻ عادتن ۽ اخلاق جو خزانو آهي. جنهن سان فرد ذهني ترقي ۾ پنهنجي غذا حاصل ڪندو آهي. تهذيب جي زندگي وري تعليم جي مٿان دارومدار رکي ٿي. (ڏسو انساني تهذيب جي ارتقا "ول ڊيو رانٽ" ص-106- سنڌي ترجمو)

دنيا جي هڪ وڏي عالم جي انهي لاءِ ڪانپوءِ ثابت ٿيو ته انساني تهذيب ۽ تمدن جي ترقي تعليم سان ئي ٿي آهي. دنيا جي طاقت جو مفهوم هن طرح سمجهه ۾ اچي ٿو ته جيڪا به قوت پنهنجي داخلي اهليت ۽ سگهه وسيلي ٻي ننڍي قوت تي غالب اچي. اها قوت ئي "سگهه" ليکي ويندي دنيا ۾ سائنسي علم ثابت ڪيو آهي ته ڪائنات ۾ ڪل چار قوتون موجود آهن. جن وسيلي ڪائنات وجود ۾ آئي آهي ۽ ڪائنات ۾ نظام شمسي وجود ۾ آيو آهي. نظام شمي ۾ زمين جو گرهه ۽ ان ئي زندگي وجود ورتو آهي. زندگي ترقي جي ڪري انساني جاندار پيدا ٿيو آهي. انسان ۾ سڀ کان اهم انسان اهو آهي، جنهن ۾ شعور سڀ کان يعني ٻين مڙني انسانن کان بهتر آهي. شعور جي سگهه انسان جي مشاهدي ۽ تجربي مان اُسري آهي.

جڏهن کان ٻولي لکڻ ۾ آئي انسان پنهنجا تجربا، مشاهدا، خيال خوف ۽ خوبيون لکي علائقي کان ٻئي علائقي تائين هڪ نسل کان ٻي نسل تائين هڪ وقت ۽ دور کان ٻي دور ۽ وقت تائين پهچايون ته اسانجي شعور جي سگهه ترقي ڪرڻ لڳي. انساني شعور جي سگهه. مختلف موضوعن طرف ترقي ڪئي آهي جن ۾ ويڙهه/ جنگ جو علم، طب، منطق، احسابن. تاريخ ۽ تحقيق جا علم فلسفه فنون لطيف جا علم ۽ ٻين ڪيترن ئي ولايتن ڏانهن پکڙي آهي، هن وقت سائنس جو زنده اجو"اسٽيفن هاڪنگ" آهي جيڪو ڪائنات بابت نوان نوان انڪشاف ڪري ٿو ۽ جنهن دنيا جو اهم ڪتاب (وقت جي مختصر تاريخ Brief History of time) لکي دنيا کي حيران ڪري ڇڏيو آهي.

علم جي ترقي خود علم جي وسيلي ئي ٿئي ٿي هن وقت ڪو شهنشاهه ڪو فقير آهي، ڪو ارب پتي ڪو لولي لپ اٽي لاءِ سورن ۾ آهي. انهيءَ راز کي به انساني علم سمجهي ورتو آهي، جنهن علم کي اڃان وڌيڪ اڳتي وڌڻو آهي. علم معنيٰ بحث مباحثه ڪرڻ، مڃڻ ۽ شڪ ڪرڻ دليل ڀوڙائڻ نتيجو حاصل ڪرڻ، وري ان نتيجي تي شڪ ڪرڻ ۽ وري اڳتي وڌڻ وڌندو ئي رهڻ علم جو ٻيو نالو آهي، نوان نوان نتيجا حاصل ڪرڻ اڄ جي سچ کي اڳتي هلي سڀاڻي جو ڪمزور سچ ۽ پوءِ ڪوڙ ڪري ڇڏڻ ۽ ان وقت جو نئون سچ حاصل ڪرڻ ئي علم آهي.

علم صرف ڄاڻ جو نالو نه آهي پر علم جدوجهد، مسلسل ۽ متحرڪ جدوجهد آهي. جيڪا اڻ کٽ هلندي رهي ٿي.

علم وارا ڄاڻن ٿا ته ڪائنات جي وسعت جو اندازو لڳائي ڪونه ٿو سگهجي، ڇو ته ڪائنات وسعت پزير آهي، يعني اها هر سيڪنڊ ۾ پکڙي پئي وڌيڪ وسيع ٿئي پئي، پکڙندي رهندي.

هن زمين جي گرهه جي ماحول ۽ آب هوا ۾ زندگي جنم ورتو. زندگي ماري جو عجيب روپ آهي پر زندگي ۾ وري انساني شعور وڌيڪ ڪارآمد ۽ نرالو روپ آهي ان کا علاوه انساني خيال ۽ احساس به مادي جي پيداوار آهن. هن وسيع

ڪائنات ۾ خبر ناهي ڪيترين زمينون هونديون جن ڪابه زندگي هجي ۽ زندگي کان سواءِ به ٻي ڪا شيءِ موجود هجي، هن وقت ان شي جو ڪو خاڪو ڪو تصور اسان نه ٿا ڪري سگهون پر اهو ڄاڻون ٿا ته ان حقيقت کي معلوم ڪرڻ لاءِ علم جو عرفان هجڻ تمام ضروري آهي. تعليم يا علم جي حاصلات لاءِ اهم وسيلو انساني شعور جا احساس آهن. جيڪي انسان کي مختلف مسئلن تي غور ويچار ڪرڻ لاءِ ڪن ٿا اچو ته هيٺين سوالن تي غور ڪريون جواب ڳوليون انهن سوالن جي جوابن مان ئي اسان جي منزل جو تعبر ٿيندو.

1. اسان جي عوام جي اڪثريت تعليم جي اصل مفهوم کان ڪيترو باخبر آهي.
2. عوام جو ڪيترو حصو تعليم جي صحيح مفهوم کان واقف آهي ۽ ان جو بهتر استعمال به ڪري ٿو؟
3. اسان جي ملڪ جو تعليمي سرشتو ڪيترو انسان دوست ۽ عوام دوست آهي؟ ان کي بهتر ڪيئن ڪجي؟
4. سماجي ۽ سياسي سمجهه ڏيڻ لاءِ اسان جا تعليمي ادارا ڪيترو خود کي ذميوار بنائن ٿا؟
5. موجوده وقت جي ثقافت، تهذيب، اخلاق انساني رويه ڪيترو حقيقت پسندي تي ٻڌل آهن؟ انهن کي ڪيئن بدلائجي؟
6. ڇا هن وقت دنيا ۾ انساني سماجي مسئلن جا حل موجود آهن؟ اگر ها ته پوءِ هتي ڇا سبب آهي جو سماجي مسئلا حل ٿيڻ بجاءِ روز بروز منجهندا وڃن؟
7. ڇا ملڪ ۽ دنيا ۾ ڪو معاشي گهوٽالو موجود آهي؟ اگر ها ته ان جا سبب ڇا آهن؟
8. اسان جي ملڪ جي تعليم خراب ڪرڻ ۾ ڪهڙن ڪهڙن عنصرن ۽ حالتن جو هٿ آهي؟ ۽ انهن جو اسان جي تعليمي سرشتي خراب ڪرڻ ۾ ڪهڙو مفاد آهي؟
9. اسان جي نصابي تعليم ٻاراڻي کان جواني تائين (سيڪنڊري ۽ هائي سيڪنڊري) تائين اسان جي نسل جي جيڪا شخصيت ناهي ٿي، ڇا اها شخصيت ۽ ڪردار دنيا جي ضرورت مطابق مناسب آهي؟
10. اسان جو نئون نسل جيڪو لکي ۽ پڙهي پيو اهو اسان جي سماجي ۽ ثقافتي قدرن جو ڪيتري قدر امين آهي. نمائندگي ڪري ٿو سماجي ۽ ثقافتي قدرن جي سنڀال ڪري ٿو؟
11. اسان مان گهڻا ماڻهو اهو سوچين ٿا ته "سڀاڻي جو اسانجو نسل نه صرف اسان جي قدم ۽ وطن جو باقاعده وارث هجي پر هو دنيا ۾ سرخرو ٿي، پنهنجي تاريخ جو مان وڌائي؟"
12. اجتماعي تعليمي ترقي تي ويچار ڪرڻ ته تمام پلي ڳالهه آهي. پر ڪڏهن اسان جي پڙهيل ۽ سوچيندڙ دوستن پنهنجي گهر ۾ پلجندڙ ٻارڙن، ڇوڪرن ۽ ڇوڪرين جي تعليم جي بهتري لاءِ ڪو عملي قدم کنيو آهي؟ اگر ڪو اثرائتو قدم کنيو آهي ته ان جو مثال ٻين تائين پهچايو آهي؟ جيئن ٻيا ماڻهو به اهڙو طريقو اختيار ڪري پنهنجي گهر ۾ ئي بهتر تعليمي ماحول ناهي سگهن؟
13. نياڻين ۽ عورتن کي تعليمي عمل جنهن ۾ نه صرف تعليم حاصل ڪرڻ پر عورتن جي داخلي احساسن ۽ خيالن سماجي مسئلن ۽ نفسيات کي نظر ۾ رکندي مسئلا حل ڪرڻ ۾ شامل ڪيو آهي؟
14. اسان جي ملڪ ۾ قومي، صوبائي، علائقائي ۽ مقامي سطح تي سال ۾ ڪيترين تعليمي ڪانفرنسون ۽ سيمينار ٿين ٿا؟ ۽ هن عمل جي ڪيتري ضرورت آهي ۽ اهو عمل ڪيترو هئڻ گهرجي؟
15. هنن ۽ هن قسم جي ٻين ڪيترن ئي سوالن بابت اوهان جي ذهن ۾ ڪي خيال اچن ٿا؟ اگر ها ته اوهان انهن خيالن کي ڪڏهن ڪو عملي روپ ڏنو آهي؟

تعليم جي مفهوم ۽ معنيٰ تي ٻيهر غور ڪرڻ تعليم کي ضرورت مطابق لاڳو ڪرڻ لاءِ اسان خود ئي وارث ۽ ڏٽي نه ٿينداسون ته مسئلو حل نه ٿيندو انهيءَ ڪري ٻن ڳالهين تي وري به غور ڪجي جن جو ورجاءُ ڪريون ٿا ته.

هڪ تعليم جو مقصد، مفهوم ۽ معنيٰ جديد ڳولي لاڳو ڪجي. جيڪا تعليم جي ڪم ۽ فن سان لاڳاپيل هر ماڻهو کي معلوم هئڻ گهرجي.

ٻيو تعليم جي تبليغ، پرچار، تعليم جي ترقي ۽ واڌارو نئين طريقي سان ڪرڻ گهرجي.

ان لاءِ هر پڙهيل تعليم ڄاڻندڙ اڻ پڙهيل پر تعليم جي ضرورت کان باخبر رهندڙ ماڻهو کي حصه وٺڻ گهرجي.

تعليم جي عمل ۾ هڪ هڪ ماڻهو جيستائين شامل نه ٿيندو تيستائين هن ڪوٽ جو پورائو نه ٿي سگهندو.

❑

ماحول، گدلاڻ ۽ حياتيءَ جي بقا جو سوال

صفيه ميراڻي

ماحولياتي گدلاڻ ۽ ان جي انساني زندگيءَ تي پوندڙ اثرن کي بهتر طور تي سمجهڻ لاءِ اول اهو سمجهڻ ضروري آهي ته ماحول ڇا آهي؟ ماحولياتي سائنس مطابق، روشنيءَ جو مقدار، گرمي پد، هوا جو داٻ، آبي بخار، ڪشش ثقل ۽ زمين جي جسم ۾ موجود قدرتي عنصرن جي موجودگيءَ ۽ سرگرمين جي نتيجي ۾ پيدا ٿيندڙ ڪيفيت کي "ماحول" چئبو آهي. ماهرن موجب، ڪنهن به هڪ عنصر جي مناسب مقدار ۾ هير ڦير يا گهٽ- وڌائيءَ سبب ماحول ۾ بگاڙ پيدا ٿئي ٿو ۽ ماحولياتي گدلاڻ جنم وٺي ٿي.

انسان سميت سمورا جاندار جيئن ته ماحول سان جڙيل آهن، تنهنڪري ماحول ايندڙ نندي ۾ ننڍي تبديل سڌو سنئون يا اڻ سڌو ماحول تي اثر انداز ٿئي ٿي.

ڌرتيءَ جي ماحول جي حوالي سان، ان حقيقت کي به نظر انداز نٿو ڪري سگهجي ته ڌرتيءَ جو گرمي پد مسلسل گهٽجندو رهي ٿو. اڄ کان تقريباً 3 ڪروڙ 3 سؤ سال اڳ آڪسيجن گئس هوا جي کهاٽي ۾ داخل ٿي. هڪ ڪروڙ سال اڳ ڌرتيءَ جي گرمي پد ۾ انتهائي ڪميءَ سبب ٿڌ وڌڻ ڪري ڏکي مري ويا.

زمين تي زندگيءَ جي شروعات ۽ بقا جي لاءِ سج توانائيءَ جو اڪيلو ذريعو رهيو آهي. ساوا ٻوٽا ۽ وڻن جا ساوا پن، سج جي روشني حاصل ڪرڻ بعد ان کي ڪيميائي شڪل ۾ تبديل ڪري، نامياتي ذرڙن (organic Molecules) جي صورت ۾ محفوظ ڪري ڇڏيندا آهن. اهڙيءَ طرح سان جمع ٿيل توانائي ٻوٽا خوراڪ طور استعمال ڪندا رهندا آهن ۽ وڌندا ويجهندا رهندا آهن. جوڙجڪ ۽ نوعيت جي لحاظ سان، روشنيءَ کي ستن وڏن حصن ۾ تقسيم ڪيو ويو آهي. جن ۾ الٽرا وائيوليٽ روشني، انفرا ريڊ روشني ۽ عام روشني شامل آهن. الٽرا وائيوليٽ روشني جاندارن لاءِ انتهائي نقصانڪار اثرن واري آهي. انفرا ريڊ روشني زمين جي سطح تي ۽ خلا ۾ زمين جي چوڌاري موجود هوا جي تهه جو گرمي متعين ڪري ٿي ۽ ان کي معتدل رکڻ ۾ مدد ڪري ٿي. جڏهن ته عام روشني ساون ٻوٽن ۽ وڻن جي پنن ۾ جذب ٿي، نامياتي-مادن يعني گلوڪوز نشاستي، پروٽين ۽ سٽپ جي صورت ۾ ذخيرو ٿي وڃي ٿي. اوهين جڏهن ڪو صوف، ڪيلو انگور يا ڇوهارو کائيندا آهيو تڏهن در حقيقت پنهنجي جسم ۾ سج جي روشنيءَ جو هڪ مخصوص مقدار محفوظ ڪندا آهيو. سمورن جانور کي پنهنجي جسم جي واڌ ويجهه ۽ مرمت لاءِ مختلف قسمن جا ڪيميائي مادا گهربل هوندا آهن. علم ڪيميا موجب، سوڊيم، ڪئلشيم، فاسفورس، سلفر، ميگنيشيم، پوٽاشيم، لوهه سلور- آڪسيجن، هائڊروجن، ڪاربان، نائٽروجن، ڪلورين، فلورين، آيوڊين وغيره جهڙا ڪيترائي مادا انسان، جانور ۽ ٻوٽا پنهنجي جسم جي واڌ ويجهه لاءِ اڏاوتي مال طور استعمال ڪندا رهندا آهن. جاندار اهي سمورا مادا پنهنجي ماحول مان حاصل ڪندا رهندا آهن. تنهنڪري اها حقيقت سمجهڻ

بلڪل مشڪل نہ آهي تہ اُنهن مادن جي گهٽتائي يا بلڪل نہ ملڻ جي صورت ۾ زندگي تي ڪهڙا اثر مرتب ٿيندا.

زمين جي سطح کان 50 ڪلو ميٽر اوچائيءَ تائين هوا موجود هوندي آهي. زمين چوڌرد گهيرو ڪري بيٺل هوا جي انهيءَ چرندڙ پرندڙ چادر ۾ مختلف گئسون هڪ مخصوص تناسب ۾ موجود رهن ٿيون. اهڙين موجود گئسن ۾ نائٽروجن، آڪسيجن، ڪاربن ڊاءِ آڪسائيڊ ۽ سلفر ڊاءِ آڪسائيڊ ذڪر جوڳيون آهن. جانورن ۽ ٻوٽن جا ڪيترائي قسم ڪروڙين سال اڳ نيست ۽ نابود ٿي پٿرائين شڪل ۾ تبديل ٿي ويا، جن جا آثار اڄ تائين دنيا جي مختلف علائقن ۾ ملن ٿا. مٿين حقيقتن مان معلوم ٿئي ٿو تہ ڌرتيءَ جي ماحول ۾ تبديلين جو سلسلو روز اول کان جاري آهي. جيڪو گهڻي قدر قدرتي سرشتي جو حصو آهي. جڏهن تہ ڪجھ تبديليون حادثاتي طور پڻ ٿين ٿيون.

قدرتي تبديلين جي رفتار ايتري قدر سست آهي جو انهن تبديلين جي عملن يا نقصانن کي منهن ڏيڻ جي لاءِ جاندارن کي تمام گهڻي مهلت ملي وڃي ٿي ۽ جانور پنهنجو پاڻ کي انهن تبديلين سان منهن ڏيڻ لائق بڻائين ٿا. جيڪي جاندار نئين ماحول موجب پنهنجو پاڻ کي تبديل ڪرڻ جي صلاحيت رکن ٿا، اُهي پنهنجي زندگي بچائڻ ۾ ڪامياب ٿين ٿا، ۽ جيڪي جانور اهڙين صلاحيتن کان محروم هوندا آهن، اُهي مري کپي وڃن ٿا ۽ انهن جا نشان فقط سندن ڍانچن جي پٿرايل صورت ۾ ملن ٿا. انهيءَ مان ثابت ٿئي ٿو تہ اصل مسئلو ماحول جي تبديليءَ جو نہ آهي، پر ماحول جي تبديليءَ جي قدرتي عمل کي حادثاتي ۽ هٽرادو نموني تيز ڪرڻ جو آهي. ويهين صديءَ ۾ ڌرتي جي گولي تي آيل ماحولياتي تباهيءَ جو سبب بہ اهو ئي آهي تہ ماحول جي تبديليءَ جي قدرتي عمل کي تيز ڪيو ويو آهي، جنهن لاءِ ذميوار خود انسان آهي، جيڪو هاڻي اڪيچار ماحولياتي مسئلن جي ور چڙهيل آهي.

انسانذات ڌرتيءَ جي گولي تي صنعتڪاريءَ جو آغاز ارڙهين صديءَ ۾ ڪيو جنهن کي اوڻهين صديءَ ۾ ترقي ڏيئي ويهين صديءَ ۾ ترقيءَ جي عروج تي پهچايو ويو. يورپ، آمريڪا ۽ جاپان جي سرمائيدارن پنهنجن ڪارخانن کي هلايو. جتي غلام مزدورن جو ڪم فقط پيداوار ۾ اضافو ڪرڻ هو. دنيا جي انهن سرمائيدارن غريب ۽ محڪوم ملڪن مان ڪچو مال پڳڙن مٽ غيوض خريد ڪري، ان مان شيون ٺاهي وري واپس اُهي غريب ۽ محڪوم ملڪن کي انتهائي مهانگي مله تي وڪڻڻ جو عمل جاري رکيو. سرمائيدارن جي اهڙي لڳاتار عمل سڄي دنيا جي دولت جو رُخ آمريڪا ۽ يورپ طرف ڪري ڇڏيو. وڏ ۾ وڏ دولت ڪٺي ڪرڻ جي حرص ۾ ٿيندڙ صنعتي عمل ڌرتيءَ جي هوا، پاڻيءَ ۽ قدرتي جوڙ کي ايترو تہ گندو ڪري ڇڏيو آهي جو هاڻوڪن ڏينهن ۾ هر سال سوين جانورن، جيت جڻين ۽ ٻوٽن جا قسم ختم ٿيندا پيا وڃن.

جڏهن تہ هزارن جي تعداد ۾ جاندار ناياب ٿيندا پيا وڃن. هن وقت ڌرتيءَ جي گولي تي بيڪار صنعتي مادي خارج ٿيڻ سبب صورتحال اها بيٺي آهي جو جيڪڏهن بيڪار صنعتي مادا زمين اندر دفن ڪيا ٿا وڃن تہ زمين جي تهن ۾ موجود جيت جڻيا موت جو شڪار ٿين ٿا ۽ پيئڻ جو صاف پاڻي زهريلو ٿئي ٿو ۽ جيڪڏهن دونهون فضا ۾ وڃي ٿو تہ ساهہ کڻڻ واريءَ هوا کي گدلو ۽ زهريلو بنائي ٿو ۽ وري صنعتن جو بيڪار ڪيميائي مادو سمنڊ ۾ اڇليو وڃي ٿو تہ مڇين سميت سامونڊي جيوت موت جو شڪار ٿئي ٿي.

انسان جي پئسي ڪمائڻ جي لالچ ۽ هٻچ سبب اڄ صورتحال اها آهي جو هن ڪائنات ۾ حسين ترين گرهہ ڌرتي، پنهنجي موت ۽ زندگيءَ جي بقا واري مرحلي ۾ داخل ٿي وئي آهي. ڌرتيءَ جو ماحول جيئن پوءِ تيئن گدلو ۽ زهريلو ٿيندو پيو وڃي ۽ زندگيءَ جي بقا وارو سوال جيئن پوءِ تيئن اهميت اختيار ڪندو پيو وڃي. اهڙيءَ صورتحال ۾ دنيا جا ماحولياتي ماهر هاڻي انهيءَ خيال تي متفق ٿيا آهن تہ جيڪڏهن سڄيءَ دنيا جي ملڪن، گڏجي ماحول جي تحفظ لاءِ ڪو قدم نہ کنيو تہ ڌرتيءَ تي حياتيءَ جي بقا سخت خطري ۾ پئجي ويندي

❑

ماهوار "حياتي" جي ٿورن سان

تنظيمي سرگرميون

2009_11_01 اڄ وڻ ڪاري جي تربيت لاءِ هڪ ورڪشاپ ڳوٺ اسحاق سمون يو.سي لواري شريف ۾ رکيو ويو جنهن ڪي عبدالشڪور نهڙيو ۽ خادم ٽالپر ٽريننگ ڪرائي وڻ پوکڻ، وڻن جي سنڀال ڪرڻ، وڻن کي پاڻ ۽ پاڻي مقرر وقت تي ڏيڻ جهڙا موضوع بحث هيٺ آيا. اهوڪو پروگرام منجهند 12 وڳي شروع ٿيو. شام جو 4 بجه ختم ٿيو.

2009_11_02 BDRO آفيس ۾ FFEN فري اينڊ فيئر اليڪشن نيٽ ورڪ تنظيم جي گڏجاڻي ٿي، جنهن ۾ بدين ضلع جا صحافي، سماجي تنظيمن جا اڳواڻ ۽ سياسي ورڪر شامل ٿيا. اهوڪي گڏجاڻي ۾ FFEN جي گذريل اليڪشن ۾ ڪارڪردگي بابت رپورٽ پيش ڪئي وئي، ايندڙ اليڪشن جي تياري لاءِ ويچار ڪيو ويو عوام کي اليڪشن ۾ حصو وٺڻ، صحيح اليڪشن ڪرائڻ جهڙن موضوعن تي گفتگو ٿي.

2009_11_2 – اڄ پريس ڪلب بدين پاران بدين جي مشهور صحافي ۽ سماجي اڳواڻ محمد خان جوڻيجو جي 6 هين ورسي ملهائي وئي ان ۾ SSER پاران خادم ٽالپر شريڪ ٿيو خطاب ڪيو محمد خان جوڻيجو جي سماجي خدمتن بابت تفصيلي ڳالهائيو.

2009_11_3 _ اڄ ڪريم بخش جوڻيجو يو.سي لواري شريف جي ٻني ۾ وڻ لڳايا ويا. اڄ عرفان آرائين ۽ عبدالستار نهڙيو جي ٻني ۾ لڳل وڻن جو جائزو ورتو ويو هنن آبادگارن وڌيڪ وڻ طلب ڪيا.

2009_11_4 _ اڄ سماجي تنظيمن جي هڪ ننڍي گڏجاڻي SSER جي آفيس ۾ ٿي، جنهن ۾ ماحوليات بهتر بنائڻ، وڻ لڳائڻ، شاگردن کي وڻن جي باري ۾ سمجهائڻ جهڙن موضوعن جي گفتگو ٿي اهوڪي گڏجاڻي کي مائو دلشاد چاوڙو ۽ محمد خان آريسر به خطاب ڪيو.

2009_11_5 _ اڄ نور محمد چانگ جي ٻني تي وڻ لڳايا ويا جتي هارين کي وڻ پوکڻ جي اهميت کان واقف ڪرڻ لاءِ عبدالمجيد لنڊ، خادم ٽالپر ٻڌايو خود آبادگار نور محمد چانگ ٻڌايو ته سندس 400 ايڪڙن تي زرعي فارم آهن هو ان ۾ وڻ لڳائڻ لاءِ ذاتي طور ڪوشش وٺي رهيو هو هن وڌيڪ وڻن جي طلب ڪئي.

6_11_2009 اڄ شهر سيراٽي ۾ هڪ ريلي ڪڍي وئي، جنهن ۾ شهر جي معززين کان سواءِ سول سوسائٽي جي نمائندن شرڪت ڪئي، ريلي جو مقصد وڻن جي اهميت کان عوام کي آگاهه ڪرڻ هو.

15_11_2009 –اڄ ڳوٺ عثمان سمون ۾ عوامي گڏجاڻي ٿي جنهن ۾ وڻن لڳائڻ جي اهميت کان عوام کي آگاهه ڪيو ويو وڻن لڳائڻ لاءِ صحيح زمين جي چونڊ ڪرڻ، وڻ پوکڻ لاءِ زمين جي تياري ڪرڻ ۽ پاڻ جو بهتر استعمال ڪرڻ جهڙن موضوعن تي گفتگو ٿي.

17_11_2009 – اديبن، شاعرن ۽ واپارين کي ماحوليات جي اهميت کان آگاهه ڪرڻ لاءِ هڪ ورڪ شاپ SSER جي آفيس تي مقرر ڪيو ويو جنهن ۾ مير محمد بليدي، اياز دانش وڻن تي شاعري پيش ڪئي، ۽ امر انصاري وڻن لڳائڻ جي اهميت تي مضمون پڙهيو غلام قادر خاصخيلي، چار جي وڻ جي اهميت تي مضمون پڙهيو ڊاڪٽر اسلم بليدي. وڻن ٻوٽن مان علاج ڪيئن ٿئي ٿو جي موضوع تي تقرير ڪئي. اڄوڪو پروگرام شام تائين هليو.

25_11_2009 –اڄ ڳوٺ علي محمد ملاح ڳوٺ ٻچل سومرو ڳوٺ محمد خان ماڇي ۾ عورتن جون گڏجاڻيون ٿيون، جن ۾ SSER پاران فرحين عباسي، مريم عباسي، جنت انصاري شريڪ ٿيون، اڄوڪي گڏجاڻي ۾ عورتن کي سماجي ڪمن ڪارين، تعليم ۽ ڪاروبار ۾ حصو وٺڻ لاءِ سرگرمي ڪرڻ گهرجي، ان لاءِ شناختي ڪارڊ ٺهرائڻ ضروري آهن. ڳوٺاڻين عورتن شناختي ڪارڊ ٺهرائڻ ۾ حصو وٺڻ لاءِ دلچسپي ڏيکاري

26_11_2009 –اڄ ڳوٺ رمضان ڏل لڳ ڀڏمي ۾ UNDP پاران ڏنل گهرن ۾ 200 وڻ ڏنا ويا. اها ڪوشش ڪئي وئي ته سمورا ڳوٺاڻا پنهنجي پنهنجي گهر جي اڳيان وڻ لڳائين. اڄ ئي ڳوٺ قادر بخش لُنڊ جي 10 گهرن کي 200 وڻ ڏنا ويا، ۽ عبدالمجيد لُنڊ جي ڳوٺ کي 200 وڻ ڏنا ويا. ڳوٺاڻن کي وڻن لڳائڻ جي طريقه ڪار کان به آگاهه ڪيو ويو.

26_11_2009 – اڄ شام جو ڳوٺ پرتو آريسر ۾ سماجي تنظيمن جي اهم گڏجاڻي ٿي، جنهن ۾ عورتن جا حق ڪهڙا آهن ۽ اهي سماج ۾ بهتر ڪردار ادا ڪيئن ڪن، ان سلسلي ۾ گفتگو ٿي.
اڄوڪي پروگرام ۾ 200 کان وڌيڪ عورتون شريڪ ٿيون. محمد خان آريسر، خادم ٽالپر، عروسه ڪٽي، رحيمه پنهور پڻ عورتن کي خطاب ڪيو عورتن کي وڻ پوکڻ، تعليم حاصل ڪرڻ جي اهميت بابت ٻڌايو.

27_11_2009 – اڄ ڳوٺ پاٽار ۾ عورتن جي هڪ اهم ميٽنگ ٿي جنهن ۾ SSER جي محنت سان 50 کان وڌيڪ

عورتن کي NIC ٺاهي ڏيڻ ۾ حصو ورتو اجوڪي مهم ۾ عورتن جي تعليم سماجي ڪم ڪار ۾ حصو وٺڻ ۽ آمدني وڌائڻ جهڙين موضوعن تي گفتگو ٿي.

2009_12_3 –اڄ SSER آفيس تي هڪ اهم سيمينار ٿيو جنهن جو موضوع هو "ساحلي پٽي جي ماحوليات خراب ٿيڻ جا سبب ۽ ان جو تدارڪ" اجوڪي پروگرام کي مير مصطفيٰ ٽالپر ليڪچر ڏنو هن پروگرام ۾ صحافي، سياسي ورڪر، سماجي اڳواڻ، تعليم کاتي جا ماهر شريڪ ٿيا. ڪل 50 ماڻهن حصو ورتو. اجوڪي پروگرام ۾ 30 کان وڌيڪ عورتن حصو ورتو.

2009_12_4 _ ڳوٺ سونو پٽيل، ڳوٺ پاٽار ۾ عورتن کي شناختي ڪارڊ ٺهرائي ڏيڻ لاءِ هڪ سروي ڪئي وئي جنهن ۾ 50 عورتن جا نالا لکيا ويا. اجوڪي مهم ۾ مير لکي، مريم عباسي، فرحين عباسي، جنت عباسي، نذيران انصاري، رضيه پسو حصو ورتو.

2009_12_05 – اڄ گورنمينٽ هاءِ اسڪول انڌهلو جي شاگردن کي اسڪول اينوارمنٽ ڪلب بابت سمجهاڻي ڏني وئي ٻارن کي وڻ لڳائڻ، ڪلاس روم صاف سٿرا رکڻ، ڪتاب ڪپڙا صاف رکڻ، گهر ڳوٺ جون گليون صاف رکڻ جهڙن موضوعن تي سمجهاڻي ڏني وئي عبدالشڪور نهڙيو هن پروگرام ۾ سرگرمي ڪئي.

2009_12_6 – اڄ ڳوٺ حاجي صالح نهڙيو جي اسڪول جي اسڪول اينوارمنٽ ڪلب ٺاهيو ويو جنهن ۾ شاگردن کي وڻ پوکڻ جي اهميت کان آگاهه ڪيو ويو اجوڪي ڪم ۾ SSER ۽ وڻ ڪاري مهم جي اسٽاف حصو ورتو.

2009_12_7_ اڄ اسڪول حيات جوڻيجو ۾ اسڪول اينوارمنٽ ڪلب جي گڏجاڻي ٿي جنهن ۾ عبدالمجيد لنڊ، خادم ٽالپر خطاب ڪيو. شاگردن کي اسڪول اينوارمنٽ ڪلب پاران وڻ پوکڻ بابت سمجهاڻي ڏني وئي.

■

OZONE LAYER

What is ozone layer?

The word stratosphere is from the Greek meaning 'stratified layer' and sphaira meaning ball.

The ozone layer is a deep layer in the stratosphere, encircling the Earth that has large amounts of ozone in it. The layer shields the entire Earth from much of the harmful ultraviolet radiation that comes from the sun. Interestingly, it is also this ultraviolet radiation that forms the ozone in the first place. Ozone is a special form of oxygen, made up of three oxygen atoms rather than the usual two oxygen atoms. It usually forms when some type of radiation or electrical discharge separates the two atoms in an oxygen molecule (O2), which can then individually recombine with other oxygen molecules to form ozone (O3). The ozone layer became more widely appreciated when it was realized that certain chemicals mankind manufactures, called chloroflurocarbons, find their way up into the stratosphere where, through a complex series of chemical reactions, they destroy some of the ozone. As a result of this discovery, an international treaty was signed, the the manufacture of these chemicals was stopped. The ozone layer has since begun to recoveras a result of these efforts.

DISCOVERY:

The ozone layer is a layer in Earth's atmosphere which contains relatively high concentrations of ozone (O3). This layer absorbs 93-99% of the sun's high frequency ultraviolet light, which is potentially damaging to life on earth.[1] Over 91% of the ozone in Earth's atmosphere is present here.[1] It is mainly located in the lower portion of the stratosphere from approximately 10 km to 50 km above Earth, though the thickness varies seasonally and geographically.[2] The ozone layer was discovered in 1913 by the French physicists Charles Fabry and Henri Buisson. Its properties were explored in detail by the British meteorologist G. M. B. Dobson, who developed a simple spectrophotometer (the Dobsonmeter) that could be used to measure stratospheric ozone from the ground. Between 1928 and 1958 Dobson established a worldwide network of ozone monitoring stations which continues to operate today. The "Dobson unit", a convenient measure of the columnar density of ozone overhead, is named in his honor.

Ozone depletion

The ozone layer can be depleted by free radical catalysts, including nitric oxide (NO), nitrous oxide (N2O), hydroxyl (OH), atomic chlorine (Cl), and atomic bromine (Br). While there are natural sources for all of these species, the concentrations of chlorine and bromine have increased markedly in recent years due to the release of large quantities of manmade organohalogen compounds, especially chlorofluorocarbons (CFCs) and bromofluorocarbons.[3] These highly stable compounds are capable of surviving the rise to the stratosphere, where Cl and Br radicals are liberated by the action of ultraviolet light. Each radical is then free to initiate and catalyze a chain reaction capable of breaking down over 100,000 ozone molecules. The breakdown of ozone in the stratosphere results in the ozone molecules being unable to absorb ultraviolet radiation. Consequently, unabsorbed and dangerous ultraviolet-B radiation is able to reach the Earth's surface.[citation needed] Ozone levels, over the northern hemisphere, have been dropping by 4% per decade. Over approximately 5% of the Earth's surface, around the north and south poles, much larger (but seasonal) declines have been seen; these are the ozone holes.

In 2009, nitrous oxide (N_2O) was the largest ozone-depleting substance emitted through human activities.

Ozone layer;

Ozone Layer is made up from three atoms of oxygen and it is symbolized as O_3. Ozone Layer is actually very important for human beings. If there is no ozone layer, then the earth will die and lives will cease to live. Scientifically, Ozone Layer stays in the Meso Atmosphere up about 19 to 48 km from the surface of the earth. It acts as a main protection from the ultraviolet radiation coming from the Sun; it's just like a shield to protect the earth.

If ultraviolet radiation can get through to earth without any reduction from the ozone layer, then lives on earth will meet a certain disaster. For one thing, ultraviolet radiation is not very good. If it gets to our skin, our skin will be vulnerable to skin cancer as well as other untreatable diseases.

However, nowadays the ozone layer is getting skinner and skinner and they will probably vanish in the future if not taken care of. Most people do realize the essence of the ozone layer, but they still continue doing things that could affect badly to them. For instance, air conditioner and refrigerator sends out a polluted chemical substance that goes into the air and then the ozone layer. There, this chemical substance will trigger problems to the protection of ozone layer and much ultraviolet radiation will be able to get through. Just consider what would happen if the ozone layer were destroyed. As far as I'm concerned, these days Africa and some other regions are the most defected part of ozone layer. Also, the ice at both poles is melting down due to much heat which is named Global Warming.

OBSERVATION:

Recently, Xiamen has stepped up in raising awareness of ozone depletion caused by human neglects. According to the first phase of training on "Speeding up the elimination of ODS use ", which was held recently, Xiamen is currently on the move to raise high awareness in saving the ozone layer ahead of other Chinese cities. Its move is to eliminate ozone depleting substances (ODS) use in three years.

Already, at international sphere, agreements have been in place between countries to stop the destruction of the ozone layer and they are very important in halting the damaging effect of ODS. Protecting the ozone layer, however, also requires the help of every individual. Everyone needs to work together to prevent products being used which destroy ozone.

The ozone layer is a layer in Earth's atmosphere which contains relatively high concentrations of ozone (O_3). This layer absorbs 93-99% of the sun's high frequency ultraviolet light, which is potentially damaging to life on earth.

We have all helped to thin the ozone layer as we didn't know for a long time that the chemicals in some of our household products were destroying the ozone layer. Now that we have this knowledge, we can be part of the solution to protect the Earth's fragile shield.

Due to the Montreal Protocol, most chemicals that destroy ozone (ODS) have, or are being, phased out of use in most products. These include aerosols, refrigeration and air conditioning (e.g. in cars).

However, household products bought before the international agreements were made may still be in use, such as fridges. These are expensive to replace and so should be cared for properly, to make sure that the CFCs they contain are never released into the air. Remember, a single CFC molecule can destroy 100,000 ozone molecules.

EFFECTS OF OZONE DEPLETION

(UV-B) radiation causes skin cancer, cataracts and immune suppression in both animals and humans. UV-B also damages plants including hardwood forests, and phytoplankton (an alga is a type of phytoplankton which is the building block of the oceanic food chain).

Effect on Infectious Diseases

If the climate becomes warmer, the mosquito will try to fly to new places where it can survive and expose more people to the disease. Changes in sea surface temperature and sea level can lead to higher incidence of water-borne infectious and toxin-related illnesses such as malaria (severe chills and fever), cholera (intestinal disease), dengue (characterized by severe pains in the joints and back), and leishmaniasis (skin ulcers).

Human susceptibility to infections can be further compounded by malnutrition. UV-B radiation from ozone depletion damages both plants and animals. UV-B harms amphibian eggs, midge larvae and trout. Crops that are damaged will reduce food availability. UV-B also can damage mammalian immune systems which makes humans and other animals more susceptible to infectious diseases.

Approximately 92 million people are expected to become refugees from global warming and climate change by 2100, not including any added from population growth.

Effects on Earth's Food Chain

Ozone depletion and global warming have harmful effects on plants and animals. If allowed to continue, our food chain will be seriously disrupted. For example, phytoplantkton are tiny floating algae in the ocean which are the base of the marine food chain. In Antarctica, there has been upwards of 50 percent ozone depletion. This means that an unusually high amount of UV-B radiation has reached the Earth's surface in the Antarctic region. UV-B harms the productivity of phytoplankton, thereby reducing the available food for animals that feed on phytoplankton. Krill eat phytoplankton and penguins eat krill. From a climate change perspective, phytoplankton normally absorb a lot of carbon from the air. As phytoplankton dies from UV-B radiation, this carbon is no longer absorbed. This means that more carbon will be left in the atmosphere, contributing to more global warming. More global warming can increase ozone depletion, which kills more phytoplankton, and the process repeats itself.

Compiled by:

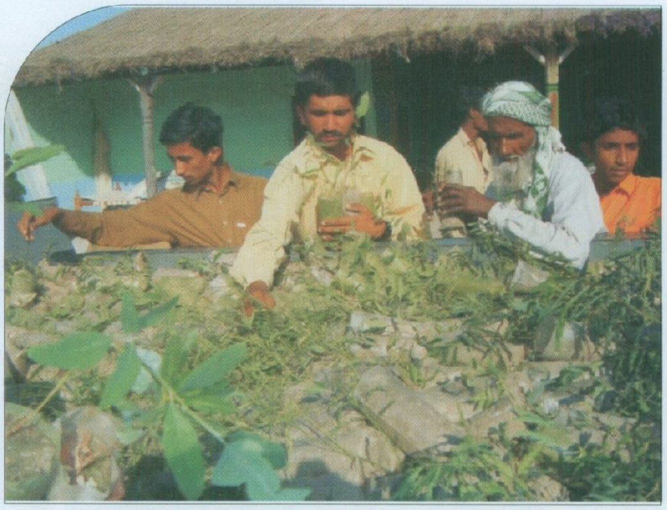
TANVEER AHMED MEMON (SSER Badin)

سنڌ جا انساني وسيلا ۽ دنيا جون جديد گهرجون تي
سائنس سوسائٽي پاران ليڪچر پروگرام

حاجي وڪيو منڊرو جي ڳوٺ ۾ وڻ لڳائڻ جي تقريب

تعليم عورت جو بنيادي حق آهي، بابت هڪ سجاڳي مُهم

سائنس سوسائٽي جي هڪ نرسري



ڳوناٽن ڪي وڻ ڏيڻ جي تقريب

سائنس سوسائٽي پاران هڪ پروگرام
”پينر مون وِسهو تہ ننڍ نہ هيريو نيڻين“ (شاهہ)

News Letter 3/4

Science

Journal