



A Collection of
“STANDARD OPERATING PROCEDURES”
For
“CRIME SCENE INVESTIGATION”

STATE FORENSIC SCIENCE LABORATORY, UP

LUCKNOW-226006

TECHNICAL SERVICES HEADQUARTER, UP

LUCKNOW-226002

प्रशान्त कुमार
आई.पी.एस.
पुलिस महानिदेशक एवं
राज्य पुलिस प्रमुख, उत्तर प्रदेश



संदेश

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नयी तकनीकों के प्रयोग से अपराध नियंत्रण और शांति व्यवस्था में पुलिस की भूमिका निरन्तर चुनौतीपूर्ण एवं बहुमुखी हो रही है। अतः अपराध अन्वेषण में पुलिस विभाग को पुराने पारम्परिक तरीकों के साथ-साथ वैज्ञानिक विधियों को भी कुशलता से उपयोग किया जाना आवश्यक है।

आपराधिक जाँचों में फील्ड यूनिट विशेषज्ञ एवं विवेचक अपराध स्थल पर साक्ष्यों की अखंडता बनाये रखते हुए सावधानीपूर्वक साक्ष्यों को संकलित करते हैं, जिससे विधि विज्ञान प्रयोगशालाओं से सटीक परिणाम प्राप्त होते हैं। एसओपी के इस संकलन में साक्ष्यों को संकलित किये जाने हेतु विभिन्न तकनीकों एवं विश्लेषण के लिये उपलब्ध विधियों का समावेश किया गया है जो आपराधिक न्याय प्रणाली और अदालतों में जटिल वैज्ञानिक साक्ष्यों को संप्रेषित करने में सहायक होगी।

आशा है कि एसओपी का यह संकलन विभिन्न अपराधों से सम्बन्धित अपराध स्थल जांच की प्रक्रिया, अन्वेषण एवं अभियोजन में पुलिस अधिकारियों हेतु एक उत्कृष्ट मार्गदर्शिका सिद्ध होगी।


पुलिस महानिदेशक
उत्तर प्रदेश

नवीन अरोरा

आई.पी.एस.

अपर पुलिस महानिदेशक,
तकनीकी सेवाएँ मुख्यालय, उ०प्र०
लखनऊ-226002



संदेश

वर्तमान वैज्ञानिक परिवेश में वैज्ञानिक प्रक्रियाओं एवं फोरेन्सिक साक्ष्यों का अपराध के अनावरण एवं नियन्त्रण में महत्वपूर्ण योगदान है। किसी भी अपराध स्थल की जाँच, आपराधिक विवेचना के सबसे महत्वपूर्ण चरणों में से एक है। जाँच एवं विवेचना अधिकारियों के मार्गदर्शन हेतु एक मानक संचालन प्रक्रिया (SOP) के संकलन की आवश्यकता महसूस की जा रही थी।

तीन नवीन अधिनियमों के क्रियान्वयन में BNSS, (भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता) एवं BSA (भारतीय साक्ष्य अधिनियम) के प्रावधानों के तहत BNS (भारतीय न्याय संहिता) में वर्जित अपराधों हेतु वैज्ञानिक विधियों से घटनास्थल से साक्ष्य संकलन किये जाने तथा बीट अधिकारियों, विवेचकों, पर्यवेक्षक अधिकारियों की सहायता हेतु व्यवस्थित दृष्टिकोण अपनाने के उद्देश्य से ये SOPs तकनीकी सेवाएँ, मुख्यालय के निर्देशन में विधि विज्ञान प्रयोगशाला, उ०प्र० लखनऊ द्वारा बनाई गयी हैं। इससे Forensic Evidence को शीघ्र ही घटनास्थल से निर्धारित विधियों के तहत संग्रहण, संरक्षण, पैकेजिंग व प्रेषण से मूल्यवान साक्ष्यों की संरक्षा किया जाना सम्भव होगा। इस पूरी प्रक्रिया के दौरान chain of custody को बनाये रखना भी साक्ष्य की अखण्डता के लिए अनिवार्य है।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि यह SOP जाँच एवं विवेचना अधिकारियों के साथ ही पर्यवेक्षकों को संरचनात्मक स्थिरता एवं स्पष्टता प्रदान करेगी जिससे अपराध के अन्वेषण, नियन्त्रण एवं अभियोजन व विचारण के समय सार्थक सफलताएँ अर्जित की जा सकें। मैं इस संकलन के लिए एफ.एस.एल. के प्रभारी निदेशक एवं उनकी टीम को बधाई व साधुवाद देता हूँ।

अपर पुलिस महानिदेशक

डॉ० सुधीर कुमार
प्रभारी निदेशक,
विधि विज्ञान प्रयोगशाला, उ०प्र०
लखनऊ-226006



संदेश

अपराध स्थल जांच के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) एक महत्वपूर्ण दस्तावेज है, जो अपराध स्थल पर उपस्थित फॉरेंसिक प्रदर्शनों के संग्रह, संरक्षण और पैकिंग के लिए दिशा-निर्देशों को रेखांकित करता है। साक्ष्य की अखंडता को बनाए रखने और यह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है कि संकलित किए गए साक्ष्य कानून की अदालत में स्वीकार्य हों। यह दस्तावेज़ इन फॉरेंसिक साक्ष्यों के संग्रहण, संरक्षण और पैकिंग के लिए आवश्यक प्रक्रियाओं, प्रोटोकॉल, प्रक्रिया के दौरान फोटोग्राफी व वीडियोग्राफी की शर्तों एवं चरण-दर-चरण प्रक्रियाओं का वर्णन करता है।

यह दस्तावेज कुछ एसओपी का संयोजन है, जिसका उद्देश्य अपराध स्थल जांच के दौरान साक्ष्यों की उचित हैंडलिंग सुनिश्चित करना तथा पूरी प्रक्रिया के दौरान उचित चेन ऑफ कस्टडी के माध्यम से साक्ष्य की अखंडता को बनाए रखना है। यह वैज्ञानिक तरीके से अपराध स्थल जांच के लिए एक व्यवस्थित और संगठित प्रक्रिया भी प्रदान करता है।

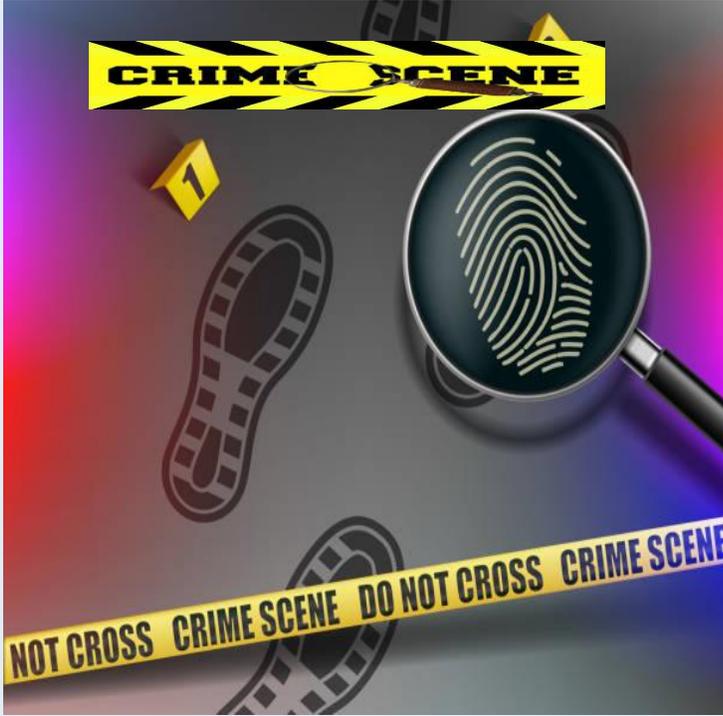
इस दस्तावेज को भविष्य में आवश्यकता पड़ने पर प्रौद्योगिकी, प्रक्रियाओं या विनियमों में होने वाले परिवर्तनों को दर्शाने के लिए आवश्यकतानुसार अद्यतन किया जा सकता है। आशा है कि उत्तर प्रदेश में विभिन्न फील्ड यूनिट के कर्मचारियों और जांच अधिकारियों को इस एसओपी से लाभ मिलेगा और वे आपराधिक घटनाओं में वैज्ञानिक विश्लेषणात्मक तरीकों के साथ अपराध स्थल प्रबंधन कर सकेंगे।


प्रभारी निदेशक

INDEX

1	CRIME SCENE INVESTIGATION (घटनास्थल निरीक्षण)	05
2	CRIME SCENE MANAGEMENT (घटनास्थल प्रबंधन)	13
3	COLLECTION, PRESERVATION, SEARCH & SEIZURE OF DIGITAL/ELECTRONIC EVIDENCES (डिजिटल/इलेक्ट्रॉनिक साक्ष्यों का संकलन, संरक्षण, खोज तथा जब्ती)	20
4	CHAIN OF CUSTODY (चेन ऑफ कस्टडी)	34
5	DNA FINGER PRINTING (डीएनए फिंगर प्रिंटिंग)	39

1. घटनास्थल निरीक्षण हेतु सामान्य निर्देश (SOP for Crime Scene Investigation)



अपराध स्थल

अपराध स्थल वह स्थान है, जहां किसी अपराध के घटित होने से सम्बन्धित वैज्ञानिक साक्ष्य उपस्थित रहते हैं। अपराध स्थल, अपराध के बारे में साक्ष्य और जानकारी के प्राथमिक स्रोत के रूप में कार्य करता है। यह घटित घटनाओं, इसमें शामिल व्यक्तियों और उनके बारे में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करता है। घटना के संज्ञानित होने और पुलिस को रिपोर्ट करने के तुरंत बाद अपराध स्थल का संरक्षण शुरू हो जाता है। घटनास्थल के सुरक्षा की चिंताएं तभी समाप्त होती हैं, जब दृश्य जांच की प्रक्रिया पूरी हो जाती है।

अपराध दृश्यों के प्रकार

आंतरिक अपराध स्थल:

इमारतों, आवासों या बंद स्थानों के अंदर होने वाले अपराध इस श्रेणी में आते हैं। उदाहरणार्थ- हत्याएं, चोरी, यौन हमले और एक इमारत के भीतर डकैती इत्यादि।

बाहरी अपराध स्थल:

खुले स्थानों या सार्वजनिक क्षेत्रों में होने वाले अपराध। उदाहरणार्थ- कार दुर्घटनाएं, वाहन चोरी, हिट-एंड-रन दुर्घटनाएं, हत्या, डकैती इत्यादि।

विशिष्ट अपराध स्थल:

कुछ प्रकार के अपराधों में विशिष्ट अपराध स्थल वर्गीकरण हो सकते हैं, जैसे आगजनी के दृश्य, बम दृश्य, या कंप्यूटर अपराध दृश्य इत्यादि।

महत्वपूर्ण बिन्दु

अपराध की जांच के सफलता के लिए अपराध स्थल की गहन जांच और प्रसंस्करण आवश्यक है।

अपराध स्थल को अनाधिकृत व्यक्तियों/पशुओं के प्रवेश से संरक्षित किया जाना चाहिए ताकि भौतिक साक्ष्य सामग्री को बदला, स्थानांतरित, नष्ट, खोया या दूषित न किया जा सके।

अपराध स्थल की परिधि को परिभाषित करने के लिए भौतिक बाधाओं, टेप या रस्सियों का उपयोग किया जा सकता है।

अपराध स्थल को पर्यावरणीय कारकों जैसे- मौसम आदि से बचाने के उपाय किया जाना अत्यंत आवश्यक है।

घटनास्थल निरीक्षण

क्या करें

घटना की सूचना प्राप्त होते ही यथाशीघ्र घटनास्थल पर पहुँचने का प्रयास करना चाहिये। घटनास्थल पर यदि कोई घायल व्यक्ति उपस्थित है, तो उसे तत्काल चिकित्सा सहायता हेतु अस्पताल पहुँचाया जाना चाहिये।



घटनास्थल पर उपस्थित पुलिस कर्मियों को यलो टेप/रस्सी आदि द्वारा घटनास्थल को एक बड़े घेरे में सुरक्षित करना चाहिए।



फॉरेंसिक टीम के सभी सदस्यों/ पुलिसकर्मियों को साक्ष्यों की सुरक्षा के सभी मानकों यथा-ग्लव्स, शूज कवर, हेड कवर इत्यादि पहनकर अपराध स्थल पर साक्ष्यों का संकलन करना चाहिए।



फॉरेंसिक टीम द्वारा वैज्ञानिक तरीके से अलग-अलग दिशा व एंगिल से स्केल लगाकर घटनास्थल एवं साक्ष्यों की साइंटिफिक फोटोग्राफी एवं वीडियोग्राफी की जानी चाहिये।



क्या न करें

पुलिस/वैज्ञानिक टीम को घटना की सूचना प्राप्त होने के बाद घटनास्थल पर पहुँचने में विलम्ब नहीं करना चाहिये।



पुलिस द्वारा घटनास्थल को खुली दशा में नहीं छोड़ना चाहिये।



फॉरेंसिक टीम के सदस्यों/पुलिस कर्मियों द्वारा बिना साक्ष्यों की सुरक्षा के सभी मानकों को अपनाये, अपराध स्थल पर साक्ष्यों का संकलन नहीं करना चाहिये।



फॉरेंसिक टीम द्वारा यत्र-तत्र तथा बिना वास्तविक माप के घटनास्थल एवं साक्ष्यों की फोटोग्राफी एवं वीडियोग्राफी नहीं करना चाहिये।



क्या करें

फॉरेंसिक टीम द्वारा घटनास्थल पर मौजूद वैज्ञानिक साक्ष्यों को चिन्हित करके फोटोग्राफी एवं वीडियोग्राफी करते हुए एकत्रित करना चाहिए।



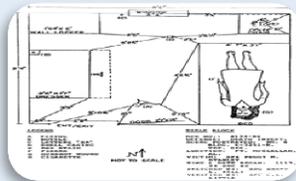
फॉरेंसिक टीम या प्राधिकृत पुलिस अधिकारी द्वारा ही घटनास्थल का निरीक्षण किया जाना चाहिए। केवल अधिकृत अधिकारी/ कर्मियों को ही सुरक्षित क्षेत्र के अंदर जाने की अनुमति दी जानी चाहिये।



घटनास्थल पर उपस्थित जांच अधिकारियों को स्वयं घटना स्थल की Sanctity (पवित्रता) को maintain करना चाहिए।



घटनास्थल निरीक्षण के समय किसी खंभे, पेड़, घर आदि के सापेक्ष दिशाओं को दर्शाते हुए घटनास्थल पर उपस्थित सभी वस्तुओं एवं साक्ष्यों को बिन्दुओं (A,B,C etc) के माध्यम से नक्शे/ स्केच में अवश्य दर्शाना चाहिए।



क्या न करें

फॉरेंसिक टीम द्वारा घटनास्थल को बिना चिन्हित किये फोटोग्राफी/ वीडियोग्राफी कर साक्ष्यों को एकत्रित नहीं करना चाहिये।



अनाधिकृत पुलिस अधिकारी/ कर्मियों द्वारा घटनास्थल का निरीक्षण नहीं करना चाहिये।



घटनास्थल पर उपस्थित जांच अधिकारियों को स्वयं घटना स्थल पर कोई भी अनावश्यक वस्तु जैसे- च्यूइंग गम, सिगरेट के टुकड़े, पैर/जूते/चप्पल के निशान, उँगलियों के निशान आदि नहीं छोड़ने चाहिए।



बिना रेखांकन/स्केच बनाये घटनास्थल से किसी dead body/ सामग्री को उठाना, छूना या संकलित नहीं किया जाना चाहिये।



क्या करें

घटनास्थल से एकत्रित सभी साक्ष्यों को अलग-अलग बण्डल में सील कर सम्पूर्ण विवरण अंकित कर पुलिस को अग्रिम जाँच हेतु प्राप्त कराया जाना चाहिये।



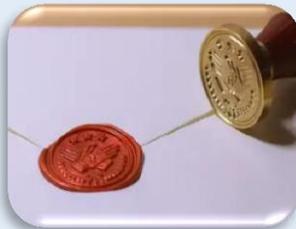
रक्त, वीर्य इत्यादि के धब्बों युक्त कपड़ों को छाया में सुखाकर सील करना चाहिए।



जांच के दौरान दरवाजे, खिड़कियों, सीढ़ियों, प्रकाश व्यवस्था आदि की मूल स्थिति का पता लगाकर प्रवेश/निकास के मार्गों को संरक्षित किया जाना चाहिए।



घटनास्थल से संकलित वैज्ञानिक साक्ष्यों से सम्बन्धित बण्डल को उचित व मान्य सील के साथ सर्वमुहर कर अग्रेषण पत्र व नमूना मोहर तैयार कर मय आवश्यक प्रपत्रों जैसे-एफआईआर, मेडिकल रिपोर्ट, पोस्टमार्टम रिपोर्ट इत्यादि संलग्न कर परीक्षण हेतु यथाशीघ्र प्रयोगशाला भेजा जाना चाहिए।



क्या न करें

घटनास्थल से एकत्रित अलग-अलग साक्ष्यों को एक ही बण्डल में सील कर बिना सम्पूर्ण विवरण अंकित किये पुलिस को अग्रिम जाँच हेतु हस्तगत नहीं कराया जाना चाहिये।



रक्त, वीर्य इत्यादि के धब्बों युक्त नम कपड़ों को परीक्षण हेतु बिना सुखाए सील नहीं करना चाहिये।



टीम अधिकारी को घटनास्थल पर स्थित बाथरूम, वॉशबेसिन, शौचालय, तौलिया, टेलीफोन आदि का उपयोग नहीं किया जाना चाहिये।



वैज्ञानिक साक्ष्यों को बिना उचित अग्रेषण पत्र के साथ, वैज्ञानिक साक्ष्यों से सम्बन्धित बण्डल को बिना मान्य सील (जैसे-टोपी का मोनोग्राम, बोल्ट इत्यादि) से सर्वमुहर कर तथा बिना आवश्यक प्रपत्रों व नमूना मुहर के प्रयोगशाला नहीं भेजा जाना चाहिये।



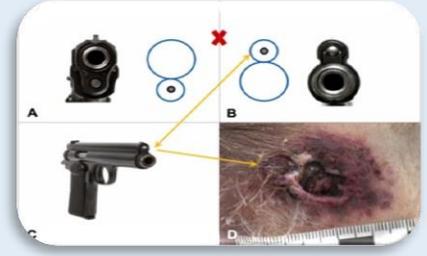
महत्वपूर्ण क्राइमसीन एवं सावधानियाँ

आग्नेयास्त्र सम्बन्धित प्रकरण:

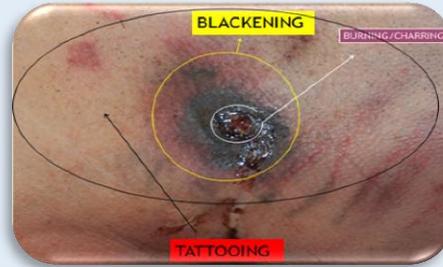
- आत्महत्या के मामले में आग्नेयास्त्र मृतक के नजदीक और कुछ मामलों में मृतक के कार्य करने वाले हाथ में हो सकता है।
- एन्ट्रीवुन्ड के चारों तरफ जलने (burning), झुलसने (charring), कालेपन (blackening) व गोदने (tattooing) आदि के निशानों का गहनता से निरीक्षण कर फोटोग्राफी एवं वीडियोग्राफी कराये।
- गनशॉट रेजेड्यू मृतक के हाथों, कपड़ों और उसके आस-पास की वस्तुओं पर हो, तो उसे संकलित करना चाहिए।
- नजदीक से फायर होने पर आग्नेयास्त्र के ऊपर रक्त, झुलसे बाल व त्वचा के टुकड़े आदि पाये जा सकते हैं।
- खाली कारतूसों, गोलियों आदि को धातु की चिमटी से कभी नहीं उठाया जाना चाहिए, क्योंकि इसके द्वारा नये चिन्ह विकसित हो सकते हैं।
- गोली/छर्री आदि के शरीर के अन्दर होने पर मृतक के शरीर पर आग्नेयास्त्र से लगने वाली चोट से सम्बन्धित स्थान का दो अलग-अलग दिशाओं में X-RAY अवश्य करा लें।



Don't use forceps



Impression of barrel muzzle



Close Range Symptoms



Blood & Flash on Muzzle of barrel



Collection of GSR

सड़क दुर्घटना सम्बन्धी प्रकरण:

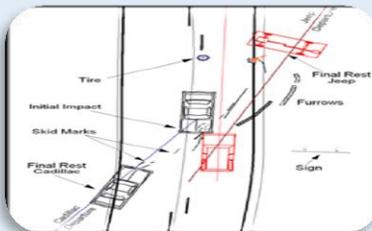
- वाहन, वाहन की टक्कर, स्किड मार्क को सम्मिलित करते हुए दुर्घटना का फोटोग्राफ लें।
- वाहन, शव एवं स्थिर वस्तुओं की सापेक्ष स्थिति को दिखाते हुये स्केच बनायें।
- घटनास्थल से रक्त के धब्बे, स्किड चिन्ह, टायर चिन्ह, टूटे शीशे के टुकड़े, पेन्ट आदि प्राप्त करें।
- स्लिपरी, संकरी, घुमावदार मोड़ होने जैसी सड़क की स्थिति को रिपोर्ट में सम्मिलित करें।



Corresponding position of Impact



Paint transfer marks



Rough sketch of Accident related Crime Scene



Skid marks on Crime Scene

बलात्कार सम्बन्धी प्रकरण:

- पीड़िता के बारे में कुछ सूचनायें तथा मानसिक स्थिति, चलने की स्थिति, बोलने की प्रवृत्ति तथा चोटों के बारे में चिकित्सक को सूचनायें प्रदान करें।
- चिकित्सक से हमेशा पीड़िता की आयु, संघर्ष के संकेत तथा हिंसा और बलात्कार के बारे में राय प्राप्त करें।
- चिकित्सा अधिकारी से जननांगों में आयी चोटों के विषय में जानकारी लें।
- रक्त/वीर्य के धब्बों के प्रदर्श परीक्षण हेतु सुरक्षित करें।
- हिंसा के चिन्हों के लिए अभियुक्त का परीक्षण कराना महत्वपूर्ण है।
- पीड़िता व अभियुक्तों के प्यूबिक हेयर का नमूना एकत्रित करें।
- पीड़िता के नाखूनों से रक्त, टिश्यू एवं त्वचा आदि के नमूने प्राप्त करें।
- पीड़िता तथा अपराधी के कपड़ों पर उपलब्ध धूल, मिट्टी, कीचड़ एवं पादप पदार्थ आदि संकलित करें।



Collection of Hair samples etc.



Visualisation of semen samples by UV Light



DNA Analysis



Collection of tissue samples



Blood stained foot samples

फाँसी(Hanging) व गला घोटना (Throttling) सम्बन्धी प्रकरण:

- फाँसी के घटना स्थल का हमेशा समस्त मापों सहित नक्शा बनायें एवं फोटोग्राफ लें।
- फॉरेंसिक जाँच हेतु फाँसी में प्रयुक्त फँदे का कपड़ा, तार, रस्सी आदि को कब्जे में लें।
- लार टपकने के बहाव को देखें, यह एन्टीमार्टम hanging का अति महत्वपूर्ण संकेत है।
- लाश के नीचे जमीन पर मूत्र व faecal material की उपस्थिति देखें।
- संघर्ष एवं हिंसा के चिन्हों का गहनता से निरीक्षण करें।



Hanging by rope



Sample rope used in hanging



Saliva Sample



Dupatta sample used in hanging

हत्या/आत्महत्या सम्बन्धी प्रकरण:

- चोटों तथा अन्य निशानों की पारस्परिक स्थितियों को दर्शाने हेतु सभी दिशाओं से शव की फोटोग्राफी/वीडियोग्राफी करें।
- अभियुक्त/पीड़ित के शरीर पर संघर्ष के कारण आयी चोटों को साक्ष्य के रूप में देखें।
- अपराधी/पीड़ित के नाखूनों में रक्त की उपस्थिति को नोट करें।
- गला घोटने के मामले में संघर्ष एवं हिंसा के निशान को देखें।
- जलने से हुई हत्या के मामले में परिस्थितिजन्य साक्ष्य जैसे स्टोव, मिट्टी के तेल के कन्टेनर, लिड की स्थिति, माचिस की स्थिति, धुएँ का पैटर्न (क्रम) भी देखें।
- लाश के प्यूजिलिस्टिक पोस्चर को विशेषतः देखना चाहिए। यह एन्टीमार्टम बर्न को इंगित करता है।
- आग्नेयास्त्र के मामले में हाथ में किस स्थिति में आग्नेयास्त्र है, अवश्य देखें।
- विष द्वारा आत्महत्या के मामलों में उल्टी, कप ग्लास, बोटल, दवायें, जहर कन्टेनर जो घटनास्थल पर पाये जाते हैं, को एकत्र/प्रिजर्व करें।



Burning marks on body of victim



Pattern of carbon deposited on kundi



Position of Gun in the hands of Victim



Kerosene can, match box etc samples



Collection of food/poison samples on Crime Scene

इलेक्ट्रानिक साक्ष्य:

- इलेक्ट्रानिक साक्ष्यों की खोज, एकत्रण एवं संरक्षण करते समय प्रशिक्षित व्यक्ति की सहायता लेना कभी न भूलें।
- कम्प्यूटर से डाटा एकत्रित करते समय की-बोर्ड को नहीं छुएं, माउस को क्लिक नहीं करें।
- सिस्टम के ऑन होने पर मेन पॉवर का स्विच निकाल दें।
- चुम्बकीय वस्तुओं को एन्टीमैग्नेटिक कन्टेनर जैसे Faraday bag, पेपर या प्लास्टिक बैग में पैक करें।
- प्रत्येक कम्प्यूटर सिस्टम को अलग-अलग पैक करें जिससे उनकी इन्टीग्रिटी व पहचान सुरक्षित रहे।



Take help of expert of related field



Don't touch Keyboard/Mouse



Don't shut down Computer



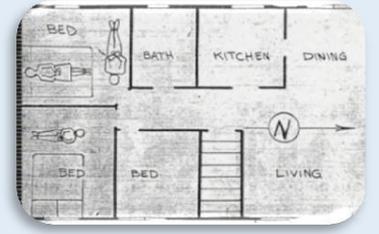
Use Faraday Bag for sealing of Electronic Exhibits

आगजनी व आग से संबंधित प्रकरण:

- डैमेज, स्मोक पैटर्न और बाह्य वस्तुओं को सम्मिलित करते हुए घटनास्थल की फोटोग्राफी करें।
- आवश्यकतानुसार मकान का नक्शा प्राप्त कर निरीक्षण करें। निरीक्षण करते समय ऊष्मीय उपकरणों के विशेषज्ञों की सहायता लें।
- आग की शुरूआत एवं बुझने के सम्भावित समय की सूचना प्राप्त करें।
- फ्यूज कार्ड, विस्फोटक डिवाइस के अवशेष, रिमोट के भाग, जले हुए अवशेष को संकलित करें।
- घटनास्थल पर विस्फोटक पदार्थों, रसायनों या ज्वलनशील पदार्थों की विशेष गंध को नोट करें।
- ज्वलनशील पदार्थों (पेट्रोल, डीजल, कैरोसीन), मिट्टी, धुएँ तथा राख का जमाव, जले कपड़े एवं पेपर को संकलित करें।
- यदि विद्युत सप्लाय की टैम्परिंग हो तो विद्युत इंजीनियर की सहायता प्राप्त करें।
- ज्वलनशील पदार्थों से संबंधित सभी अवशेषों को वायुरोधी पॉलीथीन/प्लास्टिक बैग में पैक करें।



Pattern of flash & Smoke



Rough sketch of house



Collection of explosive samples



Electronic remains on Crime Scene



Samples of burnt remains

2. घटनास्थल प्रबन्धन हेतु सामान्य निर्देश (SOP for Crime Scene Management)

घटनास्थल प्रबन्धन प्रोटोकॉल

अपराध स्थल, घटना के आसपास का क्षेत्र होता है, जहाँ साक्ष्य मिल सकते हैं।
अपराध स्थल प्रबंधन के लिए कार्य प्रक्रिया और प्रोटोकॉल

अपराध स्थल की सुरक्षा

अपराध स्थल की वीडियोग्राफी/ फोटोग्राफी

घटनास्थल पर साक्ष्यों की खोज का मार्ग

स्केच/लेख बनाना

साक्ष्य प्रबंधन

1. अपराध स्थल की सुरक्षा

इसके अन्तर्गत जांचकर्ता द्वारा अपराध स्थल की अखंडता की रक्षा में साक्ष्य की पहचान, संग्रहण, संरक्षण और सुरक्षा के लिए निम्न कार्य किये जाने चाहिए-

अपराध स्थल को सुरक्षित करना- यथासंभव यलो टेप द्वारा क्राइम सीन को सुरक्षित किया जाना चाहिये तथा क्राइम सीन के अंदर चल रही सभी गतिविधियां बंद कर सभी को वहाँ से हटा दिया जाना चाहिये, जिससे क्राइम सीन पर उपलब्ध साक्ष्यों के साथ छेड़छाड़ न हो सके।

अपराध स्थल को परिधि टेप से परिभाषित करने के साथ ही, एक सुरक्षा प्रणाली स्थापित करना भी आवश्यक है, जो यह सुनिश्चित करेगी कि कोई भी अनाधिकृत व्यक्ति अपराध स्थल में प्रवेश न करे और संदूषण का कारण न बने।

अपराध स्थल पर जाने की अनुमति केवल इस हेतु अधिकृत फॉरेन्सिक विशेषज्ञ, विवेचक एवं सक्षम उच्चाधिकारियों को ही होनी चाहिये।

2. अपराध स्थल की वीडियोग्राफी/ फोटोग्राफी

समग्र घटनास्थल की सम्पूर्ण वीडियोग्राफी करने के पश्चात ही फोटोग्राफी की जानी चाहिये। वीडियोग्राफी एवं फोटोग्राफी में वस्तुओं की स्थिति स्पष्ट दृष्टिगोचर होनी चाहिये, जो बैकग्राउन्ड को दर्शा सके। वीडियोग्राफी एवं फोटोग्राफी करने के दौरान दिनांक व समय रिकॉर्ड करना चाहिए।

4. स्केच/लेख बनाना

घटनास्थल एवं वहाँ उपलब्ध साक्ष्यों का स्केच बनाते समय सावधानियां-



- नक्शे में दिशाओं का उल्लेख अवश्य करना चाहिये। उत्तर दिशा को हमेशा ऊपर की ओर दर्शाया जाना चाहिये।
- नक्शे में केस नंबर, थाना, समय, दिनांक व घटनास्थल का उल्लेख अवश्य करना चाहिये।
- दूरियों को Reference Point (जैसे-दीवार, दरवाजा, पेड़ इत्यादि) से टेप/स्केल की सहायता से नापकर लिखना चाहिये।

3. घटनास्थल पर साक्ष्यों की खोज का मार्ग

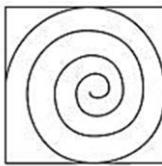
अपराध स्थल पर वैज्ञानिक साक्ष्यों की खोज के लिए प्रयोग की जाने वाली महत्वपूर्ण विधियों का विवरण:

सर्पिल (Spiral) खोज विधि:

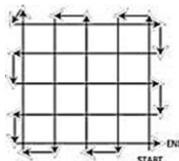
सीमित क्षेत्र के लिए Spiral तकनीक का प्रयोग करना चाहिये। इस विधि में गोलाकार तकनीक से अपराध स्थल के केंद्र से क्लॉकवाइज़ या एंटी क्लॉक वाइज़ तरीके से जाँचकर्ता, जाँच आरम्भ करता है।

ग्रिड (Grid) खोज विधि:

यह बड़े अपराध दृश्यों, विशेष रूप से बाहरी दृश्यों के लिए उपयोगी है। इस खोज तकनीक में पहले क्षैतिज (Horizontal) रूप से फिर उसी घटनास्थल की लम्बवत (Vertical) रूप से जाँच की जाती है।



Spiral



Grid

5. साक्ष्य प्रबंधन

अपराध स्थल के अंतर्गत वैज्ञानिक विधि से साक्ष्य प्रबंधन, घटना के प्रकार के अनुसार किया जाना चाहिये, जिसका संक्षिप्त विवरण निम्नवत है-

यदि फॉरेन्सिक साक्ष्य के नमूनों की संग्रह प्रक्रियाओं का कड़ाई से पालन नहीं किया जाता है, तो योजना और संग्रह का पूरा श्रम व्यर्थ हो जाता है। एकत्रित सामग्री के विश्लेषण से उत्पादक परिणाम सुनिश्चित करने के लिए नमूनों के संग्रह की मान्य वैज्ञानिक प्रक्रियाओं को अपनाया जाना चाहिए।

सामान्य सावधानियाँ

- घटनास्थल को बिना ग्लब्स पहने हाथों से न छुएं या प्रदर्श पर छींकने और खांसने से बचें।
- विभिन्न साक्ष्यों को संभालने के बीच दस्तानों को बदलना चाहिए।
- उचित दस्तावेज/चिन्हों के साथ अलग-अलग साक्ष्य के नमूने अलग-अलग एकत्रित करें।
- सीलिंग और पैकिंग से पहले खून के धब्बों, वीर्य के धब्बे और अन्य प्रकार के दागों को अच्छी तरह से हवा में सुखाना चाहिये।
- नमूना सूखने के बाद कागज के लिफाफे में पैक किया जाना चाहिए और स्पष्ट रूप से केस नंबर, आइटम नंबर आदि के साथ चिह्नित किया जाना चाहिए।
- अचल सतहों (जैसे टेबल और फर्श) पर दाग जीवाणुरहित कपास झाड़ू और आसुत जल (distilled water) के साथ एकत्रित किये जा सकते हैं।
- दाग वाले क्षेत्र को नम झाड़ू से तब तक रगड़ें जब तक कि दाग स्वैब (swab) में स्थानांतरित न हो जाए। स्वैब को बिना छुए हवा में सूखने दें और ठीक से पैक करें।
- क्रॉस-संदूषण (Cross – contamination) से बचें।
- तापमान संवेदनशील नमूनों की तापमान नियंत्रित पैकिंग की जानी चाहिये।
- जब भी आवश्यक हो, नियंत्रित साक्ष्य नमूने (controlled evidence samples) एकत्र किए जाने चाहिए।

अपराध स्थल का प्रबंधन इसके संरक्षण से लेकर इसकी जांच हेतु रख-रखाव तक सभी पर निर्भर करता है, जिसके लिए प्रदर्शों को उनके स्वरूप के अनुसार सुरक्षित रखा जाना चाहिये।



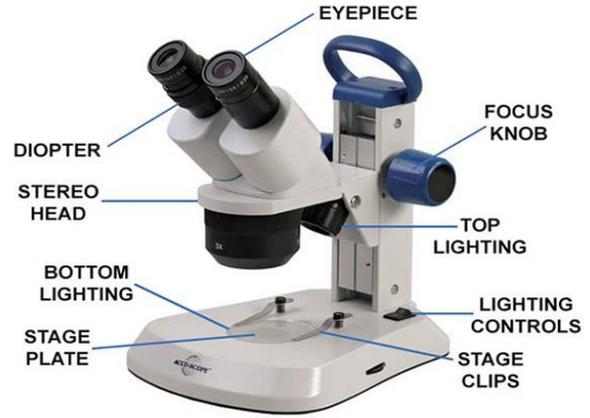
भौतिक विज्ञान

फिजिकल एविडेन्स- कांच के टुकड़े/पेंट/चीथड़े/पैरों/जूतों/टूल्स/टायर्स के निशान, वाहन पर मिटाए गए नंबर और मूल्यवान गैजेट आदि।

अपराध के प्रकार- धोखाधड़ी, सेंधमारी, दुर्घटनाएं, हत्या, हिट एंड रन केस।

साक्ष्य की पैकेजिंग-

- पदचिह्न /टायर के निशान/ग्लास के टुकड़ों को कार्डबोर्ड के बॉक्स में अलग-अलग रखना चाहिए।
- पेंट/ औषधीय पाउडर को कागज के अलग-अलग टुकड़ों में मोड़कर पॉलिथीन बैग में रखना चाहिये।
- पेंट का सैम्पल प्राप्त करने/ खुरचने से पूर्व वीडियोग्राफी एवं फोटोग्राफी आवश्यक है।



प्रलेख

फिजिकल एविडेन्स- हस्तलेख मिटाना, खोना या परिवर्तन, अधिलेखन (ओवर राइटिंग) गुप्त लेखन, टाइप लेखन, मुद्रित पदार्थ, स्याही और कागज, स्टाम्प छापे, फैक्स, कार्बन, ज़ेरोक्स प्रतियां आदि।

अपराध के प्रकार- धोखाधड़ी, जालसाजी, दुर्विनियोजन, हत्या, आत्महत्या, घोटाले, धोखाधड़ी।

साक्ष्य की पैकेजिंग-

नमूनों को ब्राउन पेपर के लिफाफों में पैक किया जाना चाहिए और उपयुक्त आकार के कपड़े के लिफाफों में सील कर उचित लेबलिंग एवं रबर स्टैम्प/मुहरों को उपयुक्त चिह्नों के साथ पॉलिथीन की थैलियों में पैक किया जाना चाहिए।



आग्नेयास्त्र

फिजिकल एविडेन्स- आग्नेयास्त्र, आग्नेयास्त्र के हिस्से, कारतूस, बुलेट्स, छर्रे/डंडे, कपड़े और फायरिंग से प्रभावित अन्य सामग्री।

अपराध के प्रकार- हत्या, हमला, आत्महत्या, हत्या का प्रयास, पुलिस एनकाउन्टर, डकैती।

साक्ष्य की पैकेजिंग-

- जंग लगने से रोकने के लिए आग्नेयास्त्र को सूखी स्थिति में संग्रहित किया जाना चाहिए।
- आग्नेयास्त्र/ कारतूस /बुलेट्स/छर्रों को कपड़े के पार्सल/लकड़ी के बक्से/गत्ते के बक्से में ठीक से सील किया जाना चाहिए।





कंप्यूटर फोरेंसिक

फिजिकल एविडेन्स- सॉफ्टवेयर, हार्डवेयर, कंप्यूटर पेरिफेरल्स, संचार उपकरण, कंप्यूटर उत्पादों से संबंधित सामग्री जैसे क्रिप्टो करेंसी, पोर्नोग्राफी, सॉफ्टवेयर पाइरेसी।

अपराध के प्रकार- साइबर क्राइम/फ्रॉड, धोखाधड़ी, जालसाजी, पायरेसी एक्ट/ कॉपीराइट एक्ट, पेटेंट एक्ट।

साक्ष्य की पैकेजिंग-

एकत्र किए गए प्रदर्शों को कार्ड बोर्ड बॉक्स में थर्मोकॉल सपोर्ट के साथ, फैराडे बैग में पैक किया जाना चाहिए।

फोरेंसिक इंजीनियरिंग

फिजिकल एविडेन्स- भवन, सड़कों, बांधों और सड़कों के घटिया निर्माण में बरामद सामग्री, ट्रेन या हवाई दुर्घटनाएं, मशीनों और संरचना की विफलता आदि।

अपराध के प्रकार- धोखाधड़ी, दुर्विनियोजन, लापरवाही।

साक्ष्य की पैकेजिंग-

- प्रत्येक आइटम को अलग-अलग लपेट कर उचित आकार के पैकेट्स में, प्रभावी ढंग से सील करना चाहिये।
- ग्रीस के दागों को अन्य सामग्री के संपर्क में आने से रोकना चाहिये।
- महत्वपूर्ण दागों को एल्युमिनियम फॉयल से सुरक्षित किया जा सकता है।





नशीले पदार्थ

फिजिकल एविडेन्स- नारकोटिक्स और साइकोट्रोपिक पदार्थ, मिलावटी शराब, मिलावटी ताड़ी (पौधे और पौधे के उत्पाद) आदि

अपराध के प्रकार- धोखाधड़ी, एनडीपीएस अधिनियम, एक्साइज एक्ट, केंद्रीय उत्पाद शुल्क सम्बन्धी।

साक्ष्य की पैकेजिंग-

- सभी चूर्ण नमूनों एवं भांग के पत्ते ब्राउन पेपर के लिफाफे में रख कर उपयुक्त चिह्नों के साथ पॉलीथीन बैग में।
- गीले नमूनों को 24 घंटे तक पॉलीथीन बैग में पैक कर रखें, तत्पश्चात् फ्रिज में स्टोर करें।

रसायन विज्ञान

फिजिकल एविडेन्स- मिलावटी पेट्रोल, हाई स्पीड डीजल, तेल, डिटर्जेंट, सौंदर्य प्रसाधन, सीमेंट, विस्फोटक सामग्री, आगजनी और आग के अवशेष, अज्ञात रसायन, यांत्रिक विस्फोटक के अवशेष, रासायनिक विस्फोटक आदि।

अपराध के प्रकार- विस्फोट, दुर्घटनाएं, आगजनी, तेजाब एवं अन्य रसायनों से जलाने के प्रकरण।

साक्ष्य की पैकेजिंग-

- विस्फोटक सामग्री या आग लगाने वाले मिश्रण (चीनी/क्लोरेट मिश्रण) को साफ, सूखी कांच की बोतलों या जार में।
- ज्वलनशील तरल पदार्थ को एक मजबूत बॉक्स (लीक प्रूफ) में सुरक्षित रख कर, नायलॉन बैग में।
- पेट्रोलियम आधारित सामग्री को एक साफ धातु या कांच के कंटेनर में अच्छी तरह से फिट स्कू कैप के साथ, नायलॉन बैग में सील कर बाहरी प्रभाव से बचाने के लिए गद्देदार कठोर कंटेनर में रखा जाना चाहिए। रबर सील या प्लास्टिक की शीशियों वाली रक्त की बोतलों और अन्य कंटेनर्स से बचाव।

विष विज्ञान

फिजिकल एविडेन्स- जहरीले पदार्थ, दवाएं, शराब जैसे नशीले पदार्थ आदि।

अपराध के प्रकार- हत्या, आत्महत्या, दुर्घटनाएं, जहरखुरानी

साक्ष्य की पैकेजिंग-

- पीड़ित/जीवित व्यक्तियों के नमूने- रक्त, मूत्र, उल्टी के नमूने, गैस्ट्रिक लैवेज एकत्रित करना चाहिए।
- मृतक के नमूने- Visceral Tissue, हार्ट से रक्त का नमूना, यूरिनरी ब्लैडर से यूरिन का नमूना, CSF(Cerebro Spinal Fluid) चिकित्साधिकारी द्वारा एकत्रित करना चाहिए।
- संदिग्ध जहर- उल्टी, खाद्य पदार्थ, प्लांट, ड्रग्स, रसायन इत्यादि के नमूने एकत्रित करने चाहिये।
- रक्त के नमूने E.D.T.A. Vials में एकत्रित करने चाहिये।

**Blood
Semen
Saliva
Teeth
Bone
Urine
Soft Tissue
Hair (w/Root & Shaft)**



Common Biological Evidence



सीरम विज्ञान

फिजिकल एविडेन्स- रक्त, लार, शरीर के अन्य तरल पदार्थ, त्वचा के ऊतक आदि।

अपराध के प्रकार- बलात्कार, हत्या, प्रताड़ना।

साक्ष्य की पैकेजिंग-

जैविक तरल पदार्थों के स्टेन्स बनाकर अलग से पैक करना चाहिये। साक्ष्यों को पैक करने के लिए जीवाणुरहित कागज के लिफाफे/ गत्ते के बक्से का प्रयोग करें।

जैव चिकित्सीय

फिजिकल एविडेन्स- खोपड़ी, कंकाल अवशेष, त्वचा, ऊतक आदि।

अपराध के प्रकार- आत्महत्या, हत्या।

साक्ष्य की पैकेजिंग-

खोपड़ी/कंकाल के अवशेषों को साफ करें और सूखी स्थिति में अलग से पैक करें। त्वचा और ऊतक को अलग-अलग स्कू कैप स्टेराइल ग्लास/प्लास्टिक ट्यूब में प्राकृतिक स्थिति में पैक कर लेबलिंग करें। पॉलीथीन बैग के प्रयोग से बचें।

डी०एन०ए०

फिजिकल एविडेन्स- खून, खून के धब्बे और स्वेब, वीर्य, वीर्य के धब्बे और मेडिकल के दौरान लिये गये स्लाइड व स्वेब, हड्डियाँ, ऊतक, बाल, दांत, लार, कंकाल अवशेष आदि।

अपराध के प्रकार- बलात्कार, हत्या, विवादित पितृत्व, नवजात शिशुओं की अदला-बदली, अज्ञात शवों की पहचान।

साक्ष्य की पैकेजिंग-

ईडीटीए वॉयल में तरल रक्त एकत्र किया जाता है और दाता (donor) का नाम और संग्रह की तारीख डाल दी जाती है और इसे बर्फ के कंटेनर में रख दिया जाता है। दाग/धब्बे लगे कपड़ों को शेड के नीचे सुखाकर अलग से पैक करना चाहिए। भ्रूण/ऊतक को 0.9% नॉरमल सेलाइन में संरक्षित कर प्रयोगशाला भिजवाना चाहिये। अन्य साक्ष्यों को प्राकृतिक स्थिति में पैक किया जा सकता है। पॉलीथीन बैग के प्रयोग से बचें। साक्ष्यों को रखने के लिए जीवाणुरहित कागज के लिफाफे/गत्ते के बॉक्स का प्रयोग करें।

जीव विज्ञान

फिजिकल एविडेन्स- बाल, फाइबर, वीर्य, वीर्य के धब्बे और मेडिकल के दौरान लिये गये स्लाइड व स्वेब, डायटम, तंबाकू उत्पाद, अन्य प्लांट सामग्री, पराग- कण, पत्ते, लकड़ी, बीज, फल, फूल और कीड़े, फाइल्स आदि।

अपराध के प्रकार- बलात्कार, हत्या, आत्महत्या, धोखा, डूबना (drowning)

साक्ष्य की पैकेजिंग-

प्रदर्शों को शेड के नीचे सुखाकर अलग से पैक किया जाना चाहिए। डायटम को स्कू कैप स्टेराइल ग्लास/प्लास्टिक ट्यूब में प्राकृतिक स्थिति में पैक किया जाता है और उन्हें लेबलिंग की जाती है। पॉलीथीन बैग के प्रयोग से बचें।

Biological Evidences का तापमान के अनुसार संरक्षण

i. Short Term Storage (up to 72 hours)

Type of Evidence	Frozen {at or below -10 ⁰ C	Refrigerated {B/w. 2 ⁰ c-8 ⁰ c}	Temperature Controlled {B/w 15.5 ⁰ c-24 ⁰ c}	Room Temperature
Liquid Blood	Never	Best	Less than 24 Hrs	
Urine	Best	Less than 24 Hrs		
Dry biological stained items			Best	Acceptable
Wet bloody items (if can't be dried)	Best	Acceptable	Less than 24 Hrs	
Bones	Acceptable		Acceptable	Acceptable
Hair			Best	Acceptable
Swab with biological material		Best (wet)	Best (dried)	
Vaginal smears			Best	
Feces	Best			
Buccal swabs			Best	Less than 24 Hrs

ii. Long Term Storage (more than 72 hours)

Type of Evidence	Frozen {at or below -10 ⁰ C	Refrigerated {Bet. 2 ⁰ c-8 ⁰ c}	Temperature Controlled {Bet. 15.5 ⁰ c-24 ⁰ c}	Room Temperature
Liquid Blood	Never	Best		
Urine	Best			
Dry biological stained items			Best	
Bones			Best	
Hair			Best	Acceptable
Swab with biological material			Best (dried)	
Vaginal smears			Best	
Feces	Best			
Buccal swabs			Best	
DNA Extracts	Best (liquid)	Acceptable (liquid)	Acceptable (dried)	

फॉरेंसिक मनोविज्ञान

फिजिकल एविडेन्स- संदिग्ध, गवाह या शिकायतकर्ता।

अपराध के प्रकार- संधमारी, डकैती, चोरी, आगजनी, बलात्कार, हत्या, सफेदपोश अपराध।

साक्ष्य की पैकेजिंग-

कोर्ट की सहमति, मेडिकल सर्टिफिकेट (अगर मेडिकल प्रॉब्लम है), एफआईआर, क्राइम सीन स्केच या फोटो आदि।

आप सहमत ही होंगे कि घटनास्थल प्रबन्धन फॉरेंसिक एक्सपर्ट एवं विवेचक के लिए एक महत्वपूर्ण चरण है। यह अपराध अनावरण, साक्ष्य संकलन एवं विवेचना व ट्रायल के दौरान अपराधी को सजा दिलाने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है। अतः आप सभी से अपेक्षा है कि इन सामान्य मार्गदर्शक सिद्धान्तों का भली-भाँति अवलोकन, अध्ययन कर लें, साथ ही स्वविवेक से घटनास्थल के अनुरूप अन्य साक्ष्य संकलन, संग्रहण, पैकिंग, लेबलिंग व डिस्पैच के मूलभूत सिद्धान्तों को भी प्रयोग में लायें।

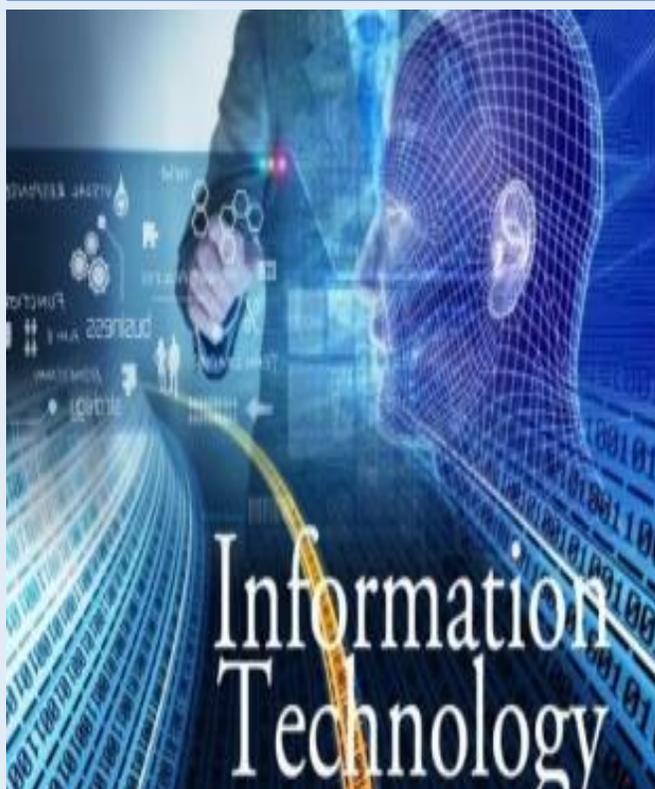
3. SOP FOR COLLECTION, PRESERVATION, SEARCH & SEIZURE OF DIGITAL/ELECTRONIC EVIDENCES

इलेक्ट्रॉनिक्स में तकनीकी उन्नति के परिणामस्वरूप डिजिटल उपकरणों में जटिलता और आधुनिकता आयी है। डिजिटल उपकरणों की कम लागत न केवल आम आदमी को बल्कि अपराधियों को भी इनका उपयोग करने के लिए आकर्षित कर रही है और इस प्रकार, आज अपराध हाई-टेक होते जा रहे हैं। एक डिजिटल डिवाइस चाहे किसी अपराध को सुलझाने के लिए इस्तेमाल किया जाए या अपराध स्थल से जब्त किया जाए, साक्ष्य के समय अदालत में इसकी प्रमाणिकता सिद्ध करनी होती है। डिजिटल साक्ष्य नाजुक और समझने में जटिल होते हैं, इसलिए उन्हें सावधानीपूर्वक संभालने की आवश्यकता होती है। इसके लिये यह आवश्यक है कि घटना में प्रयुक्त की गई डिजिटल डिवाइस को सावधानीपूर्वक संकलित एवं सील करना चाहिये, अन्यथा असावधानीपूर्वक संकलित किये गये डिजिटल साक्ष्य क्षतिग्रस्त हो सकते हैं, जिसका सीधा लाभ अभियुक्त को मिलेगा।



(A) डिजिटल साक्ष्य (DIGITAL EVIDENCE)

सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 (2023 में संशोधित) {The Information Technology Act, 2000 (Amended in 2023)}



- (i) कंप्यूटर स्रोत कोड के साथ छेड़छाड़: (धारा 65)
- (ii) कंप्यूटर सिस्टम को हैक करना: (धारा 66)
- (iii) चोरी किए गए कंप्यूटर संसाधन या संचार उपकरण को प्राप्त करना या रखना: (धारा 66सी)
- (iv) कंप्यूटर, सेल फोन आदि का उपयोग करके धोखाधड़ी करना: (धारा 66डी)
- (v) किसी निजी क्षेत्र की छवि को कैप्चर करना, प्रसारित करना या प्रकाशित करना: (धारा 66ई)
- (vi) साइबर आतंकवाद: (धारा 66एफ)
- (vii) इलेक्ट्रॉनिक रूप में अश्लील जानकारी प्रकाशित करना: (धारा 67)
- (viii) यौनोत्तेजित कार्य या आचरण वाले डेटा का प्रकाशन और प्रसारण: (धारा 67ए)
- (ix) चाइल्ड पोर्नोग्राफी: (धारा 67बी)
- (x) गलत बयानी के लिए दंड: (धारा 71)
- (xi) गोपनीयता और निजता के उल्लंघन के लिए दंड: (धारा 72)
- (xii) अनुबंध के उल्लंघन में सूचना के प्रकटीकरण के लिए दंड: (धारा 72ए)



डिजिटल साक्ष्यों की खोज (Search for Digital Evidence)

1. घटनास्थल निरीक्षण के समय ध्यान रखने योग्य बिन्दु एवं कार्ययोजना

अपराध स्थल पर निम्नलिखित तथ्यों पर विचार करना चाहिए:-

- लेआउट:** घटनास्थल का लेआउट क्या है? आने-जाने के रास्ते क्या हैं? तथा आस-पास के वह स्थान जहाँ घटना से सम्बन्धित साक्ष्य प्राप्त हो सकते हैं।
- घटनास्थल पर कनेक्टीविटी नेटवर्क के साथ एक या अधिक कम्प्यूटर्स का प्रयोग होने पर भली-भाँति निरीक्षण कर साक्ष्य संकलन किया जाना चाहिये।
- निरीक्षणकर्ता टीम का प्रबंधन व दायित्व निर्धारण करना: निरीक्षण में सम्मिलित सभी सदस्यों को डिजिटल साक्ष्यों के संकलन के सम्बन्ध में अलग-अलग कार्य दायित्वों को सौंपे जाने के साथ ही लिखित नोट्स व वीडियोग्राफी/फोटोग्राफी कर संकलित किया जाना चाहिये।

2. डिजिटल साक्ष्यों का वर्गीकरण

(i) Volatile Data: ऐसे डिजिटल साक्ष्य जो डिजिटल मीडिया में ON अवस्था में Monitor/ Screen पर दृष्टिगोचर हो रहे होते हैं। डिवाइस की पॉवर की आपूर्ति बन्द करने पर Volatile डिजिटल डाटा (साक्ष्य) गायब हो जाता है, जैसे रैंडम एक्सेस मेमोरी (RAM) डेटा, वर्चुअल ड्राइव। इस प्रकार के डाटा को Traige Tool (जैसे-FTK Imager आदि) से Image तैयार कर सुरक्षित रखा जा सकता है।

(ii) Non-Volatile Data: ऐसे डिजिटल साक्ष्य, जो डिजिटल स्टोरेज मीडिया से पॉवर हटा दिए जाने के बाद भी डिजिटल मीडिया में स्टोर रहते हैं। उदाहरण: - हार्ड डिस्क, सीडी/डीवीडी, फ्लॉपी, पेनड्राइव, मल्टीमीडिया कार्ड, मोबाइल, टैबलेट (पीसी), पीडीए, आदि। इस प्रकार के डिजिटल साक्ष्यों को संकलित कर एवं सावधानीपूर्वक सील करना चाहिये।

डिजिटल साक्ष्य के विश्लेषण का उद्देश्य (Aim of Analysis of Digital Evidence)

- संदिग्ध डिजिटल डिवाइस से अपराध से सम्बन्धित जानकारी संकलित करना।
- न्यायालय में यह सिद्ध करना कि संदिग्ध डिजिटल डिवाइस से संकलित जानकारी बिना किसी छेड़छाड़ के अपने मूल स्वरूप (Original) में है।
- डिजिटल साक्ष्य का घटनास्थल एवं आरोपी व्यक्ति के साथ सम्बन्ध स्थापित करना।

अपराध स्थल निरीक्षण हेतु महत्वपूर्ण कदम (Important Steps for SOC Investigation)

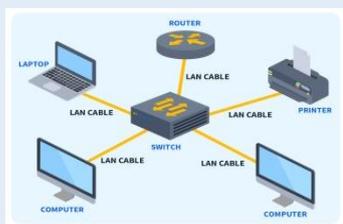
- डिजिटल साक्ष्य की खोज
- डिजिटल साक्ष्य की पहचान
- डिजिटल साक्ष्य का संकलन
- डिजिटल साक्ष्य के परिवहन (Transportation) के दौरान Chain of Custody बनाए रखना।

डिजिटल क्राइमसीन निरीक्षण किट (Digital Crime Scene Investigation Kit)



- (i) अपराध स्थल को सुरक्षित करने वाले टेप (Yellow Tape)
- (ii) डिजिटल कैमरा (DSLR)
- (iii) अतिरिक्त बैटरी (Power Backup)
- (iv) वीडियो कैमरा (Video Camera)
- (v) नोट/स्केच पैड
- (vi) खाली स्टोरेज मीडिया: पोर्टेबल यूएसबी हार्ड डिस्क और पेन ड्राइव।
- (vii) लेबल/एवीडेंस मार्कर
- (viii) पेन, मार्कर
- (ix) स्टोरेज कंटेनर
- (x) एंटी-स्टैटिक बैग
- (xi) फ़ैराडे बैग
- (xii) स्कूड्राइवर (गैर-चुंबकीय), प्लायर, फोरसेप, कैंची, क्लिप, पिन, कटर आदि युक्त टूलकिट।
- (xiii) टॉर्च और आवर्धक लेंस (Torch & Magnifying Glass)
- (xiv) रबर के दस्ताने (Gloves)
- (xv) घटना प्रतिक्रिया टूलकिट - सॉफ्टवेयर (Incident Response Toolkit)
- (xvi) कनवर्टर / एडेप्टर: SATA to USB, IDE to USB, SCSI to USB, NVMe to USB, PCIe to USB.
- (xvii) राइट ब्लॉकर: USB, SATA, IDE, SCSI (Write blocker)
- (xviii) बूट सॉफ्टवेयर - कंप्यूटर को शुरू करने के लिए उपयोग किया जाता है मौजूदा हार्डडिस्क में बिना किसी छेड़छाड़ के इमेजिंग व एनालिसिस करने हेतु ।
- (xix) फॉरेंसिक इमेजिंग सॉफ्टवेयर
- (xx) Volatile Data एकत्र करने के लिए सॉफ्टवेयर, जैसे- Win32DD, Win64DD, FTK Imager, क्रिएट हंटर, आदि

डिजिटल साक्ष्यों के स्रोत (SOURCE OF DIGITAL EVIDENCES)

1	CPU	डिवाइस स्वयं चोरी, जालसाजी आदि का सबूत हो सकता है। डिजिटल डिवाइस में डिलीट की गई फ़ाइलों और सूचनाओं सहित सभी फ़ाइलों और फ़ोल्डर संग्रहीत होते हैं, जिन्हें सामान्य रूप से नहीं देखा जा सकता है। कंप्यूटर फॉरेंसिक का उपयोग डेटा की इमेज बनाने, उसे पुनः प्राप्त करने और उसका विश्लेषण करने के लिए किया जाता है।	
2	Display Monitor (CRT/LCD/TFT etc.) screens of Mobile Phones, if switched on	स्विच ऑन सिस्टम में स्क्रीन पर खुली और दिखाई देने वाली सभी ग्राफिक्स और फाइलें इलेक्ट्रॉनिक साक्ष्य के रूप में दर्ज की जा सकती हैं। यह साक्ष्य केवल वीडियो एवं फोटोग्राफ के माध्यम से रिकॉर्ड किया जा सकता है और विवरण के माध्यम से दर्ज किया जा सकता है।	
3	Smart Cards, Dongles and Biometric scanners etc.	डिवाइस के माध्यम से स्वयं, कार्ड की जानकारी, उपयोगकर्ता की जानकारी तथा अन्य जानकारियाँ प्राप्त की जा सकती हैं।	
4	Digital Cameras	डिवाइस में चित्र, वीडियो, ध्वनि, हटाने योग्य कार्ट्रिज, समय और दिनांक टिकटें देखी जा सकती हैं।	
5	Handled Devices (Personal Digital Assistants [PDAs], Electronic Organizers, Smart Phones)	इन उपकरणों से बहुत सी जानकारी प्राप्त की जा सकती है, जैसे Address Book, अपॉइंटमेंट कैलेंडर/सूचना, दस्तावेज, ईमेल, फोन बुक, संदेश (टेक्स्ट और वॉयस), ईमेल पासवर्ड आदि।	
6	Hard Drives	यह डिवाइस अपने आप में ही सारी जानकारी संग्रहीत कर लेती है।	
7	Local Area Network (LAN) Card or Network Interface Card (NIC)	डिवाइस का MAC Address (Media Access Control) भी प्राप्त किया जा सकता है।	

8	Modems, Routers, Hubs and Switches	डिवाइस, राउटर आदि की कॉन्फिगरेशन फ़ाइलों में आईओपीओ एड्रेस आदि से संबंधित जानकारी होती है।	
9	Servers	अंतिम लॉग इन, आदान-प्रदान किए गए ई-मेल, डाउनलोड की गई सामग्री, एक्सेस किए गए पृष्ठ आदि जैसी जानकारी प्राप्त की जा सकती है।	
10	Network cables and connectors	नेटवर्क केबल का उपयोग संबंधित कंप्यूटर्स तक वापस जाने के लिए किया जाता है। कनेक्टर्स, कंप्यूटर से जुड़े उपकरणों के प्रकार की पहचान करने में मदद करते हैं।	
11	Pagers	इस डिवाइस से पता संबंधी जानकारी, टेक्स्ट संदेश और फोन नंबर प्राप्त किए जा सकते हैं।	
12	Printers	डिवाइस में आखिरी बार प्रिंट किए गए प्रिंट की संख्या जैसे डेटा होते हैं और कुछ उपयोग लॉग, समय और तारीख की जानकारी बनाए रखते हैं। यदि नेटवर्क से जुड़े हैं, तो वे नेटवर्क पहचान जानकारी संग्रहीत कर सकते हैं। इसके अलावा, इसे फिगर प्रिंट के लिए भी जांचा जा सकता है।	
13	Removable storage media and devices	नई पीढ़ी के सभी मोबाइल फोन, कैमरे आदि इनका इस्तेमाल करते हैं। ये उपकरण फाइलों को संग्रहीत करते हैं, जिनमें सबूत मिल सकते हैं।	
14	Scanners	डिवाइस में स्कैन करने की क्षमता होने से अवैध गतिविधि को साबित करने में मदद मिल सकती है।	
15	Telephones	कई टेलीफोन नाम, संदेश (टेक्स्ट, वॉयस), मेमो, पासवर्ड, फोन नंबर और कॉलर पहचान संबंधी जानकारी स्टोर कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, कुछ सेलुलर टेलीफोन अपॉइंटमेंट संबंधी जानकारी स्टोर कर सकते हैं और वॉयस रिकॉर्डर के रूप में भी काम कर सकते हैं।	
16	Copiers	प्रतियों में कुछ दस्तावेज भौतिक और इलेक्ट्रॉनिक दोनों हो सकते हैं। उपयोगकर्ता का User Log, Time and Date सम्बन्धी डेटा प्राप्त हो सकता है।	

17	CD & DVD Drives	ये उपकरण फ़ाइलें/डेटा संग्रहित करते हैं, जिनमें साक्ष्य पाया जा सकता है।	
18	Credit Card Skimmers	चुंबकीय पट्टी के ट्रैक में कार्डधारक की जानकारी होती है जिसमें कार्ड की समाप्ति तिथि, उपयोगकर्ता का पता, क्रेडिट कार्ड नंबर और उपयोगकर्ता का नाम शामिल हो सकते हैं।	
19	Digital/Smart Watches	कुछ नवीनतम डिजिटल घड़ियों में Address Book, नोट्स, अपॉइंटमेंट कैलेंडर, फोन नंबर, ईमेल आदि जानकारी होती है।	
20	Fax machine	इन उपकरणों में कुछ दस्तावेज, फोन नंबर, भेजने/प्राप्त करने के लॉग, फिल्म कार्ट्रिज आदि होते हैं जिन पर विचार किया जा सकता है।	
21	Keyboard & Mouse	इन उपकरणों की उंगलियों के निशान के लिए जांच की जा सकती है।	

दस्तावेज़ीकरण (Documentation)

अपराध स्थल का दस्तावेज़ीकरण जांच का एक बहुत ही महत्वपूर्ण चरण है। कंप्यूटर और सम्बंधित उपकरण और अन्य साक्ष्यों की भौतिक स्थिति को यथास्थिति में रिकॉर्ड करना महत्वपूर्ण है। फोटोग्राफी/वीडियोग्राफी एसओसी को स्केच/पुनर्निर्माण करने का सबसे अच्छा स्रोत है।

Chain of Custody का दस्तावेज़ीकरण

(Documentation of The Chain of Custody)

सुनिश्चित करें कि साक्ष्य की Chain of Custody अच्छी तरह से प्रलेखित (Documented) हो और साक्ष्य संग्रह के सभी चरणों के दौरान सुरक्षित रहे।

डिजिटल साक्ष्य की प्रामाणिकता

(Authenticity of Digital Evidence)

- (i) Forensic Image बनायें एवं सभी डिजिटल सूचनाओं को हैश वैल्यू द्वारा सत्यापित करें।
 - (ii) मूल रूप से प्राप्त डिजिटल जानकारी (Information) को सुरक्षित रखें।
 - (iii) राइट ब्लॉकर्स का उपयोग करें जिससे कि साक्ष्य के मूल स्वरूप में कोई बदलाव न हो।
 - (iv) सीरियल नंबर के साथ सीडी मेक इत्यादि नोट करें।
- नोट- याद रखें कि यदि साक्ष्य की Chain of custody सही नहीं है तो कानूनी कार्यवाही में साक्ष्य के पूरे स्रोत अमान्य हो सकते हैं।



डिजिटल साक्ष्य की जब्ती (Seizure of digital evidence)

डिजिटल साक्ष्य की पहचान हो जाने के बाद, उसे मानक फॉरेंसिक उपकरणों का उपयोग करके First Responder/IO द्वारा जब्त किया जाना चाहिए। साक्ष्य की जब्ती में घटना स्थल पर संदिग्ध स्टोरेज मीडिया की हैश वैल्यू की गणना करके डेटा का डिजिटल फिंगरप्रिंट बनाना चाहिए जिससे जब्ती के बाद कोर्ट रूम में डिजिटल डेटा के साथ किसी भी तरह की छेड़छाड़ का पता लगाया जा सके। यदि संभव हो तो संदिग्ध हार्ड डिस्क की Forensic Image घटनास्थल पर ही बनाई जानी चाहिए और संदिग्ध और Forensic Image दोनों के हैश वैल्यू की गणना की जानी चाहिए। Forensic Image बनाने के लिए अधिमानतः एक नई हार्ड डिस्क का उपयोग किया जाना चाहिए।

चालू कंप्यूटर की जब्ती (Seizure of Powered "ON" System)

- (i) स्क्रीन की तस्वीर लें।
- (ii) Volatile Data निम्नानुसार एकत्रित करें-

Condition	Required Action
If Power "ON"	Volatile Data Acquisition Required.
If Power "OFF"	No Volatile Data Exists

- (iii) कंप्यूटर की 'रैम' में मौजूद डेटा एकत्र करें।
- (iv) वर्चुअल ड्राइव की जाँच करें: यदि है, तो माउंटेड डेटा की प्रतियाँ एकत्र करें।
- (v) सभी कनेक्शन और पोर्ट को लेबल करें।
- (vi) उनकी फोटोग्राफी/वीडियोग्राफी करें।
- (vii) रिमोट एक्सेस को रोकने के लिए नेटवर्क कनेक्टिविटी को अक्षम करें।
- (viii) हार्ड डिस्क का पता लगाने के लिए CPU खोलें और इसे डिस्कनेक्ट करें।

बंद कंप्यूटर की जब्ती (Seizure of Powered "OFF" System)

- (i) फोटोग्राफी/वीडियोग्राफी द्वारा स्क्रीन को रिकॉर्ड करें।
- (ii) उपकरणों को जोड़ने वाले सभी पोर्ट को लेबल करें।
- (iii) हार्ड डिस्क का पता लगाने के लिए CPU चेसिस खोलें।
- (iv) Non-Volatile डेटा, यानी स्टोरेज मीडिया (जैसे, डेटा स्टोरेज कार्ड, पेन ड्राइव, आदि) को हैश वैल्यू के साथ जब्त करने के लिए इकट्ठा करें।
- (v) बाह्य उपकरणों और सॉफ्टवेयर सीडी/डीवीडी को इकट्ठा करें।
- (vi) "स्विच ऑफ" कंप्यूटर को "स्विच ऑन" न करें।

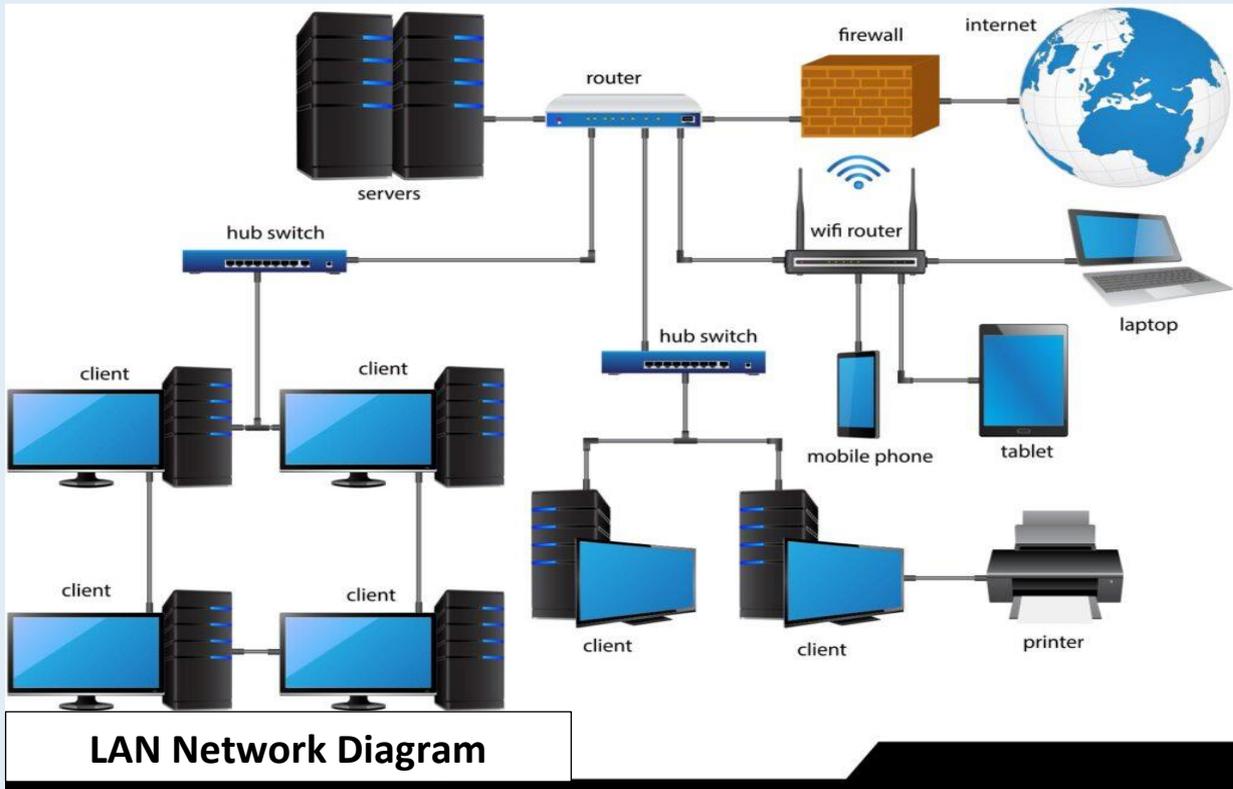


मोबाइल फोन की जब्ती (Seizure of Mobile Phone)

- (i) सर्वप्रथम, मोबाइल की सामने व पीछे, दोनों तरफ से फोटोग्राफी करें, जिससे उसका मेक, मॉडल, साबित हो।
- (ii) मोबाइल फोन के "ON", अवस्था में प्राप्त होने पर उसे Flight अथवा Aeroplane Mode में करें।
- (iii) इसके बाद, मोबाइल की WIFI, व Bluetooth सर्विस को disable करें।
- (iv) मोबाइल फोन में मेमोरी कार्ड, USB, या कोई अन्य स्टोरेज मीडिया, plug न करें, इससे मोबाइल में उपलब्ध डेटा, disturb हो सकता है।
- (v) मोबाइल फोन पर कोई भी एप्लिकेशन, फ़ाइल या Image, Open न करें। मोबाइल फोन पर कुछ भी कॉपी न करें।
- (vi) सुनिश्चित करें कि आप डिवाइस को किसी खुले क्षेत्र या अन्य असुरक्षित स्थान पर न छोड़ें।
- (vii) अभिलिखित करें कि डिवाइस कहाँ है? किसके पास है?
- (viii) उपयोगकर्ता से मोबाइल फोन का पिन, पासवर्ड, एवं पैटर्न लॉक ज्ञात करने की कोशिश करें, जिससे डाटा रिकवरी में आसानी हो।
- (ix) मोबाइल को सूखी और ठंडी जगह पर रखें, यदि संभव हो तो इसे किसी अच्छे स्टोरेज डिवाइस में रखें, जो अग्निरोधक और छेड़छाड़-रोधी हो।
- (x) मोबाइल फोन यदि चार्ज नहीं है, तो इसे चार्ज न करके यथावत सील करें।
- (xi) मोबाइल को सीज करने के लिये, Aluminium Foil में कवर कर, Faraday Bag में रखें, जिससे, मोबाइल की कनेक्टिविटी समाप्त हो जाये। Faraday Bag उपलब्ध न होने पर, मोबाइल को Aluminium Foil में कवर कर, गत्ते अथवा, प्लास्टिक के डिब्बे में सील करें।
- (xii) ऐसे सभी डिजिटल साक्ष्य सुरक्षित रखें, जो आपको लगता है कि आपके मामले के लिए उपयोगी हो सकते हैं।
- (xiii) यदि किसी कारण से डिवाइस को बाहर ले जाया जाता है, तो Chain of Custody को अपडेट रखें।
- (xiv) केस नंबर और अन्य संदर्भ संख्याओं (बारकोड) के साथ सीज सभी डिवाइस के लिए एक अलग सूची बनाएँ।

डिजिटल साक्ष्य की पैकेजिंग (Packaging of Digital Evidence)

- (i) सभी कनेक्शन हटा दें।
- (ii) सुनिश्चित करें कि सीडी/डीवीडी रोम ड्राइव खाली हैं।
- (iii) रोम ड्राइव को खोलने के लिए जेम क्लिप या पिन का उपयोग करें।
- (iv) कई कंप्यूटर सिस्टम के मामले में, प्रत्येक सीपीयू सिस्टम को उनके कीबोर्ड, माउस और संलग्न बाह्य उपकरणों के साथ लेबल करें ताकि घटनास्थल को फिर से बनाया जा सके।
- (v) सीज करते समय सभी उपकरणों के नाम, Model, Make, Serial No. आदि आवश्यक सूचनायें अंकित करना चाहिये।
- (vi) प्रदर्शों को सावधानीपूर्वक Anti-Static Plastic Bubble Packing में सुरक्षित करना चाहिये।
- (vii) यदि मोबाइल फोन "ON" अवस्था में मिले तो मोबाइल को Flight Mode/Aeroplane Mode में कर दिया जाना चाहिये।
- (viii) मोबाइल को सीज करने के लिये Faraday Bag का उपयोग करना चाहिये। Faraday Bag न होने की दशा में Aluminium Foil में मोबाइल को चार से पाँच बार कवर कर लेना चाहिये जिससे मोबाइल की कनेक्टिविटी समाप्त हो जाये।
- (viii) प्रत्येक बैग को टैग/लेबल करें।
- (ix) साक्ष्यों को अतिशीघ्र फॉरेंसिक प्रयोगशाला में भेजें।
- (x) Chain of Custody बनाए रखें।



Networked System

A) जांच

नेटवर्क कंप्यूटरों की जांच करने के लिए निम्नलिखित चरणों का पालन करें:

उद्देश्य:

- जांच के उद्देश्यों और परीक्षण की जाने वाली पद्धतियों को परिभाषित करें।
- नेटवर्क लॉग, राउटर, फायरवॉल और सर्वर से लॉग एकत्र करें।
- नेटवर्क मैप, नेटवर्क टोपोलॉजी का एक आरेख बनाएं।

लक्ष्य:

- निर्धारित करें कि कौन से कंप्यूटर जांच के लिए महत्वपूर्ण हैं?
- नेटवर्क स्कैनिंग टूल्स- Nmap या Nessus जैसे टूल्स का उपयोग करके खुले पोर्ट और सेवाओं की पहचान करें।
- नेटवर्क ट्रैफिक विश्लेषण- Wireshark या Tcpdump का उपयोग करके नेटवर्क पैकेट्स को कैचर और विश्लेषण करें।
- सिस्टम कॉन्फिगरेशन की जांच- प्रत्येक कंप्यूटर पर सेटिंग्स और Policies की समीक्षा करें।
- संकेत- असामान्य गतिविधि, मैलवेयर या अनधिकृत एक्सेस सर्च करें।
- निष्कर्षों का दस्तावेजीकरण- जांच के विस्तृत रिकॉर्ड रखें।
- अनुवर्ती कार्रवाई- लीड्स को ट्रैक करें, उपयोगकर्ताओं से पूछताछ करें और आवश्यकतानुसार आगे की कार्रवाई करें।
- नेटवर्क कंप्यूटरों की जांच करने से पहले कानूनी दिशानिर्देशों का पालन करें और आवश्यक अनुमतियां प्राप्त करें।

B) सीजर

- सर्वप्रथम, यह चेक करें, सीज किये जाने वाले desktop, नेटवर्क सिस्टम से तो नहीं जुड़े हैं। किसी संदिग्ध कंप्यूटर को, नेटवर्क से अनप्लग करने से, डेटा loss हो सकता है, और नेटवर्क पर अन्य कंप्यूटर या डिवाइस को, नुकसान हो सकता है।
- कंप्यूटर नेटवर्क, technically complicated हो सकते हैं और साक्ष्य एकत्र करने में बाधा उत्पन्न हो सकती है। यदि सिस्टम एडमिनिस्ट्रेटर, इस घटना में संदिग्ध है तो नेटवर्क सिस्टम की जानकारी हेतु विशेषज्ञ से सहायता प्राप्त करें।
- यदि कम्प्यूटर सिस्टम, नेटवर्क से जुड़े हुये हैं तो समस्त सिस्टम के साथ-साथ स्टोरेज सर्वर को भी नियमानुसार सीज करें।
- स्टोरेज सर्वर, उसी स्थान पर या अन्यत्र किसी दूरस्थ स्थान पर, उपस्थित हो सकता है। तदानुसार, सीजर प्रक्रिया की कार्यवाही करें।
- सर्वर से डाटा रिकवरी हेतु संदिग्ध फ़ोल्डर अथवा ड्राइव की एक डिजिटल इमेज तैयार की जानी चाहिये। इस तरह के सिस्टम से डिजिटल इमेज किसी साइबर विशेषज्ञ द्वारा ही तैयार की जानी चाहिये।
- सील किये गये उपकरणों एवं सिस्टम की तैयार की गयी इमेज को परीक्षण हेतु विधि विज्ञान प्रयोगशाला भेजें।



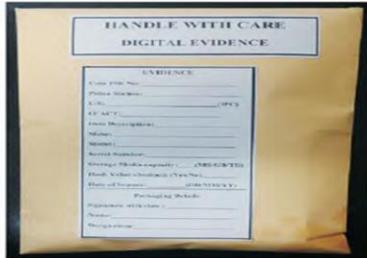
Step 1: Suspect Hard disk



Step 2: Wrap in antistatic envelope



Step 3: Wrap in bubble wrap envelope



Step 4: Place in inner clothing/ laminated paper envelope. Fill information in self-adhesive labels and affix on envelope along with instructions.



Step 5: Seal the envelope



Sample seal impression

Steps For Packaging A Digital Evidence-Hard Disk

डिजिटल साक्ष्यों का परिवहन और संरक्षण

(Transport & Preservation of Digital Evidences)

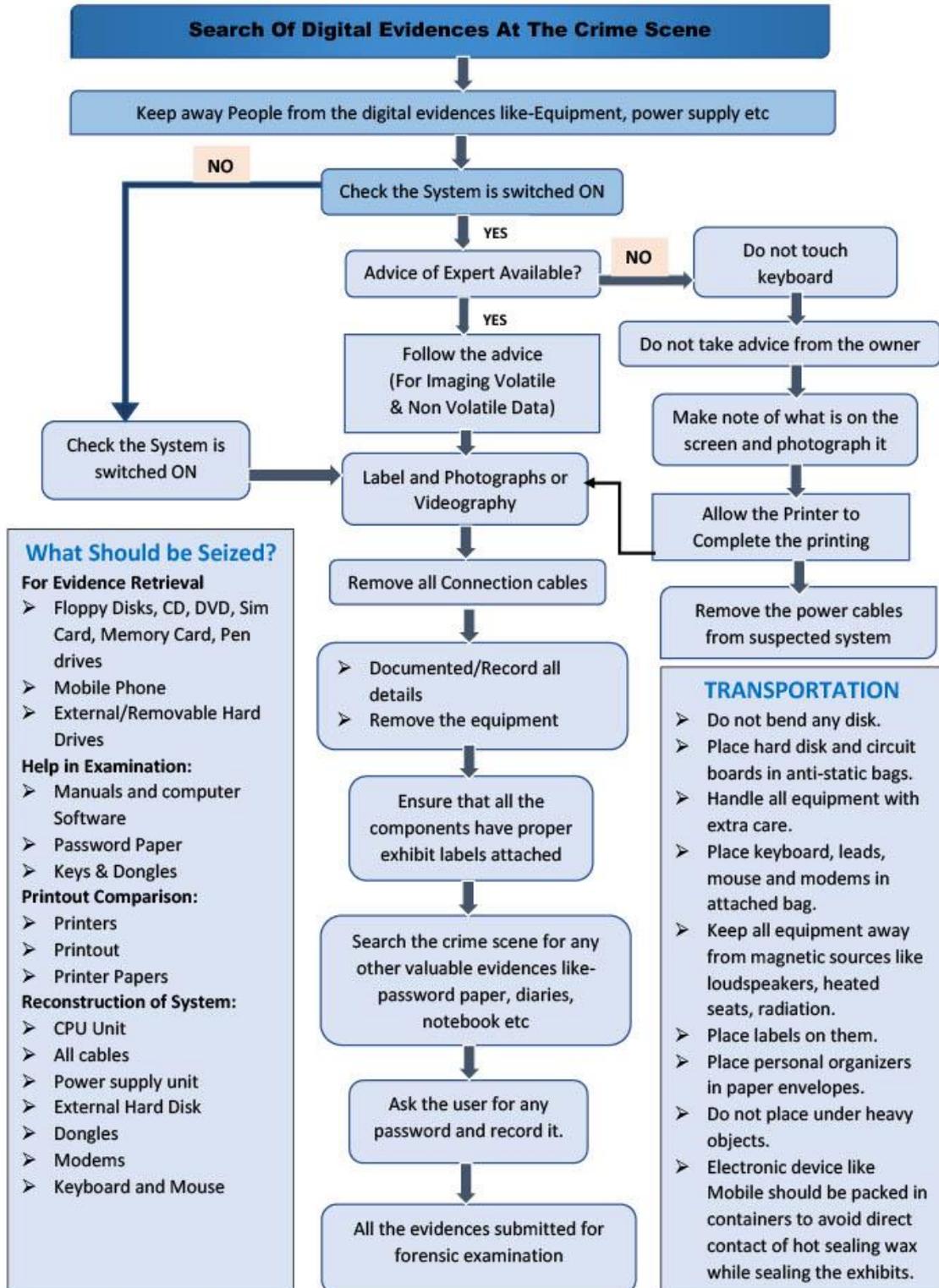
संरक्षण: मूल डिजिटल साक्ष्य को सुरक्षित स्थान पर रखा जाना चाहिए ताकि उसमें कोई बदलाव या छेड़छाड़ न हो। छवि की प्रतिलिपि को उचित मीडिया या विश्वसनीय मास स्टोरेज में संग्रहित किया जाना चाहिए। ऑप्टिकल मीडिया का उपयोग मास स्टोरेज के रूप में किया जा सकता है।

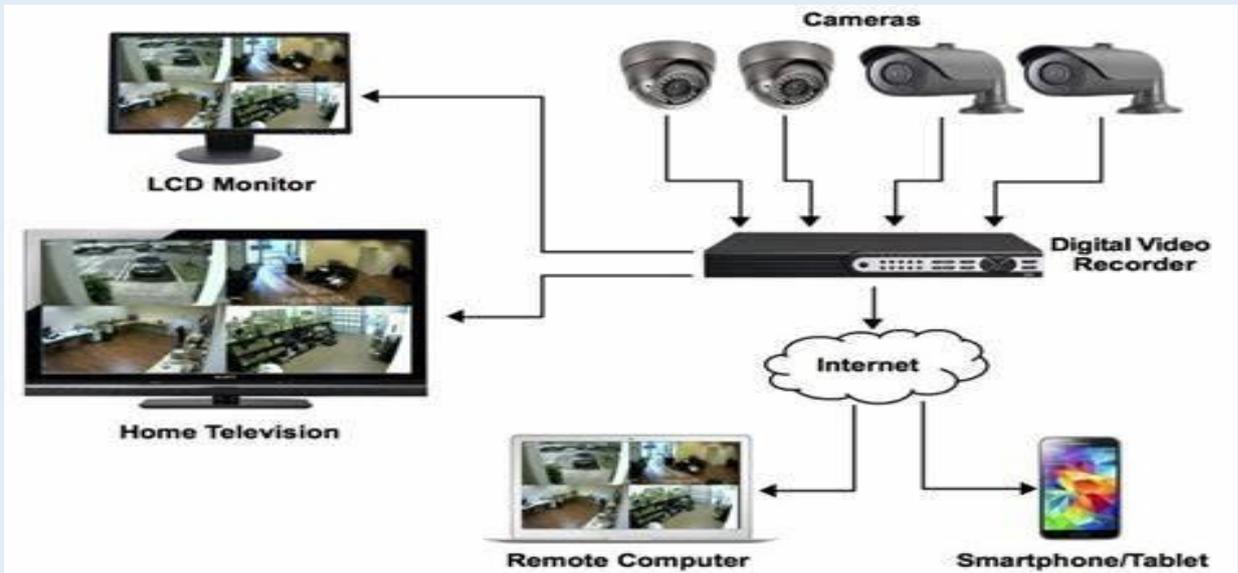
Do's	Don'ts
सभी वस्तुओं को चुंबकीय स्रोतों से दूर रखें।	अत्यधिक UV विकिरण के संपर्क में न आने दें।
कमरे के तापमान पर रखें।	अत्यधिक गर्मी में न रखें।
धूल से बचाएं।	फ्लॉपी डिस्क/सीडी/डीवीडी को न मोड़ें।
Physical Shock से बचें।	डिजिटल उपकरणों को नम जगह में न रखें।
Breathable कागज़ के बैग और बोरों का उपयोग करें।	डिवाइस के कनेक्टिंग पॉइंट पर लेबल न लगाएं।
Bubble Bag का उपयोग करें।	जिन वस्तुओं पर पहले से लेबल लगा हो, उन पर लेबल न लगाएं।
मुख्य सिस्टम यूनिट को सीधी स्थिति में रखें।	ऐसी कोई डिवाइस चालू न करें जो पहले से बंद हो।
हार्ड डिस्क के लिए एंटी-स्टैटिक बैग का इस्तेमाल करें।	
मोबाइल के लिए फैराडे बैग का इस्तेमाल करें।	
पहले लेबल पर लिखें और फिर उसे डिवाइस पर चिपकायें।	

सावधानियाँ (Precautions)

- (i) बंद सीपीयू इकाई को खोलते समय एंटी-स्टैटिक Wand का उपयोग करें। मानव शरीर का स्टैटिक चार्ज उपकरण के CMOS चिप्स को नुकसान पहुँचाने के लिए पर्याप्त है।
- (ii) डिजिटल उपकरण से फिंगरप्रिंट उठाने के लिए एल्यूमीनियम पाउडर का उपयोग न करें क्योंकि यह बिजली का अच्छा कंडक्टर है। यह उपकरण सर्किट को नुकसान पहुँचा सकता है।
- (iii) यदि कंप्यूटर पहले से ही बंद है, तो उसे कभी भी उसकी मूल हार्ड डिस्क से बूट न करें।
- (iv) एकत्र किए गए डेटा को केवल बाहरी USB पोर्टेबल हार्ड डिस्क/पेन ड्राइव पर संग्रहित किया जाना चाहिए।
- (v) डिजिटल उपकरण के किसी भी हिस्से को बलपूर्वक न निकालें।
- (vi) संदिग्ध कंप्यूटर को चालू न करें जो पहले से ही बंद हो।
- (vii) कंप्यूटर को जब्त करने से पहले सुनिश्चित करें कि ड्राइव/पोर्ट/स्लॉट में कोई संदिग्ध स्टोरेज मीडिया जैसे सीडी/डीवीडी डिस्क, फ्लॉपी, मल्टीमीडिया कार्ड, एसडी कार्ड आदि न हो।
- (viii) सुनिश्चित करें कि जब्त किए गए सीपीयू चेसिस में संदिग्ध हार्ड डिस्क उपलब्ध है या नहीं।
- (ix) मोबाइल फोन को जब्त करने से पहले हमेशा उसमें मौजूद सिम की संख्या की जांच करें।

Flow Chart: Search, Seizure and Transportation of Digital evidences





घटनास्थल पर सीसीटीवी फुटेज का संकलन (Collection OF CCTV FOOTAGE at SOC)

- क्लोज्ड सर्किट टेलीविजन (CCTV) साक्ष्य के रूप में महत्वपूर्ण उपकरण है जिसका उपयोग चौबीसों घंटे वीडियो इमेज कैप्चर करने के लिए किया जाता है और अपराध जांच में एक महत्वपूर्ण साक्ष्य हो सकता है। Image का उपयोग संदिग्ध की पहचान करने, किसी घटनास्थल पर किसी की गतिविधियों को दिखाने या ऐसे क्षेत्रों/स्पॉट को इंगित करने में किया जा सकता है जहाँ किसी व्यक्ति की उपस्थिति का पता लगाया जा सके।
- घटना से सम्बन्धित DVR को Serial No, Make, Model No इत्यादि नोट करके सीलिंग एवं पैकिंग किया जाना चाहिए।
- यदि DVR किसी ऐसे स्थान पर लगा है, जहाँ पर उसे साक्ष्य के रूप में सील किया जाना सम्भव न हो तो DVR में सम्बन्धित समय व दिनांक का बैकअप, DVR निर्माता कम्पनी के Technician द्वारा लिये जाने के साथ भारतीय साक्ष्य अधिनियम की धारा 63 (4) (सी) के अनुरूप प्रमाण-पत्र लिया जाना चाहिये।
- CCTV फुटेज/DVR को संकलित करने के पश्चात बबल रैप में पैक करते हुए सील किया जाना चाहिये।

सावधानियाँ (Precautions)

- डीवीआर सिस्टम पर समय और तारीख न बदलें।
- डीवीआर सिस्टम पर कोई अतिरिक्त सॉफ्टवेयर इंस्टॉल न करें। यदि अतिरिक्त सॉफ्टवेयर इंस्टॉल करना अत्यन्त आवश्यक है, तो निर्माता से संपर्क करें।
- यदि अपेक्षित वीडियो डेटा ओवरराइट किया हुआ लगता है, तो बैकअप से इसकी जांच करें।
- सुनिश्चित करें कि रिकवरी पर फ्रेम रेट यथासंभव रिकॉर्ड की गई फ्रेम रेट के करीब हो।
- मास्टर साक्ष्य से अन्य प्रतियां तैयार की जा सकती हैं।
- डेटा को जल्द से जल्द आगे की जांच के लिए कॉम्पैक्ट फ्लैश कार्ड से स्थायी मेमोरी सिस्टम में स्थानांतरित किया जाना चाहिए।

आवश्यक उपकरण (Equipments Required)

- लैपटॉप- जिसमें CD/DVD ड्राइव, USB पोर्ट, फायर वायर पोर्ट, वायरलेस एक्सेस, मीडिया कार्ड रीडर चार पोर्ट नेटवर्क स्विच/हब हों।
- External सीडी/ डीवीडी Writer ड्राइव- यूएसबी/ एससीएसआई/ फायर वायर।
- USB और फायर वायर स्टोरेज डिवाइस।
- उच्च क्षमता हार्ड ड्राइव।
- केबल- नेटवर्क केबल (क्रॉसओवर केबल और स्ट्रेट पैच केबल), कंपोजिट और एस-वीडियो केबल, साथ ही RCA to BNC एडाप्टर, ऑडियो केबल (RCA, स्टीरियो और मोनो मिनी) USB केबल, फायर वायर केबल (आई-लिंक, 400, 800), पावर केबल और एक्सटेंशन कॉर्ड।
- राइट ब्लॉकर्स (आईडीई, फायर वायर)- जिससे मूल साक्ष्य में कोई बदलाव न हो।
- खाली मीडिया- CD-R, DVD-R आदि।
- Still कैमरा मय External Storage Media
- टूलकिट: फ्लैशलाइट, दर्पण, विभिन्न स्कूड्राइवर, पेन, मार्कर आदि।
- डिजिटल/एनालॉग वीडियो रिकॉर्डर।
- उपयुक्त साक्ष्य पैकेजिंग बैग (एंटी-स्टैटिक बैग)।

THE SCHEDULE

[See section 63(4)(c)]

CERTIFICATE

PART A

(To be filled by the Party)

I, _____ (Name), Son/daughter/spouse of _____
residing/employed at _____ do hereby solemnly affirm and
sincerely state and submit as follows:—

I have produced electronic record/output of the digital record taken from the following
device/digital record source (tick mark):—

Computer / Storage Media DVR Mobile Flash Drive

CD/DVD Server Cloud Other

Other: _____

Make & Model: _____ Color: _____

Serial Number: _____

IMEI/UIN/UID/MAC/Cloud ID _____ (as applicable)

and any other relevant information, if any, about the device/digital record ____ (specify).

The digital device or the digital record source was under the lawful control for regularly
creating, storing or processing information for the purposes of carrying out regular
activities and during this period, the computer or the communication device was working
properly and the relevant information was regularly fed into the computer during the
ordinary course of business. If the computer/digital device at any point of time was not
working properly or out of operation, then it has not affected the electronic/digital
record or its accuracy. The digital device or the source of the digital record is:—

Owned Maintained Managed Operated

by me (select as applicable).

I state that the HASH value/s of the electronic/digital record/s is _____,
obtained through the following algorithm:—

SHA1:

SHA256:

MD5:

Other _____ (Legally acceptable standard)

(Hash report to be enclosed with the certificate)

(Name and signature)

Date (DD/MM/YYYY): _____

Time (IST): _____ hours (In 24 hours format)

Place: _____

PART B

(To be filled by the Expert)

I, _____ (Name), Son/daughter/spouse of _____
residing/employed at _____ do hereby solemnly affirm and
sincerely state and submit as follows:—

The produced electronic record/output of the digital record are obtained from the following
device/digital record source (tick mark):—

Computer / Storage Media DVR Mobile Flash Drive

CD/DVD Server Cloud Other

Other: _____

Make & Model: _____ Color: _____

Serial Number: _____

IMEI/UIN/UID/MAC/Cloud ID _____ (as applicable)

and any other relevant information, if any, about the device/digital record _____ (specify).

I state that the HASH value/s of the electronic/digital record/s is _____,
obtained through the following algorithm:—

SHA1:

SHA256:

MD5:

Other _____ (Legally acceptable standard)

(Hash report to be enclosed with the certificate)

(Name, designation and signature)

Date (DD/MM/YYYY): _____

Time (IST): _____ hours (In 24 hours format)

Place: _____

4: Chain of Custody



Definition: Chain of Custody

Identification of the person or agency having custody of evidence and the place where the evidence is kept, in chronological order, from the time the evidence is collected to its destruction in a formal written process. The record also reflects the dates and reasons evidence is transferred from one location or person to another.

Evidence: Property that may be related to a crime and/or that may implicate or clear a person of a crime. It may be an object, a biological sample found on such an item or at a scene, or a latent print on an item, or a cell phone or computer etc.

Evidence Collector: The person who initially took possession, custody or control of an item for evidentiary purposes.

Evidence Custodian: The person who is responsible for evidence processing in a given location (e.g., property and evidence room, hospital, court, crime laboratory). This person can be an evidence collector or handler.

Evidence Handler: Any person who has had evidence in his possession at any given point of time. A record of this handler must be kept in the chain-of-custody record.

Evidence Packaging, Documentation & Labelling:

The manner in which items with potential evidentiary value are wrapped, bagged, or boxed to be preserved, documented, and labelled.

Basic Premises of Chain of Custody

- ✓ The place where Physical evidence is located, collected and analysed for the investigation and prosecution of a criminal act.
- ✓ Documentation of Physical evidence to identify all persons who have custody of evidence, and all the places where the evidence has been kept from collection to destruction.
- ✓ Brief explanation for the transfer of custody during the pendency of the case, (e.g., delivery to laboratory, viewing of evidence by court, viewing of evidence by IO).
- ✓ Limited access to the evidence storage facility or location to assure that items of evidence cannot be switched or tampered throughout the chain of custody.

Documentation of Evidence

Chain of custody documentation should include the following:

- ✓ A description of the evidence
- ✓ Unique case identifier (e.g., FIR number, PS)
- ✓ Where the evidence was collected (i.e., location, address)
- ✓ Where the evidence was stored (i.e., location, address)
- ✓ Person having in possession of the evidence and for what purpose
- ✓ What was done to the evidence (e.g., analysis or re packaging)
- ✓ Date and time of incident
- ✓ Date and time of collection

Storage of Evidence

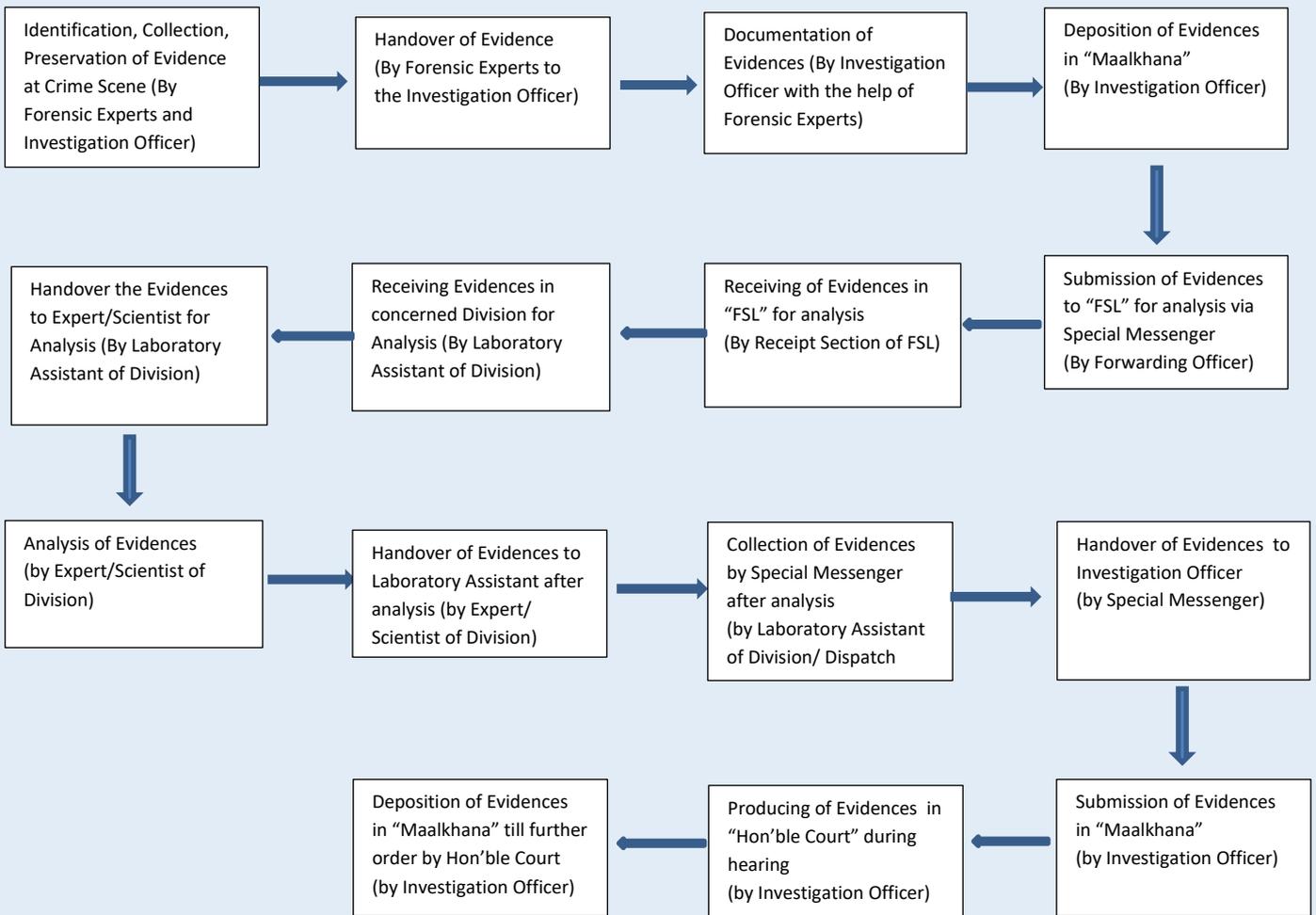
Temporary storage: Any location where evidence may be stored short term, 72 hours or less.

Long term or a more permanent storage: Any location where evidence may be stored for more than 72 hours.

Documentation for Forwarding Evidence to FSL

- ✓ Forwarding Letter
- ✓ Check List
- ✓ FIR Copy
- ✓ Seizure List
- ✓ Sample seal of all the evidences
- ✓ Supervision Notes
- ✓ Post Mortem Report/Injury Report/Medico legal Report
- ✓ DNA format (for DNA Cases)
- ✓ Sketch of Crime Scene
- ✓ Any other supporting document, which may be helpful in the examination

Flow Chart of Chain of Custody



EVIDENCE SUBMISSION FORM

Reference No.:

Date:

Full Address of Submitting Agency:

.....

Telephone No.#

Email I'D#

To,

The Director/Joint Director/ Deputy Director,
Forensic Science Laboratory, UP
XYZ.

Sir,

Case Information

With reference to Case No:

Dated:

U/S:

S/V:

PS:

District:

I would like to state the following facts:

A. Brief detail of the case:

.....
.....

B. Description Of Exhibits:

S.No.	Name of Sample	Quantity/ Number of Exhibits	Details of source	Seal Impression(s)	Queries related to the Exhibits
1					
2					
3					
So on					

C. Authorised signatures of Special Messenger

- 1.
- 2.
- 3.

D. Statement of Authorization:

I authorize SFSL/RFSL, XYZ to perform analysis on the specimens/evidences submitted regarding the aforementioned case.

Date:

Designation & Signature of

Place:

Forwarding Officer with Seal

Inventory Procedures

Location (e.g., shelf number or bin) where evidence is stored

Date/time/identity of person who stored the evidence

The removal and return of evidence from storage should also be mentioned.

Security & Safety Facility

Providing a safe facility that limits access to vulnerable evidence is the part of a secure chain of custody. Firearms and Narcotics and controlled substances should be secured in a separate space from other evidence and access to same should be strictly enforced and supervised.

Evidence Retention

- Evidence may be retained long term in a variety of circumstances. Regardless of whether it was admitted as an exhibit at trial, must be retained for the duration of a convicted person's sentence and the parole and/or probation term.
- In serious crimes that are not solved in the immediate aftermath of a crime, the evidence must be retained.
- Retention of exhibits post-conviction unless a judge orders otherwise.



5. डीएनए फिंगर प्रिंटिंग (DNA FINGER-PRINTING)



प्रत्येक मानव कोशिका के निर्माण में कोशिका के केन्द्रक में स्त्री या पुरुष की एक रूपरेखा निहित होती है, जिसके कारण संतान में अपने माता-पिता के कुछ गुण स्पष्ट रूप से परिलक्षित होते हैं। यह सूचनाएं डीएनए की जटिल लम्बी सर्पिल श्रंखलाओं की आकृति, विशिष्ट अनुवांशिक निर्माण को निर्धारित करती हैं। डीएनए ही गुणसूत्रों का निर्माण करने वाला आनुवांशिक विशेषताओं को वहन करने वाला बुनियादी अणु है। किसी भी व्यक्ति के शरीर की किसी भी कोशिका से प्राप्त डीएनए समान होता है।

उपयोगिता- वर्तमान में डीएनए फिंगर प्रिंटिंग का निम्न क्षेत्रों में उपयोग किया जाता है -

- ✓ पितृत्व/मातृत्व विवाद निराकरण
- ✓ हत्या/बलात्कार सम्बन्धी मामले
- ✓ अज्ञात शवों की पहचान
- ✓ कंकाल/हड्डी तथा दांत से मृतक की पहचान

जैविक साक्ष्य (Biological Evidences)

फोरेन्सिक परीक्षण विभिन्न प्रकार के साक्ष्यों से किया जाता है। वह साक्ष्य जिनके द्वारा डीएनए परीक्षण किया जा सकता है, बहुधा जैविक प्रकृति के होते हैं। मुख्यतयः निम्न जैविक पदार्थों से डीएनए सफलतापूर्वक प्राप्त हो सकता है-

- ✓ रक्त तथा रक्त के धब्बे
- ✓ वीर्य तथा वीर्य के धब्बे
- ✓ लार
- ✓ ऊतक/मांस व कोशिकायें
- ✓ दांत
- ✓ बाल (जड़ सहित)

डीएनए का स्थानांतरण (Transfer of DNA)

विभिन्न प्रकार के जैविक साक्ष्य किसी अपराध में एक व्यक्ति का दूसरे व्यक्ति, व्यक्ति अथवा स्थान से सम्बन्ध स्थापित कर सकते हैं। इस प्रकार के साक्ष्य किसी व्यक्ति की अपराध में भूमिका उजागर करने में सहायक होते हैं। यह अपराध में व्यक्ति के संलिप्त होने अथवा घटनास्थल से सम्बन्धित होने की पुष्टि कर सकते हैं। जैविक साक्ष्यों का स्थानांतरण प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप में एक अथवा अनेक प्रकार से हो सकता है। प्रत्यक्ष स्थानांतरण निम्न परिस्थितियों में होने की सम्भावना रहती है -

(1) संभावित अपराधी के डीएनए का प्रत्यक्ष स्थानांतरण:-

- (i) रक्त/वीर्य का पीड़ित/पीड़िता के कपड़ों/शरीर पर स्थानांतरण (उदाहरणार्थ- संभावित अपराधी का रक्त /वीर्य पीड़ित/पीड़िता के कपड़ों अथवा शरीर पर)
- (ii) किसी वस्तु पर स्थानांतरण (उदाहरणार्थ- संभावित अपराधी का रक्त हत्या में प्रयुक्त हथियार पर)
- (iii) किसी स्थान पर स्थानान्तरण (उदाहरणार्थ- संभावित अपराधी का वीर्य पीड़ित/पीड़िता की चादर/कालीन पर)

(2) पीड़ित/पीड़ित के डीएनए का प्रत्यक्ष स्थानांतरण:-

- (i) संभावित अपराधी पर स्थानान्तरण (उदाहरणार्थ- संभावित अपराधी के शरीर अथवा कपड़ों पर)
- (ii) किसी वस्तु पर स्थानान्तरण (उदाहरणार्थ- संभावित अपराधी की पहनी हुई किसी वस्तु पर)
- (iii) किसी स्थान पर स्थानान्तरण (उदाहरणार्थ- संभावित अपराधी के वाहन पर)
- (iv) किसी गवाह पर स्थानान्तरण (उदाहरणार्थ- गवाह के कपड़ों पर)

(3) गवाह के डीएनए का प्रत्यक्ष स्थानांतरण:-

- (i) किसी वस्तु पर स्थानांतरण (उदाहरणार्थ- घटनास्थल पर गवाह की जैकेट में उसका डीएनए)
- (ii) किसी स्थान पर स्थानान्तरण (उदाहरणार्थ- घटनास्थल पर गवाह के बाल पीड़ित के वाहन पर)

अप्रत्यक्ष स्थानान्तरण में जैविक साक्ष्य रक्त, लार, वीर्य, बाल आदि का स्थानान्तरण पीड़ित/मृतक, अपराधी, गवाह, वस्तु अथवा स्थान पर किसी माध्यम द्वारा होता है। इसमें मूल स्रोत तथा लक्ष्य के मध्य कोई सीधा सम्पर्क नहीं होता। उदाहरणार्थ - किसी व्यक्ति द्वारा पीड़ित का बाल संभावित अपराधी के वाहन से किसी अन्य व्यक्ति के वाहन में स्थापित करना अप्रत्यक्ष स्थानान्तरण की श्रेणी में आता है। अप्रत्यक्ष स्थानान्तरण में माध्यम व्यक्ति, वस्तु अथवा स्थान हो सकता है। आपराधिक अन्वेषण में अप्रत्यक्ष स्थानान्तरण कोई सकारात्मक प्रमाण प्रस्तुत नहीं करता है।

प्रलेखन (DOCUMENTATION)

फॉरेंसिक परीक्षण में प्रलेखन का दो कारणों से विशेष महत्त्व है, प्रथम न्यायालयिक तथा द्वितीय वैज्ञानिक। घटनास्थल पर कोई भी परिवर्तन अवांछनीय है जब तक कि मूल स्थिति को रिकार्ड न कर लिया जाये। अतः प्रत्येक साक्ष्य का प्रलेखन होना आवश्यक है। घटनास्थल पर डीएनए साक्ष्य के एकत्रण में निम्नवत प्रक्रिया वांछित है -

जैविक साक्ष्य एकत्रण के समय साक्ष्य के नमूनों पर दो साक्षियों के हस्ताक्षर तथा साक्ष्य किसके द्वारा कहाँ, कब, किससे एकत्रण किया गया का विवरण-

- साक्ष्य को छूने, हटाने व एकत्रण से पूर्व फोटोग्राफी
- साक्ष्य तथा घटनास्थल के सापेक्ष स्थिति की वीडियो रिकॉर्डिंग
- स्थान तथा साक्ष्य की स्थिति का प्रलेखन
- साक्ष्य का घटनास्थल तथा अन्य वस्तुओं के सापेक्ष स्केच
- जैविक साक्ष्य की स्थिति का स्केच, फोटोग्राफी तथा प्रलेखन.

एकत्रण एवं परिरक्षण (Collection and Preservation)

जैविक साक्ष्य, प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष, स्थानान्तरण की सतह अथवा लक्ष्य पर स्थापित हो जाते हैं। साधारणतया द्रव अवस्था के साक्ष्य अवशोषित हो जाते हैं तथा ठोस अवस्था के साक्ष्य चिपक जाते हैं। एकत्रण की विधि जैविक साक्ष्य की अवस्था तथा स्थिति के अनुसार निर्धारित की जाती है।

साक्ष्य	अवस्था	स्थान/स्रोत	एकत्रण एवं परिरक्षण विधि
रक्त	तरल	व्यक्ति	2-3 मिलीमीटर रक्त EDTA (Ethylene Diamine Tetra Acetic Acid) शीशी में बर्फ/जेल आइस पैक के साथ थर्मकोल बॉक्स में रखकर एकत्रण के 72 घंटे के अन्दर प्रेषित करें। रक्त एकत्रण के लिए सदैव डिस्पोजिबल सिरीज का प्रयोग करें। FTA कार्ड का प्रयोग करें।
	तरल	वस्तु/ घटनास्थल	सिरीज का प्रयोग कर EDTA शीशी में एकत्रण करें। सूती कपड़े पर स्थानान्तरित कर छाया में सुखायें।
	गीला / नम	कपड़े	कमरे के तापमान पर छाया में सुखाकर कागज़ के लिफाफे में पैक करें।
	गीला / नम	बर्फ	अधिक से अधिक रक्त युक्त बर्फ को उठाकर प्लास्टिक के पात्र में रखकर अथवा बर्फ के साथ थर्मस में पैक करें।
	गीला / नम	पानी	सिरीज से नमूना एकत्र कर प्लास्टिक के पात्र में रखकर फ्रीज करे अथवा बर्फ के साथ थर्मस में पैक करें।
	थक्का	घटनास्थल	थक्के को स्टेराइल रोगाणुरहित ट्यूब में डालने के उपरांत ट्यूब में बराबर मात्रा में नार्मल सेलाइन डालें। थक्के को सूती कपड़े पर स्थानान्तरित कर छाया में सुखायें।
सूखा रक्त	पपड़ी / धब्बा	छोटी वस्तु / हथियार	पूरा प्रदर्श एकत्र कर पैक करें।
	पपड़ी / धब्बा	कालीन / पर्दे / लकड़ी आदि	रंजित भाग को काटकर कागज़ के लिफाफे में पैक करें। अरंजित नमूना भी एकत्र करें।
	पपड़ी / धब्बा	स्थिर सतह / दीवार	नमूना खुरचकर कागज़ के लिफाफे में एकत्र करें। छाया में सुखाकर अलग- अलग पैक करें।
	छींटे	स्थिर सतह	टेप पर उठाकर पात्र में एकत्र करें।
लार	तरल	व्यक्ति	सीधे पात्र में एकत्र कर रेफ्रीजरेट करें अथवा बर्फ में रखें। FTA कार्ड पर एकत्र करें।
	तरल	घटनास्थल	सिरीज की सहायता से परखनली में स्थानान्तरित कर रेफ्रीजरेट करें अथवा बर्फ में रखें।
	धब्बा	घटनास्थल	रंजित भाग को एकत्र करें। अरंजित भाग को भी अलग से एकत्र करें। कागज़ के लिफाफे में पैक करें।
	धब्बा	कपड़े / वस्तु	जैसे हो वैसे एकत्र करें।
ऊतक / अंग	ताज़ा	घटनास्थल	रोगाणुरहित पात्र में रख रेफ्रीजरेट करें अथवा बर्फ में रखें। लगभग 100 ग्राम पेशिय ऊतक कांच अथवा प्लास्टिक की बोटल में जिसमें 0.9 प्रतिशत DNS (मेडिकल स्टोर में उपलब्ध) हो, बर्फ में रखकर अथवा सोडियम क्लोराइड (नमक) परिरक्षक के साथ एकत्र करें। फार्मलीन प्रयोग नहीं करना चाहिए।
हड्डी/दाँत	ताजी / नम / सूखी	घटनास्थल	हवा में सुखाकर कागज़ अथवा सूती कपड़े में लपेट कर पैक करें।
बाल	ऊतक सहित बाल	घटनास्थल	बालों को ऊतक सहित एकत्र कर रेफ्रीजरेट अवस्था में अथवा बर्फ में रखें।

	रक्त सने बाल	घटनास्थल	बालो को रक्त से अलग कर छाया में सुखाकर पेपर/पैकेट कागज़ के लिफाफे में रखें।
	समूचा बाल	घटनास्थल	स्वच्छ चिमटी की सहायता से उठाकर कागज़ के लिफाफे / पैकेट में रखें।
	टुकड़े बाल	घटनास्थल	टेप की सहायता से उठाकर कागज़ के पैकेट में पैक करें।
	ज्ञात नमूना	व्यक्ति	20 बाल कम से कम जड़ सहित, कॉम्बिंग (combing) कर।
वीर्य (Semen)	तरल	पीड़ित	स्टेराइल रुई / पट्टी / सूती कपड़े से स्वैब बनाकर नमूना एकत्र करे तथा छाया में सुखाने के उपरांत कागज़ के लिफाफे में पैक करें।
	तरल	वस्तु / घटनास्थल	तरल वीर्य को ट्यूब में एकत्र करें तथा बर्फ में रखें। सूती कपड़े पर स्थानान्तरित कर, छाया में सुखाकर कागज़ के लिफाफे में पैक करें।
	नम / गीला	कपड़े	छाया में सुखाकर कागज़ के लिफाफे में पैक करें।
	सूखा धब्बा	कपड़े	अलग-अलग पैक करें।
		कारपेट, पर्दा आदि	धब्बा काटकर पैक करें। अरंजित नमूना अलग से पैक करें।
		स्थिर सतह	खुरचन को लिफाफे में पैक करें। अरंजित भी एकत्र करें।
वैजाइनल / गुदा / मुख के स्वैब	धब्बा	पीड़ित	स्वैब को पूर्णतया सुखाने के उपरांत कागज़ के लिफाफे या नई स्वच्छ कांच की शीशी में पैक करें। जिस शीशी में रखें, उसके ढक्कन में एक छेद कर दें तथा मेडिकल ऑफिसर को स्लाइड बनाने के लिए अनुरोध करें।

नमूना एकत्रण दिशा-निर्देश

- पितृत्व/मातृत्व विवाद के प्रकरणों में शिशु, विवादित माता व पिता के रक्त के नमूनों की आवश्यकता होती है।
- अज्ञात/क्षत विक्षत शवों, कंकाल आदि की पहचान हेतु निकटतम सम्बन्धी (माता, पिता, भाई, बहन, पति/पत्नी, पुत्र, पुत्री आदि) के रक्त नमूनों को भी अज्ञात शव के नमूनों के साथ भेजा जाना वांछित होता है।
- मृतक का डीएनए परीक्षण करवाने हेतु शव से नमूने (कम से कम दो प्रकार के) निम्न प्राथमिकता के आधार पर एकत्रित/परिरक्षित करने चाहिए –
 - ✓ 2-5 मि०ली० रक्त सीधा हृदय से लेकर ईडीटीए युक्त वायल में एकत्र करना वांछित है।
 - ✓ रक्त नमूना उपलब्ध न होने की स्थिति में 50-100 ग्राम लीवर अथवा लाल मांसपेशी को 0.9 प्रतिशत डीएनएस के साथ स्वच्छ पात्र में एकत्र करना वांछित है।
 - ✓ साबुत हड्डियों/दांत को प्रेषित करने के लिये प्राथमिकता निम्नवत है-
 - ✓ फीमर (ख) टीबिया (ग) ह्यूमरस (घ) दांत (मोलर को प्राथमिकता)
 - ✓ यौन अपराध के प्रकरणों में पीड़ित/पीड़िता के चिकित्सीय परीक्षण के समय एकत्रित नमूनों के साथ पीड़ित/पीड़िता तथा सम्भावित अपराधी के रक्त नमूने प्रेषित करना आवश्यक है।

क्या करें

- ईडीटीए वॉयल में परिरक्षित किये हुए रक्त के नमूनों को बर्फ से भरे हुये थर्मस/थर्मकोल के डिब्बे में रखें।
- बलात्कार सम्बन्धी मामलों में पीड़िता व अभियुक्त के कंट्रोल सैंपल के रूप में प्राथमिकता के आधार पर रक्त या लार या स्कैल्प हेयर में से मात्र एक ही सैंपल भेजा जाना वांछित है।
- सदैव डिस्पोजेबल दस्तानों, मास्क, सिरिज, ब्लेड, ड्रॉपर का प्रयोग करें।
- धब्बेयुक्त कपड़ों, रेशो आदि को प्रथमतः स्वच्छ कागज में तदुपरांत सूती कपड़े में अथवा हवादार डिब्बे में पैक करें।
- एक से अधिक नमूनों को अलग-अलग पैक करें।
- कंकाल से मृतक की पहचान हेतु सदैव कम से कम दो पूर्ण हड्डियाँ- फीमर, ह्यूमरस, टीबिया, पसलियाँ, दांत (मोलर) ही जाँच के लिये भेजें।
- शव से सदैव दो अलग-अलग प्रकार के नमूने जो न्यूनतम दो की संख्या में हों, एकत्र करें।
- ऊतक, भ्रूण तथा इस प्रकार के अन्य नमूनों को 0.9 प्रतिशत नार्मल सैलाइन में परिरक्षित करें। प्रयोगशाला में भेजने तक फ्रिज/बर्फ में सुरक्षित रखा जाना आवश्यक है।
- 96 घण्टे वाले मामलों में बायोलॉजिकल परीक्षण पॉजीटिव आने पर ही डीएनए परीक्षण हेतु प्रदर्श भेजें।

क्या न करें

- कभी भी क्लेविकल हडडी को नमूना एकत्रण में प्राथमिकता न दें।
- ऊतक व अंग को परिरक्षित करने हेतु फार्मलीन का प्रयोग न करें।
- प्रदर्शों को गीली/नम अवस्था में पैक न करें।
- धब्बेयुक्त कपड़ों/स्वैब/प्रदर्शों को सीधी धूप या बनावटी ऊष्मा में न सुखायें।
- स्वैब को शीशी में पैक करते समय कार्क या ढक्कन का प्रयोग न करें।
- जली हुई हड्डियों व जले/झुलसे बाल डीएनए जाँच हेतु न भेजें।
- एकत्रित किये गये बालों को कभी भी न धोयें।
- जैविक साक्ष्यों के नमूनों को पैक करने हेतु पोलीथीन के लिफाफे/थैली का प्रयोग न करें।
- बलात्कार सम्बन्धी मामलों में घटना के 96 घण्टे के बाद अभियुक्त व पीड़िता के शरीर से स्वैब आदि को डीएनए परीक्षण हेतु भेजना वांछनीय नहीं है।

डीएनए साक्ष्य का अपराधिक अन्वेषण में सार्थक उपयोग करने हेतु उसकी पहचान, प्रलेखन, एकत्रण, परिरक्षण एवं संग्रहण उचित प्रक्रिया से होना आवश्यक है। डीएनए परीक्षण अत्यन्त संवेदनशील है तथा किंचित मात्र भी असावधानी बरतने पर नमूना/साक्ष्य प्रयोगशाला में परीक्षण के लिये अनुपयोगी हो सकता है। अतः डीएनए परीक्षण हेतु जैविक साक्ष्य के एकत्रण, परिरक्षण, संरक्षण, पैकिंग तथा परिवहन में निर्देशानुसार सावधानी रखना अत्यन्त आवश्यक है।

प्रस्तुतिकरण

डॉ० सुधीर कुमार
प्रभारी निदेशक,
विधि विज्ञान प्रयोगशाला, उ०प्र०

श्री नवीन अरोरा आई.पी.एस.
अपर पुलिस महानिदेशक,
तकनीकी सेवायें मुख्यालय, उ०प्र०

संकलन

- डॉ० अजय कुमार श्रीवास्तव
उप निदेशक, विधि विज्ञान प्रयोगशाला, उ०प्र० लखनऊ
- श्री अतुल कुमार त्रिपाठी
वैज्ञानिक अधिकारी, विधि विज्ञान प्रयोगशाला, उ०प्र० लखनऊ
- श्री नरेन्द्र कुमार
वैज्ञानिक अधिकारी, विधि विज्ञान प्रयोगशाला, उ०प्र० लखनऊ
- श्री अकबर अली
वैज्ञानिक अधिकारी, विधि विज्ञान प्रयोगशाला, उ०प्र० प्रयागराज
- डॉ० उदय प्रताप सिंह
वैज्ञानिक अधिकारी, विधि विज्ञान प्रयोगशाला, उ०प्र० मुरादाबाद
- डॉ० प्रतिभा तिवारी
वैज्ञानिक अधिकारी, विधि विज्ञान प्रयोगशाला, उ०प्र० लखनऊ
- डॉ० वीर राज सैनी
वैज्ञानिक अधिकारी, विधि विज्ञान प्रयोगशाला, उ०प्र० मुरादाबाद

