ISSN: 2456–5474 RNI No.UPBIL/2016/68367 Vol.-6* Issue-8* September- 2021
Innovation The Research Concept

जैविक युद्ध और उसका प्रभाव
Biological Warfare and its Effects

Paper Submission: 14/09/2021, Date of Acceptance: 24/09/2021, Date of Publication: 25/09//2021

बिरेन्द्र सिंह जयाड़ा
शोध अधिकारी
रक्षा स्त्रातेजिक एवं
भू-राजनीतिक अध्ययन
विभाग,
हे0न0ब0ग0 केन्द्रीय
विश्वविद्यालय,
श्रीनगर गढ़वाल, उत्तराखण्ड
भारत

सारांश / **Abstract**

वर्तमान समय में विज्ञान एवं तकनीकी विकास ने युद्धों को निरन्तर भयावह एवं विनाशक बना दिया। घातक हथियारों का जखीरा खड़ा कर मानव जाति को नष्ट करने के लिए तैयार कर दिया, जिसे जन्म देने के बाद वह स्वयं इसके प्रभाव से नही बच पायेगा।जैविक हथियार के रूप में ही देखें तो पूरे विश्व को तहस-नहस करने में सक्षम है, जिसका प्रत्यक्ष प्रमाण आज पूरेविश्व के सामनेहै। कोविड-19 वायरस के विकराल प्रभाव से विश्व का कोई भी कोना अछूता नही है। आधुनिक युद्ध के प्रमुख हथियार के रूप में जैविक हथियार का उद्देश्य शत्रु को मानसिक स्तर पर पराजित करना है ताकि वह लहूपात किये बिना शीघ्राति शीघ्र घुटने टेक दे।

In the present time, the development of science and technology has made wars continuously frightening and destructive. Created a stockpile of deadly weapons and prepared it to destroy the human race, after giving birth, he himself would not be able to escape from its effects. If we look at the form of a biological weapon, it is capable of destroying the whole world, whose direct evidence is in front of the whole world today. No corner of the world is untouched by the formidable effects of the Kovid-19 virus. As the main weapon of modern warfare, the purpose of the biological weapon is to defeat the enemy on a mental level so that he can kneel as quickly as possible without shed blood.

मुख्य शब्दः रसायन, जैविक, ग्रेनेड, वेसिलस, एन्थ्रेसिस, सैक्सीटाक्सिन, एन्थ्रेक्स,जैविक एजेन्ट, जीवाणुटाक्सिन, मेनिनजाइटिस, महामारी, वायरस,वैक्सीन।

Keyword: Chemical, Biological, Grenade, Vesalius, Anthracis, Saxitoxin, Anthrax, Biological Agent, Bacteritoxin, Meningitis, Epidemic, Virus, Vaccine.

प्रस्तावना

युद्ध का इतिहास उतना ही पुराना है जितना मानव जाति का।प्राचीनकाल से ही सृष्टि में छोटे-बड़े संघर्ष होते रहे हैं, युद्ध तो मानव जाति की प्रवृत्तिरहीहै। जब तक प्रकृति में मानव जीवन रहेगा तब तक युद्ध में भी निरन्तरता बनी रहेगी। युद्ध के कारण विश्व के देशों में नया समाज, सभ्यता, संस्कृति, राजनीति और आपसीसम्बन्धों का जन्म हुआ है। साथ ही विकास में भी काफी परिवर्तन आया। जिस गति से युद्धों में बदलाव आया वैसे ही समय-समय पर युद्ध का स्वरूपपिछले युद्धों से भिन्न होता गया।जैविक हथियारों के कारण स्थिति जटिल एवंभयावह होने से आज विश्वकोनई चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।

रासायनिक एवंजैविक युद्ध परम्परागत युद्ध की श्रेणी में आते हैं, दोनों में इसका उपयोग बम, गोला, ग्रेनेड में भरकर किया जासकताहै।विमान द्वारा भी इनका छिड़काव किया जाता है। ऐसे युद्धों में जैविक एजेन्टों का उपयोग भी किया जाता है।

जब किसी जीवधारी रचना अथवा उससे उत्पन्न संक्रामक सामग्री का युद्ध के समय प्रयोग में लाया जाता है, जिसका निरन्तर दुष्प्रभाव पुनरोत्पादन द्वारा बढ़ता जाता है जिससे मानव जाति को धीरे-धीरे विनाश के रूप में देखने को मिले, ऐसे जैविक हथियारों का प्रयोग एवं उसके दुष्प्रभावको ही जैविक युद्ध के रूप में जाना जाता है।

जैविक हथियारों का इतिहास

जीवाणु टाक्सिन एक खतरनाक हथियार के रूप में है, जो आज की युद्ध सामाग्री में सर्वविनाशीकहेजा सकते हैं। 18वीं सदी में ब्रिटिश सैनिकों ने अमेरिका में जान बूझकर चेचक से सक्रंमितकम्बल बांटे थे। 1330 के दशक में जर्मननाजियों ने कंसट्रेशनकैम्पों में बड़े पैमाने पर जहरीली गैस एवंजैविक हथियारों का इस्तेमाल किया। प्लेग जैसे रोग ने मध्यकाल में यूरोप के देशों में काफी तबाही मचाई।वर्तमान सन्दर्भ में कोरोना वायरस को देखें तो यह प्रजाति एक साधारण इन फ्लूंएजा वायरस से भिन्न होता है।अतीत में इस तरह के वायरस ने अन्य गम्भीर बीमारियां पैदा की है जिससे सार्स Sevcre Acute Respiratory Syndrome मर्स(Middle Eastern Respiratory Syndrome),या इबोला नामक बीमारी ने कई देशों पर कहर बरपाया।[2]

लगभग 45 वर्ष पूर्वसोवियत रूस के खुफिया स्रोतों के मुताबिक अमेरिकी सेना के पास इस तरह के विनाशकारी नुस्खे बताए। इसमें टाक्सिन या पेथेजीन भी है।जोरेबीज, मेनन जाइटिस, पोलियो, चेचक और यलोफीवर को महामारी के रूप में फैला सकते हैं।[4]

द्वितीय विश्वयुद्ध में जर्मनी ने इस प्रकार के जीवाणु अस्त्रों का प्रयोग किया था। वर्तमान समय में रूस, अमेरिका, चीन जैसे विकसित देशों ने इसका पर्याप्त विकास कर लिया है। स्पेन जैसे देश में इस तरह का रहस्यमय रोग फैला जिसने महामारी का रूप लेकरहजारों लोगों की जान ली। एक खोज के द्वारा पता चला कि यह रहस्यमय रोग 1976 में अमेरिकी लीजन कान्फ्रेन्स में फैला था, जिसमें अधिकतर सैनिक मारे गये। यह कान्फ्रेन्स फिडालफिया में हुई थी जिसके निकटवर्ती सैनिक अड्डे में यह रोगफैलना शुरू हुआ। इस सैनिकअड्डे का उपयोगअमेरिका द्वारा जीवाणुहथियारों के परीक्षण के लिए किया गया थां

खाड़ी युद्ध (1990) से पहले दशक इराक के तानाशाह सद्दम हुसैन को अमेरिका और ब्रिटेन ने ही रासायनिक और जैविक हथियार विकसित करने के लिए आवश्यक तकनीक उपलब्ध करवायी थी। खाड़ी युद्ध में ही सेनाको रक्षा कवच पहनने के लिए जैसे जैकेट, बूट, दस्ताने और गैस मास्क लगाने पड़े, जिनका बड़ी भारी मात्रा में उत्पादन भी हुआ।रेगिस्तानी गर्मी में तापमान 103 डिग्रीफारेन हाइट तकपहंुच जाता है। ऐसे समय रेतीली आंधियों को झेलते हुए सैनिकोंको एक किस्म का खास सूटपहनना पड़ता था। गठबन्धन के सैनिकों में जैविक हथियारों की दहसत किस कदर थी इस बात से इसका अन्दाजा लगा सकते हैं कि युद्ध क्षेत्र में बख्तर बन्द टैंकों की मरम्मत करने वाले सैनिक जेसनकार्टर का कहनाथा कि-"वह रासायनिक व जैविक हथियारों से नही बल्कि सीने पर गोली खाकर मरना चाहता है।जैविक हथियारों से तड़प-तड़प कर मरने से बेहतर है कि वह कुछ इराकियों को मारकर मौत की नींद सो जाये।"[5]

ज्ञात हो कि सन् 1992 तकईराकको एंथ्रेक्सनर्व गैस बेस्टनील बुखार के विषाणु और वाटूलिनम बेचे गये।इसके अलावा तपेदिक और न्यूमोनियाफैलने वाले विषाणु की भी बिक्री की गई। यू.एस. कैमिकल एवं वायोलोजिकल वारफेयर रिलेटेडडूएल यूज एक्सपोर्ट सटूइराक नामक रिपोर्ट के मुताबिक 2 मई 1986 को एन्थ्रेक्स और वांटूलिनम विकसित करने के लिए जरूरी सामान जहाज से इराककोभेजा गया, इसके अलावा बसरा यूनिवर्सिटी के डिपार्टमेंट ऑफ वायलोजी और बगदाद यूनिवर्सिटी के डिपार्टमेंट ऑफ माइक्रोबायोलोजी को इस प्रकार की सामाग्री पहुचाई गयी। इसके प्रयोग से सद्दाम हुसैन ने बच्चों और महिलाओं पर इसका प्रयोग किया जिससे 5000 लोग मारे गये।[6]

विदित है कि ईसा पूर्व छटवीं शताब्दी में मोसोपोटमिया के अस्सूर साम्राज्य के लोगों ने शत्रुओं के पीने के पानी में विशाक्त कवक डाल दिया था जिससे शत्रु की व्यापक पैमाने में मृत्यु हुई थी। युरोपीय इतिहास में तुर्की तथा मंगोलसाम्राज्यों द्वारा सक्रंमित मृत पशु को शत्रु राज्य के जल स्रोतों में डालकर सक्रंमित करने के कई उदाहरण है।प्लेग महामारी के रूप में बहुचर्चित ब्लैक डेथ के फैलने का प्रमुख कारण तुर्की तथा मंगोल सैनिकों द्वारा रोग पीड़ित मृत पशुओं को समीपवर्ती नगरों में फैलाया गया।

जीवाणु युद्ध के रूप में वायरस का आसानी से प्रयोग किया जासकता है जिसमें महाशक्ति अथवा किसी भी देश की शक्तिपूर्णरूप से धराशायी कर दिया जाता है तथा सेना व नागरिकों का मनोवैज्ञानिक विघटन करके अन्ततः आत्मसमर्पण के लिए बाध्य किया जाता है। इस घातक हथियार से किसी भी देश की आर्थिक, राजनीतिक, सैनिक एवं सामाजिक स्थिति पूर्ण रूप से कमजोर पड़ जाती है। ऐसे जैविक हथियारों का प्रयोग शत्रु अपनी प्रयोगशाला में आसानी से एवं कम खर्च पर निर्मित कर सकता है।[7]

कोविड 19 -पूरी दुनिया को खत्म करने वाला कोरोना वायरस एक जैविक हथियार के रूप मे चीन के वायरोलाजी लैब से फैला जिसने अब तक 30 से 35 लाख से अधिक लोगो को मौत के मुँह मे धकेला।

जैविक हथियारों की जानकार मिलिट्री मेडिकल साइंस की सदस्य एवं चीनी पीपुल्स लिब्रेशन आर्मी की अधिकारी मेजर जनरल षेन वी की निगरानी में इसे तैयार किया गया जिसे कि अमेरिकी संसदीय कमेटी की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि चीन की बुहानलैब से फेलने के बाद दुनिया भर इसे छुपाकर रखा गया जो कि लैब से ही लीक हुआ थाजोइंसान से इंसान के शरीर में फैलता गया। 2014 में मेजरजनरल के रूप में शेन वी की नियुक्ति होने के बाद 2017 में लैब और सेना की सांठगांठ के कारण ये जैविकहथियार तैयार हो रहे थे। यहाँ इसके रहस्य गोपनीय रखे गये।वैज्ञानिकों ने ऐसे वायरस को तैयार कर इसे और भी खतरनाक वायरस के रूप में विकसित किया। अमेरिकी संसदीय समिति ने यह दावा किया कि चीन में पहले 2012 में वायरस रिसर्च शुरू हुआ, 2015 में कार्य शुरू हुआ तथा 2018 में अमेरिका ने लैब में महामारी फैलने की चेतावनी दी।

दूसरी और अमेरिकी वैज्ञानिक डॉ एंथनी पाउची ने कहा है कि चीन में इस वायरस की लैब की जाँच आवश्यक है। एक वर्ष बाद पाउची ने यह बात भी स्पष्ट की है कि कोरोनाफैलने से लैब के डॉक्टर बीमार हो गये थे। इस गंभीर हालत में उन्हें अस्पताल में एडमिट कराना पड़ा।चीन ने डब्लू0 एच0 ओ0 कोलैब के अंदर भी नहीं घुसने दिया तथा पूरी जानकारी छुपाई है। यह वायरस 18 दिसम्बर 2019 को मिला था संक्रमण का मामला एक महीने बाद निकला जिसने पूरी दुनिया की स्वास्थ्य व्यवस्था को खत्म किया तथा विष्व की अर्थव्यवस्था को पंगु बना दिया।वहीं चीन की जी0 डी0 पी0 एक वर्ष में 18 प्रतिषत अधिक बढ़ने परचीनी अधिकारियों नं पुष्टि की है।

चीन के इस वायरस के पीछे मकसद था कि वह अपनी अर्थव्यवस्था को विष्व में सर्वोपरिलाने के साथ सैन्य एवं तकनीकी क्षमता को नम्बर एक पर ला सके जिससे कि उसका दुनिया के सुपर हीरो बनने का सपना साकार हो सके। इसी कारण चीन ने एक जैविक हथिया रफैलाया और दुनिया में लाषों का ढेर लगा दिया इसी साजिष को लेकर वह स्थल, समुद्र एवं आसमान पर भी नजरें गढ़ाये हुए है।उसनै अन्य राष्ट्रों की जमीन कब्जा ने में कोई कसर नहीं छोड़ी जिसकी 43 प्रतिषत हिस्सा अवैध कब्जे में 14 देशो की सीमाचीन से लगती है।दक्षिणी चीन सागर पर पूर्ण रूप से अपना अधिकार जताता है।

जैविक हथियारों के प्रमुख एजेन्ट

मानव, पशु तथा वनस्पति के रोगों की उत्पत्ति के स्रोतों को भी जैविक एजेन्टों की श्रेणी में रखा जाता है। जिनमें प्रमुख बेसिलस एन्थ्रेसिस (Bacillus Anthracis), वोट्युलिनल विष (Botulinum Toxins), सैक्सीटाक्सिन (Saxitoxin) एवं पास्चेरेला पेस्टिस (Pasteurella Pastis) आदि है।8 जैविक एजेन्ट पीड़ित के शरीर में पुनरोत्पत्ति करने में समर्थ होते हैं। ये व्यक्ति के स्वस्थ शरीर में आक्रमण करने में सामथ्र्य रखते हैं, यदि स्वस्थ शरीर द्वारा पहले से अपने आप को इस संक्रमण के प्रति सावधानी व सुरक्षित न रखा गया तो एन्थ्रोक्स जैसे एजेन्ट अनेक वर्षों अथवा आने वाले दशकों में भी उत्पन्न हो सकते हैं। इसका प्रभाव एक शुप्त तथा शिथिल अवस्था में अपने लक्ष्य के शरीर में घर करने के पश्चात उनके सावधानी की अवधि समाप्त होते ही पुनः प्रहार करने के लिए सक्रिय हो सकते हैं। साथ ही मौसम परिवर्तन के साथ इस वायरस के स्ट्रैस में बदलाव आता है जो और अधिक खतरनाक बनता जाता है।[9]

युद्धों में सूक्ष्म जीवों को हम सक्रिय रूप से देख सकते हैं। जैसे प्रोटोजोआ इससे मलेरिया तथा फालेरिया रोग फैलता है। वैक्टीरिया से भी विभिन्न ज्वर एवं प्लेग फैलता है। वायरस जो कि विभिन्न संक्रामक रोगों को जन्म देता है तथा फफूंद ज्यादातर वनस्पतियों में फैलने वाला रोग है। सडे मांस, दूध के उत्पाद, ब्रेड आदि इन जीवाणुओं से लम्बे समय तक सक्रिय रखने के लिए उच्च तकनीकों के रेफ्रीजरेटर का उपयोग किया जाता है। दोनों कारकों के प्रभाव में मानव, पशु तथा वनस्पतियां आती हैं। समानताओं के साथ कुछ विषमताऐं भी इनमें देखी जा सकती है।[10]

गुण	जैविक युद्धकर्म	रसायनिक युद्धकर्म
तीव्रता	धीमा	तीव्र
माप इकाई	पीकोग्राम	miligram
मौसम प्रभाव	सामान्य	ज्यादा
शारीरिक	प्रभाव अधिक है	नही है
प्रभाव	दीर्घकाल	अल्पकाल
संक्रमण	अधिक है	नही है

जैविक एजेन्ट में कुछ खास गुण पाये जाते हैं। जैसे-

1. ये पूरे पर्यावरण में पुष्ट होते हैं तथा पलते व फैलते जाहैं।
2. ये वायरस अति संक्रामक होते हैं तथा कुछ समय तक सक्रिय रहकर पुनः सक्रिय हो सकते हैं।
3. इन एजेन्टों से मनुष्य रोगग्रस्त हो जाने के बाद दवा पूर्ण रूप से स्वस्थ नही कर पाते।
4. ये एजेन्ट आक्रमण के क्षेत्र में प्राकृतिक तथा स्वाभाविक रूप से उपस्थित रहते हैं।
5. इन एजेन्टों का उत्पादन प्रयोगशालाओं में बहुत बड़ी मात्रा में किया जा सकता है।
6. इनमें पुनरोत्पादन की क्षमता होती है।
7. ये पीड़ित शरीर से स्वस्थ शरीर पर प्रहार करते हैं अत्यधिक घातक व त्रास देने वाले होते हैं।

अध्ययन का उद्देश्य

वर्तमान समय मे विज्ञान एवं तकनीकी का युद्धों पर काफी प्रभाव पडा है। आक्रमणात्मक कार्यवाही का स्वरूप् एवं प्रभाव व्यापक एवं दूरगामी हो गया है । किसी भी देष को धराशायी करना आज सेना की संख्या पर नही बल्कि युद्ध में प्रयुक्त नये हथियारो पर निर्भर करता है । आज विश्व रासायनिक एवं जीवाणुशस्त्रों के विकास एवं भयावह खतरों से खाली नहीं है। निसंदेह कोई भी राष्ट्र जो ऐसे अस्त्रशस्त्रों को विज्ञान एवं तकनीकी के आधार परश्निर्मित व प्रयोग कर मानवता का संहार करने के लिए कोई भी कसर नहीं छोड़गें

लक्षण एवं प्रभाव

युद्ध के दौरान वायरस (विषाणु) के प्रभाव से मनुष्यों में सांस सम्बन्धी बीमारियां पैदा हो जाती है। इसके साथ तेज बुखार, शरीर व सर में तेज दर्द, खांसी एवं निमोनियां के लक्षण दिखाई देते हैं। यह जीवाणु एक दूसरे को छूने से आसपास की चीजों में फैल जाता है। सक्रंमित व्यक्ति के खांसने छींकने से भी यह वायरस तेजी से फैलता है। देशों में खौफ का माहौल बन जाता है। सीमायें सील होने लगती है आवाजाही ठप हो जाती है। इस तरह के युद्ध के चलते जानलेवा वायरस बीमारी फैलने में बहुत कम समय लगता है।11 इसके लिए चिकित्सा तंत्र में भारी परिवर्तन करना आवश्यक हो जाता है। आवश्यक रोकथाम, निगरानी और निदान के लिए आपातकालीन चिकित्सा तंत्र की जरूरत होती है। कोविड-19 को ही देखें तो आज जहां बीमारियां मानव जाति के लिए चुनौती बनी हुई है, वहीं जीवनशैली से जुड़ी तमाम नई-नई बीमारियां और गैर संचारी लोगों का इजाफा हो रहा है।

इस प्रकार के युद्ध के चलते पूरे विश्व की अर्थव्यवस्था एवं आबादी को विभिन्न मुसीबतों का सामना करना पड़ता है। कोविड-19 के प्रकोप को ही देखें तो इसका 31 दिसम्बर 2020 को पता चलने के बाद 31 जनवरी 2020 को जन स्वास्थ्य आपाताकाल घोषित किया, साथ ही विश्व स्वास्थ्य संगठन ने 72 दिनों के बाद इसे महामारी (पेनडेमिक) घोषित किया।[12] इस बीमारी से देशों की अर्थव्यवस्था पूर्णरूप से चरमरा गई। अर्थव्यवस्था ही नहीं स्वास्थ्य, शिक्षा, समाज, सैनिक एवं रणनीतिक व्यवस्थायें सब कुछ थम सी गई। युद्धरत देशों में पारम्परिक हथियारों के बजाय कमजोर अर्थव्यवस्था से राष्ट्रों में मन्दी छा जाती है। अर्थव्यवस्था के उलटफेर से जी.डी.पी. अनिवार्य रूप से प्रभावित हो जाती है। देशों की क्वालिटी पापुलेशन (मानव बल) प्रभावित हो जाता है। स्कूल, कालेजों के बन्द होने पर करोड़ों बच्चों की शिक्षा पर बुरा प्रभाव पड़ता है। पढ़े-लिखे युवा व कामकाजी नवयुवकों को बेकारी का सामना करना पड़ता है। देशों की सैन्य आधुनिकीकरण विकास फीडबैक पर चली जाती है।

परिवारों की स्थिति दयनीय हो जाती है नवयुवक एवं बच्चे न केवल हतास ही नही बल्कि मानसिक अवसाद के शिकार हो जाते हैं। ऐसी स्थिति में डिप्रेषन में आकर कई बच्चें आत्महत्या करने तक उतारू हो जाते है। बच्चों पर भारी कुपोषण का प्रभाव पड़ता है। ऐसी परिस्थितियों में कुपोषणता के कारण 5 वर्ष से कम बच्चों के मारे जाने का खतरा बढ़ जाता है। देशों मे कम उत्पादन से महंगाई पर भी असर पड़ता है। आय घटने व रोजगार बन्द होने से जनता परेशान हो जाती है।[13]

आज परमाणु एवं रासायनिक हथियारों की तरह ऐसे जैविक हथियारों पर रोक लगा पाना आसान नही है, क्योंकि पहले तो आपसी विश्वास कायम होना जरूरी है। इन हथियारों को तैयार करना बहुत आसान है। कम पूंजी लागत व सरल तकनीकी से किसी भी जैविक हथियार को तैयार करने वाले लैब फैक्ट्री से शीघ्र तैयार किये जाते हैं जहां आज रासायनिक एवं जैविक हथियारों को विश्व महाशक्ति पूर्णरूप से समाप्त करने का समझौता कर चुके हैं, वही तीसरी दुनियां के देशों में जैविक एवं रासायनिक हथियारों की होड़ जारी है।

निष्कर्ष

आज प्रतिरोधी जीवाणुओं को कम अथवा खत्म करने के लिए सम्भावित अस्त्र एकदम नये किस्म के प्रतिजैविकों का विकास करना होगा। जो जीवाणुओं में उन प्रोटीनों के उत्पादन पर रोक लगा सके। उनके जीवनचक्र को आरम्भिक विकास के लिए अति महत्वपूर्ण होते हैं, जिससे जीवाणुओं का बहुगुणित उत्पादन होने की प्रक्रिया पर रोक लगाना जरूरी है। रोगाणुओं के विरूद्ध सख्त नियंत्रण व नीति बनानी होगी। जीवाणु युद्ध से बचने का अच्छा उपाय सैनिकों एव आम नागरिकौ को उस दौरान वैक्सीन, टीकाकरण किया जाना चाहिए। एन्टीवायेटिक दवा सैनिकों के बचाव के लिए आवश्यक चीजें जैसे गैस मास्क, वस्त्र, दस्ताने, जूते तथा मास्क जो श्वास के लिए उपयोगी हों, जिससे वायु फिल्टर हो। सामूहिक बचाव में युद्ध क्षेत्र में जाने वाले वाहन टैंक, पी.पी.ओ. या अन्य वायु रोधक होने चाहिए। युद्ध में सैनिक आश्रयस्थल एवं भूमि के अन्दर बनाये जाने वाले बंकरों को भी गैसरोधी, कमकम्पनरोधी बनाया जाना आवश्यक है ताकि वहां निरन्तर पानी और शुद्ध वायु का प्रबन्ध हो, जो व्यक्ति जीवाणुओं से प्रभावित हो जाए तो उसे प्राथमिक चिकित्सा देनी आवश्यक है। उन्हें सुरक्षित स्थान पर ले जाना, उनकी साफ सफाई, एन्टीवायटिक दवा व कृतिम श्वास देना, साथ ही

अस्पतालों, घरों एवं समाज को रोगाणु से मुक्त करना तथा पर्यावरण की साफ सफाई के साथ समाज को जागृत करना भी आवश्यक है।

अतः किसी भी देश की अर्थव्यवस्था एवं विकास में स्वस्थ समाज एवं जनता अपनी भागीदारी निभाते हैं। किसी राष्ट्र का समुचित विकास तभी हो सकता है जब हर व्यक्ति स्वस्थ रहे और समाज को स्वस्थ रखने में अपनी भागीदारी निभाऐं।

सन्दर्भ सूची

1. *वाला, मोहन, विंग कमाण्डर, रक्षा विज्ञान, पृ.सं.-154*
2. *दैनिक जागरण समाचार पत्र, 5 फरवरी, 2020*
3. *नवभारत टाइम्स, दैनिक समाचार पत्र, 23 अगस्त, 1990*
4. *सिंह, लल्लन जी, अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों पर युद्ध का प्रभाव 1945 से*
5. *अमर उजाला दैनिक समाचार पत्र, जैविक हमलों के दहसत में है अमेरिकी सेना, 2 अप्रैल, 2003*
6. *नवभारत टाइम्स समाचार पत्र 23 अगस्त 1990*
7. *वाला, मोहन, विंग कमाण्डर, रक्षा विज्ञान, पृ.सं.-162*
8. *पाण्डेय, बाबूराम, पाण्डेय, राम सूरत, युद्ध एवं शान्ति के मूलभूत तत्व, पृ.सं.-71-72*
9. *द पाइनियर समाचार पत्र, 25 अगस्त, 1995*
10. *डॉ. सिंह, जी.सी., डॉ. टन्डन, के.आर., डॉ. अग्रवाल प्रकाशन, युद्ध और शान्ति का अध्ययन*
11. *हिन्दुस्तान दैनिक समाचार पत्र, फरवरी 2020 लेख संक्रमण से युक्त है हमारा जलवायु*
12. *अमर उजाला दैनिक समाचार पत्र 14 मार्च 2020*
13. *रक्स पीटर गुडमैन द न्यूयार्क टाइम्स 2020*