سال 14
نمبر- 4-5-6
قيمت چار روپيا
اپريل - مئي - جون 1984

سنڌ سائنس سوسائٽي

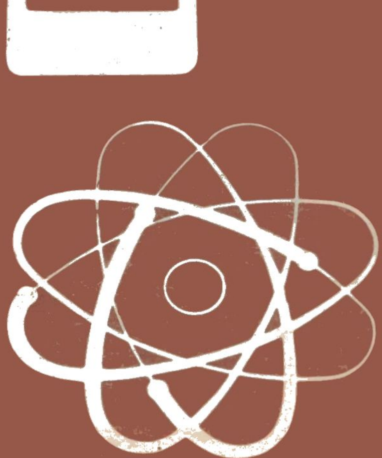
ماهوار

فهرست

علم انسانيت جو تاريخي ارتقا — 3
انساني پيدائش — 7
سنڌ جا ٻراج — 22
فوري طبي امداد — 29
ٽريڪٽر جو گهٽي مقدار ۾ ”ڊيزل“
موبل ڪائٽ جا سبب — 34
سائنسي خبرون — 36

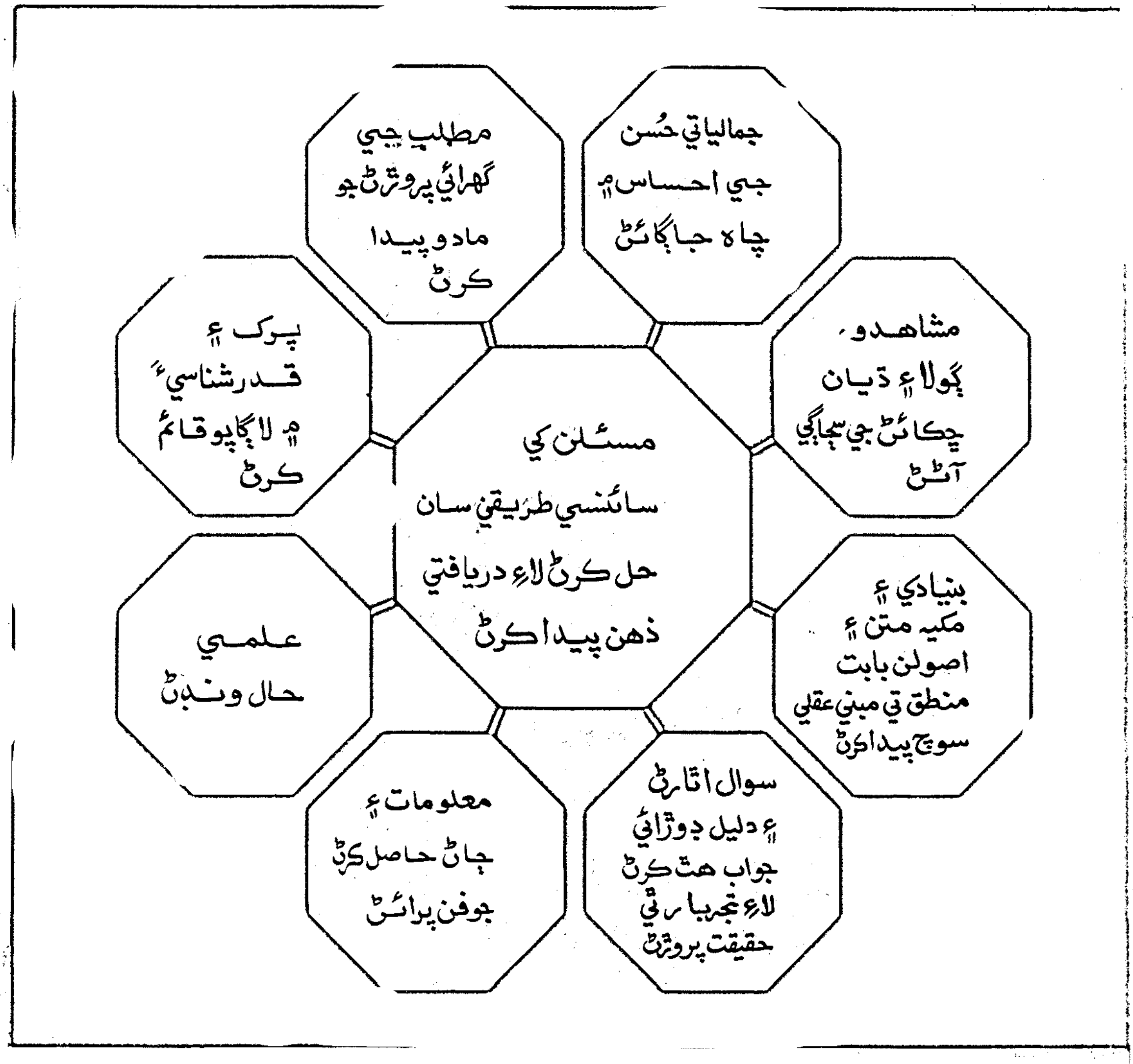
ٻارن جا صفحا

بدن جي چمڙي — 42
بيسل شهر — 44
ڇا او هان کي خبر آهي ؟ — 47



”سائنسي“ پڙهائيندڙن لاءِ چند رهنما اصول

پاران ايم ايچ پنهور انسٽيٽيوٽ آف سنڌ اسٽڊيز، ڄامشورو.



Digitized by M. H. Panhwar Institute of Sindh Studies, Jamshoro.

ڇپائيندڙ: قاضي محمد الحميد الدين محمدي پرنٽنگ پريس، لجپت روڊ، حيدرآباد سنڌ
ڇپرائيندڙ: ڊاڪٽر الهي بخش ايم قريشي، پاران سنڌ سائنس سوسائٽي، ڄامشورو

سنڌ سائنس سوسائٽي

ماهوار سائنس

سال 14 } اپريل ـ مئي ـ جون 1984 { پرچو چوٿون ـ پنجون ـ ڇهون

سانئيم! سدائين ڪرين مٿي سنڌ سڪار
دوست! تون دلدار عالم سڀ آباد ڪرين
(شاهه) ؒ

پايو وجهندڙ

- الحاج سيد غلام مصطفيٰ شاهه
- ڊاڪٽر ممتاز علي قاضي
- ڊاڪٽر غلام علي الانا

اوائلي ڀائيهن ڀيلي

- ڊاڪٽر سيد وڏل شاهه
- مرحوم ظفر حسن شاهه

ايڊيٽوريل بورڊ

- ڊاڪٽر لال بخش بوزدار
- ڊاڪٽر محمّد شريف ميمڻ
- تنوير جوڻيجو
- ڊاڪٽر منير احمد قريشي

آڻيس: ”انسٽيٽيوٽ آف ڪيمسٽري“ سنڌ يونيورسٽي ـ ڄامشورو

قيمت في پرچو: 4 رپيا

12 پرچن جي قيمت سالانہ 45 رپيا

ماهوار "سائنس" کي بهتر کان بهتر بڻائڻ لاءِ اسان هر ممڪن طريقي ڪوششون ڪيون آهن. نت نوان سائنسي مضمون ۽ تازه ترين سائنسي حال احوال ۽ خبر چار ڏيڻ لاءِ اسان اڳ ۾ سنڌي ليکڪن کي خاص طور ۽ عام دلچسپي رکندڙ ڪرم فرمائن کي عام طور گذارش ڪئي آهي، جنهن جو انهيءَ ايترو خاطر خواه ڪونه نڪتو، حالانڪ اسان سان ڪن دوستن سهڪار ضرور ڪيو.

سائنس رسالي جي واڌاري ۽ سڌاري لاءِ تازو سنڌ سائنس سوسائٽيءَ جي ڪاروباري ڪاميٽي طرفان چند گران قدر فيصلا ڪيا ويا آهن، جنهن موجب هڪ ته ايڊيٽوريل بورڊ جي نئين سر جوڙ جڪ ڪئي وئي آهي ۽ ايڊيٽوريل بورڊ کي فعال بڻائڻ لاءِ ڪافي اختيار ۽ حيثيت ڏني وئي آهي. ٻيو ته سائنس ۾ ڇپجندڙ هر ليک تي ليکڪ کي معاوضو به ڏيڻ جو فيصلو ڪيو ويو آهي. اهڙي طرح هر ليک تي گهٽ ۾ گهٽ 50/- رپيه ۽ وڌ ۾ وڌ 150/- رپيه تائين معاوضو ڏنو ويندو. معاوضو مقرر ڪرڻ جو اختيار به ايڊيٽوريل بورڊ کي ڏنو ويو آهي. اسان کي احساس آهي ته هي معاوضو ليکڪن جي حق ادائي نه ٿو ڪري سگهي، بهرحال اسان جي پاران هيءَ هڪ پرخلوص پيشڪش آهي، اميد ته ليکڪ حضرات کي پسند ايندي.

سائنس جي مهربان لکندڙن کي التماس آهي ته سائنسي مضمون، خبر چار توڙي تحقيقي مقالن سان اسان کي نوازين ته جيئن اهي بهتر نموني "سائنس" رسالي کي قارئين جي خدمت ۾ پيش ڪري سگهون، ته جيئن اسان پنهنجن مقصدن يعني سنڌ جي ماڻهن تائين سائنس جو پيغام سنڌيءَ ۾ پهچائڻ ۾ ڪامياب ٿي سگهون. هيءَ هڪ اجتماعي فرض آهي، جنهن جي پورائي ڪرڻ توهان جو ۽ اسان سڀني جو فرض آهي. اسان کي قوي اميد آهي ته اسان جي التجا صدا به صحرا ثابت نه ٿيندي ۽ سنڌيءَ ۾ سائنسي مضمونن جي پالوٽ جي سلسلي ۾ اوهان جو ساٿ ضرور شامل ٿيندو.

— منير احمد قريشي

علم انسانيت جو تاريخي ارتقاء

ANTHROPOLOGY

عام لفظن ۾ جيڪڏهن علم انسانيات (Anthropology) جو جيڪڏهن اشتقاق ڪجي ته هي لفظ ٻن يوناني لفظن جي جوڙجڪ آهي. جنهن ۾ Anthropos جي معنيٰ "ماڻهو" ۽ 'Logia' جو مطلب آهي "مطالعو ڪرڻ"

هنن لفظن جي روشني ۾ جيڪڏهن سادي سودي وصف بيان ڪجي ته هيئن رهندي:

"انسان ۽ انساني فطرت جو گهرو اڀياس ڪرڻ" انهي ڪري هي علم جيڪو انسان جو پنهنجي باري ۾ آهي، تنهنجو تاريخي ارتقا، ٻين علمن جي نسبت ڏکيو ۽ پيچيده رهيو آهي. تنهنڪري هن علم جي تاريخي ارتقا تي ڪجهه روشني وجهجي ٿي.

اها هڪ حقيقت آهي ته پراڻي دور کان وٺي جڏهن انسان پنهنجي ارد گرد تي سوچڻ شروع ڪيو ته هن ان جي ابتدا Origin تي سوچيو ۽ پوءِ پاڻ تي سوچيو آهي. انهي ڪري چيو ويندو آهي ته خدا جي وجود کان پوءِ جيڪڏهن انسان گهڻو سوچيو آهي ته پنهنجي وجود تي. انهي لاءِ هن اڻ ڳڻ ڏند ڪٿائن Myths کان وٺي مذهبي نظرين، شخصي قياس آرائين کان وٺي اڄوڪي سائنسي معروضيت تائين هڪ سلسلو قائم رکيو آهي جنهن جي پاڻ پنهنجي سماج تي روشني وڌي آهي. هن مضمون ۾ اسان تفصيلي طور تي بيان نٿا ڪري سگهون. البت هڪ سطحي طور تي جائزو پيش ڪيون ٿا.

ڏند ڪٿائن جي لحاظ کان:

دنيا ۾ پراڻين ۾ پراڻيون ڏند ڪٿائون چينين ۽ آرين جون چئي سگهجن ٿيون جيڪي تمولي طور تي هتي پيش ڪجن ٿيون ته هنن انساني ارتقا کي ڪهڙيءَ ريت پيش ڪيو.

چينين جو انساني ارتقا جي باري ۾ ڏند ڪٿا

"هون تون" ابتدا ۾ ڪڪر جي آني وانگر هو. ان وقت ڌرتي ۽ آڪاش جو وجود ڪونه هو. ان آني جي اندر "پان" ديوتا پلجي رهيو هو. ۱۸ هزارن سالن کان پوءِ اهو آنو ڦٽو جنهن مان پان ديوتا جو ظهور ٿيو. پان ديوتا ٻاهر نڪرندي ئي مري ويو ۽ ان جو بدن مختلف حصن ۾ تبديل ٿي ويو. سندس مٿو پهاڙ، سڄي اک سج، کٻي اک چنڊ، ان جو ساهه بادل، ان جو خون سمنڊ، گوشت مان مٽي، مٿي جي وارن مان ستارا،

هڏن مان ڊالون، ٻکور مان ٻارش ۽ ان جي بدن جي ٻوءِ مان انساني نسل پيدا ٿيو.

آرين جي انساني ارتقا جي باري ۾ ڏند ڪٿا

"نارائڻ هڪ هزار سالن تائين آبي ۾ ليٽيو رهيو. اهو آلو سمنڊ جي مٿان ترندو رهيو. تڏهن نارائڻ جي 'دل مان ڪنول جو گل نڪتو، جيڪو اهڙو وڏو هو جو سڄي دنيا ان ۾ سمائجي ٿي ٿي. ان ڪنول مان ازخود 'برهما' پيدا ٿيو. ان ۾ نارائڻ جي شڪتي هئي ۽ ان شڪتي مان برهما سڄي دنيا ۽ ان ۾ رهندڙ جيو ۽ انسان تخليق ڪيا."

مٿين بيان ڪيل ڏند ڪٿائن جهڙيون ڪيتريون ئي ڏند ڪٿائون انسان پنهنجي باري ۾ جوڙي راس ڪيون، ليڪن، تاريخي طور تي اهو چئو وڃي ٿو ته پهريون پيرو اينڪسيمينڊر (Anaximander) (٦١١-٥٤٧ ق-م) جيڪو يوناني رياست ملي ٽوس جو شهري هو. تنهن ڪنهن حد تائين سائنسي نظريه ارتقا پيش ڪيو. جنهن چيو ته زندگي پاڻي مان شروع ٿي ۽ اها مختلف صورتن ۾ اڀندي وئي ۽ آخري صورت جيڪا پنهنجي عروج کي پهتي سا انساني صورت آهي.

اهڙي ريت هن علم تي قياس آرائين ڪرڻ وارن مان زينفولس (٥٧٠-٥٠٢ ق-م) جو نالو پڻ قابل ذڪر آهي، جيڪو يونان جو رهاڪو هو. تنهن چيو ته، "سماج انسان جي پيداوار آهي". هن ڏند ڪٿائن ۽ ديو مالائي آکاڻين کي رد ڪندي چيو ته، "مذهب سماجي تخليق آهي".

۾ وچين دور ۾ مذهبي نظرين کي تمام گهڻي وقعت ملي، جنهن ۾ خصوصاً يهوديت، عيسائيت ۽ اسلام ۾ انساني وجود جي باري ۾ باقاعده هڪ مذهبي نظريو ڏنو ته خدا آدم کي مٽيءَ مان پيدا ڪيو ۽ سندس کاٻي پاسري مان حوا کي. پوءِ انهن ٻنهي انساني جوڙي کي جنت ۾ رکيو ويو ۽ پوءِ سندن لغزشن جي ڪري کين ڌرتيءَ تي لاٿو ويو، جنهن مان انساني آبادي جنم ورتو. اهڙيءَ ريت وچين دور ۾ جڏهن روم ۾ شهنشاهيت عروج تي هئي ته هڪ مذهبي شخص Augstine نالي ٣٥٤-٤٣٠ عيسوي سن ۾ انسان جو پنهنجي باري ۾ سوچ تي بندش وجهرائي. سندس چوڻ مطابق ته "خدا انسان کي ناهيو آهي ۽ انسان جو پنهنجي باري ۾ سوچ خدائي ڪجهه ۾ هٿ وجهڻ جي برابر آهي".

ليڪن ١٥ صدي عيسوي جنهن کي سجاڳي وارو وقت چيو وڃي ٿو، انساني ارتقا تي وري بحث شروع ٿي ويو. آرچ بشپ جيمس ۽ جان لائٽ فٽ (وائس چانسلر ڪيمبرج يونيورسٽي) جن مذهبي نقطه نگاه کان ڪٿپ ڪري ٻڌايو ته زمين ۽ انسان جو وجود تقريباً (٤٠٠٤ ق-م) پرالو آهي. ليڪن اڳتي هلي سندن اها ڪٿپ ناڪافي ثابت ٿي.

اهڙي ريت انساني سماج جي ابتدا جي باري ۾ پهريون مضمون An Essay concerning human understanding ۾ هڪ وڏو تحرڪ جاڳايو، جيڪو جان لاڪ (١٦٩٠ع) ۾ لکيو. اهڙي ريت سماجي معاهدي تي هڪ سلسليوار بحث شروع ٿيو، جنهن ۾ ٿامس هابس، ۽ جيڪس روسو جهڙن ڪاوشون قابل بيان آهن.

لیڪن انهيءَ بحث ۾ نڌمن زياده گرمي آئي جڏهن چارلس ڊارون مشهور آفاق تخليق Origin of the species ۱۸۵۹ع ۾ آندي، سندس انهيءَ مضمون ڪاليوءِ سماجي مفڪرن جن ۾ ليوس هينري مارگن ۱۸۶۱ع ۾ Ancient law لکيو ۽ ۱۸۷۱ع ۾ E.B.Taylor Primitive culture لکي ۱۹ صديءَ جي پڇاڙيءَ ۾ Classical Evolutionist جو هڪ فڪري اسڪول قائم ٿيو. اهڙي ريت ۲۰ صديءَ جي ابتدا ۾ ايمائيل ڊرکيم فرينچ سائنسدان علم انسانيات Anthropology ۾ هڪ ٻئي فڪري اسڪول کي جنم ڏنو، جنهن کي Functional سڏيو ويو، جنهن ۾ انساني سماج جي ابتدا جي باري ۾ بحث ڪرڻ جي بجاءِ، انسان سماج جي مختلف ادارن تي بحث ڪرڻ لاءِ زور ڀريو ويو.

انهيءَ ڪاليوءَ آمريڪا ۾ علم انساني جا ماهر فرينز بوآس Franz Boas (۱۸۵۸-۱۹۴۲) جنهن کي آمريڪا جي جديد علم انسانيات جو ابو به سڏيو وڃي ٿو، تنهن آمريڪا جي قديم انساني گروهن جو مطالعو ڪيو ۽ انهيءَ تي پڻ زور ڏنائون ته جيستائين قديم گروهن جو مطالعو نه ڪيو ويندو تيستائين انساني گروهه زندگي جي ابتدا جي باري ۾ ڄاڻ حاصل نه ٿيندي ۽ نه وري سندس جوڙجڪ جي باري ۾ خبر پوندي.

۲۰ صديءَ جو مشهور ماهر انسانيات Bazzet leakey (۱۹۰۳ - ۱۹۷۲) هو، جنهن Physical Anthropology جي هڪ شاخ Paleontology ۾ اهم دريافتون ڪيون. جن تنزانيه ۽ آفريڪا جي ٻين ملڪن مان انساني هڏن جا پنڊ پهڻ جهڙي ٻهه اوائلي دور جا هئا، دريافت ڪري Concept of Human Evolution ۾ هڪ وڏو اضافو ڪيو. اهڙي ريت ٻين سائنسدانن جي کوجنائن جي بنياد تي انسان جي جد امجد کي ۱۴ ملين سال پراڻو قرار ڏنو ويو ۽ اهڙي طرح انهي دور جي انسان کي Ramapithicas سڏيو ويو. اهڙي ريت انسان جي بدني جوڙجڪ ۽ سندس ثقافتي ترقي جا ٻه پهلو مقرر ڪيا ويا جن کي ڪنهن ٻئي جداگانه مضمون ۾ سموئيو.

بهرحال علم انسانيات ۲۰ صدي ۾ ڪافي ترقي ڪري عروج تي پهتو، جنهن ۾ انسان جي ابتدا کان وٺي، سندس واڌ ۽ ويجهه، بناوت، سندس سماجي ادارن جو کوڙهو اڀياس، انساني تاريخي رهائشي هنڌن جي کوجنا ڪرڻ، سندس جسماني ساخت ۾ آيل تبديلين جو پراڻن پنڊ پهڻن Fossils جي ذريعي مطالعو ڪرڻ، سندس رنگ ۽ بناوت جي لحاظ کان ورڇ ڪرڻ، سندس الڳ ٻولين جي صوتيات Sounds ويا ڪرڻ Grammer تي روشني وجهڻ، سندس ثقافت ۾ هڪجهڙائي ۽ نه هڪجهڙائي جهڙن سوالن جا جواب ڏيڻ وغيره جهڙا موضوع شامل ٿي چڪا آهن.

اهڙيءَ طرح هن علم جي جامع وصف بيان ڪرڻ جي لاءِ هيٺيان لفظ ڪتب آندا ويا.

"انسانيات Anthropology ساڳيءَ جي حيواني خاصيتن ۽ ثقافتي خاصيتن جو گهرو مطالعو آهي."

اهيءَ مٿين وصف جي مدنظر علم انسانيات هڪ طبعي سائنس سان گڏوگڏ سماجي سائنس پڻ آهي. هن جون هن وقت ۾ ڪافي ڪي شاخون آهن، ليڪن سندس خاص شاخون مشهور آهن. جن کي هيٺ مختصر بيان ڪيو وڃي ٿو:

١- ثقافتي انسانيات

Cultural Anthropology

هيءَ شاخ سماجي تنظيمن جي جوڙجڪ گروهي زندگي، رسم و رواج، عقيدا و قانون، آرٽ ۽ ادب جو مطالعو ڪري ٿي.

٢- طبعي انسانيات Physical Anthropology

هي شاخ انساني بدن جي جوڙجڪ ۽ سندس ارتقائي دور کي پٿر پهڻ Fossils جي روشني ۾ ايپاس ڪري ٿي ۽ ساڳئي وقت انهن جانورن جو مطالعو ڪري ٿي جيڪي سندس بدني جوڙجڪ واري خانداني شاخ ۾ اچي وڃن ٿا. مثلا پولا، باندر، چمپينز ۽ گوريلا وغيره.

٣- آثار قديمه Archeology

هي شاخ انسان ذات جي ڇڏيل طبعي اهڃاڻن جنهن ۾ سندس ٿي هڏا ۽ ثقافتي شيون مثلا، جانورن، شڪار جو سامان، روز مره جا برتن، عام استعمال جا اوزار، رائج الوقت لکت وغيره جي چند ڇان ڪري انسان جي ماضي کي کولي ٿي ۽ تاريخ جي گم شده ڪڙين کي ملائڻ جي ڪوشش ڪري ٿي.

٤- لسانيات Linguistic

هن ۾ انسان جي الڳ ٻولين جو مطالعو مختلف زاوين کان ڪيو وڃي ٿو، جنهن ۾ تاريخي لسانيات، جوڙجڪي لسانيات اچي وڃن ٿا.

مٿين شاخن کان سواءِ ٻيون به ڪجهه اهم شاخون آهن، جن ۾ Applied Anthropology جنهن ۾ خصوصاً Comunity Social Welfare تي ڌيان ڌاريو ويندو آهي. Philosophical Anthropology جنهن انساني سماج جي اهم Social Values تي بحث ڪري سندن ڪارج جي اهميت اجاگر ڪئي ويندي آهي ۽ Social Anthropology ۾ سماجي گروهن جي سماجي طريقه ڪار وغيره جو سائنسي مطالعو ڪيو ويندو آهي.

مطلب ته هي علم هن وقت پنهنجي وسعت ۽ اهميت ۾ اضافو ڪندو وڃي ٿو ۽ انسان کي پنهنجي باري ۾ معلومات جو اڻ کٽ خزانو ڏئي رهيو آهي.

—○○—

موليڏنو - ايم ڏکڻ

اسسٽنٽ پروفيسر
سوشالاجي ڊپارٽمينٽ
سنڌ يونيورسٽي

انساني پيدائش

(FERTILITY)

قديم زماني کان وٺي عورت مرد جي ساٿي رهي آهي. يعني ڏاڏي آدم ۽ بيبي حوا کان هن منزل جي ابتدا ٿي آهي. عورت قدرتي طور بهترين تخليق ۽ حسين ترين تحفو آهي. عورت مان مراد "خوبصورتي" آهي. عورت کي عام طور "صنف لطيف" "جنس لطيف"، ۽ "جنس حساس" چيو ويندو آهي. قانون عورت کي صنف نازڪ جو شرف بخشي ٿو.

ابتدائي سماجي دور کان وٺي انساني جسم زير بحث رهيو آهي. انسان جي بقا ۽ دنيوي زندگي جي جدوجهد لاءِ ان ڳالهه جي اشد ضرورت رهي آهي ته هر عورت ٻار ڄڻي.

ان کانسواءِ، خاندان، قبيلن ۽ قوم جي حيثيت ۽ مرتبو عورت جي جسم تي مدار رکي ٿو. گهڻن ئي خاندان يا قبيلي ۾ جسم جي گهڻائي، اقتصادي، سياسي ۽ دفاعي طاقت جي مضبوطي ليکجي ۽ ائندي هئي. اڄ به انساني پيدائش سماجي زندگي جي هر پهلو کي متاثر ڪري ٿي.

پراڻي دور ۾ "سنڍ" عورت کي ننچ سمجهيو ويندو هو. "سنڍ" لفظ مان ماهر آباديات جي نظر ۾ "اها عورت جنهن کي ڪو جيئرو ٻار نه ڄائو هجي". جڏهن ته ماهر حياتيات جي راءِ موجب "اها عورت جيڪا حامله ٿي نه سگهي".

زنده ٻارن جو تعداد، آدم جي واڌ جو ڪارڻ آهن جڏهن ته بيٺل مئل ٻار آباديءَ ۾ اضافي جو باعث ٿيا نٿا. جڏهن ته "جاڙا ٻار" آباديءَ ۾ واڌاري جو ڪارڻ بڻجن ٿا. ڪڏهن ڪڏهن ته انسان ۾ هڪ ئي وقت ٻن کان ڇهن تائين به ٻار ڄاوا آهن.

عورتون سنڍ ڇو ٿيون ٿين؟ ان جا ڪي سبب هن ريت آهن.

(۱) رحم اندر غليظ مادو پيدا ٿئي ٿو، جيڪو مني (Semen) جي جاندار ڪيڙن کي جلائي ساڙي ڇڏي ٿو.

(۲) بعضي رحم جو منهن بند ٿي ويندو آهي يا ان تي چرٻي جا ٿهه چڙهي ويندا آهن.

(۳) رحم اندر رسولين جو پيدا ٿيڻ.

(۴) حيض جي خرابي.

(۵) رحم جو منهن اڳين پاسي کان پٺين پاسي ڦري ويندو آهي. جنهن ڪري ان ۾ مادهءِ توليد جو داخل ٿي نه سگهي.

انساني پيدائش جو طريقو

(١) صرف عورتون ٻار ڄڻي سگهن ٿيون.

(٢) حامله عورت نون مهينن کانپوءِ ٻار ڄڻي سگهي ٿي.

(٣) حمل جو مدار جنسي ميلاپ تي آهي.

(٤) عورت جو حامله ٿيڻ جو ڪارڻ زال ۽ مڙس جو سنگم ٿيڻ:

آهي، اهڙي ريت انساني نسل جو ڪارڻ به ”تخم“ آهي جيڪو شادي کانپوءِ مرد ۽ عورت جي جنسي ميلاپ مان پيدا ٿئي ٿو. ان کي عام زبان ۾ ”مني، ڪرم، مني ۽ ماده توليد“ وغيره ڪوٺبو آهي. ان تخم ۾ ننڍا

ننڍا جاندار ڪيڙا موجود آهن جيڪي اکين سان ڏسي نه ٿا سگهجن پر خوردبين ۾ چٽي طرح نظر اچن ٿا.

هن جاندار ڪيڙي جو قد $\frac{1}{500}$ انچ هوندو آهي. عورت آنا ڏيندي آهي ان ۾ جاندار ڪيڙي جو قد $\frac{1}{20}$ انچ هوندو آهي. مرد جو ڪيڙو (Male Sperm) بيضوي شڪل جهڙو ٿيندو آهي جڏهن ته عورت جو ڪيڙو (Female Sperm) گول ٿئي ٿو. عورت ڪمسني کان وٺي بلوغت تائين آنا ڏيندي رهي ٿي پر اهي پختا ۽ پڪا ان ڏينهن ٿين ٿا جڏهن ڪمسن حيض اچي ٿو. هر فطري ميلاپ جي موقعي تي مرد جي جسم مان خارج ٿيندڙ ماده منويه ۾ ٢٢ ڪروڙن کان ٣٠ ڪروڙن تائين (Spermatoza) ٿين ٿا.

ڪي ماهر اندازو لڳائن ٿا ته انهن ڪيڙن جو تعداد ٥٠ ڪروڙ آهي. ان مان هر هڪ جاندار ڪيڙو، انسان ٿيڻ جي مڪمل قوت رکي ٿو بشرطيڪ ان کي عورت جي اووم يا (Eggcell) ۾ داخل ٿيڻ جو موقعو ملي. ٻئي طرف هر بالغ عورت جي ٻچي داني ۾ اندازاً چاليهه لک ڪچا آنا موجود آهن. پر انهن مان هڪ آنو خاص ڪري حيض اچڻ کان چوڏهن ڏينهن پهرياڻين ٻچي راس ٿئي ٿو، جيڪو وڌ ۾ وڌ چوويهه ڪلاڪ ان لاءِ آتو ۽ آمادو رهي ٿو ته مرد جو ڪيڙو ان ۾ داخل ٿي وڃي ۽ هيڪو حمل قرار جو باعث ٿئي.

نوَ مهينن جي عرصي اندر هن ننڍڙي جيو جو وزن ڏيڍ تولو ٿئي ٿو، جيڪو ڇهن مهينن بعد واڌ کائي اڌ سير وزني ۽ ١٢ انچ ڊگهو ٿئي ٿو. نون مهينن بعد هي ڪيڙو مڪمل انساني صورت اختيار ڪري ٿو جنهن جو وزن ٽي چار سير ۽ لمبائي ويهه انچن تائين پهچي ٿي.

مرد ۽ عورت ۾ جسماني فرق:

(١) عورت ۾ خون جو مقدار، مرد جي ڀيٽ ۾ گهٽ ٿئي ٿو.

(٢) عورت جي کوپڙي ننڍي ۽ مغز جو وزن مرد کان گهٽ ٿئي ٿو. بالغ مرد جي دماغ جو وزن اٽڪل ٤٩ اونس ۽ عورت جي دماغ جو وزن ٤٣ اونس آهي.

(٣) عورت جي دل جو وزن ٢٤٠ گرام ۽ مرد جي دل جو وزن ٣٠٠ گرام ٿئي ٿو.

(٤) عورت جا عضوا مرد جي عضون کان اڌ حصو گهٽ ٿين ٿا.

(٥) عورت جو ڍانچو مرد جي ڍانچي کان گهٽ ٿئي ٿو.

فرٽيلٽي ۽ فيڪنڊٽيءَ جي وصف:

(Fertility) جي تشريح هنن لفظن ۾ بيان ڪئي آهي ته فرٽيلٽي معنيٰ ڪنهن به عورت يا عورتن جي گروهه جي حقيقي پيدائش يا فرٽيلٽي يا افزائش حقيقي پيدائش جو مظاهرو آهي.

جڏهن ته (Fecundity) جي وصف هن ريت بيان ڪئي آهي ته اها وڌ کان وڌ پيدائش جون حياتياتي صلاحيتون، جيڪي ساڳي به سگهجن يا افزائش جي قوت.

مطلب ته ٻار پيدا ڪرڻ جي صلاحيت کي (Fecundity) ڪوٺيو آهي. ٻر حقيقي طرح ٻار پيدا ڪرڻ کي (Fertility) چئبو آهي. يعني ته فيڪنڊٽي ٻار پيدا ڪرڻ جي هڪ مخفي حياتياتي قوت يا صلاحيت آهي جڏهن ته فرٽيلٽي حقيقي عمل جو آئينو آهي.

(Fecundity) هر عورت ۾ هر هنڌ هڪجهڙي هوندي آهي يعني ته هر عورت ٻار پيدا ڪرڻ جي صلاحيت رکي ٿي. جڏهن ته فرٽيلٽي مختلف گروهن ۽ حالتن ۾ مختلف هوندي آهي.

دراصل انساني پيدائش عضوياتي، حياتياتي، نفسياتي، ثقافتي، سماجي ۽ اقتصادي عنصرن تي مدار رکي ٿي جڏهن ته هيٺ ڄاڻايل عنصر فيڪنڊٽيءَ کي متاثر ڪن ٿا.

(١) اِڊ
(٢) صحت
(٣) عمر
(٤) ٿڃ ڏيارڻ
(٥) جنسي خواهش.

ماهرن جي راءِ موجب فرٽيلٽي هميشه فيڪنڊٽيءَ کان گهٽ رهي آهي. ڇاڪاڻ ته انسان ڪڏهن به آزاديءَ سبب پنهنجي وڏي وڏي عمر جي صلاحيت کي ظاهر ڪري نه سگهيو آهي.

عمر ۽ حيض:

سرد ٺوڙي عورتن ۾ ٻارن پيدا ڪرڻ جي ڪا خاص حد يا عمر ٿئي ٿي. عورتن ۾ ٻار پيدا ڪرڻ جي صلاحيت جو سلسلو ماهواري جي اچڻ بعد اپري ٿو. ماهواريءَ جا مختلف هنڌن تي مختلف نالا ٿيڙا، جيئن عربي زبان ۾ ان کي ”حيض“، هندستاني عورتون ان کي ”ماهواري“، انڊونيشيا ۽ فلپائن جون عورتون (Mens) ۽ برطانوي عورتون ان کي (Monthly Period) ڪوٺين. جيئن ته حيض جو رت ناپاڪ ۽ غليظ ٿئي ٿو. ان ڪري برطانوي عورتون ان کي ٻاراڻو هندستاني عورتون آوادي يا ”گندگي“ ۽ انڊونيشيا جون عورتون ان کي ”غلاظت“ وغيره جي نالي سان ياد ڪنديون آهن ۽

ماهواريءَ کي بيماريءَ جي برابر سمجهنديون آهن ۽ ان کي ”طبيعت جي خرابي“ به ڪوٺينديون آهن.

جڏهن ته ماهواريءَ جي سالي ۾ مختلف ثقافتي گروهن ۾ ڪا خيالي سوچ هڪجهڙي نه ٿي.

فلپائن، يوگوسلاويا، برطانوي ۽ پاڪستاني عورتون ان کي ”مهمان“ جي نالي سان سڏينديون آهن.

جڏهن ته مصري عورتون ان کي ”ماتري“ ۽ سبلي عورتون ان کي ”راڻڪ“ جي نالي سان چوانديون آهن.

گرم ملڪن ۾ عورتن کي حيض ٿيڻ ٻارهن سالن جي عمر ۾ ۽ سرد ملڪن

۾ سورهن کان ارڙهن سالن جي عمر ۾ شروع ٿئي ٿو. جڏهن ته معتدل ملڪن ۾ حيض جي شروعات ٻارهن کان سورهن سالن جي عرصي تائين ٿئي ٿي. حيض جي مدت ٽي چار ڏينهن ٿئي ٿي، بعضي بعضي ست ڏينهن به ٿئي ٿي، جڏهن ته ڪن عورتن کي هڪ يا ٻه ڏينهن به ماهواري لڳي ٿي، حيض جو درمياني مقدار پنجويهه تولا ٿئي.

عام طرح عورتون تيرهن کان سترهن سالن جي عمر تائين جوانيءَ جي منزل تي قدم رکن ٿيون. انهيءَ عمري تفاوت جو مدار کاڌ خوراڪ، وٽامنس جي حصول، موروثي ۽ ماحولياتي حالتن تي ٿئي ٿو. جيڪي عورتون ٻالڪپڻ ۾ ڏٻريون رهن ٿيون ۽ سٺو کاڌو نٿيون کائن سي وڌ دوران سختي سهن ٿيون ڇو ته سندن (Pubic Bones ۽ Pelvic) سوڙها ۽ تنگ ٿي وڃن ٿا.

بالغ ٿيڻ جي لحاظ سان حنفي قانون موجب ڪنهن ٻارن (مرد يا عورت) کي بالغ ٿيڻ قرار ڏنو ويندو آهي، جڏهن هو پندرهن سالن جي عمر کي رسن. وري اهل تشيعت موجب، عورتن ۾ سن بلوغت جو آغاز ماهواريءَ سان ٿئي ٿو. شرع محمدي موجب (Puberty ۽ Majority) هڪ ئي ڳالهه آهي. هند پاڪ ۾ عورتون تيرهن چوڏهن سالن جي عمر ۾ ٻار پيدا ڪرڻ جي لائق ٿين ٿيون.

"حديد" موجب ڇوڪر ۽ ڇوڪري جي بالغ ٿيڻ جي ننڍي ۾ ننڍي عمر بالترتيب ٻارهن ۽ نو سال آهي.

عورتن ۾ ٻار پيدا ڪرڻ جي صلاحيت چاليهه سالن جي عمر تائين ٿئي. جڏهن ته ٻار ڄڻڻ جي سراسري عمر گهٽ ۾ گهٽ چوٽيهه سالن ۽ وڌ ۾ وڌ اوڻونجاهه سال ٿئي. ڪي واقعا اهڙا ٿيا آهن جيڪي حيرت انگيز پڻ آهن. مثال پنجن سالن جي هڪ Peruvian جي هڪ ڇوڪري ٻار کي جنم ڏنو. پڻ واقعن جو تفصيل هن ريت آهي:

١- انڊيانا جي هڪ اسپتال ۾ ڏهن سالن جي ڇوڪري جاڙن ٻارن کي جنم ڏنو. ١٩٢٠ ۾ هڪ ڇهن سالن جي ڇوڪري ٻار ڄڻيو.

٢- ڇهن جي اٺن سالن جي ڇوڪري (مڙس جي عمر نو سال) هڪ ٻار کي جنم ڏنو.

٣- دنيا ۾ سڀ کان پهري عورت مسز رٿ ايلس ڪيلر جنهن جي عمر ستونجاهه سال هئي، تنهن کي هڪ ٻالي پيدا ٿي، هن عورت جو تعلق ڪولمبورئيا جي پرسان ڪنهن ڳوٺ سان هو.

٤- پنجٽ سالن جي هڪ عورت ٻه حاملا ٿي.

٥- انگلنڊ جي هڪ عورت ٺاريهه ٽيهه ٻارن کي جنم ڏنو.

٦- مسز ايلزبيٿ هل (برطانيه) پنهنجي حياتيءَ ۾ اوڻيتاليهه ٻارن کي جنم ڏنو.

Kinsey آمريڪا جو حوالو ڏيندي چيو ته اٺ عورتن کي پهرين ماهواري نو سالن کان پنجويهه سالن جي عمر تائين ظاهر ٿيندي آهي. ماهواريءَ جي (Median Age) تيرهن سال آهي.

مرد رواجي طور ٻارهن کان چوڏهن سالن تائين بالغ ٿئي ٿو. ۽ سن بلوغت جي ميڊين عمر اٺ کان تيرهن سال ٿئي ٿي يا ائين چئجي ته مرد احتلام جي آغاز کان ئي بالغ ٿئي ٿو. مرد عورتن جي پيٽ ۾ وڌيڪ ٻار پيدا ڪرڻ جي قوت ۽ صلاحيت رکن ٿا. جنسي ميلاپ جي قوت عام طور، افزائش

نسل جي قوت جي اشالدهي ڪري ٿي.
ڪي واقعا هن ريت آهن.

۱- مراڪش جي آخري تاجدار سولاڻي اسماعيل (۱۶۷۲-۱۷۲۷) کي ۵۴۸ پٽ ۽ ۳۴۰ ڌيئون هيون.

۲- مصر جي فرعون کي هڪ هزار کان وڌيڪ ٻار هئا ۽ سندس خاص پهريدارن جو رسالو جيڪو ۸۰۰ ماڻهن تي مشتمل هو، سي سڀ سندس پٽ هئا. اچا پيا ڪي ٻه هزار ناجائز ٻار به هئس.

۳- سائيڪل فيملن کي ٽن زالن مان ۶۳ ٻار هئا.

۴- ڪيسال هڪ اٽليءَ جي رهاڪو ۱۱۴ سال خوشحال زندگي گذاري ۽ هن آخري شادي ۹۸ ورهين جي ڄمار ۾ ڪئي.

۵- ترڪيءَ جي سلطان مصطفيٰ (۱۷۷۴-۱۸۰۷) کي ۸۵۲ پٽ هئا ۽ هڪ ٻه ڌيءَ ڪوله هئس.

۶- هندستان جي رياست جنڊ پور جي مهاراجه سان سنگهه کي پندرهن سئو زالون هيون.

ان مان ظاهر ٿئي ٿو ته مرد عورتن کان وڌ طاقتور ٿين ٿا ۽ منجهن هڪٻئي زياده ٿئي ٿي. ٻارن پيدا ڪرڻ جي قوت کي ساحوليائي حالتون، ڪاڌ خوراڪ، رهائش ۽ آبهوا وغيره متاثر ڪن ٿيون.

فرٽيلٽي لاڙا ۽ انهن ۾ فرق

قدرتي آفتن جهڙوڪ: جنگ، ڏڪر، زلزلن، ٻوڏن ۽ وچڙندڙ بيمارين سبب ساڳئي طبقي ۾ ڄم جي ٻيا ۾ گهٽ وڌائي پيدا ٿي وڃي ٿي. اڪثر ائين به ڏٺو ويو آهي ته گهٽ سماجي اقتصادي طبقن جي ماڻهن ۾ ڄم ٻيا هڪ لڪ ساڳي حالت ۾ رهي ٿي. معيار زندگي جي واڌاري ۽ سڌاري جي صورت ۾ ڄم جي ٻيا بالمرادو ضابطي هيٺ اچي وڃي ٿي يا قدرتي طور گهٽجيو وڃي ٿي.

ترقي يافته ملڪن ۾ ڄم جي ٻيا ۾ گهٽتائي متي ذڪر ڪيل ٻن سببن ڪري ٿيڻ لڳي آهي. ان ڏس ۾ فرانس، آسٽريليا ۽ جاپان مثالي ملڪ آهن. يورپ ۾ ڄم جي ٻيا ۾ گهٽتائيءَ جو آغاز اوڻهين صديءَ جي پڇاڙيءَ ڌاري ۱۸۸۰ع ۾ ٿيو اها گهٽتائي اڪثر ٻين ترقي يافته ملڪن ۾ ٻي مهاڀاري لڙائي بعد ٿيڻ لڳي. ان سلسلي ۾ جي-اي بينڪس جو چوڻ آهي ته يورپي ملڪن ۾ ۱۸۴۰-۱۹۰۰ جي عرصي دوران گهٽ ڄم جي لاڙن جو آغاز پهريائين مٿاهين وچولي طبقي جي شهري باشندن (خاص ڪري پگهاردار طبقي) کان ٿيو.

هن وڌيڪ دليل هن ريت ڏنا آهن:

۱- ۱۸۴۰ع ۾ انهيءَ مٿاهين وچولي طبقي جي ماڻهن شادي ڪرڻ کان ڪيائو ٿي ته جيستائين هو سماجي رتبي آهر پنهنجو ڪٽنب پالڻ جي لائق ٿئي. مڙس زالن کان عمررسيده هئا ۽ منجهن ڏکڻ ملڪن جو عام رواج هو.

۲- ۱۸۴۰ کان ۱۸۷۰ تائين اتي هڪ ڏکئي عرصي تائين خوشحاليءَ جو دور هو ڏاڍن ۽ نوڪرين ۾ انهيءَ طبقي جا ماڻهو گهڻا هئا جن کي ڪافي اجورو ملندو ٿي. نتيجو اهو ٿيو ته پٽ به پيءُ وانگر شاديءَ جي موقعي تي ٺاٺ ٻاٺ جو ڪافي ظاهرو ڪرڻ لڳا. ۽ معيار زندگيءَ ۾ تر جيترو به فيرقار عمل ۾ نه آئي.

۳- ۱۸۷۰ ۽ ۱۸۸۰ واري دور ۾ برطانوي اقتصادي حالتن ۾ ڪافي ڦيرڦار آئي ۽ ان طبقي جو

مستقبل تاريڪ ٿيڻ لڳو.

٤- اقتصادي بدحاليءَ ڪين لاچار ڪيو ته هو پنهنجو ڏيک ويک برقرار رکن يا وري ٻارن جي مستقبل کي ترجيح ڏين. ۽ هنن انهيءَ ڳالهه مان ٻارن جي اهميت کي آڏو رکيو.

٥- ٻارن جي تعليم تي ٿيندڙ ڳرن خرچن کين مجبور ڪيو ته هو ٿورا ۽ وٿيءَ سان ٻار پيدا ڪن.

٦- تعليم سبب عورتن کي خانداني منصوبه بنديءَ جي لٽريچر پڙهڻ ۽ ان کي سمجهڻ ۾ ڪابه دشواري پيش نه آئي ان ڪانسواءِ.

(١) مغربي ملڪن ۾ حامله عورتون ٻار کي اپاهج ۽ مايوس سمجهن ٿيون. هو ان ڳالهه کان خوفزده رهن ٿيون ته متان ويم جي دور سختي مٿس غلبو ڪري، ٻار پيدولو يا معذور ڄمي يا ٻار ويم دوران مري وڃي. ان اڪر ڪري به هو ٻار ڄڻڻ کان ڪيٻائن ٿيون.

(٢) تبديل ٿيندڙ رسم ۽ رواجن سبب مغربي سماج گهٽ جمر ڏانهن مائل رهي ٿو. ۽ مختلف طبقن جا ماڻهو ڪٽنبي رٿابندي وارا طريقا استعمال ڪن ٿا.

(٣) عورتون جمر روڪ جي طريقن تي سولائيءَ سان عمل ڪن ٿيون ته جيئن آزاديءَ سان نوڪريون چاڪريون ڪري سگهن.

مستقبل ۾ پيدائشي لاڙا

مستقبل ۾ آدمشماري ۾ واڌ جي ٻها جي اڳڪٿي ڪرڻ لاءِ هيٺ ڄاڻايل عنصر زير غور اچن ٿا:

(١) مانع حمل طريقن جي چال ۾ واڌارو ۽ عملي طور انهن تي عمل ڪرڻ.

(٢) عام ماڻهن ۾ معيار زندگي بلند ڪرڻ جي خواهش.

(٣) مصر وسيلن تي آدمشماريءَ جو لاڳيتو دٻاءُ:

Alva Myrdal جي خيال مطابق، جمر جي ٻها ۾ گهٽتائي جا ذريعا اثر ڇڏيندڙ سبب هن ريت آهن:

(١) ٻار "Economic Asset" تصور نٿا ڪيا وڃن ۽ سندن پالنا وغيره خرچائو لڳي ٿي.

(٢) ڪي ماڻهو تيزيءَ سان جديد مانع حمل طريقن تي عمل ڪري رهيا آهن.

(٣) اقتصادي ۽ ٻين حالتن جو تحفظ نه هجڻ اڪثر ڪري ايشيائي، آفريڪي ۽ لاطيني آمريڪا جي ملڪن ۾ جمر جي ٻها گهٽي آهي ۽ رهندي. انهنده جي ٻاري ۾ امڪان آهي ته اڃا نسلن جو تعداد گهٽ رهندو جڏهن ته ڪارن ۽ ٻين ملڪن ۾ واڌ ٿيندي.

فرٽيلٽي فرق:

سماج ۾ طرز پيدائش آباديءَ ۾ گهاٽ يا واڌ جو باعث رهي ٿي، جيئن ته:

(١) ديهي شهري فرق:

سماجي ماحول جو به جمر جي ٻها تي اثر پوي ٿو. ٻهراڙيءَ جا ماڻهو ٻارن جي پيدائش کي خدا جي رحمت سمجهن ٿا ۽ ٻار جي پالنا جو ٻار تي بوجهه نه سمجهندا آهن. هو ان عقيدي جا ٿين ٿا ته "الله بيشڪ رزق ڏيڻ وارو آهي." جڏهن ته

شهرن ۾ گهٽ ٻارن جي پيدائش کي بار ۽ ذميواري سمجهيو وڃي ٿو. ان ڪري ڄم جي بها ٻهراڙين ۾، شهرن جي بنسبت گهٽجي ٿي.

(٢) سماجي اقتصادي طبقاتي فرق:

گهٽ درجي وارن مائٽن جي ڄم جي بها گهٽجي ٿي ٿي جڏهن ته ان جي برعڪس مٿين درجي جي مائٽن ۾ ڄم، گهٽ آمدني وارن مائٽن جي ڀيٽ ۾ گهٽ ٿي ٿو. ڇاڪاڻ ته گهٽ آمدني وارن مائٽن لاءِ سير تفريح جا ذريعا ۽ شغل ڪافي آهن جڏهن ته گهٽ آمدني وارن مائٽن کي تفريح جا بها ذريعا آهن.

(٣) تعليمي فرق:

اعليٰ تعليم به ڄم جي بها کي متاثر ڪري ٿي. آمريڪا ۾ مخصوص عمري پيدائشي شرح ۾ فرق عورتن جي تعليم ڏانهن منسوب آهي. تحقيق بعد اها ڳالهه ظاهر ٿي آهي ته مرد ۽ عورت جي علمي سطح ۽ عملي سائنسي بنهي جي ڄاڻ ۾ ڳالهين لسبت آهي. جيتري عورتن ۾ اعليٰ تعليم هوندي اوترو ڄم گهٽ ٿيندو. ترقي پذير ملڪن ۾ جيئن ته عورتون اڪثر ڪري اڻ پڙهيل يا گهٽ پڙهيل ٿين ان ڪري ڄم جي شرح به وڌيل ٿي.

(٤) پيشه ورانه فرق:

ڌنڌي يا پورهئي جي نوعيت ڄم جي بها کي متاثر ڪري ٿي عام طور سماج ۾ هڪ طبقي کي "سفيد پوش" جي ڳالهي سان جڏهن ته ٻئي کي "بلو ڪالر" جي حيثيت جي ڳالهي سان ياد ڪيو وڃي ٿو. وائيٽ ڪالر يا سفيد پوش ذهني پورهيو ڪندڙ جڏهن ته "بلو ڪالر" جسماني پورهيو ڪندڙ آهن.

ڪي ڪي ڌنڌا اهڙا آهن جيڪي وڌندڙ بيمارين کي دعوت ڏين ٿا ۽ حياتيءَ لاءِ نقصانڪار ٿين. مثال: لوهه ۽ رڪ جي ڪارخانن ۾ ڪم ڪندڙن کي دل جون بيماريون، ڌوڙ يا لٽ ۾ ڪم ڪرڻ وارن کي ساهه وغيره ٿئي ان ڪان سواءِ ڪالهن يا ايٽمي قوت سان تعلق رکندڙ ڌنڌا به بيماريون پيدا ڪن ڪن ٿا جنهن جي ڪري به ڄم جي بها متاثر ٿئي.

(٥) مذهبي فرق:

مذهب به ڄم جي بها تي اثر انداز ٿئي ٿو. مسلمانن، هندن ۽ ٻئي ڌرم سان تعلق رکندڙن ۾ ڄم جي بها گهٽجي ٿي.

ڄم روڪ طريقن جي استعمال ۾ مذهب جو وڏو دخل ٿئي ٿو. چرچ، مسجد ۾ گهٽ اچ وڃ جو اثر ڄم جي بها تي پوي ٿو. ڪئٿولڪ جيڪي بعضي بعضي يا بنهه چرچ نٿا وڃن سي ٻين ڪئٿولڪ عيسائين جي ڀيٽ ۾ ڄم روڪ طريقن جو استعمال ڪن ٿا. مختصرن يهودي مانع حمل طريقا اڳوات شروع ڪن ٿا ۽ مؤثر طريقا استعمال ۾ آڻن ٿا، ڄم ۾ وٿي ڏکهي رکن ٿا. ڪئٿولڪ ان طرز عمل جي بلڪل ابتڙ آهن جڏهن ته پروٽسنٽ جو رويو وچٿرو آهي.

گروهي ڄمڻ ۾ فرق هيٺ ڄاڻايل سببن ڪري اهميت رکن ٿا:

(۱) اِهن سان ڊيموگرافرس ڪـي ڄمڻ جي رخ جي سببن کي معلوم ڪرڻ ۾ مدد ملي ٿي.

(۲) اِهن سان مستقبل جي هر عمري گروهه جي تناسب جو اندازو لڳي ٿو.

(۳) ننڍن گروهن ۾ ڄمڻ جو فرق سڄي گروهه ۾ مستقبل جي ڄمڻ جي رجحان ڏانهن اشارو ڏئي ٿو.

ڄمڻ جي بها ۾ گهٽ وڌائيءَ جا اثر هيٺينءَ ريت ظاهر ٿين ٿا:

(۱) في ڪس پيدائش تي اثر پوي ٿو.

(۲) ڊيموگرافيائي عنصر جهڙوڪ: آدم جو تعداد، آدم جو نرخ ۽ عمري تفاوت وغيره (Labour input) کي متاثر ڪن ٿا.

(۳) ڄمڻ جي گهٽائي وڌڻ ڪـ مزورن کي هٿي ڏڪـي ٿـي جنهن ڪري (Law of diminishing returns) جي نتيجي کي منهن ڏيڻو پوندو.

(۴) ڪثنهي جمهوريت جي اُسرڻ ڪري ٻارن جي تعداد تي اثر پوي ٿو يعني عورتن ۾ گهٽ ٻارن ڄڻڻ جو رجحان وڌي ٿو.

ڪجهن هنڌن تي عورتون ٻالڪي حامله ٿيڻ ۽ اولاد ڄڻڻ کان بچائيندڙون آهن ته ڪٿي وري مرد حامله عورتن کي نفرت جي نگاهه سان ڏسندا آهن. اهي سڀ طريقا عام طرح ڄمڻ جي بها کي متاثر ڪن ٿا.

ڄمر واڌ جي همٿائي ڪندڙ سماجي سبب

سماج انساني پيدائش کي مختلف طريقن سان همٿائي ٿو. شادي ۽ ماءُ-پيءُ جو رشتو رکڻو نفسياتي آڌار تي ۽ اُن ۾ اقتصادي، سماجي ۽ روحاني رمزن سان ڀرپور آهي.

اسين اهو اڪثر ڏسون ٿا ته هيٺ ڄاڻايل حالتون وڏي شاديءَ ڪري پيدا ٿين ٿيون:

(۱) جائز جنسي ميلاپ جو مزو.

(۲) زمين جا مالڪاڻا حق.

(۳) ڪن خاص عهدن تي فائز رهڻ.

(۴) عزت جو حقدار بڻجڻ.

(۵) تقدس حاصل ڪرڻ.

گهڻي پاڻَي سماجي ڍانچو انساني پيدائش کي متاثر ڪري ٿو:

(۱) مردانگيءَ جي نشاني:

گهڻا ٻـار پيدا ڪرڻ مردانگيءَ جـي نشاني ليکجي ۾ اچي ٿي. ان سلسلي ۾ هڪ ڊيموگرافر لاطيني آمريڪا جي ماڻهن بابت لکي ٿو:

"هو ان لاءِ منتظر رهي ٿو ته ڪهڙي پٽ جلد پيدا ٿئي جنهن هو چاهي ـ ڪهڙي نه نامرد نه آهي ۽ وڏو عمال ان ڳالهه جي نشاندهي ڪري ٿو ته مردانگي قوت جو مالڪ پڻ آهي. گهڻن ٻارن جو رجحان نه فقط Mexican يا Puerto Rican ۾ ٿئي ٿو پر ڀيا گهترائي آمريڪن وڏي عمال رکندڙ ماڻهن کي Real Man چوندا آهن اتان جون عورتون پڻ اهو محسوس ڪن ٿيون ته ٻارن جو هجڻ تمام ضروري آهي.

(۲) شادي، ماءُ پيءُ جـو رشتو ۽ ڪنوارپ کي ناپسند ڪرڻ:

اهي وڏي عمل، طريقا بلاشبه ڄمڻ جي

واڌ کي همٿائن ٿا. اڄڪلهه U.S.A ۾ بي اولاد والدين کي ٻوڙهڪ وچان سندن دوست Selfish/unfortunate يعني خود غرض يا "بد قسمت" به ڪوٺين ٿا. ۽ گهڻا ماڻهو ٻار ڄڻڻ کي هڪ "مذهبي ذميواري" به سمجهن ٿا.

(٣) حب الوطني:

هر ديس واسي کي پنهنجي ملڪ جي مٽيءَ سان محبت ٿئي ٿي. وطن جي حب هر فرد کي مست ۽ متوالو بڻائي ٿي ۽ اهو جذبو به جم جي واڌ جو ڪارڻ ٿئي.

ان باري ۾ ڪن حڪمرانن جا رايا هن ريت آهن:

"Theodore Roosevelt" جا صرت شهري ٿيڻ لاءِ گهٽ ۾ گهٽ اوهان (آمريڪن) وٽ چار ٻار هجڻ ضروري آهن".

"Julius Caesar" جي لفظن ۾ جيڪڏهن اوهان کي ٽي ٻار هوندا ته اوهان زمين معاوضي طور حاصل ڪندؤ!

شهادتون ملن ٿيون ته انساني [illegible] وڏائي خاطر اسپارٽا (يونان) کان وٺندي روس تائين حڪومت وڏي عيال واري ڪٽنب کي پلاٽ ۽ خاص مراعات پئي ڏنا آهن. اڄ روس ڪالسواءِ ٻيا به ملڪ آهن جيڪي ذاتي مفاد خاطر اولاد پيدا ڪري رهيا آهن.

(٤) نالي جيئري رکڻ جي خواهش

شادي شده جوڙو چاهيندو آهي ته ڪجهه پٽ جو اولاد ٿئي ۽ اهڙا سڪ، خواهش انساني پيدائش جي وڌ جو سبب آهي. جيڪي والدين پنهنجي پيدا اولاد نرينه، ته ڇڏي ٻچن سان گهڻو ڪري اوڻا اپڻا ڪوٺجن ٿا.

۽ هن سلسلي Puerto Rican جي لوڪ چوڻيءَ موجب ماڻهوءَ کي پنهنجي حياتيءَ ۾ ٽي ڪم ضرور ڪرڻ کپن:

(١) وڻ پوکڻ.
(٢) ڪتاب لکڻ.
(٣) نرينه اولاد ڄڻڻ.

جيستائين مٿيان عمل وجود ۾ رهندا تيستائين ان فرد جو نالو پيو ڳائبو.

ترقي پذير ملڪن ۾ جم واڌ جا سبب

ترقي پذير ملڪن ۾ جيڪي عنصر جم جي واڌ کي متاثر ڪن ٿا سي هن ريت آهن:

(١) غربت ۽ جهالت.
(٢) روايتي سماج هجڻ سبب جلد شادي.
(٣) ماحول (شهري يا ٻهراڙي.)
(٤) کاڌ خوراڪ (جانور، مڇي، گوشت، سبزيون.)
(٥) جاگرافيائي حالتون.

ترقي پذير ملڪ جون سان اها ڳالهه ذهن ۾ ويهي اچي ٿي ته اهڙا ملڪ غريب ٿين ٿا جيڪي شاهوڪار ملڪن جي امداد جا محتاج رهن ٿا.

انهن جون سماجي، اقتصادي ۽ سياسي حالتون هڪ ٽڪ سنوت ۾ لٽڪيل رهن ان ڪري انهن جي ماڻهن جو معيار زندگي تمام گهٽ ٿئي ٿو. ماڻهن جي اڪثريت ان پڙهيل ٿئي ٿي ۽ گهڻا ماڻهو ٻهراڙين ۾ گذارين ٿا. روزگار جا موقعا کين خاص ميسر نه هوندا آهن. اڪثر ماڻهو بک، بيماري ۽ بيروزگاري جو شڪار رهن ٿا. سير و تفريح ۽ آسودگي جي سهولت کان نراس رهن ٿا.

روايتي سماج سبب منجهن شاديءَ جو رجحان به جلد ٿئي. لهاذا سماجي، ثقافتي، ماحولياتي ۽ جاگرافيائي حالتون جم جي بها کي وڌائين ٿيون.

گهٽ جم وارن ملڪن ۾ جم جي گهٽتائي جا سبب

(١) وڏا سماجي رتبا.
(٢) شهري رهائش.
(٣) اعليٰ تعليم.
(٤) چڙهو رهڻ.
(٥) مانع حمل طريقن جو ڪثرت سان استعمال.
(٦) عورتن ۾ اولاد دير سان پيدا ڪرڻ جو رجحان.
(٧) ننڍڙي ڪٽنب جي خواهش.
(٨) پورهيت زالون.

جم جي بها کي گهٽائڻ ۾ مدد ڪندڙ خاص پنج سماجي عنصر هن ريت آهن:

(١) شادي شده عورت ۽ مرد جي آزادانه ميل جول تي بندشون.
(٢) جنسي ميلاپ تي بندش.
(٣) حمل تي بندش.
(٤) حمل ڪيرائڻ.
(٥) ڄاول ٻارن جو قتل.

مرد ۽ عورت جي ميل جول تي پابنديون

دنيا ۾ سڀ جوڙو جوڙو. خالق اڪبر دنيا جو اهڙو چرخو چلايو آهي جو هڪ جنس ٻيءَ جنس کانسواءِ لاچار ۽ بي مقصد ٿيو پوي. مرد ۽ عورت جو سنگم، هڪ عالم آشڪار مثال آهي. ڪن حالتن يا سببن ڪري مرد ۽ عورت جي ميلاپ (اخلاقي، قانوني ۽ شرعي) ۾ ڪجهه وقت لاءِ انتظار جون گهڙيون ڪاٽڻيون پون ٿيون.

بهرحال اهي عنصر جيڪي مرد ۽ عورت جي ميل جول تي پابنديون وجهن ٿا سي هن ريت آهن:

(A) پردو:- پردي جي معنيٰ آهي حجاب يا رڪاوٽ. مشرقي ملڪن ۾ اڄ ڏينهن پردي جو رواج هلندو پيو اچي. ڪو به غير مرد پرده نشين عورتن سان ڪنهن به قسم جي جنسي ميل ميلاپ جي توقع نٿو رکي جڏهن ته مغربي ملڪن جي عورت وڌيڪ آزاد آهي ۽ سندس غير مرد سان ميل جول معيوب نه آهي.

(B) ڪنوارپ:- ڪن سماجي، ثقافتي يا ٻين سببن ڪري ڪن عورتن کي ڪنوارپڻي ۽ پاڪدامني جي زندگي گذارڻي پوي ٿي. ڪن خاندانن ۾ حق بخشائڻ جو رواج ملي ٿو. ڪنوارپ جون حالتون جم جي بها کي متاثر ڪن ٿيون.

(C) مالي رڪاوٽون:- پئسو دنيوي سينگار ۽ عيش عشرت جي علامت آهي. اڄ جي مشيني دور ۾ پئسو وڏو پير آهي. پئسي بنا ڪو ڪنهن کي ڪونه سڃاڻي. فرسوده رواجن ۽ رسمن سبب شادي خانه آبادي جي بندوبست لاءِ چڱو موچارو پئسو خرچ ٿئي ٿو. انهن ڪري چوڪري ته ملڪي فرمائش ۾ [illegible] سالن ڪيو ڇڏي. مطلب ته اڻ هوند، شاديءَ جي ادائگيءَ ۾ رنڊڪ پيدا ڪيو ڇڏي.

(D) رتبو:- سياسي ۽ سماجي رتبو ماڻهن ۾ سماجي ويڇو پيدا ڪري ٿو. انهيءَ طبقي وارا وڏ ماڻهپي يا اعليٰ رتبي جي نشي

۾ مدهوش رهن ٿا. اهالين جي شادي ڪرڻ ۾ هو ڪنهن هڪ رنبي شخص جي ڪولا ۾ رهن ٿا. ان ڪري سندن ٻالمون ڪنوارپون رهجي وڃن ٿيون ۽ نتيجي ۾ ڄمر گهٽ ٿئي ٿو.

جنسي مهلاپ تي پابنديون

جهڪي (Sexual taboos) ڄمر جي راهه ۾ رڪاوٽ پيدا ڪن ٿا سي هي آهن:

(A) وڃم پند عورت جي جسم اندر ڪي فلاظتون ٿين ٿيون جهڪي آهستي آهستي خارج ٿينديون رهن ٿيون. مذهبي، اخلاقي يا ثقافتي نقطه نظر کان عموماً مرد حالمهي گذرڻ تائين جنسي ميلاپ کان پاڻ کي پري رکن ٿا، ڪٿي ڪٿي اها پابندي حالمهه ڏينهن کان وٺي ٽن سالن جي طويل عرصي تائين عمل ۾ رهي ٿي. آفريقا جي ڪن علائقن ۾ جيستائين ٻار ٿڃ نه ڇڏي اوتري عرصي تائين آفريقي جنسي ميلاپ کان پرهيز ڪن ٿا. اها پرهيز ڄمر جي بها کي متاثر ڪري ٿي.

(B) زنا خوري: زنا خوريءَ جا ٻه قسم ٿين ٿا. پهريون " Fornication " (جنهن جو مقصد آهي ڪنهن اڻ پرڻيل عورت سان همستري ڪرڻ) جڏهن ته ٻيو (Adultery) مرد جو عورت سان جنسي ميلاپ جا سندس زال نه هجي ٻئي يا ٻنهي سان ڪو شادي شده هجي. زنا خوري ڪرڻ سان به آدم جي واڌ تي اثر گهٽ ٿو پوي.

(C) شادي ڪرڻ لاءِ عمر جي پابندي:

شادي ڪرڻ لاءِ عمر جي حد بندي آڳاٽي زماني کان هلندي پئي اچي. اها پابندي ڪن سببن يا حالتن (سماجي، سياسي وغيره) جي ڪري لڳائي ويندي آهي. مثال: پاڪستان ۾ عورت ۽ مرد جي شاديءَ جي عمر ترتيبوار سورهن، ارڙهن سال رکيل آهي. جڏهن ته ڪٿي اها حد ۲۵ ۽ ۲۸ سال رکيل آهي. عمر جي حد بندي به ڄمر جي بها کي متاثر ڪري ٿي.

(D) حامله ٿيڻ تي بندش:

جڏهن به ڪي عورتون ناجائز طريقن سان حامله ٿين ٿيون، تڏهن جهلين ٿيون نه گناهه جي ڏاتيءَ کان بچڻ لاءِ هو ڪچو ٻار ڪيرائن ٿيون. جڏهن ته شادي شده عورتون پڻ ڪيترن سببن جي ڪري ٻار ڪيرائن ٿيون.

E) طفل ڪشي:

زنده ٻارن کي پيدائش بعد ماري ڇڏڻ واري عمل کي طفل ڪشي (Infanticide) ڪوٺيو آهي. ڪن قديم سماجن ۾ اهو طريقو مروج هو ۽ هالي به ڪن سماجن ۾ اهو طريقو رائج آهي. ان چالي والي قتل جا سبب هن ريت آهن:

(۱) جاڙن ٻارن جو جمع.
(۲) ٻالڻيءَ جي اولاد کان بيزاري.
(۳) حرامي ٻارن جي پيدائش.
(۴) بيدوان ٻارن جو ڄمڻ.

ڄمر کي گهٽائيندڙ ٻيون عام حالتون هن ريت آهن:

(A) ازدواجي رنبي ۾ ديبيدي:

رنڊاپو، طلاق، جدائي وغيره جي ڪري به ڄمر جي بها متاثر ٿئي ٿي. جڏهن فريقن

سان ڪنهن به هڪ فرد جو انتقال ٿئي ٿو ته زنده رهڻ واري مرد کي ۽ عورت کي "بيوه" چئبو آهي. عربي زبان ۾ آٿ جي بدل گوڏي کي کولڻ جو نالو طلاق آهي. سماجيات ۾ ازدواجي زندگيءَ کي قانوني ۽ سماجي طور تي ٽوڙڻ جو نالو طلاق آهي.

مغربي ملڪن ۾ تحقيق بعد، اها ڳالهه ظاهر ٿي آهي ته بيوه، طلاق شده ۽ رنل زالن جي ٻيهر شادي ڪرڻ جي باوجود به منجهن جم گهٽ ٿئي ٿو.

(B) اولاد کان محروميت:

عام طرح ٻن قسمن جون زالئون اولاد کان محروم رهن ٿيون. جيئن جيئن عورت جي لڇ ڪنهن وڏ ڪهڙالي، وڏين نوڪرين واري، مالدار يا اعليٰ تعليم يافته طبقي سان هوندي تيئن تيئن سندس شادي دير سان ٿيندي ۽ جيڪڏهن عورت جي شادي Fertile Period جي آخري مرحلي دوران ڪئي ويندي ته ٻاهالي فصل جهاڻ ٻار ڄڻڻ جو امڪان به ڪافي حد تائين گهٽجي ويندو آهي.

(C) جنسي بيماريون:

عورت توڙي مرد جيڪڏهن جنسي بيماريءَ جو شڪار هوندا ته جم جي بيها تي اثر پوندو. جيئن ته ڪي مرد فاحش عورتن سان جنسي ميلاپ ڪرڻ ڪري باد فرنگ، پرميل، سوزاڪ ۽ آتشڪ جهڙين موذي بيمارين ۾ مبتلا ٿي پوندا آهن. آتشڪ ۽ سوزاڪ مرد توڙي عورت جي مخصوص عضون ۾ زخم پيدا ڪن ٿا. جيستائين ٻيهر صحتمند نه ٿين تيستائين جنسي ميلاپ کان پري رهن ٿا.

هارورڊ ميڊيڪل اسڪول جي Bacteriologist Han Zinsser مطابق "Siphlis" کي انگريزن French Disease قرار ڏنو. فرينچن (Neapotitan disease) ۽ اٽليءَ وارن کي (Spanish Pox) جو نالو ڏنو.

ڪن مردن ۾ بعضي آلت حد کان ٻاهر ڍڪي يا ٿلهي ٿيندي آهي ۽ ڪڏهن ڪڏهن آلت جي ڏنگي به هوندي آهي. اهڙين اڻ وڻندڙ حالتن ۾ عورتون مباشرت کان ڪيهائينديون آهن. ان ڪري به جم جي بيها متاثر ٿئي ٿي.

(D) رنڊڪ ۽ تبديلي آڻڻ جي ڪوشش:

عام طرح ماڻهن ۾ خاص طرح مغربي ملڪن ۾ سماجي حيثيت برقرار رکڻ وڌائڻ لاءِ به جم تي ضابطو پيو رکيو وڃي.

(E) هم جنسيت، مشتزني ۽ طوائفون

مشرق ۽ مغرب ۾ اغلام بازي (مردن جو مردن سان ناجائز تعلق) عام آهي. پر هند، پاڪ ۽ ايشيا جي ڪن ملڪن ۾ هن گندي فعل جو رواج تمام گهٽو آهي. جڏهن مرد انهيءَ فعل تي لهندا آهن ته فضلي جي گندگي سبب منجهن جنسي بيماريون پيدا ٿي پونديون آهن ۽ هو عورت کي جنسي تسڪين ڏيڻ جي قابل نه رهندا آهن. هيئنر مغربي ملڪن خاص طرح آمريڪا ۽ برطانيه ۾ هم جنسيت کي قانوني تحفظ حاصل ٿي چڪو آهي. رسالي ٽائيم ۾ جنوري ۱۹۷۹ ۾ ڇپيل هم جنسيت جي باري ۾ مضمون جو تت هن ريت آهي ته هي فعل:

(۱) غير فطري ۽ تڪليف ڏيندڙ آهي.

(٢) پالڪپڻ جي ڪري پڙ جو لتجو آهي.
(٣) جنسي بک مٽائڻ جو سولو طريقو آهي.
(٤) سڪاريو ٿو وڃي، اخلاقي طرح نه سلو نه خراب آهي.
(٥) نسل يا هارسواس جو مسئلو آهي.
(٦) ذاتي ڳالهه آهي، جنهن سان ڪنهن ٻئي ماڻهوءَ جو تعلق نه آهي.

مرد جي مرد سان ناجائز تعلق کي Homo Sexuality ۽ عورت جي عورت سان تعلق کي "Lesbians" چئبو آهي.

عورتن ۾ هن مرض جي پکڙجڻ جا ڪي سبب هن ريت آهن:

(١) اعصابي ڪمزوريءَ سبب مرد جي محبت کان ناڪاميت.

(٢) اعصابي ڪمزوريءَ سببان مرد کان نفرت، ۽ نفسياتي طرح شب اول جي فرضي تڪليف جي تصور ۽ حمل جي خوفائتي عمل کان خوف سببان مرد کان خوف.

جڏهن مرد عورت جي جنسي بک مٽائڻ ۾ ناڪام رهي ٿو ته عورت پنهنجي بک ٻي عورت ذريعي مٽائيندي آهي.

(٤) فحش رسالا، ننگيون تصويرون، دير سان شادي به هم جنسيت جو ڪارڻ بڻجي ٿي.

(٥) جڏهن عورتون بيوه ٿين ٿيون يا نوجوان عورتن جي پيرن مردن سان شادي ٿئي ٿي تڏهن به هم جنسيت پيدا ٿئي.

مشتزني يڪطرفو ۽ ڪچهو فعل آهي. بالغ مرد پنهنجي هٿ سان عضوي کي مهٽيندو آهي يا ڪنهن ڏاري نرم ۽ ترڪڻي شيءِ (نرم وهالو، بسترو يٽ يا پنهنجي ران) سان مهٽ مهٽ ڪري ماده توليد کي خارج ڪندو آهي.

جنسي سوديبازي:

ڪي مرد ڪنهن مجبوريءَ سبب يا چالي والي طوائفن سان جنسي تعلقات قائم ڪندا آهن. مغربي ملڪن ۾ هي ڌنڌو سائنٽيفڪ طريقي سان ڪيو ويندو آهي. ان لاءِ ته جيئن مرد ۽ عورت جنسي بيمارين ۽ انهن جي ڦهلاءَ کان محفوظ رهي سگهن پر مشرقي ملڪن ۾ اهڙي ڪا ڳالهه نه آهي. گندگي ۾ غليظائي سبب جنسي بيماريون وڌن ٿيون ۽ ڪن حالتن ۾ مرد نامرد ٿي پوندو آهن.

مغربي ملڪن ۾ قحبه خانن کي هڪ لازمي برائي (Necessary Evil) ليکيو وڃي ٿو جو ته هو سمجهن ٿا ته انهن ڪانسواءِ سماج طرح طرح جي برائين جو شڪار ٿي پوندو.

خاص ڪري امير ماڻهو پنهنجي جنسي تسڪين لاءِ سريتون رکندا آهن.

پاڪستان ۾ چم جي بها جي واڌ جا سبب

ڪيئي عنصر جهڙڪي آدم واڌ ۾ اضافو آڻين ٿا:

(١) زراعت:- اسان جي معيشت جو دارومدار زراعت تي آهي. ماڻهن جي گهڻائي به ٻهراڙين ۾ رهي ٿي. سدي يا ان سڌي طرح زراعت چم جي بها کي هٿي ڏئي ٿي چاڪاڻ ته ٻني ۾ ڪمڪار لاءِ ڍور ڍڳي جي سار سنڀال ۽ چاري لاءِ ماحول جي لحاظ

ڪان ٻين ڪمن لاءِ وڌيڪ ماڻهن جي ضرورت پئي ٿي. ٻورهئي جي لحاظ کان وڌي عيال کي (Labour value) آهي جڏهن ته شهرين ۾ ٻارن جي تعليم، تربيت، ڪپڙا ۽ دوا درمل تي گهڻو خرچ ڪرڻو پوي ٿو.

(۲) گڏيل ڪٽنب:- ۾ گهڻا ڀاتي جهڙوڪ ڀيڻ- ماءُ، ڏاڏو ڏاڏي ۽ سوٽ ماسات وغيره گڏجي رهندا آهن ڪمائيندڙ ڀاتين جي آمدني هڪ هنڌ ڪٺي ڪندا آهن جيڪا سڀني ڀاتين جي ضرورت لاءِ استعمال ڪئي ويندي آهي. هن سرشتي ۾ پڻ ٻارن جي دلچسپي نٿي ٿئي. هو ان ڳالهه جا قائل نه آهن ته ڪم ٿورو ئو ڪمائي ڪم گهڻو، گڏيل آمدنيءَ جي ڪري انهن وٽ جلد شاديءَ جو رجحان به گهڻو ٿئي.

(۳) جديد دوائن جو استعمال ۽ طبي سهولتن جي فراهمي:

ٿورو وقت اڳ لاعلاج بيمارين سبب ڪيترا ماڻهو موت جو شڪار ٿيندا هئا. هاڻي جديد دور ۾، هر قسم جي بيمارين لاءِ اڪثر (Patent Medicines) دستياب آهن. جيڪي سونمار بيمارين جي اثر کي گهٽائن ٿيون. ان ڪانسواءِ طبي سهولتن مرده ٻارن (Still Birth) جي تعداد ۾ به گهٽتائي آندي آهي.

(۴) مذهب جو

مذهبي نقطهءِ نگاهه کان مسلمانن ۾ ڄم جي ٻڌائي هن مذهب وارن جي ڀيٽ ۾ گهڻي آهي. ڇوته نڪاح ڪرڻ انبياءَ ڪرام جي اخلاق مان آهي. نڪاح ڪرڻ سان قلب کي سڪون ۽ تسڪين ملي ٿي. هيٺ ڄاڻايل عنصر به آدم جي واڌ جو سبب بنجن ٿا:

(i) هڪ کان وڌيڪ عورتن سان نڪاح.
(ii) بيوه جي ٻيهر شادي.
(iii) ڪچي وهيءَ ۾ شادي.

آدم جو ۹۸ سيڪڙو مسلمان آهي ۽ اها هڪ عجيب حقيقت آهي ته مسلمانن ۾ ڄم جي ٻڌائي ٻين مذهبن جي ڀيٽ ۾ وڌ آهي. عربستان ۾ ڪثرت ازواج جو رواج تمام گهڻو آهي ۽ هڪ کان وڌ شادي مردانگيءَ جي علامت تصور ڪيو وڃي ٿو.

ان ڪانسواءِ ڪن سماجي حالتن ڪري ڪثرت ازواج جو رواج آهي. مثال: (انهن جي گهٽائي، ٻي ذات ۾ ڇوڪري نه ڏيڻ) وغيره.

(۵) جهالت ۽ تقدير پرستي:

عام ماڻهن جو معيار زندگي بلڪل گهٽ آهي ۽ تقريباً ۸۰ سيڪڙو ماڻهو اڻ پڙهيل آهن. جنهن ڪري هو پراڻن روايتي طريقن تي اڃا سوڌو ڪاربند آهن ۽ ڪٽنبي رٿابنديءَ کان انهن کان ڇرڪن جهڙن ڪانءُ پڇي ڪمان کان.

اڪثر ماڻهو تقدير پرست آهن. "لکيو منجهه لراڙ قلم ڪهاڙيءَ نه وهي" ۾ سندن پختو ايمان آهي تنهنڪري به هو گهڻو ٻار پيدا ڪن ٿا ۽ ٻارن جي گهٽائيءَ کي الله جي رحمت سان سمجهن. جيتوڻيڪ الله تعاليٰ انهن جي مدد ڪندو جيڪي پنهنجي مدد پاڻ ڪن ٿا

(٦) پٽ جي اولاد جي خواهش:

وڏڙا ۽ پيڙا ڪم لـ ڪار ڪالت

ڪيهو ويلا ڏڏندا ۽ الله هو الله هو پيا پوليندا آهن سندن لبن تي آخري اها ئي آس وڃي رهندي آهي ته اولاد لرينه ڪــي اڪمن سان ڏسو.

چاڪاڻ ته پنهنجي سماج ۾ پٽ کي چوڪرين کان وڌ اهم سمجهيو وڃي ٿو.

(٢) زمين جا مالڪاڻه حق به قائم رهن ٿا.

(٣) پٽ پڙهاپي ۾ والدين جو سهارو بنجن ٿا.

(٤) پٽن کان دعاءِ مغفرت جي توقع ڪئي وڃي ٿي.

(٧) جاگرافيائي ماحول:

جاگرافيائي ماحول به جم جي بها کي متاثر ڪري ٿو ۽ اسان جي ملڪ جي هوا به جم جي واڌ جو سبب آهي.

پاڪستان ۾ پيدائشي لاڙا

پاڪستان بنيادي طور تي هڪ زرعي ملڪ آهي، آدم ڳهلو آهي ۽ وسيلا گهٽ. آدمشماري جون مقداري ۽ معياري خصوصيتون سماجي، اقتصادي ترقيءَ لاءِ بنهه سازگار نه آهن. نتيجي ۾:

(i) ڪاهي جي شين جي قيمتن ۾ اڻ ولندڙ واڌ اچي ٿي.

(ii) روزگار جا موقعا گهٽجي آهن.

(iii) سياسي نااهتگيءَ سببان سڀ رٿائون بي مقصد ثابت ٿيون.

(iv) غربت، جهالت ۽ بيماري آهي.

اسان جو سماج روايت پسند ڳهلو آهي

ملڪين ملڪين ڳالهين تان جهڳڙو، فساد ۽ قتل و غارت جا واقعا رونما ٿين ٿا.

ديهي ماحول کي اها موڙو وڏي سوال جديد اوزار ۽ ڪمپائي پاڻ ۽ مزور رکڻ جي طاقت نه آهي ان ڪري هو پنهنجي عيال کي ڪم ڪار تي لڳائيندا آهن، غير يقيني حالتن ۾ (Ethnic groups) ۾ گهڻا ٻار پيدا ڪرڻ جي رجحان سبب اهو امڪان آهي ته آئينده ڏهاڪن ۾ به آباديءَ ۾ اضافو ٿيندو.

1982-83 پاڪستان اڪنامڪ سروي (Pakistan Economic Survey) جي انگن اکرن موجب پاڪستان ۾ اندازاً جم جي بها (Crude Birth Rate) 42 في هزار، اندازاً موت جي بها (Crude Death Rate) 12 في هزار، ٻارن جو موت (Infant Mortality) جي بها 90 في هزار، مائرن جي موت (Maternal Mortality) جي بها 6-8 في هزار ۽ آدمشماري جو 45.15 سيڪڙو 15 سالن کان گهٽ عمر وارن ٻارن تي مشتمل آهي. 70 سيڪڙو کان مٿي سالهو ڳوٺن ۾ رهن ٿا ۽ 75 سيڪڙو کي اڻ پڙهيل آهن ان کان سواءِ پيئڻ جو پاڻي ڪل آدمشماري (1981) جي 38 سيڪڙو کي ميسر آهي، (77 سيڪڙو شهرن ۾ ۽ 22 سيڪڙو ديهي علائقن ۾) ۽ جڏهن ته گندي پاڻي جي نيڪالي جون سهولتون رڳو 16 في سيڪڙو آهن (48 سيڪڙو شهرن ۾ ۽ 4 سيڪڙو ديهي علائقن ۾). طبي سهولتن جي گهٽتائي سبب مدي جو بخار ۽ ڪالرا به عام ڦهليل آهي. يا الهن ڪلي چوڪي ته جم جي بها، موت

(ڏسو صفحو نمبر 48)

سنڌ جا بئراج

سنڌ ۾ هن وقت ٣ وڏا بئراج آهن جيڪي سنڌ جي وڏي ۾ وڏي زرعي زمين آباد ڪن ٿا.

هنن بئراجن جا نالا هي آهن:

١- سکر بئراج.

٢- ڪوٽڙي بئراج.

٣- گڊو بئراج.

هه اسين نمبر وار هر هڪ بئراج جو الڳ الڳ ذڪر ڪندا سين:

سکر بئراج:

سنڌ ۾ انگريزن جي دور کان اڳ ۾ سائنسي بنيادن تي آبپاشي جو ڪو به نظام ڪونه هوندو هو، البت ڪجهه واهه اهڙا هوندا هئا جيڪي درياهه جي چاڙهه جي ڪري سال جي هر موسم ۾ زمين لاءِ پاڻي مهيا ڪندا هئا ۽ ٻوڏن لهڻ ڪانپوءِ سڪي ويندا هئا. صدين جي دور ۾ ڪجهه واهن جي حالت سڌارڻ ٿي پر ڪمترائي ڪم ڪان بيڪار ٿي چڪا هئا. درياهه جي وهڪ، چاڙهه، اٿل ۽ لٿ آنهن جي ڪري سنڌ زرعي طور تي خود ڪفيل ملڪ يا صوبو هو.

انگريزن ١٨٤٣ع ۾ سنڌ ۾ فاتح ٿي اچڻ ڪانپوءِ سنڌ جي آبپاشي نظام تي ڪافي ڌيان ڏنو، جنهن نه انگريزن کي شروعات ۾ سنڌ جي اقتصادي، سماجي ۽ ثقافتي حالتن جي ڀلائي جي سان خبر ڪالهه هئي ۽ ولن شروعات ۾ ڪي به آبپاشي ۽ زراعت جا ماهر انجنيئر ڪونه هئا، انهيءَ ڪري هو سنڌ جي آبپاشي ۽ زرعي نظام کي سڌاري نه سگهيا. گهڻي گهٽ، بحثن مباحثن، خيالن جي ڏي وٺ ۽ سنڌين جي چوڻ چوائڻ ڪانپوءِ انگريز سرڪار ١٩١٥ع ۾ ڪجهه ماهر انجنيئر سکر بئراج جي ٺاهڻ لاءِ مقرر ڪيا جن ١٩٢٣ع ۾ اهو فيصلو ڪيو ته سکر بئراج ٺهڻ کان پوءِ ستن واهن سميت ٺاهيو وڃي. آخرڪار بمبئي سرڪار انهي ڪم جي منظوري ڏني ۽ سکر بئراج جو ڪم شروع ٿيو، جيڪو ١٩٣١ع جي آخر ڌاري پورو ٿيو ۽ ١٩٣٢ع جي شروعات کان سنڌ جي زمين آباد ٿيڻ لڳي.

سکر بئراج کي هيٺيان ست واهه آهن:

١- اتر اولهه (ڪمرشل) ڪئنال.
North Western Canal.

٢- رائيس ڪئنال.
Rice Canal (Wah)

٣- دادو ڪئنال.
Dadu Canal (Wah)

٤- خيرپور فيڊر اولهه.
KhairpurFeeder West

٥- روهڙي ڪئنال.
Rohri Canal

٦- نارا ڪئنال.
Nara Canal

٧- خيرپور فيڊر اوڀر.

Khairpur Feeder East (Wah)

سڀني ذڪر ڪيل واهن جو تفصيل هيٺين ريت آهي:

پهريون اتر اولهه ڪئنال سوا نو لک ايڪڙ زمين آباد ڪري ٿو.

ٻيو رائيس ڪئنال پورا پنج لک ايڪڙ زمين آباد ڪري ٿو.

ٽيون دادو ڪئنال پنج لک ايڪڙ زمين آباد ڪري ٿو.

چوٿون خيرپور فيڊر (ڪئنال) اولهه پوڻا چار لک ايڪڙ زمين آباد ڪري ٿو.

پنجون روهڙي ڪئنال سوا پنجويهه لک ايڪڙ زمين آباد ڪري ٿو.

ڇهون نارا ڪئنال واهه سوا ارڙهن لک ايڪڙ زمين آباد ڪري ٿو.

ستون خيرپور فيڊر اوڀر سوا ٽي لک ايڪڙ زمين آباد ڪري ٿو.

هيٺين ٽيبل اسان کي انهن ستن واهن جي باري ۾ تفصيلي انگ اکر ڏئي ٿي.

ڪئنال	پوک هيٺ ايندڙ اراضي (لک ايڪڙن ۾)	خريف ۽ ربيع ۾ پاڻي جو اخراج (ڪيوسڪس)	
		خريف	ربيع
اتر اولهه ڪئنال	٩٦٢٣	٥٠٤٢	٣٦٣٩
رائيس ڪئنال	٤٦٨١	١٠٢١٥	—
دادو ڪئنال	٤٦٩٩	٢٨٤	٢٥٢٥
خيرپور فيڊر اولهه	٣٦٨٩	٤٠٠٠	٢٦٢٥
روهڙي ڪئنال	٢٥٦٣٥	١٠٨٨٧	٩٩٠٠
نارا ڪئنال	١٨٤٦٣٣	١٣٦١٢	٦٩٥٩
خيرپور اوڀر	٣٦٣٦	٤٠٠٠	٢٦٢٥

سکر بئراج جي ڪري ئي سنڌ جي زرعي ترقي ۾ وڏو انقلاب آيو، جنهنڪري هن سڄي سنڌ جو پورائو نه ڪيو آهي. بئراج سنڌ جي اتر ۽ ڏکڻ جي ڪيترن حصن جو پورائو ڪري پر هي بئراج مجموعي طرح تمام اهميت وارو ثابت ٿيو آهي. هن بئراج جي اختيار ۾ ڪل اراضي ٧٠ لک ٥٠ هزار ايڪڙ آهي جيڪا ڪئنالن جي ذريعي آباد ٿئي ٿي.

بئراج کي هڪ وڏو دريائي ريگيوليٽر آهي جيڪو ٦٦ دروازن تي مشتمل آهي. هر هڪ در ٦٠ فوٽ ويڪرو آهي. هنن کي اسٽيل جي دروازن ذريعي باقاعدگي سان کوليو وڃي ٿو. جيڪي بجلي جي قوت ذريعي ڪم ڪن ٿا ۽ بجلي جي فيل ٿي وڃڻ جي حالت ۾ هٿن سان به لاهي چاڙهي سگهجن ٿا. ريگيوليٽر تي به پليون آهن، وڏي پل کي گيٽ برج چئجي ٿو، جيڪا ٽريفڪ جي اچ وڃ لاءِ استعمال ڪئي وڃي ٿي ۽ سڌي رستي کي درياهه جي ساڄي ڪپ کي کاٻي ڪپ سان ڳنڍي ٿي. پل جي ڊيگهه هڪ

ميل آهي. واهڙ ڪورسن جي ڪل ڊيگهه ۴۸۰ ميل آهي ۽ ٽيئي سائيز جي ڪينالن (واهن) جي ڊيگهه ۶۴۷۳ ميل آهي.

مشنري ۽ هٿرادو محنت ٻئي هن بئراج جي تعميرات لاءِ استعمال ڪيا ويا، خاص ميڪينيڪل طريقا ڪينالن جي کوٽائيءَ لاءِ عمل ۾ آندا ويا.

مشينن سان گڏوگڏ سڄي سال دوران ٣٢٠٠٠ پنجهه هزارن ماڻهن ڪم ڪيو ان سان گڏوگڏ ٣٨٠٠، ٢١٠٠ ۽ ١١٠٠ ماڻهن روزانه وڏين، وچولين ۽ ننڍي سائيز جي مشينن تي ڪم ڪيو، ڪجهه حصن تي کوٽائي جو ڪم بنا مشينن جي به ڪيو ويو. قديم طريقي سان زمين کي کوٽ ڪري مٽي ۽ لٽ ڪينالن جي پٽ کان ٻاهر ڍاندن جي جوڙي ذريعي ۽ ٽڪرالو جي هر ذريعي ٻاهر ڪڍي ويئي. ضروري سامان جهڙوڪ پٿر، ڪڇ تيار رکيا ويا ۽ اهي ٽرڪ ۽ ويگن ذريعي رستي اتي هنڌ تي پهچايا ويا. سکر بئراج اسڪيم تي ڪل لاڳت ٢٠ (ويهه) ڪروڙ رپيا آئي ۽ ان منصوبي جي تعمير تي جيڪو خرچ آيو اهو انڊيا سرڪار قرض جي صورت ۾ مهيا ڪيو. حقيقت ۾ انڊيا سرڪار بئنڪ جو ڪردار ادا ڪيو ۽ منصوبي جي لاءِ رقم مهيا ڪرڻ جي ذميداري بمبئي سرڪار کنئي هئي. انهن ڪانسواءِ رستن جي تعمير ۽ زراعت لاءِ ماهرن جي حاصل ڪرڻ جو جيتري قدر تعلق هو انهيءَ لاءِ ڏهن لکن روپين جي ضرورت هئي جيڪا ڏڪار فنڊ مان مهيا ڪئي ويئي. باقي وڌيڪ ڇهه لک روپيه ١٩٣۴-٣٥ع جي آخر ۾ عام روينيو مان حاصل ٿي ويا.

زميندار ۽ جاگيردار پنهنجي زمين جي وڌ لکڻ لاءِ پاڻيءَ جي سهولت خريد ڪرڻ لاءِ منتظر هئا، موجود زمين جو هڪ حصو ڪڙمين کي ڪافي سٺي قيمتن تي ڏنو ويو، موقعي مان فائدو حاصل ڪرڻ لاءِ پنجاب جي ڪمتري آبادي اُن لاءِ سرگرم هئي. نتيجي ۾ سنڌ سرڪار قابل ٿي ويئي ته بئراج جي تعمير جي ڏهن سالن اندر سڀ قرض ادا ڪري سگهي.

سکر بئراج جي کلڻ تي سنڌ جي زرعي ترقي ۾ تمام وڏو انقلاب آيو. جيتوڻيڪ هن سڄي سنڌ جو پورائو نه ڪيو. پر مجموعي طور سنڌ جي زرعي ترقيءَ لاءِ نعمت ثابت ٿيو.

ڪوٽڙي بئراج

سکر بئراج کي ٺهي ڪافي وقت گذري چڪو هو ۽ هوڏانهن سڄي سنڌ جو علائقو ڪافي وڏو آهي ۽ سکر بئراج سڄي سنڌ کي آباد ڪرڻ لاءِ ناڪافي هو جنهن ڪري پاڪستان ٺهڻ کان پوءِ ڪوٽڙي بئراج جي اسڪيم ٺاهي ويئي. هي بئراج ١٩٥٥ع ۾ ٺهي راس ٿيو.

ڪوٽڙي بئراج ٽي هزار فوٽ (٣٠٠٠) ڊگهو آهي ۽ ٨ لک ٧٥ هزار ڪيوسڪ پاڻي جو نيڪال ڪري سگهي ٿو. هن کي ۴۴ دروازا آهن جيڪي سٺ فوٽ ويڪرا آهن. انهن دروازن ۾ اڪيهه فوٽ اوڀهان خانا آهن. بئراج ۾ دروازن کي مٿي ڪري جهلڻ جو خاص انتظام ڪيل آهي ته جيئن درياهه سان آمدرفت ٿي سگهي. بئراج تي جيڪا پل آهي ان پل جو ڪجهه حصو اڀرو ٺهيل آهي جنهن کي بجلي جي زور تي مٿي ڪري ٻيڙي آمدرفت لاءِ استعمال ڪري سگهجي

لو. بئراج جي پل جنهن تي هڪ عاليشان ۽ پڪو رستو آهي جيڪو ٻيهه فوٽ ويڪرو آهي ۽ آمدرفت جي لاءِ دادو، ڄامشورو، ڪراچي، حيدرآباد، نوابشاه ۽ لاهور لاءِ استعمال ٿئي ٿو.

رستي جي ٻنهي پاسي چار فوٽ ويڪريون فٽ پٿريون اٿس. هي بئراج پٿر ۽ واري سان ٺهيل آهي. جن ڏينهن ۾ بئراج ٺهيو پئي ته ان لاءِ مزدورن کان سواءِ تمام گهڻيون مشينون ۽ بجلي استعمال ڪئي وئي هئي. هي بئراج ڪوٽڙي جي مٿان ڄامشوري ڳوٺ وٽان ٺهيل آهي. بئراج کي چار ڪئنال (واهه) آهن جيڪي هيٺين ريت آهن:

۱- ڪلري بگهاڙ.

۲- پنياري.

۳- ڦليلي.

۴- لائينڊ چينل.

۱- ڪلري بگهاڙ جو وهڪرو ۸۴۷۳ ڪيوسڪ آهي ۽ ۴۲ ميل ڊگهي آهي.

۲- پنياري ڪئنال سان ۱۴۳۵۰ ڪيوسڪ پاڻي وهڻ جو بندوبست ڪيل آهي، هن ڪئنال جي ڊيگهه ۵۸۰۶ ميل آهي.

۳- ڦليلي ڪئنال جو وهڪرو ۱۳۴۲۰ ڪيوسڪ آهي، هي ڪئنال ۵۶ ميل ڊگهو آهي.

۴- لائينڊ چينل جو وهڪرو ۴۱۰۰ ڪيوسڪ آهي ۽ ۷۰ ميل ڊگهي آهي.

هن پروجيڪٽ جي اختياري ۵۳۰۰ چورس ميلن تي يا ۹۰۴۳۰۳۳ ايڪڙن تي مشتمل آهي. هن جي اختياري ۾ جيڪا زمين آهي اها گهڻي قدر سڌي ۽ ميداني آهي، ٻه جابلو حصا اٿس، هڪ حيدرآباد ۾ گنجو ٽڪر، ٻيو مڪلي ٽڪري ٺٽي وٽ.

هي بئراج سنڌ جي ڇهن ضلعن جي ٿورن ٿورن حصن کي آباد ڪري ٿو. دادو ضلعي ڪوٽڙي تعلقي جو حصو، حيدرآباد ضلعي ۾ ٽنڊي محمد خان ۽ حيدرآباد تعلقي جا ڪجهه حصا ضلعي بدين ۾ ٽنڊي باگي ۽ بدين تعلقي جا ڪجهه حصا ٺٽي ۽ ميرپور بٺوري ۽ سجاول، جاتي، شاهبندر، ٺٽي، گهوڙا ٻاري ۽ ميرپور ساڪري تعلقن جا ڪجهه حصا آباد ٿين ٿا.

پنياري: پنياري فيڊر جو ڊسچارج منهن وٽان ۸۰۸۱۳ ڪيوسڪ آهي، هي ڪئنال ۲۳ ميلن تائين پراڻو ڦليلي سڏجي ٿو ۽ فيڊر جي حيثيت سان ڪم ڪري ٿو. ۲۳ ميلن کان پوءِ اهو ساڳيو فيڊر هيٺيون فيڊر ٿي وهي ٿو. هن فيڊر تي ڪم ۱۹۵۱ ۾ شروع ٿيو ۽ ۱۹۵۴ ۾ خريف لاءِ پاڻي حاصل ڪيو ويو.

زمين جي ورڇ: هن فيڊر تي آبادي لائق زمين ۷،۸۶،۳۵۳ ايڪڙ آهي، وڪري لاءِ سرڪاري زمين ۵۲۴،۱۴۴ ايڪڙ آهي، هندستانين الهيءَ سان ۹۹،۹۷۳ ايڪڙ زمين مالڪن کي ڏني وئي آهي، انهي سان ۲،۶۲،۲۰۹ ايڪڙ قبولي زمين معني آبادڪارن جي زمين.

هي فيڊر دائمي طور تي پاڻي مهيا ڪري ٿو. حيدرآباد جي تعلقي گوني کي ٺٽي ۽ ميرپور بٺوري، جاتي، سجاول ۽ شاهبندر کي. ان کان اڳ اهي زمينون بيڪار پيل هونديون هيون. هن فيڊر جي ڪري اهي اراضيون آباد ٿي ويون آهن ۽ تمام بهترين آبادي پيدا ٿيون ڪن.

ڦليلي: لئين ڦليلي دائمي پاڻي تي منحصر آهي. هن جي (ڊسچارج) اخراج منهن وٽ ۱۴۳۵۰ ڪيوسڪ آهي. هن کي ۳۰ ميلن ڪوهه چينل (شاخ) ڪاٽ آهي. هڪ ٽيون ڪئنال جيڪو ۵۰۹۷ ڪيوسڪ خارج ڪري ٿو، ۽ ڦليلي سان گڏوگڏ ۶۲ ميلن تائين وهي

ٿو. جن مان وري لنديا واهه اڪرن ٿا. هن جي آبپاشي جي ايراضي ٢،٠٨١،٥١٩ ايڪڙ آهي جنهن مان ٢٨٦٨ ايڪڙن تي باغ آهن، ٢٢٢ ايڪڙن تي ٻيلا آهن ۽ ۴٥٩٣ ايڪڙن تي خريف جو فصل ٿئي ٿو. هي ڦلهلي جي ٻوڙي ۾ آهي.

هي فيڊر ماتلي، حيدرآباد ضلع، ٽنڊو باگو ۽ بدين ضلع بدين کي پاڻي مهيا ڪري ٿو. هن کان اڳ اهي ايراضيون ٿڌهن آباد ٿينديون هيون جڏهن آبڪلاڻي ۾ اهي وهنديون هيون ۽ هن دائمي پاڻي جي سپلاءِ جي ڪري وڌيڪ آبادي پيدا ٿئي ٿي.

لاکيلب چينل: هي چينل دائمي پاڻي تي مشتمل آهي. هن جو (ڊسچارج) اخراج سنهن وٽان ۴١٠٠ ڪيوسڪ آهي هن چينل مان پيون جي ذريعي حيدرآباد لاءِ پاڻيون پوکيون وڃن ٿيون.

هي چينل آر-ڊي ١٩١٠٨ لائين پنهي پاسن سيمنٽ جي ٺهيل آهي ۽ هيٺ بند اٿس. هن تي ڪل آبادي لائق ايڪڙ زمين ۴٠٨۷،٥۴۷ آهي، جنهن مان ٢،٠١۷،٢٥ ايڪڙ قبولي زمين آهي، ٢٠۷٠،٣٢۴ مان ۴۷،٢١۴ ايڪڙ اڳ ۾ مالڪن کي ڏني وئي آهي، باقي ١،٠٩٨،٥٣١ ايڪڙ ٻه ماڻهن کي ڏني وئي آهي، باقي ٿوري رهيل ٻه هارين کي ڏني پئي وڃي.

هن ڪئنال جي وهڻ جي ڪري سم ۽ ڪلر جو آزار گهڻي ڀاڱي ختم ٿي چڪو آهي. هن حصي ۾ ربيع جو فصل ڪونه ٿيندو هو پر هن ڪئنال جي کلڻ ڪري ربيع جي فصل لاءِ پاڻيءَ جو مهيا ٿيڻ ممڪن ٿي پيو ۽ ڪڻڪ جي پيداوار ڪافي وڌي آهي.

گڊو بئراج

سنڌ صوبو بنيادي طور تي هڪ زرعي صوبو آهي. زمين کي آباد ڪرڻ ۽ زراعت کي زور وٺائڻ لاءِ زمين ۽ انهن ۾ ٿيندڙ فصلن لاءِ پاڻي جي تمام گهڻي ضرورت آهي. اسان پنهنجن مٿين ذڪر ۾ انهيءَ شيءِ جي اهميت تي زور ڏنو آهي ۽ سنڌ ۾ اهم بئراجن يعني سکر ۽ ڪوٽڙي جو احوال ڏنو آهي، ٻئي بئراج سنڌ جي زرعي ترقيءَ ۾ خاص ڪردار ادا ڪن ٿا.

حقيقت ۾ اهي ٻئي بئراج سڄي سنڌ لاءِ ڪافي ڪونه هئا انهيءَ ڪري هڪ ٽئين وڏي بئراج جي ضرورت محسوس ٿي. انهيءَ ضرورت کي نظر ۾ رکندي سنڌ ۾ ٽيون وڏو بئراج گڊو بئراج جي نالي سان ٺاهيو ويو. هي بئراج سنڌ جي اتر ۾ آهي ۽ صوبي جا اتريان حصا آباد ڪري ٿو. هي بئراج سکر کان ٨٠ ميل پري ڪشمور جي علائقي ۾ ٺهيل آهي. هي بئراج سنڌ جي ڪجهه حصن سان گڏوگڏ بلوچستان جا ڪجهه حصا پڻ آباد ڪري ٿو. هي بئراج هيٺين علائقن کي پاڻي مهيا ڪري ٿو:

١- ساڄي ڪپ جي ايراضي:
نصيرآباد (بلوچستان).
٢- اتر سنڌ جا هيٺيان حصا:
تعلقو جيڪب آباد.
تعلقو ڪشمور.
تعلقو ٺل.
تعلقو ڳڙهي خيرو جو حصو.
لاڙڪاڻي ضلعي جي تعلقي شهدادڪوٽ جو حصو.
سکر ضلعو.
تعلقو سکر جو حصو.

٢- تعلقو شڪارپور.
تعلقو ڪڙمي ٻاسمن جو حصو.
٣- ڪاڇي ڪپ جي اراضي.
سڪر ضلعو.
تعلقو اوٻاوڙو.
تعلقو ميرپور ماٿيلو.
تعلقو گهوٽڪي.
تعلقو پنوعاقل.
تعلقي روهڙي جو حصو.

هن بئراج جي اختيار ۾ ڪل اراضي ۴١٦١ چورس ميل آهي. بئراج وٽ سنڌوندي جي ساڄي ڪپ تي اراضي کي اتر اولهه پاسي کان لڪربون آهن، ڏکڻ اوڀر کان سنڌوندي اٿس. بئراج جي ٺهڻ کان اڳي سنڌو درياهه جي ساڄي ڪپ واري اراضي اڪثر هر سال يا درياهه ۾ گهڻي چاڙهه جي ڪري ٻوڏن جي هيٺ اچي وينديون هيون. ساڳئي وقت ٻنهين گهڻي پوڻ ڪري زمين کي ڪافي نقصان پهچندو رهندو هو. بئراج جي ٺهڻ کانپوءِ به درياهه جي چڙهڻ ڪري ٻوڏون ايندڙيون رهن ٿيون پر هن جي ٺهڻ ڪري ڪافي ٿيو بچاءُ آهي. گڊو بئراج سان جوڪي واهه ڪڍي لڪرن تا سي هيٺيان آهن:

آڀو واهه، سون واهه، فرانٽيئر راڄ واهه، آڄ راڄ واهه ۽ ديزرٽ ڪئنال. انهن سڀني واهن ۾ درياهه جي چاڙهه ڪري پاڻي رڌي ويندو آهي ۽ زمينون ٻڏي وينديون آهن. اهڙي طرح سان زراعت کي ڪافي نقصان پوي ٿو. بئراج ٺهڻ کان پوءِ زمين کي ٻڏڻ کان ڪافي حد تائين بچايو ويو آهي. بئراج جي ٺهڻ سان درياهه جي ساڄي ڪپ کي ڪافي حد تائين مضبوط ڪيو ويو آهي ۽ هڪڙو بچاءُ بند به ٺاهيو ويو آهي جنهن جي ذريعي ٻوڏ جي پاڻي کان زمينون بچائي سگهجن ٿيون، جيئن نه سڄي سنڌ ۾ ميٺهن تمام گهٽ پوي ٿو ۽ هن علائقي ۾ به ميٺهن انهي حساب سان پوي ٿو، تنهن ڪري هتي زمين جي پوک ڪئنالن جي ذريعي ٿئي ٿي.

گڊو بئراج هڪ درياهي ريگيوليٽر آهي ۽ ڪشمور (گڊو) وٽ سنڌوندي جي مٿان جڙيل آهي. هن بئراج جي ساڄي ڪپ تي ٻه نهرون آهن ۽ کاٻي ڪپ تي هڪ نهر آهي. ساڄي ڪپ جي نهرن جا نالا هن ريت آهن:

١- ديزرٽ الٽ نهر.
٢- بيگاري سنڌ نهر.

کاٻي ڪپ جي نهر جو نالو:
گهوٽڪي نهر.

مٿي ذڪر ڪيل نهرن جو احوال هن ريت آهي:

ساڄي ڪپ جا نهر:
١- ديزرٽ الٽ نهر.

هي نهر ذري گهٽ ٥١ ميل ڊگهو آهي، هن نهر سان پاڻي جو نيڪال ١٢٩۴٥ ڪيوسڪس آهي. هن نهر ۾ ڪيترائي لنڊا واهه ۽ واٽر ڪورس اچي وڃن ٿا. ڪچا واهه ۽ واٽر ڪورس بئراج جي ٺهڻ وقت ڪافي پراڻا ٿي ويا هئا جن تي ڪيترو ئي خرچ ڪري انهن کي ٺاهيو ويو. ڪچا واهه ۽ واٽرڪورس نوان کوليا ويا.

آڀو واهه: آڀو ڊسٽريبيوٽري ۽ سون واهه، چوندر، ٺلهو ۽ سالهي ڊسٽريبيوٽريون خريف جي موسم لاءِ استعمال ڪيون وڃن ٿيون. پراڻن ڪئنالن ۽ واهن، جن کي ٺاهيو ويو، انهن جي ڊيگهه ۴٧٣ ميل آهي. نون ڪئنالن

جي ڊيگهه ٢٢ ميل آهي ۽ پهرين ننڍين واهن ۽ واٽر ڪورسن ۽ ڊسٽريبيوٽرن جي ڊيگهه ١٠٥ ميل آهي.

٢- پڪاري سنڌ فيڊر:

هن فيڊر جي ڪل ڊيگهه ذري گهٽ ٨٤ ميل آهي. هن فيڊر مان ٥٤٩٤ ڪيوسڪ جو نيڪال ٿي سگهي ٿو. هي فيڊر ٢٨ ميلن تائين تمام مضبوط ٺهيل آهي ۽ بند ۾ ڪنهن به طرح سان ڪاٽ لڳڻ جو انديشو نه آهي. هن فيڊر جا ڪئنال به ڪافي مضبوط آهن. هن فيڊر جا اصل بند به مضبوط آهن. بئراج کان ٢٥ ميلن تائين ڪشمور بند کي ڪچي پڪا بچاءُ بند به ڏنا ويا آهن. هن بند سان لاڳو ڪيترن ئي واهن کي انهن سر مدار رهڻو ۽ ٺاهيو ويو آهي ۽ انهن ڪئنالن جي ڊيگهه ٣٩١ ميل آهي ۽ نون ٺهندڙ ڪئنالن ۽ واٽرڪورسن جي ڊيگهه ٢٣٢ ميل آهي.

٣- گهوٽڪي فيڊر:

هي فيڊر به ذري گهٽ ٨٤ ميل آهي. هن فيڊر مان ٨٣٩٠ ڪيوسڪس پاڻي نيڪال ٿئي ٿو. هن فيڊر واري اراضي ڪافي حد تائين غيرآباد آهي ۽ منجهس گهٽ پوک ٿيل آهي، انهي ڪري هن پاسي کي نهن لاءِ ڪافي ڌيان ڏنو ويو آهي.

ڪيترائي ننڍا واهه ۽ واٽر ڪورس جوڙيا ويا آهن ته جيئن چڱي وڏي اراضي کي پاڻي پهچائي سگهجي. هن بئراج ۾ جيڪي ڪئنال يا واهه خراب ٿي ويا هئا انهن جي نئين سر تعمير ڪئي وئي آهي ۽ انهن جي ڊيگهه ٣٨٠ ميل آهي. نون ٺهيل واهن ۽ واٽرڪورسن جي ڊيگهه ٢٩٢ ميل آهي هن بئراج جي ٺهڻ سان جيڪي زمينون غيرآباد هيون ۽ جن کي پاڻي نه پهچي سگهندو هو ۽ جيڪي واهه تمام خراب ٿي ويا هئا، انهي وڌيڪ خرچ ڪري نئين سر جوڙيا ويا، جنهن جي ڪري سنڌ جي اترين حصي کي ڪافي فائدو ٿيو آهي.

سنڌ جي ٻين حصن وانگر هن حصي ۾ به ٻه پوکون ٿينديون آهن. هڪ خريف جي موسم ۾، ٻي ربيع جي موسم ۾. بئراج جي سڄي ڪپ ٿي چانور اهم فصل آهي، چانورن سان گڏ خريف جي موسم ۾ جوئر ۽ باجهري به ٿيندي آهي. هتان جي زمين ۾ ڪلر گهٽ آهي، انهي ڪري چانور وڌيڪ اپائي سگهجن ٿا. هتان جي ماڻهن کي چانور وڌيڪ پسند آهن.

ربيع جي موسم ۾ پاڻي جي گهرج جي پڪ نه هوندي آهي انهي ڪري بوسي قسم جا فصل ٿيندا آهن. هن موسم ۾ اڪثر ڪري ماڻهو درياهه جي چاڙهه جو انتظار ڪندا آهن. هن بئراج جي زمين ۾ دالهون خاص ڪري مٽر ۽ چڻا به تمام گهڻا ٿيندا آهن ۽ چوپائي مال جي لاءِ سائي گاهه جي ڪافي اپت ٿئي ٿي. پڪاري ڪئنال جي اراضي ۾ ٧٥ هزار ايڪڙ چانورن جي پوک ٿيندي آهي. جن ۾ گهڻي قدر سٺ سيڪڙي کان سؤ سيڪڙي تائين اڪثر چانورن جي پيداوار ٿيندي آهي. هن بئراج جي معرفت اهو خيال رکيو ويو ته جيئن هتان جون زمينون چانورن لاءِ وڌيڪ فائديمند آهن انهي ڪري پاڻي جو ٨٥ سيڪڙو چانورن لاءِ استعمال ڪجي. چانورن ۽ ٻين فصلن سان گڏ بئراج جي ٻيلن جي وڌائڻ لاءِ به ڪافي اپاءَ ورتا ويا آهن. هن بئراج جي ڪل اراضي آهي ٢٦،٦٣،١٨٤ ايڪڙ يعني ٤١٦١ چورس ميل. هن اراضي مان ١٩٨٧٦٧ ايڪڙ يعني ٣١١ چورس ميل صوبي بلوچستان ۾ اچي وڃي ٿي.

مسعود ياسين
چانڊڪا ميڊيڪل ڪاليج
لاڙڪاڻو

فوري طبي امداد

مريض کي ڪنهن ڊاڪٽر يا اسپتال تائين پهچڻ کان اڳ گهربل مدد کي فوري طبي امداد چئبو آهي. حادثي جي جاءِ تي موجود سڀ ڪوئي زخميءَ جي مدد ڪرڻ چاهيندو آهي ليڪن اگر هو فوري طبي امداد جي اصولن کان واقف نه آهي ته زخميءَ کي فائدي بجاءِ نقصان پهچائي ٿو. ان لاءِ هر ڪنهن کي انهن اصولن کان ضرور واقف هجڻ گهرجي. صحيح فوري امداد ڏئي ڪيترئي زندگيون ۽ ڪيترن کي مستقل معزوريءَ کان بچائي سگهجي ٿو. هر سال ڪيتريون زندگيون ۽ تمام گهڻو پئسو حادثن سبب ضايع ٿئي ٿو جيڪو صحيح وقت تي درست فوري امداد ڏئي بچائي سگهجي ٿو.

صدمو :-

ان حالت کي چيو وڃي ٿو جنهن ۾ دماغ کي رت جو دورو گهٽجيو وڃي، جسم جا عضوا ڪم سست رفتار ٿيو پون، تمام گهڻي ڪمزوري محسوس ٿيڻ لڳي ٿي ۽ اڪثر ماڻهو بي هوش به ٿيو وڃي، ان حالت ۾ اگر ڪيس صحيح فوري طبي امداد ميسر نه ڪئي وڃي ته سندس موت ٿي سگهي ٿو يا سندس صحت بحالي ڏاڍو دير سان ٿئي ٿي.

صدمي جا اسباب :-

صدمو ڪنهن به وڏي زخم رسڻ، يا وري سڙي پوڻ، رت جو خاصو مقدار ضايع ٿيڻ يا ڪنهن هڏي يا هڏن جي ڀڄي پوڻ سبب ٿيندو آهي. صدمو تمام گهڻو وقت بيمار رهڻ يا دلي ڏک رسڻ سبب ٿي سگهي ٿو.

صدمي جون نشانيون :-

مريض جو رنگ معمول کان وڌيڪ سفيد نظر اچڻ لڳي ٿو، ڪڏهن ڪڏهن پيشاني يا ڪاڏيءَ تي پگهر اچي ٿو ۽ ڪيس الٽي اچڻ وانگر محسوس ٿئي ٿو. سندس نبض تيز هلي ٿي ۽ خشڪي محسوس ٿئي ٿي.

صدمي لاءِ فوري طبي امداد:-

جڏهن به ڪنهن سخت زخميءَ کي فوري امداد ڏني وڃي ته وقت ضايع بلڪل نه ڪجي ۽ صدمي جون نشانيون ظاهر ٿيڻ جو انتظار بلڪل نه ڪجي.

1 مريض کي ائين ليٽايو جيئن سندس مٿو هيٺ ۽ پير مٿانهان هجن ليڪن اگر ڇاتيءَ تي زخمن رسڻ سبب ڪيس ساهه کڻڻ ۾ تڪليف ٿيندي هجي ته پوءِ سندس مٿي ۽ ڪلهن هيٺان وهاڻا ڏئي مٿانهون رکو.

2. مريض کي ڪنهن ڪمبل وغيره سان ڍڪيو جيئن ڪيس سردي محسوس نه ٿئي ليڪن خيال رکجي ته ڪيس پگهر به نه اچي اگر موسم تمام سرد آهي ته ڪيس گرم پاڻيءَ جي ٿيلهين سان ڪلهن جي هيٺان يا ڇاتيءَ تي ٽاڪور ڪريو.

3. اگر ڊاڪٽر تائين پهچڻ ۾ زياده دير هجي ته پوءِ ڪيس پيئڻ لاءِ ٿورو گرم پاڻي ڏيو يا اگر مريض بي هوش آهي ڪيس معدي جي پسگردائيءَ ۾ ڌڪ لڳل آهي ته ڪيس پيئڻ لاءِ ڪجهه به نه ڏيو.

4. مريض کان سوالات نه پڇيو ۽ سندس غير ضروري چڪاس نه ڪيو جنهن سان ڪيس سور محسوس ٿئي. ڪيس احتياط سان اسپتال کڻي وڃو جيئن ڪيس بي آرامي محسوس نه ٿئي. هميشه ڪوشش اها ڪرڻ گهرجي ته مٿيون ترڪيبون صدمي ظاهر ٿيڻ کان اڳ استعمال ڪجن جيئن مريض صدمي ۾ وڃي ٿي نه.

زخم ۽ فولادي امداد

اهڙو ڌڪ جنهن ۾ کل وڍجي وڃي، منجهس سوراخ ٿي پوي يا رهڙجي لهي پوي ان کي زخم چئبو آهي. اهو معموليءَ کان وٺي تمام خطرناڪ حد تائين ٿي سگهي ٿو، منجهائنس وهندڙ رت صدمي جو باعث بنجي سگهي ٿو يا اندرين عضون کي رسندڙ نقصان به خطري جو باعث بنجي سگهي ٿو.

جراثيم: تمام ننڍڙن جيوڙن کي چئجي ٿو جي خوردبين کان سواءِ نظر نه ايندا آهن. اهي تقريبا هر جاءِ موجود هوندا آهن. انهن مان گهڻا انسان جي زندگي لاءِ گهڻو ضروري به هوندا آهن ليڪن ڪيترن جو سندن زخمن رستي جسم اندر داخل ٿيڻ بيماري جو باعث بنجي ٿو.

پڪ ريز: جنهن زخم اندر جراثيم داخل ٿين ٿا ان ۾ اڪريز ٿيو پوي جنهن جون هيٺيون نشانيون آهن. زخم جي چوڌاري کل ڳاڙهي ۽ ڏکندڙ ٿيو پوي، ڪجهه سوڄ به ٿيندي آهي ۽ ڪجهه وقت کان پوءِ منجهس پونءِ پرجيو وڃي.

فوري امداد: ڪوشش ڪجي ته زخم اندر جراثيم داخل نه ٿين ان لاءِ توهان جا هٿ صابڻ سان ڌوتل هجن، زخم کي هٿ يا ڪپڙو نه لڳايو، منجهس ڦوڪون وغيره نه ڏيو. دوائن جي دڪان تي ملندڙ پٽي اگر موجود آهي ته اها، نه ته ڪنهن صاف ڪپڙي جي ٽڪ کي ڪجهه وقت اُس ۾ جهلڻ کان پوءِ مٿس ٻڌي ڇڏيو ۽ پوءِ ڊاڪٽر کان چڪاس ڪرايو. (صاف ڪپڙي مٿان گرم استري گهمائي به ڪيس ڪنهن حد تائين جراثيمن کان پاڪ ڪري سگهجي ٿو.) زخم مٿان لپڙي، ڪپهه يا ڪا به اهڙي شيءِ استعمال ڪرڻ نه گهرجي جنهن لاءِ توهان کي ڊاڪٽر نه چيو هجي ورنه توهان ڪو تمام خطرناڪ جراثيم منجهس داخل ڪري سگهو ٿا ڪنهن وڏي زخم لاءِ بهتر ٿيندو ته هڪ ڊاڪٽر سان مشورو ڪجي.

اهڙا ڌڪ جن ۾ کل وڍجي ڪونه ٿي انهن ۾ کل هيٺان موجود تمام ننڍڙيون رڳون ڦاٽي پونديون آهن ۽ اتي رت گڏ ٿي ويندو آهي ان حالت ۾ روز ٿڌي پاڻيءَ مان ڪپڙو آلو ڪري مٿانئس رکڻ گهرجي اگر ڪافي وقت گذري چڪو هجي ته اتي سوڄ سان گڏ کل واڱڻائي رنگ مائل ٿي پوندي

آهي ۽ پوءِ مٿس گرم پاڻيءَ سان آلو ڪپڙو رکڻ گهرجي.

گهڻي رت وهڻ جي حالت ۾ فوري امداد

اگر ڪا خاص رڳ وڍجي پوي ته منجهائنس خاصي مقدار ۾ رت ضايع ٿي سگهي ٿو ۽ مريض جي زندگيءَ کي وڏو خطرو لاحق ٿئي ٿو. اهڙي حالت ۾ ڊاڪٽر جو انتظار بلڪل نه ڪجي ۽ هڪدم سندس رت وهڻ بند ڪجي. بهتر ائين ٿيندو ته جراثيمن کان پاڪ ڪپڙو زخم مٿان رکي مٿس زور سان پٽي ٻڌجي. اگر پٽي رت سان ڳاڙهي ٿي وڃي ته مٿس ٻيا پها رکي وڌيڪ پٽي ٻڌجي ڊاڪٽر تائين پهچڻ کان اڳ ڪيس کولجي بلڪل نه زخميءَ کي خاموش رکجي ۽ سندس چور پور احتياط سان ڪجي اگر ڊاڪٽر تائين پهچڻ ۾ دير هجي ته ڪيس صدمي واري امداد پڻ ڏجي.

اگر رت ڄنگهه يا ٻانهن مان وهي رهيو هجي ته ان جي هيٺان وهاڻو وغيره رکي ڪيس باقي جسم کان مٿي رکجي. ان حالت ۾ ٻيا طريقا به استعمال ڪري سگهجن ٿا.

(۱) رت وهائيندڙ ڄنگهه يا ٻانهن جي مٿر يا ڏوري تي ڪپڙي جو ٽڪر ائين زور ڏئي ٻڌو جو منجهس رت جو دورو بند ٿي وڃي. اگر زخم مٿان سڌو دٻاءُ رت وهڻ بند ڪري سگهي ته پوءِ دورو بند ڪرڻ کان گريز ڪجي. هن مقصد لاءِ ڪنهن به اهڙيءَ شيءِ جو استعمال نه ڪجي جنهن سان کل يا گوشت جي وڍجڻ جو انديشو هجي (جهڙوڪ: وائر، تار، رسي يا تمام سنهو ڪپڙو وغيره) زخم جي مٿان جراثيم کان پاڪ ڪپڙي جي پٽي ٻڌڻ بلڪل ضروري آهي. اگر ڊاڪٽر تائين پهچڻ ۾ دير هجي ته ڪجهه وقفي کان پوءِ ٻڌل ڪپڙو ٿوريءَ دير لاءِ ڍرو ڪجي ۽ وري ڇڪي ٻڌجي ڇڏجي هي طريقو صرف ٻانهن يا ڄنگهه مان رت وهڻ جي حالت ۾ استعمال ڪري سگهجي ٿو.

(۲) آڱر يا هٿ جي زور سان رت بند ڪرڻ:- ڏورو يا مٿر ٻڌڻ لاءِ ڪپڙو ميسر نه هجي ته ان حالت ۾ ڏوري جي اندرين پاسي نبض محسوس ڪري ڪيس زور سان بند ڪجي ۽ مٿر ۽ پيٽ جي سلاپ وٽ نبض محسوس ڪري ڪيس زور سان بند ڪجي ته رت جو وهڻ بند ٿي ويندو.

نڪ هير يا نڪ مان رت وهڻ جي حالت ۾:-

(۱) مٿي کي ٿورو پوئتي جهڪائڻ (2) ناسن کي چپٽيءَ جي زور سان بند ڪرڻ (3) چهري ۽ نڪ تي روز ٿڌي پاڻيءَ جون پٽيون رکڻ (4) ڪجهه وقت تائين گهٽ، ڳالهائڻ، کائڻ، کنگهڻ، نڇون ڏيڻ يا نڪ صاف ڪرڻ کان پرهيز ڪرڻ.

زهر

انهن شين کي چئبو وڃي ٿو جيڪي جسم اندر داخل ٿيڻ کان پوءِ زندگيءَ لاءِ نقصان ڪار ثابت ٿين ٿيون. انهن ۾ ڪيتريون اهڙيون به شيون آهن جيڪي اگر ڪنهن خاص مقدار ۾ استعمال ڪيون وڃن ته نقصان ڪونه رسائين جهڙوڪ دوائون وغيره ڪيتريون

دوائون جيڪي جسم جي مٿاڇري تي لڳايون وينديون آهن اگر کاڌيون يا پيتيون وڃن ته زهريلو اثر ڏيکارين ٿيون جهڙوڪ جراثيم ڪش دوائون، ان کان سواءِ گاماڪسين، پيٽرول، الڪوحل، ڪتا مار دوائون ۽ جيت مار دوائون، ۽ ڪيترائي جهنگلي ٻوٽا.

فوري امداد:-

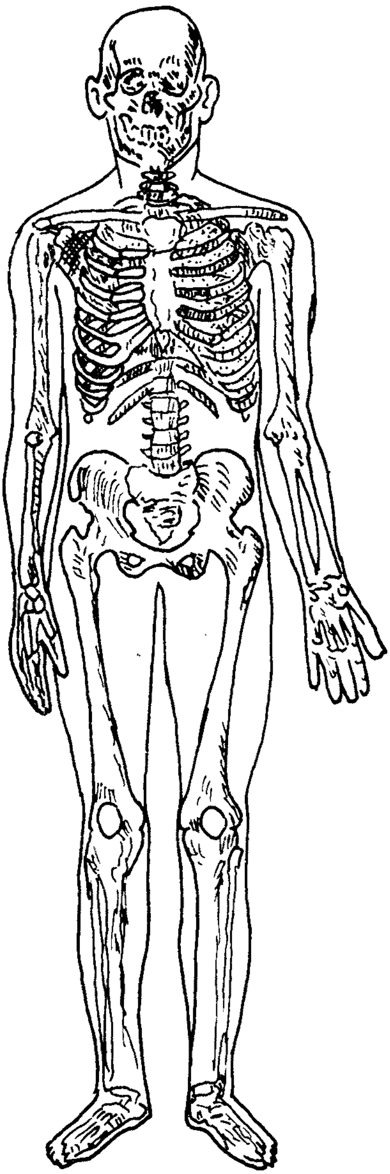
حادثاتي زهر جي استعمال ۾ تمام جلد فوري امداد جي ضرورت هوندي آهي ورنه زهر جسم ۾ ڦهلجي سگهي ٿو يا معدي کي سخت نقصان پهچائي سگهي ٿو. ان لاءِ ڪيس هڪ دم پاڻي ۾ سوڍا ملائي پيارڻو وڃي ۽ پوءِ سندس ڳلي ۾ آڱر وغيره هڻي ڪيس الٽي ڪرائي وڃي، اگر سوڍا موجود نه هجي ته پاڻي ۾ صابڻ ملائي ڏجي يا ڪيس ڪير پيارجي ۽ ترت ڊاڪٽر سان رابطو قائم ڪجي الٽي ڪرائڻ کانپوءِ ڪيس پيئڻ لاءِ هلڪو گرم پاڻي ڏجي ۽ ڪيس بستري ۾ ليٽائي ڇڏجي تيزاب جي پيئڻ جي حالت ۾ ڪيس الٽي نه ڪرائي وڃي بلڪ پيئڻ لاءِ پاڻي ڏنو وڃي.

جسماني بناوت

هڏن جو ڀڄڻ عام زخم آهي ۽ ان ۾ فوري امداد ڏيڻ لاءِ جسماني بناوت جي ڄاڻ رکڻ ضروري آهي.

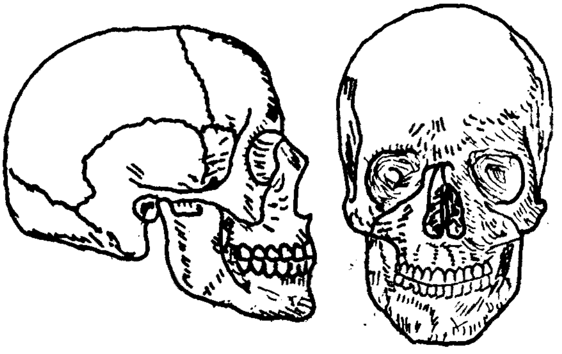
هڏائون پڃرو:-

جسم ۾ 200 کان به مٿي ننڍين وڏين هڏين ملي هڏائون پڃرو ٺاهين ٿيون.

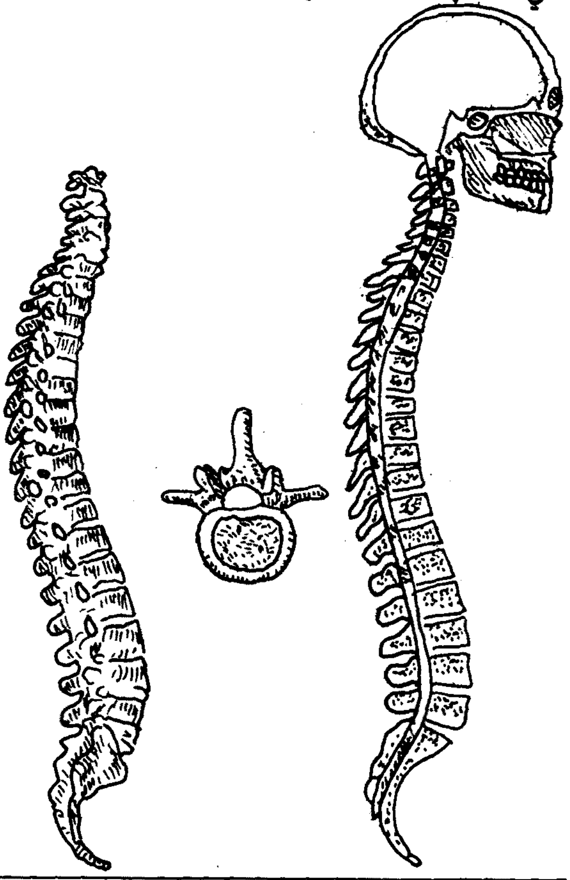


(ا) کوپري:-

مٿي جي هڏائين حصي کي کوپري چئبو آهي، 22 هڏيون ملي ان کي جوڙين ٿيون، بلوغت تائين هيٺين ڄاڙي کانسواءِ باقي سڀ هڏيون هڪ ٻئي سان ملي وڃن ٿيون کوپري جي مٿين ۽ پوئين حصي ۾ ميڄالو ٺهي ٿو ۽ اڳين هيٺين حصن ۾ چهري جون هڏيون ٺهن ٿيون.



(2) **ڪنڊو**- ڪوپري ڪنڊي جي مٿان رکيل آهي ۽ ڪنڊو 33 ننڍن هڏن جو جڙيل ٿئي ٿو جي مغزي ڏوري ۾ هارجي مڻين وانگيان پوتل آهن، مغزي ڏور لکين سنهين تندن جي ٺهيل ٿئي ٿي جيڪي دماغ کي جسم سان ملائين ٿيون.



(3) **ڇاتي** :- 12 پاسريون پٺيان ڪنڊي جي هڏن ۽ اڳيان ڪوڙي جي هڏن سان ملي ڇاتيءَ جو پڃرو ٺاهين ٿيون، آخري ٻه پاسريون، اڳيان ڪوڙي جي هڏي سان مليل ڪونه هونديون آهن- سڀني پاسرين جي مٿان ۽ ڳانهڙيءَ جون هڏيون ٺهن ٿيون جي ڇاتيءَ جي پٺيان رکيل ٻه ويڪرا هڏا جن کي ڦڻيون به چئبو آهي سان ملي ٻانهن جي هڏي کي پاڻ سان ملائي ڪلهي جو سنڌ ٺاهين ٿيون.

(4) ڪنڌ جو هڏو سيڪرم:-

ٻن وڏن هڏن کي ملائي ڍونگرو ٺاهي ٿو.

(5) **ٻانهون** :- ڪلهي جي جوڙ کان ٺوٺ تائين هڪ ڊگهو هڏو، ٺوٺ کان هٿ جي جوڙ تائين ٻه ڊگها هڏا ان کان پوءِ اٺ ننڍيون هڏيون هٿ جي ترِيءَ ۾ پنج ٿوريون ڊگهيون هڏيون ۽ چئن آڱرين ۾ ٽي ٽي ۽ آڱوٺي ۾ ٻه هڏيون ٿين ٿيون.

(6) **ٽنگون** :- ٿر جي ڌڙ کان گوڏي تائين هڪ ڊگهو هڏو ٿئي ٿو، گوڏي کان پير تائين ٻه ڊگها هڏا، گوڏي جي جوڙ وٽ اڳين پاسي هڪ ننڍڙو هڏو ٿئي ٿو جنهن کي ڍڪلي به چئبو آهي- پير جي جوڙ وٽ ست ننڍيون هڏيون ٿين ٿيون، ترِيءَ ۾ پنج ٿوريون ڊگهيون ۽ آڱوٺي ۽ آڱرين ۾ جملي چوڏهن هڏيون ٺهن ٿيون.

سنڌ ۽ ٻنڌڻ :- جتي به ٻه هڏا پاڻ ۾ ملن ٿا اتي سنڌ ٺهي ٿو ۽ ٻنڌڻ جا پٽي جهڙا جيڪي انهن ٻنهي هڏن ۾ ڄميل آهن کين زور سان جڪڙي هڪ ٻئي سان ملائي رکن ٿا، حادثن ۾ اڪثر ٻنڌڻ جا تندا اڌوگابر- چچهو پون ۽ سنڌن وري جڙڻ ڏاڍو سست رفتاريءَ سان ٿئي ٿو- (ڏسو صفحو 41)

غلام سرور جکرو

ٽريڪٽر جو گھٽي مقدار ۾ ڊيزل ۽ موبل کائڻ جا سبب

ٽريڪٽر جي ڪامياب اقتصادي حياتيءَ لاءِ انجڻ ۾ ڊيزل ۽ موبل جي کاپي جو سڌو اثر پوي ٿو. زياده کاپي جي صورت ۾ ٽريڪٽر جي هلائڻ لاءِ خرچ ۾ اضافو ٿئي ٿو ۽ ٽريڪٽر جي ڪم ڪرڻ واري صلاحيت جي مقابلي ۾ خرچ وڌيو وڃي. ڪن حالتن ۾ ڊيزل ۽ موبل جي کاپي ۾ ايترو ته اضافو ٿئي ٿو جو ٽريڪٽر جو خرچ سندس ڪم کان وڌيو وڃي.

ڊيزل ۽ موبل جي کاپي معلوم ڪرڻ لاءِ ٽريڪٽر جي ڪمپنين طرفان هدايتون جاري ڪيون وينديون آهن. پر آبادگار ڊيزل يا موبل جي کاپي معلوم ڪرڻ لاءِ خود به آسان طريقي سان آزمائش ڪري سگهن ٿا. ڊيزل جي کاپي معلوم ڪرڻ لاءِ ٽريڪٽر جي ٽانڪي ڊيزل سان مڪمل ڀري ٽريڪٽر کي خالي يا ٽراليءَ سان پڌي روڊ تي مستقل رفتار سان ڪجهه وقت لاءِ هلايو وڃي. ٽراليءَ ۾ معلوم ٿيل وزن وجهڻ به بهتر آهي. آزمائش ختم ڪرڻ وقت ٽانڪيءَ ۾ جيڪو ڊيزل کپيو هوندو سو ٻيهر ڊيزل جي ماپيل مقدار وجهڻ سان معلوم ڪري سگهجي ٿو. ٽيسٽ دوران خرچ ٿيل ڊيزل استعمال ٿيل ٽائيم جي مناسبت سان يا ٽيسٽ دوران طئي ٿيل مفاصلي جي مناسبت سان حساب ڪيو وڃي. ساڳي رفتار ۽ ٽراليءَ وارو وزن قائم رکندي، وقتبوقت اهڙيون ٽيسٽون دهرائڻ سان ڊيزل جي کاپي ۾ اضافو بخوبي معلوم ڪري سگهجي ٿو.

ڊيزل ۽ موبل جي گھٽي کاپي جا سبب پنهنجي نوعيت مطابق الڳ الڳ آهن. ڊيزل جي گھٽي کاپي جا ڪجهه سبب هيٺ ڄاڻائجن ٿا.

1– پسٽن ۽ رنگن جو حد کان وڌيڪ گسي وڃڻ: دوران استعمال ٽريڪٽر جي پسٽن ۾ استعمال ٿيل رنگن ۽ سلنڊر درميان گاٽ سبب ڪليئرنس يا وٿي مقرر حد کان وڌيو وڃي. جنهن سبب ڪري سلنڊر ۾ هوا ۽ ڊيزل جو داب پوريءَ طرح نه ٿو ٿئي. نتيجي ۾ هوا ۽ ڊيزل جو ميلاپ پوريءَ طرح سڙي نه ٿو سگهي ۽ اڻ پورو سڙيل ڊيزل ٻاهر نڪريو وڃي جو آخر ۾ ڊيزل جي کپت جي مقابلي ۾ انجڻ جو پاور گھٽ پيدا ٿئي ٿو. اهڙي طرح ڊيزل جي کاپي ۾ اضافي جو ڪرڻ ثابت ٿئي ٿو.

2– والن جو حد کان وڌيڪ گسي وڃڻ يا گھٽجو ڪليئرنس هئڻ: هن سبب ۾ پڻ ساڳي ڪار گذاري پيدا ٿئي ٿي. والن جو حد کان

وڌيڪ گسي وڃڻ ڪري، وال سلنڊر ۾ ڊيزل ۽ هوا جي ميلاپ جي داب کي پوري طرح بند نہ ٿا ڪري سگهن ۽ گهٽ داب پيدا ٿين ڪري ڊيزل ۽ هوا جو مڪسچرليڪ ٿيو وڃي جو نتيجي طور انجڻ ۾ پاور گهٽ پيدا ٿئي ٿو ۽ آخر ۾ ڊيزل جي کاپي ۾ مزيد اضافي جو ڪارڻ ثابت ٿئي ٿو.

3ـ انجيڪٽر نوزل جي سوراخن جو حد کان وڌيڪ وڏو ٿين: ٽريڪٽر جي انجڻ ۾ استعمال ٿيل انجيڪٽر نوزل جا سوراخ تمام سنهي ماپ جا ٺهندا آهن، پر دوران استعمال ڊيزل جي گذرڻ ڪري پيدا ٿيندڙ گسارت سبب وڏا ٿيو وڃن. جنهن ڪري ڊيزل مقرر مقدار کان وڌيڪ سلنڊر ۾ داخل ٿئي ٿو، جو پڻ ڊيزل جي مجموعي کاپي ۾ اضافو ڪري ٿو.

4ـ انجڻ جو اوور لوڊ هئڻ: ڪن حالتن ۾ ڏٺو ويو آهي تہ گهڻا ماڻهو ٽريڪٽر تي فالتو گهڻو لوڊ وجهن ٿا ۽ اها پڻ هڪ حقيقت آهي تہ جيئن ٽريڪٽر تي لوڊ وڌائبو تئين مقابلتاً ڊيزل جي کاپي ۾ مزيد اضافو ٿيندو.

5ـ ايئرڪلينر جو بند يا منجهيل هئڻ: مناسب صفائي ڪري يا زياده مٽيءَ ۽ دز واريون حالتن ۾ ڪم ڪندي ايئرڪلينر مٽيءَ سان ڀرجيو وڃي ۽ ايئرڪلينر يا تہ بند ٿيو وڃي يا منجهي پوي ٿو جنهن سبب ڪري انجڻ جي سلنڊر ۾ هوا جو گذر روڪجيو وڃي ۽ سلنڊر ۾ هوا جو مقدار گهٽ هئڻ سبب ڊيزل پوري طرح ٻري نہ ٿو سگهي نتيجي ۾ پاور گهٽ پيدا ٿئي ٿو ۽ آخر ۾ ڊيزل جي خرچ ۾ اضافي جو ڪارڻ بڻجيو پوي.

6ـ ٿرمو اسٽيٽ (Thermo Stat) جو خراب ٿيڻ: ڪن حالتن ۾ اهو ڏٺو ويو آهي تہ ٽريڪٽر جي انجڻ جي ٿڌي ڪرڻ واري سسٽم ۾ ريڊيئيٽر ۾ استعمال ٿيندڙ ٿرمو اسٽيٽ خراب ٿيو پوي جنهن سبب ڪري انجڻ کي ٿڌي ڪرڻ وارو سسٽم ٺيڪ ڪم ڪري ٿو ۽ انجڻ جو حد کان وڌيڪ ٿڌي هئڻ سبب انجڻ ۾ استعمال ٿيندڙ ڊيزل پورو پاور پيدا نہ ٿو ڪري سگهي جو آخر ۾ ڪم جي مقابلي ۾ ڊيزل جي خرچ يا کپت ۾ اضافي جو سبب ثابت ٿئي ٿو.

گهڻي موبل کائڻ جا سبب: ٽريڪٽر جي انجڻ ۾ موبل جو خاص مقدار هئڻ اشد ضروري آهي. جدا جدا ٽريڪٽرن جي قسمن لاءِ الڳ الڳ موبل جا گريڊ ترتيب ڏنل هوندا آهن جي پڻ موسم جي حالتن مطابق سفارش ٿيل هوندا آهن. انجڻ جو موبل وقت بوقت مڪمل طور ٽائيم جي مناسبت سان يا ڪم جي نوعيت جي حساب سان تبديل ڪيو ويندو آهي.

ٽريڪٽر جي انجڻ جو موبل تہ هر روز ٽريڪٽر جي اسٽارٽ ڪرڻ کان اڳ ماپ واري گيج سان چيڪ ڪيو ويندو آهي. گهٽ هئڻ جي صورت ۾ مزيد موبل وجهي موبل جي ليول مقرر حد تائين پوري ڪئي ويندي آهي. اهڙي طرح روزانہ چيڪ ڪرڻ ۽ مزيد موبل جي وجهڻ سان موبل جي کاپي ۾ ٿيندڙ اضافي جو تجزيو ڪري سگهجي ٿو. عموماً گهڻي موبل جي کاپي جا ڪارڻ هي آهن:

1ـ رنگن ۽ پسٽن جو حد کان وڌيڪ گسي وڃڻ: پسٽن ۾ استعمال ٿيل رنگن جو وڌيڪ گسي وڃڻ ڪري موبل وڌيڪ سڙي

علي مرتضيٰ ڏاريجو

سائنسي خبرون

هيل ٽائين ڪينسر لاءِ جيڪي به علاج ڳوليا ويا آهن تن تي ڀرپور نموني سان ڪم هلي رهيو آهي ته جيئن انهيءَ مان وڌ ۾ وڌ فائدو حاصل ڪري سگهجي. تحقيق دوران هڪ اهڙو به نئون طريقو لڌو ويو آهي جنهن ۾ ڪينسرائي ڳوڙهن کي مائڪرو ويو هيٽنگ اوزار وسيلي سيڪي ناس ڪيو وڃي ٿو. هيل تائين هن طريقي سان جن ڪينسرائي مريضن جو علاج ڪيو ويو آهي تن کي فائدو رسيو آهي. هن قسم جي علاج دوران هي به ڏٺو ويو آهي ته ڪينسرائي ڳهرڙا، عام ڳهرڙن جي ڀيٽ ۾ گرمي ڏانهن وڌيڪ حساس ٿين ٿا. اهو ئي سبب آهي جو اهڙن ڳهرڙن کي جڏهن عام جسماني گرمي پد کان وڌيڪ گرمي پهچائبي آهي ته اهي ناس ٿي سگهندا آهن. ماهرن جو چوڻ آهي ته هن طريقي علاج جي ڪاميابي متعلق يقين سان دعويٰ ڪرڻ اڃان بي وقتي آهي، پر نتيجا اميدن پريا مليا آهن.

هن طريقي سان ڪيترن قسمن جي ڪينسر جو علاج ڪري نه سگهبو پر انهن سنڌ ڪينسرائي ڳوڙهن لاءِ وڌيڪ ڪارائتو ثابت ٿيندو جيڪي چمڙي ۾ يا چمڙيءَ جي آسپاس ۾ پيدا ٿين ٿيون.

هي طريقو لنڊن جي ميڊيڪل فزڪس ڊپارٽمينٽ ۾ استعمال ڪيو ويو ۽ ماهرن جو چوڻ آهي ته جن مريضن کي فائدو رسيو تن ۾ هڪ مرد ۽ ٽي عورتون هيون جن جي عمر ۲۴ ۽ ۸۰ سالن جي وچ ۾ هئي. ڪين اٺن هفتن تائين هن علاج تي رکيو ويو هو.

علاج دوران مخصوص ڪينسرائي ڳوڙهين کي گرمي وسيلي سيڪ ڏنو ويو جڏهن ته انهيءَ جي آس پاس وارن حصن کي ٿڌو رکيو ويو هو ته جيئن مريض علاج دوران بي چيني ۽ تڪليف نه محسوس ڪن. اهڙو علاج هفتي ۾ اڌ ڪلاڪ لاءِ ڏنو ويندو آهي.

وڌيڪ اهو به چيو ويو آهي ته اهڙن ڪينسرائي ڳوڙهين جو نه رڳو هن سيڪ وسيلي علاج ڪري سگهجي ٿو پر ساڳئي وقت اهو به ممڪن ٿي سگهي ٿو ته ڪي دوائون ڪارائتيون وڃن يا ريڊيو ٿراپي به ڏني وڃي.

دل جي مريض کي، هنيانءَ ڦاٽي پوڻ ۽ دل جي دوري ڪري موت کان بچائڻ لاءِ هڪ نئين دوا تيار ڪئي وئي آهي جنهن جو نالو ٽيمولول (Temolol) رکيو ويو آهي. هن وقت تائين جن مريضن کي هيءَ دوا ڪارائتي وئي آهي تن کي فائدو پهتو آهي. نيو انگلينڊ جي جرنل آف ميڊيسن ۾ اهو به ٻڌايو ويو آهي ته هن دوا جي استعمال کان پوءِ دل جي مريضن تي دل جو ٻيهر دورو به نه ٿو پوي.

هندستان جي هڪ اخبار ”دي سنڊي“ اها دعويٰ ڪئي آهي، جنهن ۾ آمريڪي

سائنسدانن اهو ثابت ڏيکاريو آهي ته تاج محل شاهجهان نه ٺهرايو هو. هنن سائنسدانن اها ڳالهه تڏهن ڇڏي جڏهن هو تازو ڪن ڏينهن لاءِ هندستان آيا ۽ هنن تاج محل جي ڪاٺي اتر واري مهاڙين در جي ڪاٺ ٽڪر کي ريڊيو ڪاربن وسيلي اياس ڪري ڏٺو.

بمبئي جي انسٽيٽيوٽ آف اورئنٽل اسٽڊيز کي هڪ رپورٽ آمريڪا جي بروڪلين ڪاليج واران ملي آهي جنهن ۾ سائنسدانن جي ٽيم اها دعويٰ ڪئي آهي ته تاج محل 1359ع ڌاران ٺاهيو ويو هو. جڏهن ته مروج تاريخي دعويٰ موجب اهو چيو ويندو آهي ته تاج محل شاهجهان ٺهرايو هو ۽ اهو 1650ع ۾ ٺهي راس ٿيو هو.

انهيءَ سلسلي ۾ هڪ ماهر مسٽر ڊيوڊ ڪنگ، جيڪو اموبارڪ يونيورسٽي جو هڪ عالم آهي، تنهن جو چوڻ آهي ته تاج محل هندو عمارت سازيءَ جي بنيادن تي اڏيل آهي جنهن جي دليل ۾ هن ٻن ڳالهين جو ذڪر ڪيو آهي. پهريون هي ته، مسجد جيڪا تاج محل جي جوڙجڪ جو هڪ حصو آهي، تنهن جو رخ اوڀر طرف آهي جڏهن ته مڪو شريف آڳري کان ڪيترائي درجا ڏکڻ-اولهه طرف آهي ۽ ٻيو ته تاج محل جيڪو هڪ مقبري جي حيثيت رکي ٿو، اهو اصل ۾ هڪ اهڙي مضبوط عمارت آهي جنهن ۾ سوين ڪمرا آهن جنهن مان اهوئي اشارو ملي ٿو ته اهو هڪ هندو محل آهي.

ڊاڪٽر ون ڊان پوش جيڪو هڪ ڊچ پروفيسر آهي ۽ مذهبي لکڻين ۽ نقشن جو ماهر آهي، تنهن جو به اهو چوڻ آهي ته هن پنهنجي تازي دوري دوران تاج محل ۾ ڪيتريون ئي هندو علامتون ۽ نشانيون ڏٺيون آهن. سندس اهو به چوڻ آهي ته جوڌاٻائي محل جيڪو فتح پور سيڪريءَ ۾ آهي ۽ ان لاءِ چيو ويندو آهي ته اهو 1580ع ۾ ٺاهيو ويو هو، ان جي ڪاٺ تي تحقيقات ڪرڻ کان پوءِ خبر پئي ته اهو اصل ۾ 1436ع ڌاري ٺاهيو ويو آهي.

دل جو مرض هڪ وبائي بيماري جيان وڌي رهيو آهي جنهن کي منهن ڏيڻ لاءِ ڊاڪٽر ڪيترائي علاج ڪندا آهن. انهن علاجن ۾ تازو ڊاڪٽرن هڪڙي اهڙي قدرتي پروٽين ڳولي لڌي آهي جيڪا نه رڳو رت جي دڳن کي ڳاري ٿي پر انهن کي ڳولي به لهي ٿي. وڏي سڀ کان ڳالهه، ته هن نئين پروٽين جي واپرائڻ سان انساني بدن تي ڪو به غلط اثر (Side effect) پيو نٿو. هيءَ ڪوشش آمريڪا ۽ بيلجيم جي ڊاڪٽرن جي گڏيل ڪوشش جو نتيجو آهي. هن نئين پروٽين وسيلي ڪيترن ئي دل جي مريضن جو ڪامياب علاج ڪيو ويو آهي.

هن نئين پروٽين مرڪب کي ”ٽشو ٽائيپ پلازمينو ايڪٽيويٽر (T-PA) سڏيو وڃي ٿو. اڄڪلهه هن دوا کي اڳين دوا جي بجاءِ ڪاميابيءَ سان استعمال ڪيو وڃي ٿو. اڳ ۾ دل جي مريضن لاءِ اسٽريپٽو ڪائينز (Streptokinase) دوا استعمال ڪئي ويندي هئي. هن دوا ۾ به اها خوبي هوندي هئي ته رت جي دڳ سبب ٿيندڙ شريان کي موڪي ڇڏيندي هئي. پر هن ۾ خراب ڳالهه، هيءَ هوندي هئي ته هن جي ڪري رت ڳهڻو وهي ويندو هو. جڏهن ته هن نئين دوا جي

ڪري اهڙي ڳالهه لئي ٿي جو هيءَ رڳو
رت جي ڳڪ کي ڪاٽي ختم ڪري شريان
کي صاف ڪري ڇڏي ٿي، جو نه اهوئي
دل جي دوري جو سبب بنجل هوندو آهي.
هن دوا جي هڪ ٻي خوبي هيءَ به آهي ته
هي جسم ۾ جلد ختم (Neutrilise) ٿي
وڃي ٿي.

انهيءَ ڪان سواءِ اڳئين دوا، اسٽريپٽو
ڪائينيز، جسم جي انهيءَ شريان ۾ جڪا
ڳڪ جي ڪري ڦنجي ويندي هئي، تنهن
۾ هڪ ٽيوب جي وسيلي ڏني ويندي هئي
جڪو هڪ ڏکيو ۽ مونجهار طريقو سمجهيو
ويندو هو.

هن دوا جو موثر هجڻ جو اندازو انهيءَ
مان لڳائي سگهجي ٿو ته جڏهن دل جي اهڙن
سٺن مريضن کي جن کي هيءَ ائين پروٽين
جي سئي هنئي وئي ان مان پنجن مريضن
جوڳڪ اٿرو جلد ڳري لئي ويو جيتري دير ۾
سئي هنئي وئي هئي. ماهرن جو چوڻ آهي
ته هن نئين دوا وسيلي هاڻي اهو ممڪن ٿي
سگهندو ته دل جي اهڙن مريضن کي جيڪي
اڳ ۾ زندگيءَ ۽ موت جي ڪشمڪش ۾
رهندا هئا سي هاڻي تمام تڪڙ پنهنجي دل
ڏانهن رت جي رسد برقرار رکي سگهندا. هن
دوا جي لاءِ سائنسدانن جو اهو چوڻ آهي ته
جيئن هيءَ هڪ قدرتي پروٽين آهي تنهنڪري
هن سبب جسم ۾ ايلرجي به نه ٿيندي.

بهرحال هن دوا تي اڃان تجربا هلي رهيا
آهن ۽ هيءَ دوا محدود مريضن تي استعمال
ڪئي پئي وڃي جنهن جو سبب هن جي
محدود مقدار ۾ ملي آهي. اميد ڪئي وئي
آهي ته جينيٽڪ انجنيئرنگ وسيلي هي دوا
تمام گهڻي مقدار ۾ پيدا ڪئي ويندي ته جيئن
گهڻي ۾ گهڻا مريض هن دوا مان فائدو حاصل
ڪري سگهن.

ميڊيڪل سائنس جي تاريخ ۾ هڪ اهڙي
ڪامياب آپريشن ڪئي وئي آهي جيڪا ان
قسم جي اک ۾ ڪڏهن به نه ڪئي وئي آهي.
اهو پهريون دفعو آهي جو چانڊڪا ميڊيڪل
ڪاليج اسپتال ۾ ڊاڪٽر اڪبر حيدر سومري،
جيڪو ساڳئي ڪاليج جي Opthalomology
(اک جي سائنس) ڊيپارٽمينٽ جو هيڊ آهي،
اها آپريشن ڪئي آهي. هن آپريشن کي
Retinoblastic Cornea Transplantation
سڏيو ويو آهي.

هن آپريشن ۾ جنهن ڪان ڦرينا ورتي
وئي اهو پنجن سالن جو هڪڙو ڇوڪرو
هو، جيڪا پوءِ 55 سالن جي هڪ پوڙهي
جي اک ۾ روپي وئي. اک جي دنيا ۾ اهو
پهريون مثال آهي جو هن قسم جي نه رڳو ڪامياب
روٽ ڪئي وئي آهي پر ان جا سٺا نتيجا
به ملي رهيا آهن.

جنهن ڇوڪري جي اک جي ڦرينا ڪڍي
وئي هئي ان جي ڪاٻي اک ۾ Retinoblastoma
جي بيماري هئي جيڪا هڪ قسم جي ڪينسر
آهي. ان جو واحد علاج اهوئي هوندو آهي
ته اک جي ڏوڪي ۽ ڦرينا کي ڪڍيو وڃي.
ڊاڪٽر سومري ان کي ڪڍڻ کانپوءِ اهوئي
فيصلو ڪيو ته اهي هڪ ٻئي مريض جي
اک ۾ روپيا ويندا.

ڊاڪٽر سوري هڪ ٻاهي ڇوڪري جي اک جا اهي حصا ڪڍيا، رکيو ڪيس ڪئنسر جي وڌڻ کان بچايو پر سندس زندگيءَ کي خطري ۾ پوڻ نه ڏنو. ٻئي ٻاهي اهو ڏوڏو هڪ پوڙهي ماڻهوءَ جي اک ۾ رولي ڪيس ڏسڻ لائق بڻايو. هيءَ آپريشن بلڪل ڪامياب ٿي آهي ۽ مريض آهستي آهستي تندرست ٿي رهيو آهي.

ڊاڪٽر سوري جي هن آپريشن ڪاميابيءَ گهڻو ممڪن آهي ته اڳتي اک جي علاج ۾ هڪ نئون ڪامياب موڙ اچي.

جينيٽڪ ميڊيڪل سائنس ۾ تمام گهڻي کوجنا ڪئي ويئي آهي پر تنهن هوندي فلو جهڙي بيماريءَ لاءِ ماهرن جو چوڻ آهي ته هو ان کان بچڻ لاءِ گهڻو ڪجهه ڪري نه ٿا سگهن ۽ هڪ دفعو جڏهن فلو جي بيماري ٿي پوندي آهي ته هو ان لاءِ وڌ ۾ وڌ اهوئي ڪري سگهندا آهن ته اسپرين کائين ۽ کٽ تي پيا هجن.

ماهرن جو چوڻ آهي ته فلو هڪڙي اهڙي بيماري آهي جنهن ڪري هر سال لکين ماڻهو هن ۾ مبتلا ٿين ٿا ۽ گذريل ويهن سالن دوران پنجن لکن کان به مٿي آمريڪي هن بيماري ڪري موت جو شڪار ٿيا آهن. هن بيماريءَ مان نمونيا ٿيڻ جو گهڻو انديشو هوندو آهي.

ويڪسين ۾ لڳ ڀڳ 75 کان 80 سيڪڙو تائين اهڙي فلو کي روڪي سگهجي ٿي، جيڪو ٽائيپ-اي وائرس مان ٿئي ٿو. اهڙو اظهار ڊاڪٽر وليم جارڊن ڪيو آهي جيڪو مائيڪرو بائلاجي ۽ وچڙندڙ (انفيڪشس) بيمارين جي نيشنل انسٽيٽيوٽ آف هيلٿ جو ڊائريڪٽر آهي.

ٽائيپ-اي سڀ کان گهڻو قسم جي فلوءَ جي بيماري ٿي پوندي آهي جنهن جا ڪجهه عام قسم هي آهن: بئنڪاڪ، برازيلين، رشين، ايشين ۽ هانگ ڪانگ. جڏهن ته ٽائيپ-بي ۽ سي کي گهٽ گهڻو قسم جي وائرسائي بيماري سمجهيو ويندو آهي. جڏهن ٽائيپ-اي فلو ٿيندو آهي ته ان جي علاج لاءِ امنٽيڊائين (Amantidine) دوا ڏني ويندي آهي ۽ هن دوا جي ڪري بيماريءَ جو مدو اڌ تائين گهٽجي ويندو آهي.

امنٽيڊائين دوا تي جيڪي تجربا ڪيا ويا آهن انهن جي بنياد تي چيو ويو آهي ته هن دوا سبب جسم ۾ فلو بيماري جا وائرس واڌ نٿا ڪن ۽ ان کانسواءِ هن دوا وسيلي اهو به ڏٺو ويو آهي ته جيڪڏهن هن جا ٽڪا سال ۾ هڪ دفعو هڻايا وڃن ته فلو جو مرض ٿي نه سگهندو. جڏهن ته امنٽيڊائين دوا هن مرض ۾ هر روز تڏهن کائڻي پوندي آهي جڏهن فلو ٿيڻ جي مند هوندي آهي ته جيئن هن بيماريءَ کان بچي سگهجي.

امنٽيڊائين تڏهن به ڪارائتي سمجهي ويندي آهي جڏهن ڪي ماڻهو ان بيماريءَ جا ٽڪا برداشت نه ڪري سگهندا آهن يا انهن ماڻهن کي هيءَ دوا ڏني ويندي آهي جڏهن فلوءَ جي مند هوندي آهي ۽ هو اڳ ۾ ئي ٻين بيمارين ۾ مبتلا هوندا آهن. ماهرن جو چوڻ آهي ته هن دوا جا ڪي به نقصانڪار اثر به آهن جهڙوڪ ننڊ نه اچڻ يا موڪو رهڻ.

اهڙي هڪڙي ٻي دوا آهي جيڪا فلو

جي مرض لاءِ وڌيڪ اثرائتي ليکي وئي آهي ۽ ان جا ابترا برا نقصانڪار اثر به نه هوندا آهن، اها آهي ريمينٽيڊائين (Rimantidine) هي دوا اڃا تائين عام استعمال لاءِ بازار ۾ نه آندي وئي آهي جو اڃا تائين امريڪي سرڪار ان جي عام استعمال جي اجازت نه ڏني آهي ۽ ان تي تجربا هلي رهيا آهن.

اڄڪلهه دنيا جا سائنسدان انهيءَ ڳالهه تي کوجنا ڪري رهيا آهن ته ڇا اهو ممڪن آهي ته جي ماڻهو گهٽ کاڌو کائين ته سندن زندگي ڊگهي ڄمار واري ٿي سگهي ٿي. ان ڳالهه تي ڊاڪٽر ايڊورڊ ماسورو، ٽيڪساس يونيورسٽي جي هيلٿ سينٽر جو چيئرمين، سرگرميءَ سان گذريل ٻن سالن کان کوجنا ڪري رهيو آهي. هيل تائين ڪوئن تي ڪيل تجربن جي بنياد تي سندس چوڻ آهي ته اهڙا ڪوئا جن کي 40 سيڪڙو کاڌو گهٽ ڏنو ويو انهن ۾ پيدائش وارو عمل نه رڳو دير سان شروع ٿيو پر اهو به ممڪن ڏسڻ ۾ آيو ته سندن زندگيءَ جي ڄمار 50 سيڪڙو وڌي وئي. سندس وڌيڪ اهو به چوڻ آهي ته جيئن ته اهي تجربا رڳو ڪوئن تي ڪيا ويا آهن تنهن ڪري اهو ممڪن آهي ته اهي ڳالهيون انسان لاءِ هڪ جهڙيون ثابت نه ٿين جڏهن ته اهو انومان ضرور ڪري سگهجي ٿو ته انسان به جيڪڏهن پنهنجو کاڌو اٽين گهٽ کائي شروع ڪن ته سندن حياتي به ڊگهي ٿي سگهي ٿي. ساڳئي وقت هن انهيءَ ڳالهه [illegible]ي لنديو ۽ ڪل جهڙو سڏيو آهي ته سٺي کاڌي کائي سان انسان جي عمر 140 سالن تائين ٿي سگهي ٿي. سندس

ان کوجنا بابت ۾ اهو چوڻ آهي ته هو ڪو اهڙو آب حيات ڪونه ڳولهي رهيو آهي جنهن وسيلي انسان سدائين زنده رهي سگهي، پر سندس مکيه مقصد اهو رهيو آهي ته انسان ڪهڙن طريقن سان ڊگهي ڄمار تائين صحتمند زندگي گذاري سگهي ٿو.

هڪ ننڍون ڄاول ٻار مري رهيو هو. ساهه تمام مشڪل سان کڻي رهيو هو. هر دفعي ساهه کڻڻ سان هو ابتري آڪسيجن کڻي رهيو جو کي گهڙيون زنده رهي ٿي سگهيو. هو انهيءَ عرصي دوران اهڙو ٿڪجي ويو. ڪن ڊاڪٽرن کيس علاج طور نمونيا جي دوا ڏني ته ڪن کيس ٻين بيمارين جون سٽيون ڏنيون. سندس اها حالت ڏسي هر ڪو چوڻ لڳو ته هو ڪجهه ڏينهن ته ڇا پر ايندڙ ڪلاڪ ٻن تائين مشڪل سان جيئرو رهي سگهي.

ٻارڙي جا والدين، ٻارڙي سان گڏوگڏ ٻن هفتن کان وٺي انهيءَ عذاب سان منهن ڏئي رهيا هئا. آخر هو همت هاري ويٺا، تڏهن کين هڪ ڊاڪٽر دلداري ڏيندي چيو ته ٻارڙي جو علاج ڪري کيس صحتمند ڪري سگهجي ٿو ۽ کين ڪراچيءَ جي نيشنل انسٽيٽيوٽ آف ڪارڊيو ويسڪيولر ڊزيز جو پتو ڏنو. اتي جي هڪ فزيشن، ڊاڪٽر ڪامرالدين عزيز کي ٻارڙو ڏيکاريو جنهن جي عمر 22 ڏينهن ٿي چڪي هئي. ٻار جي مرض جي تشخيص ڪئي وئي ۽ کيس بلو بيبي (Blue baby) جي نالي سان سڏيو ويو. بلو بيبي اهڙن مرض ٻارڙن کي سڏيو ويندو آهي جن جي دل ۾ جمندي ئي نقص هوندو آهي. دل جو هيءُ نقص انهيءَ مرض کان وڌيڪ

خطرناڪ ۽ خراب هوندو آهي جنهن ۾ دل ۾ ڪو ٽنگ هوندو آهي.

ڊاڪٽر عزيز ٻارڙي جي دل جي آپريشن ڪئي جنهن ۾ هن سندس نيري رت جي وهڪري کي يعني اهو رت جيڪو آڪسيجن کان وانجهيل هئي تنهن کي دل جي کاٻي خالي ڏانهن ۽ ڳاڙهي رت کي جيڪو آڪسيجن سان ڀريل هئو تنهن کي دل جي ساڄي پاسي ڏانهن وهڪرو ڪري ڇڏيو. انهيءَ آپريشن ڪانپوءِ ٻارڙو ان لائق ٿي ويو ته ڪجهه زنده رهڻ لاءِ ايترو آڪسيجني رت ملڻ لڳو جو هو تيستائين جيئرو رهي سگهي ٿو جيستائين ڪ سندس دل جي آپريشن (Open heart surgery) ڪئي وڃي ۽ انهن شريانن کي درست ڪيو وڃي جيڪي سندس دل، جسم ۽ ڦڦڙن کي غلط قسم جو رت مهيا ڪري رهيون هيون.

عام حالتن ۾ ائين ٿيندو آهي ته هڪ وڏي شريان دل جي ساڄي پاسي کان رت ڦڦڙن تائين کڻي ويندي آهي جتي اها آڪسيجن سان ڀرجي ويندي آهي. جڏهن ته اهڙي هڪڙي ٻي شريان جو ڪم آهي ته آڪسيجني رت دل جي کاٻي پاسي کان کڻي سڄي سرير کي پهچائيندي آهي. جڏهن ته گڙٻڙ واري حالت ۾ انهن ٻنهي سڪن شريانن جو ڪم ابتڙ ٿي ويندو آهي جنهن ڪري آڪسيجني رت ڦڦڙن ڏانهن ويندو رهندو آهي ۽ دل جي ساڄي پاسي وارو رت جيڪو ڦڦڙن ڏانهن آڪسيجن کڻڻ لاءِ وڃڻ گهرجي اهو سڄي جسم ڏانهن پکڙجي وڃي ٿو. ان حالت ۾ جڏهن ٻارڙي جي جسم کي آڪسيجن جي رسد ئي نه ملي سگهي ۽ هو سڄو نيرو ٿي وڃي ٿو، ساهه کڻڻ لڳي ٿو، ٽڪڙو ٽڪڙو ساهه کڻي ٿو ۽ سهڪي ساڻو ٿي پوي ٿو.

اڃان تائين اها خبر پئجي نه سگهي آهي ته هن قسم جي گڙٻڙ ڇو ٿي پيدا ٿئي. بهرحال ايتري ضرور خبر پئي آهي ته اها والدين کان ورثي ۾ نه ٿي ملي ۽ نه ئي ان لاءِ والدين کي جوابدار بڻائي سگهجي ٿو. هن نقص جو واحد علاج ٻالڪپڻ ۾ ئي آپريشن ڪرائڻ هوندو آهي.

هيءَ هڪ تمام ڏکي قسم جي دل جي آپريشن هئي جو ايتري ننڍڙي ٻالڪڙي جي عمر ۽ سندس دل جي سائيز ذهن ۾ رکندي اهڙي آپريشن جي ڪاميابي ناممڪن ٿي لڳي. هن قسم جي آپريشن کي مسٽرڊ آپريشن (Mustard operation) سڏيو ويندو آهي. هن آپريشن جو اهو نالو مسٽر مسٽرڊ جي نالي پٺيان رکيو ويو آهي جيڪو ٽورنٽو جو اهو پهريون ماهر هيو، جنهن سڀ کان اڳ ٻارڙن جي دل جي اهڙي ڪامياب آپريشن ڪئي هئي.

هن قسم جي پاڪستان ۾ اها پهرين آپريشن آهي ۽ هالي ننڍڙو ٻالڪ بلڪل خوش آهي. هن قسم جي مسٽرڊ آپريشن دنيا جي چند ملڪن ۾ ڪئي ويندي آهي ۽ پاڪستان به انهن ملڪن جي صف ۾ ڳڻجڻ لڳو آهي.

(آندل صفحه نمبر 33)

هڏن جو ڀڄڻ :- ٻن قسمن جو ٿئي ٿو، (1) جنهن ۾ صرف هڏو ڀڄي پوي. (2) جنهن ۾ ڀڳل هڏو کل کي زخمي ڪري منجهانئس ٻاهر نڪري اچي ۽ ان ۾ جراثيمن جو منجهس داخل ٿي وڃڻ جو ڪافي خطرو هوندو آهي- اگر پهرين قسم ۾ بي احتياطي ڪئي وڃي ته به هڏو کل کي زخمي ڪري منجهانئس ٻاهر اچي سگهي ٿو- (آئينده)

شفيع محمد سنڌيلو
ايم. ايس سي، فائنل ڪيمسٽري،
سنڌ يونيورسٽي ڄامشورو

بدن جي چمڙي

چمڙي اسانجي سڄي بدن کي مڪمل طورتي ڍڪي ٿي. ڌرتيءَ تي رهندڙ سموري ساهه واري مخلوق چمڙيءَ سان ئي ڍڪيل آهي.

چمڙي، ٿراڪڙن خلين جي تهن جي ٺهيل آهي، جنهن جو مٿيون تهه خشڪ، ٿورڙو سخت ۽ واٽر پروف هوندو آهي. اها وارن، ننهن، ڪڙين يا ڪُرن وغيره ۾ به تبديل ٿيندڙ آهي، جنهنڪري بدن جي ڪن عضون جو بچاءُ ٿي سگهندو آهي. ٻيو ته موسم مطابق بدن جي گرميءَ کي محفوظ ڪري حرارت برقرار رکندي ايندي آهي. انهيءَ خاصيت سبب اونهاري جي موسم ۾ بدن مان پگهر جو نيڪال ٿيندو آهي. ننهن کانسواءِ اسانجي بدن جي مٿاڇري تي ڪل هيئان جيڪو رت شريانين ۽ خلين ۾ موجود آهي تنهن کي ٻاهر وهڻ کان بچائڻ لاءِ هڪ پردي جو ڪم پڻ ڏيندي آهي. اهڙيءَ ريت ٻاهرين غلاظت خراب موسم وغيره کان جسم جي اندرين حصن جو بچاءُ ڪري ٿي.

چمڙيءَ جا ٻه مکيه تهه ٿيندا آهن:

(1) **ٻاهريون تهه** يا اِپي ڊرمس (Epidermis)

(2) **اندريون تهه** يا ڊرمس (Dermis) جنهن کي ڪوريم (Corium) ۽ ڪيوٽس (Cutis) به چوندا آهن.

(1) ٻاهريون تهه

هن تهه جا چار قسم آهن. انهن مان ٻاهريون مٿيون حصو سخت هوندو آهي، جنهن کي "اسٽريٽم ڪارنيم" (Stratum Corneum) يا "هارني ليئر" (Horney Layer) چئبو آهي. هي بلڪل ڪٺيل ٿراڪڙن خلين جو ٺهيل آهي، هن کي نقصان پهچڻ جي صورت ۾ هيٺيون تهه جاءِ پريندو آهي. ٻيو مٿيون تهه يا "اسٽريٽم ليوسيڊم" (stratum Lucidum) آهي. اهو به ڪيترن ئي چلر نما خلين جي تهن تي مشتمل آهي. ٽيون مٿيون تهه يا "اسٽريٽم گرينيولوزم" (stratumgranulosum) ۾ هڪ قسم جو ماڏو هوندو آهي جنهن کي "ايليڊن" (Eleidin) چئبو آهي، هتي، ٻيرن جي آڳرين جا ننهن هن تهه جي بدليل شڪل آهي.

چوٿون مٿيون تهه يا "اسٽريٽم جرمينيٽيم" (Stratum germinatium) آهي، جنهن جا خليا هيري جهڙا هوندا آهن، ۽ انهن خلين جي وچ ۾ ڪنڊي جهڙا اُڀار هوندا آهن. هي مٿيئن تهه جو آخري تهه آهي.

(2) اندريون تهه

هن تهه جا ٽشو هڪ ٻئي سان چاريءَ وانگر مليل هوندا آهن. هن تهه ۾ ننڍن جون چوٽيون، غدود ۽ وارن جون چوٽيون هونديون آهن، جتي رت جي گهڻي پهچ هوندي آهي. هن تهه جي هيٺيان هڪ ٻيو تهه هوندو آهي، جنهن کي "پئپلري" (Papillary) چئبو آهي. هن تهه ۾ هڪ

قسم جا آپار هوندا آهن جيڪي اپترا ته وڏي وڏا آهن جو چمڙيءَ تي ليڪون پنهنجي وبنديون آهن. آڱرين جا نشان يا فنگر پرنٽس (Finger Prints) انهن ليڪن کي چئبو آهي. هن جي بلڪل هيٺين تهه ۾ ڏيريون تنتون هونديون آهن. هن تهه ۾ ڇريءَ جون ڳوڙهيون به هونديون آهن. وارن کي وڌائڻ هن ته، جو خاص ڪم آهي.

انساني بدن ۾ سنهيون مشڪائون تندون منهن ۽ ڳچيءَ واري حصي ۾ هونديون آهن جن جي وسيلي ماڻهوءَ جي منهن جا تاثرات ظاهر ٿيندا آهن. هي مشڪائون تندون ”سبڪيوٽينس“(Subcutaneous) مان اپرنديون آهن. انهن مشڪن جو نرم مٿيون حصو چوري نه سگهبو آهي، البت سنهيون مشڪائون تنتون پنهنجي مرضيءَ مطابق چوري سگهجن ٿيون. تنتن مان وري سنهيون تنتون نڪرن ٿيون جيڪي وارن جي چوٽين، پگهر جي، ڳوٺرين، رت جي نالين جي پٽين ۽ ٻين عضون ڏانهن وڃن ٿيون. انهن مان ڪي حساس تنتون آهن، جيڪي گرمي، سردي، درد يا سور جو احساس ڏياريندڙيون آهن. چمڙيءَ اندر جيڪي غدود آهن انهن مان ڪي پگهر جا غدود ۽ ڪي تيلي غدود هوندا آهن. هي اڪثر هيٺين تهه ۾ هوندا آهن، جتي وارن جون چوليون آهن. تيلي غدودن جون نليون وارن جي چوٽين ۾ کُلنديون آهن. پگهر جي غدودن جا به به قسم ٿيندا آهن انهن مان ڪجهه ڳوڙهين جي شڪل جا هوندا آهن ۽ اهي چمڙيءَ جي اندرئي هوندا آهن، ٻيا وري منجهيل شڪل جا ٿين جيڪي ڪڇ بغلن ۽ ڪنن ۾ هوندا آهن، ڪنن وارا غدود ميڻ پيدا ڪندڙ هوندا آهن.

(آنڊل صفحو 35)

ٿو. جنهنڪري موبل جي کاڌي ۾ مزيد اضافو ٿئي ٿو.

2- هلڪي جنسن يا گهٽ گريڊ جو موبل استعمال ڪرڻ: ٽريڪٽرن جي انجڻ لاءِ ڪمپنين طرفان موبل جو گريڊ استعمال ڪرڻ جي هدايت ڏنل هوندي آهي- پر عموماً اهو ڏٺو ويو آهي ته ماڻهو هدايت ڪيل موبل جي نه ملڻ جي صورت ۾ يا اڻ ڄاڻائي سبب گهٽ گريڊ وارو موبل استعمال ڪندا آهن. جو مقابلتاً وڌيڪ سڙي ٿو ۽ نتيجي ۾ موبل جي مناسب کاڌي ٿيڻ بجاءِ وڌيڪ اضافو اچڻ جو سبب بڻجي ٿو.

3- گئسڪيٽ جو سڙڻ: عموماً ڏٺو ويو آهي ته مرمت ڪرڻ کان پوءِ ٽريڪٽر جي حصن جي جوڙڻ ۾ استعمال ٿيندڙ گئسڪيٽ صحيح نموني ۽ سٺي خاصيت واري استعمال نه ڪئي ويندي آهي- جنهن مان ڪم ڪرڻ دوران انجڻ جو موبل سڙندو رهندو آهي ۽ ان کان علاوه ٻين پرزن مان ٻڻ موبل سڙڻ ڪري موبل زيان ٿيو وڃي ۽ موبل جي کاڌي ۾ اضافي جو سبب بڻجهو پوي.

4- آئل سيل يا موبل جي ڪنٽرول والو جو خراب ٿيڻ: ٽريڪٽر جي انجڻ ۾ مک واري سرشتي ۾ موبل کي خاص داب تي هلائڻ لاءِ ڪنٽرول والو هوندي آهي جا ڪنهن خاص داب تي کلندي يا بند ٿيندي رهندي آهي- پر دوران استعمال ڪنٽرول والو جي اسپرنگ جي خراب ٿيڻ سبب، والو جي کلڻ ۽ بند ٿيڻ جو انتظام خراب ٿيو پوي ۽ نتيجي ۾ موبل جي کاڌي ۾ اضافو ٿيو پوي.

ريڊيو پاڪستان حيدرآباد جي مهربانيءَ سان.

سنڌيڪار: فهميده قريشي

بيسل شهر

دنيا جي ڪنهن به شهر انسان ذات جي ايتري وڏي طبي مدد نه ڪئي آهي، جيتري سئٽزرلينڊ جي شهر بيسل. رائين درياءَ جي شروعاتي چوڙي وٽ، جتي سئٽزرلينڊ، جرمني ۽ فرانس پاڻ ۾ ملن ٿا، هي ننڍڙو شهر آباد آهي. سڄي دنيا ۾ هي وڏي ۾ وڏو طبي کوج گهر آهي. هن ۾ اٽڪل پنج هزار کوجنا ڪندڙ پوري زور شور سان انساني ڀلائي لاءِ ڪوشان آهن. قدرت جي هن دوائن جي چشمي مان ڪيترين ئي ڪمپنين، دوائن ۽ ٻين دوائن هزارين مهلڪ مرضن جي نابوديءَ جو نعرو هڻي نڪتيون آهن ۽ جي اڄ ڪلهه دنيا جي ڪنڊ ڪڙڇ ۾ ذات، پات، رنگ ۽ نسل جي امتياز کان سواءِ هر ڪاري ۽ گوري انسان جي هر مهلڪ بيماري جهڙوڪ: وڏي ڪنگهه، ڪوڙه، ماتا وغيره کان نجات ڏيارڻ لاءِ استعمال ڪيون وينديون آهن. بيسل جي طبي جادوگرن ڪوهي ڪمربند وارن رهاڪن کي مليريا لاءِ پهريون ڪارگر هٿيار ڊي-ڊي-ٽي (D.D.T.) نالي ڏنو ۽ انهن ساڳين رت جي داب گهٽائڻ لاءِ مفيد گوريون به تيار ڪيون.

بيسل جهڙو ننڍڙو شهر، پيچدار جابلو گهٽين، پٿر جي پراڻين عمارتن ۽ هڪ هزار سال پراڻي ديول سان دنيا جي نين ۽ انوکين ايجادن لاءِ، ويهين صديءَ جي انسان لاءِ واقعي تعجب پيدا ڪندڙ آهي. يورپ جي اتر ڏکڻ جي وڏي واپاري رستي تي پڙل هي شهر، رومن جي وقت کان وٺي پٿرن جي ڏي وٺ ۽ تجارت جو مرڪز ٿي رهيو آهي. ٻه صديون گذريون جو هي شهر رنگو رنگاوت جي ڪم ۾ مشهور هو ۽ پسڪردائي جي ڪورين کان سواءِ ڪم ٿي ڪنهن وٽ ايڏي وقعت نه هوندي هئي. 1890ع کان پوءِ رنگاوت جو ڪم وڌي وڃي دواسازيءَ جي فن کي پهتو.

1940ع تائين انساني تاريخ ۾ چار مشهور هستيون هوفمن، سئنڊوز، گائيگي ۽ سيبا نمودار ٿيون.

بيسل جي پهرين ڪامياب کوجنا هڪ معمور جي قسم جي واڌ جا رائي جي اناج تي پيدا ٿيندي هئي ۽ جيڪا رائي جي انج کي خراب ڪندي هئي ۽ تنهنجي اثر ختم ڪرڻ لاءِ انهن دوا ايجاد ڪرڻ هئي. رائي جي انهيءَ بيماريءَ کي ”ايرگاٽ“ سڏبو ويندو هو ۽ اها ڪاڻ سان ٿنهي سرشتي جي ڪم ۾ مونجهه ۽ هٿن ۽ پيرن جي آڱرين ۽ ٽنگن جي شريانن کي بند ڪندي هئي. جنهن ڪري مريض سخت تڪليف محسوس ڪندا ها.

سئنڊوز کوج گهر جي پروفيسر، آرٿر اسٽال انهيءَ بيماريءَ کي ختم ڪرڻ لاءِ تجربن کان پوءِ ارگاٽامين نالي دوا ايجاد ڪئي. ايرگاٽ مان ٻي دوا ”ايرگوميٽرين“ ايجاد ٿي آهي، جا هاڻي ڄمڻ وقت ٻار جي رت کي جمڻ کان روڪڻ لاءِ استعمال ڪئي وڃي ٿي. پوءِ گهٽ ٿي قسمن جي مٿي جي سور لاءِ جتي شريانيون وڌيڪ پونديون آهن، انهن جي اڳين حالت قائم ڪرڻ لاءِ به هي دوا

استعمال نه ٿي سگهي آهي.

گهڻو ڪري اهو ڏٺو ويو آهي ته بدن جي ڪيميائي الٽ پلٽ دماغي بيمارين جو ڪارڻ آهي. جيڪڏهن ايندڙ وقت اهو ثابت ڪري ڏيکاريو ته پوءِ نمونيا وانگر دماغي بيماريون به ڪيميائي پورائي کي برقرار رکندڙ گورين کائڻ سان دفع ٿي سگهنديون. بيسل جي ڪيميادان، انهيءَ ڏس ۾ واقعي ڪمر ڪسيون، جو انهن ٻي صبر دماغي مريضن لاءِ آرام ده دوائون تيار ڪيون آهن. انهن هٿرادو سودائي بنائڻ لاءِ به مفيد دوائون ايجاد ڪيون آهن جن جي تجربن ڪري ڊاڪٽر نفسياتي ۽ دماغي توازن نه رکندڙ مريضن جو سولائي ۽ سهنجائي سان علاج ڪري سگهن ٿا.

صدين کان هندستان جي پهاڙن جا رهاڪو دماغي مريضن کي آرام پهچائڻ لاءِ گاؤزبان پياريندا پئي رهيا آهن. انهيءَ ساڳي ٻوٽيءَ مان ڊاڪٽر ايمل شاٽلر ۽ ڊاڪٽر جوهنس ملر "ريزرپين" ايجاد ڪئي جا ڪچي گاؤزبان کان 500 دفعا وڌيڪ اثر رکي ٿي. انهيءَ جي ايجاد کان پوءِ رڙيون ڪندڙ ۽ گوڙ مچائيندڙ چرين جو علاج ممڪن ٿي ويو، جي هونئن هميشه لاءِ اونداهين ڪوٺين ۾ پورجي مري وڃن ها. ريزرپين کي هاڻ رت جي داٻ گهٽائڻ لاءِ به استعمال ڪيو ويندو آهي.

انهيءَ کان پوءِ ڊاڪٽر هوفمين لا روشي "لبريم" گولي ڪڍي جا وڌيڪ اثر رکندڙ ۽ چرين کي خاموش ڪندڙ دوا آهي ۽ هن جي استعمال سان انڌ جو نشو ڪونه ٿو چڙهي. ٽن سالن جي قليل عرصي ۾ "لبريم" ويهين صديءَ جي رهاڪن جي ذڪر ۾ گهٽتائيءَ جي بيمارين کي روڪڻ لاءِ ڪافي مدد ڪئي آهي.

دماغي بيمارين جي روڪ لاءِ اپريل 1943ع ۾ بيسل جي ڊاڪٽر البرٽ هوفمين سينڊوز کوج گهر ۾ لسرجڪ ائسڊ ڊائٿلامائيڊ L.S.D. تي جڏهن ٿي تجربا پئي ڪيا ته هن محسوس ڪيو ته هو مست ٿي پيو آهي، ۽ پوريءَ طرح سوچي نٿو سگهي، اکيون بند ڪرڻ سان کيس طرحين طرحين رنگ ڏسڻ ۾ اچڻ لڳا ۽ ماڻهن ۽ جانورن جون منجهيل تصويرون دماغ ۾ ڦرڻ لڳيس. هو ڏاڍو خوش ٿيو ۽ دل ۾ چوڻ لڳو ته "شيزو فرينيا" نالي دماغي بيماريءَ جي دوا گولي لڌي اٿم.

ٻئي ڏينهن تي هن هڪ پائي چار ملي گرام L.S.D. کاڌو ۽ چند منٽن کان پوءِ سندس دل ۽ ڦڦڙ گهٽ ڪم ڪرڻ لڳا ۽ سندس گهر وارا هن سان نراس ٿي پيا جو هن چرين جهڙيون ڳالهيون شروع ڪيون ۽ آخر ۾ ته سندس دل بند ٿيڻ تي هئي. ائين ڪلاڪن جي انهيءَ خطرناڪ اثر کان پوءِ هن جو بدن وري موافق طرح ڪم ڪرڻ لڳو.

هوفمين اهو ڪم ڪري انهيءَ ڏس ۾ ٻين کوجنا ڪندڙن کي هڪ قسم جي دعوت ڏني جڏهن هو ته انهيءَ هٿرادو چريائي سان فائدو وٺي ڪامياب تجربا ڪن. انهيءَ سان نفسيات جي ڊاڪٽرن کي مريض جي حالت سمجهڻ جو به بهترين مطالعو ملي ويو.

ساڳئي وقت ڪائنڪي جي تجربي گاهه ۾ ڊاڪٽر پال ملر وري جيوڙا مار دوائن جي ڳولا ۾ مشغول هو. هن گهڻن ئي ناڪام تجربن کان پوءِ، جن ۾ هن زندگيءَ جا وڏا 100 سال وڃايا، هڪ تجربي ۾ جنهن ۾ هن مکيون هڪ پڃري ۾ بند ڪري رکيون هيون،

پنهنجي لاءِ ايجاد ڪيل دوا آزمائي، پهريائين ته ڪين ڪجهه به، ته ائين هو پر هڪ ڪلاڪ کان پوءِ سڀ مڪوڙن سري ويون ۽ اهڙيءَ طرح D.D.T. پائوڊر وجود ۾ آيو جو هينئر اسين مکين، مڇرن ۽ ٻين گهڻن ئي قسمن جي جيوڙن مارڻ لاءِ استعمال ۾ آڻيون ٿا.

D.D.T جي ايجاد انساني تاريخ ۾ واقعي سنگ ميل جي اهميت رکي ٿي ۽ اسان وٽ مليريا سان جنگ لاءِ اهو وڏي ۾ وڏو هٿيار آهي. انهيءَ تعريف جوڳي ايجاد لاءِ ڊاڪٽر پال ملر کي 1948ع ۾ دوا سازيءَ ۾ نوبل انعام مليو.

بيسل جي ڪيمياگرن ”هارمون“ جي ايجاد ۾ به پاڻ کي پوئتي نه رکيو آهي. هنن ڪيترائي اعليٰ خاصيتون رکندڙ هارمون گهولي ڪڍيا آهن جهڙوڪ: هڪ اهڙو هارمون جو ذيابيطس جي مريض جي بڪين مان گهٽي پاڻي جي اخراج کي روڪي ٿو.

سئنڊوز تجربي گاهه وارن ڪجهه وقت اڳي ”آڪسيٽوسين“ نالي پچوٽڙي هارمون گهولي ڪڍيو آهي جو ويم وقت رحم کي گهٽي ۽ سوڙهو ڪري ٿو ۽ ٻار جي نڪرڻ ۾ سهوليت پيدا ڪري ٿو ۽ ساڳئي وقت گهر اڪرڻ ۾ ٻي مدد ڪري ٿو.

حياتين ناهڻ ۾ به بيسل جي سائنسدانن داد لڌو. حياتين اڳي گهڻو ڪري مڇين جي جگرن مان ناهيا ويندا هئا پر هاڻي تجربي گاهن ۾ ناهيا وڃن ٿا ۽ اهي مڇين وارن کان گهڻو سستا ۽ سٺا آهن.

بيسل جي ڪيمياگرن اهڙيون ايجادون ڪيئن ۽ ڪهڙي طرح ڪيون؟ انهيءَ جو هڪ جواب آهي، بيسل جي پنج سؤ سال پراڻي يونيورسٽي جي دوا سازيءَ جي ڪارخانن سان تمام گهاٽو تعلق آهي، جهڙو دنيا جي ٻين ڪنهن به هنڌ ڪنهن يونيورسٽي ۽ تجارتي ادارن ۾ ڪونهي. انهيءَ ڪري يونيورسٽيءَ ۾ کوجنا ڪندڙن لاءِ ڪارخانن ۾ هر ڪا سهوليت موجود آهي ۽ وري جيڪو ڪامياب تجربو ٿئي ٿو، ته ڪارخانا انهيءَ دوا کي يڪدم تيار ڪيو وٺن. اهو ئي ڏي وٺ جو معاملو آهي جنهن بيسل کي دنيا جي ٻين شهرن کان وڌيڪ مقبول بڻايو آهي.

انهيءَ سوال جو ٻيو سمن سالهن جو صبر به آهي جي ساري زندگي تجربن ڪاهن ۾ ڪنهن به نئين ايجاد کان سواءِ گذاريو ڇڏين، تڏهن به سندن پوءان دل شڪستا ڪونه ٿين. مثال جي طور ”راشي“ تجربگاهه وارن هڪ سال ۾ ڪيل تجربن جي السڪ اڪرن کي ڏنو. سندن ڪيل ڪل تجربا اڍائي هزار هئا جن مان فقط ويهه ڪامياب ثيا، انهن مان به ڪي وري گهٽ وڪري ڪري پنهنجي جو زيان ثابت ثيا.

”روشي“ تجربگاهه طرفان ڪاهيل دوا ”ارنوللڊ“ الاهي رحمت آهي. جراحت جي وقت آها ڪنهن مريض جي رت جو داب ڪنهن به گهربل حد تي گهٽائي سگهي ٿي. انهيءَ ڪري اها دوا خاص طرح سان جگر ۽ دماغ جي جراحت ۾ مفيد ثابت ٿئي ٿي ۽ رت جو گهٽ خرچ ٿئي ٿو.

بيسل جي ايجاد جي ڳالهه جا سوا گهڻو ڪري هر ڪنهن ڪاڏا هولدا. روءِ زمين تي اهڙو ڪوبه ملڪ نه آهي جو بيسل جي قابل ۽ هوشيار ڪيميا دانن جي ناهيل دوائن مان فيضياب نه ٿيو هجي. شل انهن هٿن ۽ دماغن کي، جي انسان جي ڀلائيءَ لاءِ، هر وقت بيسل جي سهڻي ۽ ننڍڙي شهر ۾ ڪوشان آهن، خدا تعاليٰ همت عطا فرمائي جيئن هو انسان ذات لاءِ وڌيڪ ڪارآمد ثابت ٿين.

ڇا اوهان کي خبر آهي؟

"آبشار" (Water fall): هن جي معنيٰ آهي: "پهاڙن تان ڪرندڙ پاڻي، جهرڻو، وهندڙ نهر يا ساڳرو." اصطلاحي زبان ۾: آهو پاڻي، جيڪو جبلن، پهاڙن ۽ سخت پٿريلي ايراضيءَ تان هيٺاهينءَ طرف واهن ۽ ڪسين جي شڪل ۾ زور ۽ وڏي آواز سان وهي، اُن کي "آبشار" چئبو آهي.

ڪڏهن ڪڏهن پاڻيءَ جي وهڪري ۾ اوچتي تبديليءَ سان ڇيڪي يا سخت زمين تان پاڻي هيٺاهين ايراضين ڏانهن "آبشار" جي صورت اختيار ڪندو آهي. آمريڪا ۽ ڪئناڊا ۾ اهڙي قسم جا ڪيترائي آبشار ڏسڻ ۾ اچن ٿا. درياهه نياگرا ۾ 58 فوٽن تان پاڻي هيٺ ڪري ٿو، جن کي عام طرح سان "نياگرا آبشار" سڏبو آهي. آفريڪا جي اُتر روڊيشيا جي زمبري درياهه مان 400 فوٽن جي بلنديءَ وارا ڪيترائي آبشار وهن ٿا. پاڪستان جي جابلو ايراضين ۾ پڻ اهڙي قسم جا ڪيترائي ننڍا وڏا آبشار موجود آهن.

برساتي پاڻيءَ سان به آبشار بڻجي، ميداني علائقن کي سيراب ڪن ٿا.

"آپريشن" (Operation): انگريزي زبان جو لفظ آهي؛ جنهنجي لغوي مراد آهي: علاج لاءِ جسم جي ڪنهن به حصي (عضوي) کي وڍڻ. اصطلاحي زبان ۾: انساني جسم جي اندر پيدا ٿيندڙ بيمارين جي علاج لاءِ، بدن جي حصي کي وڍي، منجهائنس خرابي دور ڪرڻ کي "آپريشن" چئبو آهي. عربي زبان ۾ انکي "جراحي" چئبو آهي.

قديم زماني ۾ جڏهن انساني گوشت کي استعمال ڪيو ويندو هو، تڏهن قربان گاهن ۾ ويڄن (حڪيمن) انساني جسم جي هر حصي جي ڄاڻ حاصل ڪندي، محسوس ڪيو ته انسان جي پيٽ ۾ پيدا ٿيندڙ سڀني بيمارين جو آخر ڪارج ڪهڙو آهي؟ پوءِ اُن جي دور ڪرڻ لاءِ طب جي ڄاڻن جسم جي چير ڦاڙ، ڪُنڊ ٽوپ ۽ هڏن جي جڙاوت وغيره بابت باريڪ اوزار ايجاد ڪيا، جنجي وسيلي بدن جي ڪنهن به خراب حصي کي وڍي، ان جو سڌارو ڪيو پئي ويو.

موجوده دور ۾ "آپريشن" جا نوان نمونا ايجاد ڪيا ويا آهن ۽ آپريشن وسيلي اهي علاج پڻ ممڪن ٿي پيا آهن، جيڪي قديم زماني ۾ لاعلاج ڄاتا پئي ويا.

"آنسو گئس" (Tear gas): هنکي ڳوڙها آڻيندڙ گئس به چئبو آهي. اصطلاحي زبان ۾: آها تيز اَڻ سهندڙ هوا، جيڪا اکين ۾ مرچن جيان معلوم ٿئي.

سائنسي تحقيق موجب آفريڪا ملڪ ۾ "اسڪنڪ" (Skunk) نالي ڪوئي جيترو جانور ٿئي ٿو، جنهن جو رنگ ڪارو ۽ شڪل ڇمڙي جهڙي ٿئي ٿي. قد ۾ ڪوئي ڪان به ڪي قدر وڏيرو آهي. سندس جسم ۾ "آنسو گئس" (ڳوڙها گئس) ٺاهيندڙ به غدود ٿين ٿا؛ جنهن جي وسيلي هو پنهنجي دشمن کي عارضي طرح بلڪل نِپٽ (آنڌو) ڪري ڇڏي ٿو، جيڪا ڏهن فوٽن تائين پنهنجو اثر ڏيکاري ٿي.

"آنسو گئس،" عموماً سرڪاري فوج ۽ پوليس جو عملو پنهنجي دشمن جي مقابلي لاءِ استعمال ڪري ٿو. آڪثر ڪري حڪومت جي خلاف غير قانوني هجوم کي منتشر ڪرڻ لاءِ "آنسو گئس" جو استعمال ٿيندو آهي.

"آواز" (Sonnd): فارسي زبان جو لفظ آهي؛ جنهنجي لغوي معنيٰ آهي "پڙادو، سڏ، هُل، يا غلغلو". اصطلاحي زبان ۾: ٻن شين جي ٽڪرجڻ سان نڪتل گونج کي "آواز" چئبو آهي. هڪ ڪان وڌيڪ ماڻهن جي ڳالهائڻ، تنبوري جي تارن کي ڇورڻ، ڪنهن کي پريان سڏ ڪرڻ کي به آواز چئبو آهي.

اسان کي روزانو ڪيترن ئي قسمن جا آواز ٻڌڻ ۾ اچن ٿا. ڪي آواز آسان لاءِ خوشيءَ جو پيغام آڻين ٿا، ته ڪي وري غم جي ڪوندر ڏانهن ڪِهلين ٿا. جڏهن به ڪا شيءِ حرڪت (لرزش) ۾ ايندي آهي، ته منجهانئس ڪونہ ڪو سُر (آواز) نڪري ٿو. انسان جڏهن ڳالهائي ٿو، ته سندس نڙي (رنڙ گهٽ) ۾ قدرتي رکيل ڇاٽي (ڇاري يا ڪَلَ = Web) مان ڇڙپڙ سان پڙاڏو نڪري ٿو، جيڪو وات جي اندر زبان ۽ چپن وسيلي، مغز جي تنتن (نسن) کان ڪم وٺي مختلف "آوازن" جي صورت ۾ ٻاهر نڪري ٿو. وات مان نڪرندڙ انهيءَ آواز کي هوا جون لهرون معمولي حرڪت سان اڳتي پوئتي ڪري، آسان جي ڪنن تائين پهچائين ٿيون، جن کي آسان "آواز جون لهرون" (Vibrations) سڏبون ٿا. انهيءَ انساني آواز جي تندن کي مُشڪن وسيلي ڇڪي يا ڍرو ڪري سگهجي ٿو.

آڪثر ڏٺو ويو آهي، ته پکي ۽ جيت جٺيا پنهنجي پرن (Wings) وسيلي هوا ۾ حرڪت پيدا ڪرڻ سان ڦرڦر، سرسر يا ڀڻڀڻ جو آواز ڪن ٿا. آواز (پڙاڏي) جي چاڙهه کي "سُر" سڏبو آهي. موسيقار يا ڳويو وارن مان مختصر آواز (سُر) ڪڍڻ لاءِ ڪَزَ (تيزَ) کي خاص انداز ۾ تارن تي ڳسائي، سُريلو آواز ڪڍندو آهي. ڪڏهن ڪڏهن وري آڱرين کي حرڪت ۾ آڻي آهڙي قسم جو مخصوص آواز پڻ ڪڍندو آهي.

آواز جي هوا ۾ رفتار، روشنيءَ جي رفتار کان بالڪل گهٽ ٿئي ٿي. سائنسدانن جي کوجنا مطابق آواز سادا ست سؤ ميل في ڪلاڪ جي رفتار سان ڊوڙي ٿو. جڏهن ته روشنيءَ جي ڊوڙ، هڪ لک ڇهاسي هزار ميل في سيڪنڊ آهي. "آواز" جا به ڪيترائي قسم ٿين ٿا.

بقايا انساني پيدائش آنڊل صفحو 12

جي ٻيا، ٻيمارين جي سطح، ڪٽنبي جوڙجڪ ۽ ان جي معيشت، مذهب ۽ ثقافت سڀ عنصر گڏجي ڪن خاص حالتن هيٺ، جمر جي سطح کي شڪل ڏين ٿا.

عام ماڻهوءَ جي زندگيءَ جو معيار ۽ ان جي رهڻي ڪهڻي جي لحول ۾ مدارو آهي ۽ گهٽ جمر جي ٻيا طرف ماڻهن جو لاڙو تڏهن ئي ممڪن ٿي سگهندو جڏهن سماجي، اقتصادي ۽ ثقافتي ميدان ۾ مثبت ترقي آندي وڃي.

سائنس جا مقصد

● درست سائنسي معلومات سنڌي زبان ۾ يڪجا ڪرڻ ۽ سنڌي خواندن تائين رسائڻ.

● آئنده نسل جي بقا خاطر شاگردن جي تعليمي صلاحيت کي اڀارڻ، ته جيئن اهي عملي ميدان ۾ پنهنجي ۽ معاشري جي خدمت جي لائق بڻجي سگهن.

● استادن ۽ شاگردن جي سهوليت خاطر علم سائنس جي بنيادي اصولن جو صحيح مفهوم سنڌي ۾ پيش ڪرڻ.

ڊائريڪٽوريٽ آف ايجوڪيشن حيدرآباد ريجن طرفان تعليمي ادارن لاءِ منظور ڪيل ابتدائي سائنسي معلومات جو رسالو

رجسٽرڊ نمبر ايس ٢٩٥٦

ماهوار

سائنس

ڊئريڪٽوريٽ آف ايجوڪيشن حيدرآباد طرفان منظور ٿيل

سال 14 } اپريل - مئي - جون 1984 { پرچو 4-5-6

سنڌ سائنس سوسائٽي جا ڇپايل ڪتاب

(١) انسان جا پراسرار دشمن — ڊاڪٽر سليمان شيخ

(٢) نامور مسلمان سائنسدان — ڊاڪٽر شريف ميمڻ

(٣) پراسرار ڪائنات — عبدالغفار سومرو

(٤) اسان جا فصل — محمد قاسم رند

(٥) غلطين جي نفسيات — رضيه ايف - ڪريم ۽ مرحوم سيد وڏل شاهه

(٦) سنڌ جا ٽاٽا جانور — نثار احمد حداد

(٧) سنڌ جي طبي تاريخ — جلد پهريون، جلد ٻيو — حڪيم نياز حسن همايوني

(٨) گلن جهڙا پيارا قلن جيئن نپجن — ڊاڪٽر سليمان شيخ

(٩) ڪوريئڙي جي زندگي — ڊاڪٽر هارون الرشيد ميمڻ

(١٠) ڪينسر — علي مرتضيٰ ڌاريجو

ملڻ جو هنڌ:—

سنڌ سائنس سوسائٽي، ڄامشورو (سنڌ)

— سول ايجنٽ: ادبيات، اسپتال روڊ، حيدرآباد (سنڌ) —