

परिचय

आजको विश्वमा भएको विज्ञान तथा प्रविधि विकासको साथ साथै अपराधीहरूले पनि नया-नया उपायहरू अपनाई अपराध गर्ने गरेको सन्दर्भमा अपराध अनसन्धान तथा तहकिकात प्रक्रिया पनि समय सापेक्ष हस्तक्षेप कुरालाई नकार्न सकिदैन । अपराधीहरूलाई यथोचित दण्ड सजाय र निरपराधीलाई न्याय दिलाई देशमा शान्ति सख्यवस्था, जनधन र नागरिक अधिकारको सुरक्षा गर्न-एवं सामाजिक मर्यादा कायम राख्न-कतै पनि प्रजातान्त्रिक राज्यको प्रमुख दायित्व हो । यसै प्रयोजनको लागि मल्लकामा प्रहरी, सरकारी वकिल र अदालतको साथै विधि विज्ञान प्रयोगशाला (Forensic Science Laboratory) पनि व्यवस्था गरिएको हन्छ ।

अपराध अनसन्धान र न्याय सम्पादनमा वैज्ञानिक परीक्षणको महत्वलाई महशुस गरी शाही न्याय सञ्चार आयोग (२०४०) ले एउटा स्वतन्त्र एवं स्वशासित संस्थाको रूपमा केन्द्रीय अपराध अनसन्धानशालाको स्थापना गरी त्यसलाई साधन सम्पन्न गर्ने र दक्ष विशेषज्ञद्वारा सबै किसिमका जाँच गराउन सक्ने व्यवस्था गर्न उपयुक्त देखिन्छ- भन्ने उल्लेख गरे अनसार श्री ५ को सरकारले कानून तथा न्याय मन्त्रालयको राष्ट्रिय दृष्टिले प्राथमिकता प्राप्त आयोजना अन्तर्गत राष्ट्रिय विधि विज्ञान प्रयोगशालाको स्थापना सम्बन्धी कार्य नेपाल राजकीय विज्ञान तथा प्रविधि प्रज्ञा-प्रतिष्ठान (रोनाष्ट) द्वारा गरायो । वि.सं.२०४३ देखि स्थापना कार्य शुरु गरिएको यस प्रयोगशालाले हाल टक्सीकोलोजी, केमेष्ट्री, लागु पदार्थ, सिरोलोजी, बायोलोजी, ब्यालेष्टिक्स, क्रिमिनलिष्टिक्स र विवादग्रस्त प्रलेख आदि विभिन्न विषयसँग सम्बन्धित नमूनाहरूको परीक्षण तथा विश्लेषण सेवा उपलब्ध गराउँदै आएको छ ।

शुरुका केही वर्षहरूमा यस प्रयोगशालामा परीक्षणको लागि पठाइने नमूनाको तल्लामा परीक्षण गर्ने क्षमता सन्तोषजनक रहेता पनि पछि परीक्षणको माग निकै बढ्दै गयो तर प्रयोगशालामा भने सो बमोजिम जनशक्ति तथा अन्य भौतिक सविधामा सञ्चार हस्त नसक्नको साथै विभिन्न व्यवस्थापकीय समस्याले गर्दा सञ्चार रूपले कार्य संचालन हुन सकेन । आ.ब.२०५१।५२ तिर विभिन्न व्यवस्थापकीय समस्याले गर्दा प्रयोगशालाको परीक्षण कार्यमा निकै कठिनाई पर्न गएकोले माग तथा सेवा आपूर्तिमा असन्तुलन उत्पन्न हुन गई फछ्यौट गर्न-पर्ने नमूनाहरूको संख्यामा वृद्धि हदै गयो, जसले गर्दा प्रयोगशालाको सेवा आवश्यक पर्ने विभिन्न निकायहरूलाई आफ्नो कार्यवाही अगाडि बढाउन निकै कठिनाई पर्न गएको देखियो । यस बस्तुस्थितिलाई ध्यानमा राखी यस प्रयोगशालालाई सुचारु रूपले संचालन गर्न श्री ५ को सरकारले राष्ट्रिय विधि विज्ञान प्रयोगशाला विकास समिति (गठन) आदेश, २०५२ जारी गझ्यो (मिति २०५२।१।३ मा प्रकाशित नेपाल राजपत्र भाग-३, अनसन्धान-१ मा उद्घृत गरिएको छ) र सोही बमोजिम कानून तथा न्याय मन्त्रालय सम्पर्क मन्त्रालयको रूपमा रही यो प्रयोगशालाको संचालन उक्त विकास समिति बाट २०५७ सम्ममा गरियो । त्यस पश्चात श्री ५ को सरकारले यस प्रयोगशाला विकास समिति (गठन) आदेशमा संशोधन गरी राष्ट्रिय विधि विज्ञान प्रयोगशाला विकास समिति (गठन) आदेश, २०५७ जारी गझ्यो (मिति २०५७।४।२३ मा प्रकाशित नेपाल राजपत्र भाग , अनुसूची , मा उद्घृत गरिएको छ) (अनुसूची १) र सोही बमोजिम विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय सम्पर्क मन्त्रालयको रूपमा रही हाल यो प्रयोगशालाको संचालन उक्त विकास समितिबाट भइरहेको छ ।

भौगोलिक विकटता, अल्प साक्षरता र सामाजिक अन्धविश्वासमा अल्मलिएको हाम्रो जस्तो मल्लकाले वैज्ञानिक अनसन्धानमा अगाडि गर्न-त परै जावस् विकसित मल्लकहरूमा

सामान्य र सल्लभ भइसकेका प्रविधिहरु पनि हाम्रो लागि धेरै टाढाका वस्तुहरु भईरहेका छन् भने अर्कोतिर अनेकौ कठिनाईले गर्दा हाम्रै देशमा उपलब्ध सेवा सविधाहरुसग पनि हामी परिचित छैनौं वा उपभोग गर्न सकेका छैनौं । विधि विज्ञानको विषय त अझ नेपालको लागि नौलो नै भएको छ । यस प्रयोगशालाबाट उपलब्ध गराइने सेवा सम्बन्धमा राष्ट्रिय प्रहरी प्रशिक्षण प्रतिष्ठानबाट तालिमको लागि आउने प्रहरी र अन्य संस्थाहरुबाट आउने वकिल, न्यायाधिश र चिकित्सकहरुलाई जानकारी गराईएतापनि यस बारे पस्त्रिका तयार पारी उपलब्ध गराउदा तालिममा भाग लिने नलिने सबैलाई जानकारी हप्ने भएकोले यो पस्त्रिका तयार पारिएको छ ।

तथ्य प्रमाण भन्ने कुरा भौतिक नमूनामा नै लक्नेको हप्ने र वैज्ञानिक परीक्षणले केवल त्यसलाई प्रष्ट पारिदिने कार्य गर्ने हद्द विधि विज्ञानमा उपयुक्त नमूना संकलन, संरक्षण आदिको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ । अतः यस पस्त्रिकामा नमूना संकलन, सुरक्षा तथा अन्य ध्यान पड्काउनुपर्ने कुराहरुलाई सरल तरिकाले दिइएको छ । यस पस्त्रिकालाई आगामी वर्षहरुमा पाठक वर्गबाट प्राप्त हप्ने सङ्कावहरु र प्रयोगशालामा थप हप्ने नयाँ कुराहरुलाई समेत ध्यानमा राखी परिमार्जन गर्दै लैजाने लक्ष्य राखिएको छ ।

यस प्रयोगशालामा रहेका शाखाहरु मार्फत प्रदान गरिने सेवाहरुको संक्षिप्त विवरण र ती विषय सम्बन्धी विभिन्न जानकारीहरु बेगलाबेगलै दिइएको छ । प्राविधिक शब्दहरुलाई सक्भर सरल भाषामा प्रस्तुत गरिएको छ र आवश्यक ठाउँमा अंग्रेजी शब्द पनि दिइएको छ । केही थप जानकारीहरु र उदाहरणहरु अनसन्धानमा दिइएको छ ।

प्रयोगशाला सिंहावलोकन

फोरेन्सिक साइन्स, जसलाई नेपालीमा विधि विज्ञान भनिन्छ, को उपयोग परापूर्व कालदेखि नै भएको पाइन्छ । कसैपनि न्यायिक प्रयोजन वा अपराधिक कार्यसग संलग्न भौतिक वस्तुको वैज्ञानिक तथ्यको आधारमा तर्कपूर्ण विश्लेषण गर्न नै विधि विज्ञान हो । यसरी न्यायिक प्रयोजन वा अपराधिक कार्यसग संलग्न वस्तुको परीक्षण गर्दा विज्ञानका सबै विधाहरुको परापर उपयोग गरिन्छ । यस प्रकार वैज्ञानिक विकासलाई न्याय सम्पादन कार्यमा उपयोग गरिने हद्द विज्ञानलाई जनस्तरसम्म पड्काउनुको लागि विधि-विज्ञान एउटा सशक्त माध्यम हो ।

विधि विज्ञानको महत्वलाई हृदयम गरी अमेरिका एवं युरोपीय देशहरुमा यस सम्बन्धी प्रयोगशालाहरु धेरै पहिले देखिनै स्थापना भएको पाइन्छ । छिमेकी देश भारतमा पनि ब्रिटिश शासनकालमा आजभन्दा करीव १४५ वर्ष अघि नै यस्तो प्रयोगशाला स्थापना भएको पाइन्छ ।

नेपालमा भने अपराध अनसन्धान एवं न्याय सम्पादनमा विधि विज्ञानको प्रयोग धेरैपछि मात्र भएको पाइन्छ । वि.सं.२०२८ सालमा प्रहरी प्रधान कार्यालयमा विधि-विज्ञान

प्रयोगशालाको स्थापना हनु अघि सबहु प्रमाणहरुको वैज्ञानिक परीक्षण नगण्य मात्रामा हुने गर्दथ्यो । शंकास्पद मृत्यु सम्बन्धी केसमा मात्र मृतकको भिषेरा/रगत परीक्षणको लागि कलकत्ता स्थित विधि विज्ञान प्रयोगशालामा पठाइने गरिन्थ्यो । तर ती समाग्रीहरु नेपालको गृह मन्त्रालय, परराष्ट्र मन्त्रालय, हद्दै भारतको परराष्ट्र मन्त्रालय र गृह मन्त्रालय सम्म पठाउनु पर्दथ्यो र भारतको गृह मन्त्रालयले पश्चिम बंगालको गृह विभाग मार्फत कलकत्ता स्थित विधि विज्ञान प्रयोगशालामा परीक्षणको लागि पठाउनुहुन्थ्यो । यसरी परीक्षणको लागि पठाउनुहुनु लामो समय लाग्ने हुनाले भिषेरा कट्टिएर परीक्षण गर्न नसकिने भइसकेको हुन्थ्यो । धेरैजसो केसहरुमा नमूना पठाएको दई वर्षपछि परीक्षण गर्न नमिल्ने भनेर जवाफ प्राप्त हुन्थ्यो¹ । नेपालमा नै विधि विज्ञान सम्बन्धी परीक्षण सविधा उपलब्ध गराउने हेतले विभिन्न क्षेत्रबाट प्रयास भए अनुरुप वि.सं.२०२८ सालमा प्रहरी प्रधान कार्यालयमा एउटा सानो विधि विज्ञान प्रयोगशालाको स्थापना भयो । उक्त प्रयोगशालामा विवाद ग्रस्त प्रलेख एवं व्यालेष्टिक्स जस्ता विषयलाई महत्व दिई अन्य विषयहरु जस्तो सेरोलोजी, टक्सीकोलोजी, केमेष्ट्री आदि विषयलाई कम ध्यान दिइएको थियो जब कि यी विषयहरुमा नै बढी नमूनाहरु परीक्षणको लागि आउनुहुन्थ्यो² । यसरी प्रयोगशाला स्थापना भएतापनि परीक्षणको लागि आउने नमूनाहरुको बढ्दो चाप र आवश्यक उपकरण एवं प्राविधिकको अभावले कतिपय नमूनाहरु कलकत्तामा नै पठाउनु पर्दथ्यो³ । यसरी प्रहरीमा स्थापित विधि विज्ञान प्रयोगशालाले यस क्षेत्रमा केही आधारभूत आवश्यकता त परा गझ्नु तर बदलिंदो परिस्थितिसगै विभिन्न कारणवश उक्त प्रयोगशालाले व्यापकता भने लिन सकेन ।

कतै वस्तुको वैज्ञानिक परीक्षण प्रहरीले गर्दा एक र अन्यले गर्दा अर्कै नतिजा निकलने त होइन तर परीक्षणको व्यापकता (Extent of analysis) र प्राप्त परिणामको व्याख्यामा फरक पर्न सक्छ । प्रहरी मद्दामा संलग्न एक पक्ष हो; त्यसकारण विवादमा संलग्न एक पक्षद्वारा प्रस्तुत परीक्षण परिणाममाथि अर्को पक्षलाई शंका लाग्न स्वभाविक नै हो । त्यसैले संकलित नमूनाहरुको वैज्ञानिक परीक्षण मद्दामा असंलग्न पक्षद्वारा गराउन जरुरी हुनुजान्छ ।

विधि विज्ञान प्रयोगशालाको उपभोगकर्ता प्रहरी मात्र होइन प्रहरी बाहेक अदालत, कानूनविद्, अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोग, विशेष प्रहरी, राजश्व अनुसन्धान, भन्सार, अन्तःशहृक, बैंक एवं अन्य संघ संस्थालाई पनि यसको उत्तिकै आवश्यकता पर्दछ । प्रहरी अन्तर्गतको प्रयोगशाला प्रहरीकै प्रयोजनको लागि मात्र हुनुजाने भएकोले सबै पक्षले उपयोग गर्न पाउने स्वतन्त्र एवं आधुनिक विधि विज्ञान प्रयोगशालाको स्थापना हुनु वान्छनीय देखिन्छ⁴।

1. **A.B. Shrestha** – Forensic Science : Its History Application and Development in Nepal. Proceeding of the symposium on Forensic Science and its application P.-32, 1987.

2. **J.S. Thapa**, The Role played by the Forensic Science Laboratory in Crime Investigation in Nepal, Proceeding of the Symposium on Forensic Science and its application. P.62,1987.

4. शाही न्याय सद्धार आयोग २०४० को प्रतिवेदन, पृष्ठ ३१२४

विधि विज्ञान प्रयोगशाला सम्बन्धी विभिन्न पक्षहरूको अध्ययन गरेर २०४० सालमा गठित शाही न्याय सञ्चार आयोगले आफ्नो प्रतिवेदनमा नेपालमा एउटा स्वतन्त्र विधि विज्ञान प्रयोगशालाको स्थापना हतुपुर्ने भन्ने सङ्काव पेश गऱ्गु । तत्कालिन सरकारले पनि विधि विज्ञान प्रयोगशालामा हतुपुर्ने निष्पक्षतालाई मनन गरी एक स्वतन्त्र गैऱ्ङ्क सरकारी संस्था नेपाल राजकीय विज्ञान तथा प्रविधि प्रज्ञा-प्रतिष्ठान (रोनाष्ट) मार्फत एउटा विधि विज्ञान प्रयोगशालाको स्थापना गराउने भन्ने निर्णय गऱ्गु । कानुन तथा न्याय मन्त्रालयको राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त पाछ वर्षे परियोजनाको रूपमा राष्ट्रिय विधि विज्ञान प्रयोगशालाको स्थापना सम्बन्धी कार्यको जिम्मेवारी रोनाष्टले लियो । आ.ब.०४३।४४ मा शाह गरिएको यस प्रयोगशालाको परियोजना आ.ब.०४७।४८ मा परा भयो । त्यस पश्चात पनि कानुन मन्त्रालयले आ.ब.०४९।५० सम्म प्रयोगशाला संचालन परियोजनाको अवधि थप गरियो ।

यस प्रयोगशालाको महत्वपूर्ण उपलब्धी यसको वैज्ञानिक क्षमतापु छ । स्थापना भएको १३ वर्ष मात्र भएतापनि नमनु विश्लेषण क्षमताको दृष्टिकोणले यो प्रयोगशाला छिमेकी देश भारतका धेरै पहिले नै स्थापना भएका विधि-विज्ञान प्रयोगशालासगु दार्जिन सक्ने अवस्थामा छ। अत्याधुनिक नभएतापनि प्रयोगशाला आधुनिक चाहि-निश्चित रूपले छ । प्रयोगशालाले विभिन्न शाखाहरू (टक्सिकोलोजी, केमेष्टि-नार्कोटिक्स, सेरोलोजी, वायोलोजी, कोइसन्ड डकमेन्ट र क्रिमिनलिष्टिक्स शाखा) मार्फत आवश्यकताको धेरैजसो खालो परा गरेको छ ।

प्रयोगशालाबाट प्रदान गरिने परीक्षण प्रतिवेदनले न्याय सम्पादन एवं अपराध अनुसन्धान प्रत्यक्ष असर पार्ने भएकोले नमनु विश्लेषण गर्दा सधै उच्चतम गणुस्तर कायम राख्न जरुरी हुनुजान्छ । प्रयोगशालामा नमनु परीक्षण गर्दा अन्तर्राष्ट्रिय मान्यता प्राप्त विधिहरू प्रयोग गरिन्छ र प्रयोगशालाको आन्तरिक परीक्षण नियम पनि कडाईका साथ पालना गरिन्छ । सकेसम्म प्रत्येक नमनुलाई दर्डी बेगलाबेगलै प्रकृयाद्वारा विश्लेषण गरेर मात्र निचोडमा पणिन्छ। नमनुको परीक्षण गर्दा प्रत्येक पटक नमनु सगुसगु निश्चित नमनुको पनि परीक्षण गरिन्छ जसले गर्दा प्रयोगात्मक गल्तीहरू हटाउन मद्दत पऱ्दछ ।

प्रयोगशालामा कार्यरत वैज्ञानिकहरूलाई अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रमा विधि विज्ञान विषयमा भएको उपलब्धीसगु परिचित राख्न तत् सम्बन्धी जर्नलहरूको व्यवस्था गरिएको छ भने केही अन्तर्राष्ट्रिय संगठनहरू जस्तै संयुक्त राष्ट्र-संघ लागु-औषध नियन्त्रण प्रयोगशाला, अष्ट्रिया, न्याय विभाग, अमेरिका आदिबाट पस्तिका एवं जानकारी निःशुल्क प्राप्त हुने गरेका छन् ।

प्रयोगशालामा परीक्षणको लागि आएका नमनुहरू सकेसम्म चाडै परीक्षण गरी सेवा उपलब्ध गराउन-यस प्रयोगशालाको प्रमुख उद्देश्य रहेको छ ।

जनआन्दोलनको लगत्तै पछि कारणवश नमनु परीक्षण कार्य हुनु सकेन र २०४७ साल कार्तिक २५ गतेदेखि तीन महिनासम्म रोनास्टको साथ साथै प्रयोगशाला पनि बन्द रहयो । २०४७ साल माघको अन्त्यमा प्रयोगशाला खले पनि बहालमा लिएको घर छाडी ललितपरा खल्लुटार स्थित आफ्नै निर्माणाधिन भवनमा सर्नु-परेकोले पनि परीक्षण कार्यको गति कम भयो । तत् पश्चात विभिन्न व्यवस्थापकीय कठीनाईले गर्दा प्रयोगशालाको परीक्षण कार्य सञ्चार

रूपले संचालन हुन सकेन र संस्थागत विकासमा पनि खास प्रगति हुन सकेन । जसको फलस्वरूप फछ्यौट हुन बाक्की नमन्नाको संख्या प्रत्येक वर्ष वृद्धि हुदै गयो र यो संख्या आ.व.०५१।५२ को अन्त्यमा पाछहजार आठसय भन्दा बढी पग्न गयो । यस स्थितिले गर्दा प्रयोगशालाको सेवा आवश्यक पर्ने विभिन्न निकायहरु जस्तै प्रहरी, अदालत, अध्यागमन विभाग, जिल्ला प्रशासन कार्यालय, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग आदिलाई आफ्नो कान्छी कार्यवाही अगाडि बढाउन कठीनाई पर्न गएको देखियो । यस कसलाई विचार गरी श्री ५ को सरकारले राष्ट्रिय विधि विज्ञान प्रयोगशाला विकास समिति (गठन) आदेश, २०५२ जारी गझ्ने जस अनुसार कानून तथा न्याय मन्त्रालय सम्पर्क मन्त्रालय रहेको थियो र सो बमोजिम ५ वर्ष (२०५७) सम्म यस प्रयोगशाला संचालन भयो । प्रयोगशालाको कार्यलाई विकास समिति गठन भएपछि सुचारु रूपले संचालन गर्नमा विशेष ध्यान दिई पुराना केसहरु फछ्यौट गरिएकोछ । हाल श्री ५ को सरकारले २०५२, विकास समिति (गठन) आदेशमा संशोधन गरि राष्ट्रिय विधि विज्ञान प्रयोगशाला विकास समिति (गठन) आदेश २०५७ जारी गरेको छ र सोही बमोजिम यो प्रयोगशाला विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय सम्पर्क मन्त्रालयको रूपमा रही विकास समिति बाट संचालन भइरहेको छ ।

प्रयोगशालाको उद्देश्य :

- विधि विज्ञानसँग सम्बन्धित विभिन्न विषय वा क्षेत्रहरुमा अध्ययन अनुसन्धान, परीक्षण तथा विश्लेषण गर्ने गराउने ।
- न्याय सम्पादनको लागि कुनैपनि जीव, निर्जीव विषय वस्तु वा दशी वा भौतिक तथा रसायनिक चिजहरुको वैज्ञानिक परीक्षण गर्ने ।
- प्रयोगशालाबाट गरिएका वैज्ञानिक तथा प्राविधिक परीक्षण एवं विश्लेषणका सम्बन्धमा कुनै निकायबाट राय माग भएमा सो दिने ।
- अदालतबाट माग भएको विवरण उपलब्ध गराउने वा कुनै विशेषज्ञलाई अदालतमा उपस्थित भई विशेषज्ञको बयान गर्न पठाउने ।
- विधि विज्ञानसँग सम्बन्धित राष्ट्रिय वा अन्तर्राष्ट्रिय संघ, संस्था वा व्यक्तिहरूसँग सम्पर्क राखी प्रयोगशालाको विस्तार तथा सुदृढीकरणको लागि आवश्यक कार्य गर्ने ।
- प्रयोगशालाको सेवा प्राप्त गर्ने सरकारी, अर्ध सरकारी तथा गैर सरकारी संस्थामा कार्यरत व्यक्तिहरुलाई विधि विज्ञान सम्बन्धमा आवश्यक तालिम दिने ।

नमन्ना परीक्षण गर्न कसले र कसरी पठाउने

राष्ट्रिय विधि विज्ञान प्रयोगशालाबाट प्रदान गरिने सेवाको मुख्य उद्देश्य अपराध अनुसन्धान तथा न्याय सम्पादनमा सघाउ पझाउने भएकोले यस प्रयोगशालामा परीक्षणको लागि नमन्ना पठाउने निकायहरुमा मुख्यतः अदालत र प्रहरी पर्दछन् । यी निकायहरु बाहेक जिल्ला प्रशासन कार्यालय, लागु औषध कानून कार्यान्वयन इकाई, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा

वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, अख्तियार दहप्रयोग अनसन्धान अयोग, विशेष प्रहरी र अन्य सरकारी निकायहरूबाट पनि नमूना प्राप्त गरिन्छ । यस्ता सम्बन्धित निकायहरूको अतिरिक्त वैज्ञानिक अनसन्धान वा रोग अन्वेषण सम्बन्धी कार्यको लागि यस प्रयोगशालामा उपलब्ध परीक्षण सविधा आवश्यक पर्न गएमा अस्पताल, रोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा अन्य वैज्ञानिक संस्थाले पनि यस प्रयोगशालाको सेवा उपलब्ध गर्न सक्दछन् तर यस प्रयोगशालाको मुख्य उद्देश्य अनसन्धानको दैनिक कार्यभार अत्याधिक रहेको र साधनको कमीले गर्दा यस्तो सेवा अत्यावश्यक भएमा बाहेक अन्यथा उपलब्ध गराइदैन ।

सरकारी निकायहरूबाट प्राप्त हत्ते नमूनाहरू बाहेक अर्धसरकारी निकायहरू जस्तै- बैंक र अन्य संघसंस्था, प्राइभेट फर्म एवं व्यक्तिगत रूपबाट पनि नमूना परीक्षण गराउन सकिन्छ। तर यसप्रकार प्राप्त हत्ते केसहरू परीक्षण गरी प्रयोगशालाबाट दिइने प्रतिवेदनलाई आफ्नो आन्तरिक अनसन्धान वा जानकारीको लागि मात्र प्रयोग गर्न सकिन्छ । नमूना पठाउने तरिका सम्बन्धी विस्तृत जानकारी बेगलाबेगलै दिइएको छ ।

नमूना परीक्षण दस्तार :

यस प्रयोगशालाको स्थापनाकाल देखि आ.ब.२०५५।५६ सम्म अदालत, प्रहरी र अन्य सरकारी निकाय मार्फत प्राप्त हत्ते केसहरूमा निःशुल्क परीक्षण सेवा प्रदान गरिएको छ । अर्ध-सरकारी, संघसंस्था, प्राइभेट फर्म आदिबाट केसको प्रकृति हेरी परीक्षण गर्न लाग्ने खर्च र परीक्षण गर्न लाग्ने समयको आधारमा दस्तार लिने गरिएको छ ।

प्रयोगशालाको समयोचित विकास तथा सद्दृढिकरण गरी सेवा विस्तारमा टेवा पुर्याउनको लागि रा.वि.वि.प्र. विकास समिति कार्य संचालन नियमावली, २०५३ को नियम ७ बमोजिम समितिले नमुना परीक्षण गरे वापत लिइने शुल्क सम्बन्धमा नयां व्यवस्था गरेको छ । यो नयां व्यवस्था आ.ब.२०५६।५७ देखि लागू गरिएको छ ।

परीक्षण शुल्क सम्बन्धी व्यवस्था :

- १) सरकारी मुद्दा सम्बन्धी ऐन, २०४९ को अनुसूची १ मा उल्लेखित अपराधमा सोही ऐनको दफा ६ बमोजिम सरकारी वकिल कार्यालयमा प्रारम्भिक प्रतिवेदन पेश गरिएका मुद्दामा र अन्य सरकार पक्ष वा विपक्ष हुने भनि तोकिएका मुद्दामा बाहेक अन्य मुद्दासंग सम्बन्धित केस वा अन्य प्रयोजनको लागि प्रयोगशालाबाट उपलब्ध गराइने सेवामा परीक्षण शुल्क तोकिएको छ ।
- २) हाल यस प्रयोगशालाले विगत बर्षको परीक्षण सेवाको केही थप परीक्षण सेवा पनि उपलब्ध गराउन सक्षम भएको छ । माथि उल्लेखित व्यवस्था अनुसार निशुल्क परीक्षण गर्दै आएका सरकार वादी केसको यदि थप परीक्षण आवश्यक भएमा सम्बन्धित निकायले समितिले तोकिएको शुल्क तिरी उपलब्ध भएका थप परीक्षण गर्न सकिने व्यवस्था गरिएको छ । थप परीक्षण सेवाहरू निम्न अनुसारका छन् ।

क्र.सं	परीक्षण	निशुल्क परीक्षण	शुल्क लाग्ने थप परीक्षण
१.	लागू औषध	लागू औषध पहिचान (Identification)	पहिचान भएको लागू औषधको मात्रा परीक्षण (Quantitative analysis)
२.	भिषेरा र रगत	विभिन्न बिषादी औषधि पहिचान (Identification)	पहिचान भएको बिषादी औषधिको मात्रा परीक्षण (Quantitative analysis)
३.	रगत	रगतको पहिचान, species origin र ABO blood grouping.	रगतको Enzyme typing र अन्य परीक्षण ।

नमन्ना प्राप्त भएपछि अपनाइने प्रक्रियाहरू

यस प्रयोगशालामा परीक्षणको लागि पठाइएका नमन्नाहरू प्राप्त हुनु आएमा निम्न अनस्यारको प्रक्रिया अपनाईन्छ -

- (१) व्यक्ति हस्ते पठाइएको नमन्ना भए उक्त नमन्नामा शिलबन्दी गरिएको छु छैन, नमन्ना टुटे फटेको, च्यातिएको पोखिएको वा के कस्तो अवस्थामा प्राप्त हुनु आएको छु, वाहक कै सामन्ने जाछु गरिन्छु । नमन्ना परीक्षणको लागि उपयुक्त भए स्वीकार गरिन्छु र परीक्षण गर्न नमिल्ने भए कारण समेत खलाई फिर्ता पठाईन्छु ।
- (२) हलाक मार्फत प्राप्त हुनु आउने नमन्ना पनि के कस्तो अवस्थामा प्राप्त हुनु आएको छु जाछु गरी स्वीकार गरिन्छु र परीक्षण गर्न नमिल्ने वा अन्य कतै कैफियत भए नमन्ना पठाउने कार्यालयलाई यथाशीघ्र जानकारी दिइन्छु ।
- (३) परीक्षणको लागि स्वीकार गरिएका नमन्नाहरू सर्वप्रथम प्रयोगशालाको मन्ना दर्ता किताबमा दर्ता गरिन्छु र दर्ता नम्बर दिइन्छु । उक्त दर्ता किताबमा पठाउने कार्यालय, पत्रको मिति, प्राप्त मिति आदि बाहेक केस सम्बन्धी कतै पनि विवरण उल्लेख गरिदैन । मन्ना दर्तामा दर्ता भएपछि तह्रतै उक्त नमन्नालाई सम्बन्धित इकाईमा पठाई विशेषज्ञको जिम्मा लगाइन्छु ।
- (४) सम्बन्धीत इकाईमा नमन्ना प्राप्त हुनु आएपछि सम्बन्धित इकाई प्रमुख वा निजले तोकेको कर्मचारीले नमन्ना बन्किलिई केस नं. दिई अनस्यारी २ अनस्यारको भरपाई गरी वाहकलाई दिइन्छु । हलाकबाट प्राप्त हुनु नमन्नाहरूको हकमा उक्त भरपाई हलाक मार्फत नै सम्बन्धित कार्यालयमा पठाउने व्यवस्था गरिएको छु ।
- (५) परीक्षणको लागि प्राप्त प्रत्येक केसलाई भिन्दाभिन्दै केस नम्बर दिइन्छु । केस नम्बर दिंदा निम्न संकेत अनस्यार दिईन्छु - आर्थिक वर्ष - विषय संकेत - क्रम संख्या ।
जस्तै: **2056/57-TX-11, 2056/57-SR-5**
अतः कतैपनि केस सम्बन्धमा पत्राचार गर्नपर्दा वा ताकेता आदि गर्नपर्दा केस नं. उल्लेख गर्नपर्छ । किनकि आ.व. ले उक्त केस कहिलेको हो र प्राप्त भएको छु छैन भन्ने बन्काउछु, विषय संकेतले उक्त केस कतै इकाईमा परीक्षण हुँदैछु वा भएको हो भन्ने बन्काउछु र क्रमसंख्याले उक्त केसको खास फायल पत्ता लगाउन सकिन्छु ।
- (६) प्रत्येक केसलाई मन्ना दर्तामा एकपटक दर्ता गर्ने र सम्बन्धित इकाईमा पत्ता दर्ता गर्ने प्रकृत्याले एउटै केस दर्दा ठाउन्ना रिकर्ड गरिने र जिम्मेवार व्यक्तिले बन्किलिई भरपाई

गरिदिने ब्यवस्थाले कलौपनि केस पर्ण सारक्षित रहन्छ र कारणवश यस्तो केस यताउता पर्न गएमा उक्त केस के कसले बझी जिम्मा लिएको हो तहन्त यकिन गर्न सकिन्छ ।

- (७) सम्बन्धीत इकाईमा नमना प्राप्त भएपछि तोकिएको वैज्ञानिक कर्मचारीद्वारा उक्त नमना परीक्षण गरिन्छ । परीक्षण गर्दा अपनाइएका मुख्य-मुख्य विधि र मितिको समेत रिकर्ड राखिने गरिन्छ । उपयुक्त विधिबाट परीक्षण गरी नतिजा प्राप्त भएपछि परीक्षण प्रतिवेदन तयार पारिन्छ । उक्त प्रतिवेदनलाई सम्बन्धित इकाई प्रमुखले पेश गरेपछि कार्यकारी निर्देशक वा निजले तोकेको कर्मचारी मार्फत सम्बन्धित कार्यालयमा पठाउने ब्यवस्था गरिएको छ ।
- (८) प्रतिवेदन तयार भएपछि लाहछाप लगाई सिलबन्दी गरी नमना पठाउने कार्यालयको कर्मचारीलाई बझाई पठाईन्छ वा हल्लाक रजिष्ट्री द्वारा पठाईन्छ । प्रयोगशालाले नचिनेको वा आफ्नो परिचय पत्र साथमा लिई नआएको कर्मचारीलाई परीक्षण प्रतिवेदन तथा नमना जिम्मा लगाउने वा बझाउने गरिएको छैन ।
- (९) परीक्षण प्रतिवेदन पठाइसकेपछि प्रत्येक केसलाई छँ-छँ फायल गरी सारक्षित राखिन्छ । परीक्षण गर्न पठाइएको नमना परीक्षण भइसकेपछि खर्च नहने भए सम्पर्ण र खर्च हने भए परीक्षण गरी बाझी रहेको नमना प्रतिवेदन साथै फिर्ता पठाईन्छ । फिर्ता पठाउन पर्ने सामग्रीहरू प्रतिवेदन बझिलिनेले साथमा लिन नसकेमा वा हल्लाकबाट पठाइने प्रतिवेदनको हकमा फिर्ता पठाउने सामग्री साथमा पठाउन नसकिएमा तीन महिनासम्म यस प्रयोगशालामा सारक्षित राखिन्छ । सम्बन्धीत कार्यालयले उक्त नमना आवश्यक पर्ने भए तीन महिनाभित्र बझिलिने ब्यवस्था गर्नपर्दछ अन्यथा सो अवधि पछि उक्त सामग्री नष्ट गर्ने गरिएको छ ।

नमुनाको आधिकारिता कायम राख्न घटनास्थलबाट नमुना संकलन देखि परीक्षण पश्चात पनि नमुनाको सुरक्षित ब्यवस्था अझ प्रभावकारी गर्न छुँ नमुना लग सीटको ब्यवस्था हुनु अति जरुरी देखिन्छ । अतः सम्बन्धित निकायहरूबाट प्रस्थावित नमुना लग सीट अनुसार नमुनाको आधिकारिता कायम गराउन सहयोग हुने भएकोले अनुसूची , अनुसारको नमुना लग सीटको ब्यवस्था गर्नु उचित देखिन्छ ।

नमुना पुनः परीक्षण ब्यवस्था :

- १) यस प्रयोगशालाबाट परीक्षण भैसकेका नमुनाहरूको पुनः थप परीक्षण गर्न पठाईएमा नमुनाको यस प्रयोगशालामा परीक्षण भैसकेको यकिन पश्चात (सिलबन्दी जांच) सो नमुनाको पुनः परीक्षण गर्न सकिने छ ।
- २) यदि अर्कै प्रयोगशालामा परीक्षण गराईसकेपछि सो नमुनाको यस प्रयोगशालामा पुनः परीक्षणको लागि पठाईएमा नमुनाको प्रकृति अनुसार परीक्षण गर्ने ब्यवस्था गरिएको छ ।
 - (क) भौतिक प्रमाण (Physical evidence) सम्बन्धि नमुनाहरू (Questioned Documents, Fire marks, tool marks, finger prints etc.) समितिले तोके अनुसारको शुल्क तिरी सम्बन्धित निकायले पुनः परीक्षण गर्न पठाउन सकिने छ ।
 - (ख) रसायनिक पदार्थहरू (लागू औषध एवं अन्य केमिकल्स) को पुनः परीक्षणको लागि

यस प्रयोगशालामा पठाउन आवश्यक भए पहिला परीक्षण गर्ने प्रयोगशालाले परीक्षण पश्चात फिर्ता पठाइएको नमुना नपठाई छुँ पहिला नै नमुना निकालि राखेको (अदालतको सामु निकालेको र अदालतको जिम्मामा रहेको) पहिला परीक्षण गरेको प्रयोगशालामा नपठाएको नमुना प्राप्त भएमा मात्र परीक्षण गरिनेछ । यसको लागि पहिला परीक्षण गरेको प्रयोगशालाको परीक्षण प्रतिवेदन पठाउनु आ

- (ग) र बायोलोजिकल नमुनाहरू (भिषेरा, रगत आदि) पुनः ती नमुनाहरू यस प्रयोगशालामा परीक्षण गर्न आदेश भई परीक्षणको लागि पठाईएमा सो को परीक्षण गर्न समितिले तोकेको थप परीक्षण शुल्क सहित आवश्यक परीक्षण शुल्क तिरी परीक्षण गर्न सकिने छ । तर सो नमुनाको स्थिति (Nature of condition of sample) को जांचपछि परीक्षण गर्न सकिने भएमा मात्र परीक्षण गरिने र उक्त नमुना परीक्षणको नतिजा आधिकारिक हो भन्ने ग्यारेन्टी अदालतलाई दिन नसकिने हुन्छ ।

टक्सीकोलोजी इकाई

यस इकाईले अपराधिक घटना तथा न्यायिक प्रयोजनसंग सम्बन्धित भौतिक प्रमाणहरूको परीक्षण गरी ०४५।४६ देखि सेवा उपलब्ध गराउदै आएको छ ।

परीक्षण सविधाहरू :

१. विषाल□पदार्थको पहिचान:

कतै व्यक्तिको मृत्यु□विषाल□पदार्थको प्रयोगले गर्दा भएको हो वा होइन पत्ता लगाउन मृत व्यक्तिको लाश जाखबाट प्राप्त भएका नमूनाहरू (भिषेरा) मा निम्न विषाल□पदार्थहरूको पहिचान गरिन्छ ।

- किटनाशक, मसाला मार्ने आदि विषादिहरू ।
- विषाल□भारपातहरू जस्तै- करबीर, धतरो, विखमा, आंक, अंगेरी आदि ।
- औषधिहरू जस्तै- निन्द्रा लगाउने, दखाई कम गर्ने आदि ।
- लाग□पदार्थहरू जस्तै- हेरोइन, गाजा, चरेस, कोकेन आदि ।
- भोलाटाइल विषहरू जस्तै- साइनाइड, अल्कोहल, क्लोरलहाइड्रेट आदि ।
- विषाल□ग्यासहरू जस्तै- कारबोनमोनोअक्साईड
- धातु□न्य विषहरू जस्तै- आरसनिक, पारो, तामा आदि ।
- अन्य विषाल□पदार्थहरू ।

२. घटनास्थलमा भेटिएका वस्तुहरूमा विषाल□पदार्थको पहिचान:

विषको भाङ्गो, विष खन्नाउन प्रयोग गरिएको भाङ्गो, खाद्य पदार्थ, औषधी, वान्ता, वा वान्ता लागेका लसणाफाटाहरू आदि ।

३. विशिष्ट व्यक्तिहरूलाई खजाइने खानामा विषालु पदार्थको परीक्षण गर्ने ।

४. अन्य टक्सीकोलोजीकल परीक्षण ।

नोट: यस इकाईमा परीक्षण गरिने विषालु पदार्थहरूको विस्तृत सखी अनसखी-३ मा दिईएको छ ।

टक्सीकोलोजी सम्बन्धी परीक्षण एक दृष्य:

कुनैपनि मृतक व्यक्तिको मृत्यु विष सेवनबाट भएको हो कि होइन भनि गर्नु पर्ने अपराध अनुसन्धान तब मात्र सफल हुन्छ जब मृतकको भिषेरामा विषालु पदार्थ परीक्षण गरिन्छ । तसर्थ समाजमा घटीरहने विषको प्रयोगगरी गरिने हत्या, आत्महत्या आदि जस्ता अपराधिक घटनाको अपराध अनुसन्धान एवं न्याय सम्पादनमा भिषेरामा विषालु पदार्थको परीक्षणको भूमिका निकै महत्वपूर्ण हुन्छ ।

अपराध अनुसन्धानको सिलसिलामा गरिने प्रारम्भिक लक्षणहरूको अवलोकनबाट पनि मृतकले विष सेवन गरेको आशंका गर्न सकिन्छ । विष सेवन गरिएपछि धेरैजसो देखा पर्ने लक्षणहरूमा वान्ता गर्ने, छटपटाई रहने, बेहोस हुने, आंखाको नानी सानो ठूलो हुने, छाला फोस्रो हुने, न कालो हुने आदि छन् । विषालु पदार्थ सेवन गरेको शंकाको निवारणमा थप मद्दत पोष्टमार्टम रिपोर्टले पनि गर्छ । शरिरको भित्री अंगहरूमा देखा पर्ने लक्षणहरूको अवलोकनबाट मृतकले विष सेवन गरेको आशंका पोष्टमार्टम बाट गर्न सकिन्छ तर खाएकै हो भनि किटीएर भन्न सकिँदैन । किनकी धेरैजसो विषालु पदार्थहरूले एउटै किसिमका लक्षणहरू देखाउदछन् र यो विष नै खाएकै हो भनेर किटान गर्न नसकिने हुन्छ । सो कुराको निश्चित भिषेरालाई रासायनिक परीक्षण गरेपछि मात्र हुन्छ ।

भिषेरा भनेको शरिरका भित्री अंगहरू जस्तै: पाकस्थली (Stomach), कलेजा (Liver), मृगौला (Kidney), आन्द्रा (Intestine) आदि हुन् । कुनैपनि व्यक्तिले विष सेवन गरेमा पहिले उसले वान्ता गर्दछ । वान्तामा खाएको विषको मात्राको धेरैजसो भाग मिसिएर आउंदछ । भित्र गएको विषको सबभन्दा पहिला पाकस्थलीमा जम्मा हुन्छ, त्यहाँबाट कलेजो, मृगौला र आन्द्रामा पुग्छ र अन्त्यमा पिशाव र दिशासंग मिसिएर बाहिर फाल्ने प्रयास गर्ने कार्य हुन्छ। यसरी खाएको विष भित्री अंगहरू (भिषेरा) मा केहि न केहि मात्रामा बांकी भई राखेको हुन्छ। र त्यो बांकी विषको पहिचान भिषेराको रासायनिक परीक्षणबाट गर्न सकिने भएकोले मृतकले विष सेवन गरे नगरेको भिषेरा परीक्षणबाट पत्ता लाग्ने हुन्छ ।

यस प्रयोगशालामा करिव ५६% केसहरू टक्सीकोलोजी परीक्षणको लागि प्राप्त हुने गर्दछन् । यस ईकाईमा करिव ९९% केसहरू विभिन्न जिल्ला प्रहरी कार्यालयहरूबाट प्राप्त हुन्छन् । करिव १०% मात्र अन्य निकायबाट प्राप्त हुने गरेका छन् । यस ईकाईबाट आ.व.०४५।४६ देखि आ.व.०५४।५५ सम्ममा परीक्षणका लागि प्राप्त भएका ३१११ केसका १०,२६८ नमुनाहरू मध्ये २८६३ केसका ९३८३ नमूनाहरू परीक्षण गरि प्रतिवेदन दिई सकेको

छ ।

परीक्षणको लागि पठाउनपर्ने सामग्रीहरू :

- क) केसको संक्षिप्त विवरण,
- ख) के आशंका गरिएको हो सो को साथै यस पस्तिकामा दिइएको फाराममा उल्लेखित जानकारीहरू,
- ग) पोष्ट मार्टम रिपोर्ट,
- घ) तल उल्लेख भए अनसार उचित विधि पछ्याइ संकलन गरिएका सिलबन्दी नमूनाहरू ।

टक्सीकोलोजी सम्बन्धी नमूना संकलनमा ध्यान दिनपर्ने बद्दाहरू :

१. कुनै विष, औषधि वा शंकास्पद विषालो पदार्थको सेवनबाट कुनै व्यक्तिको मृत्यु भएको हो होइन परीक्षण गर्न पठाउनु सामान्यतया निम्न परिमाणको भिषेरा (Viscera) पठाउनपर्दछ।

इन्जेक्सन लगाईएको ठाउँको छाला (A piece of injected skin with tissue)	10 cu. Cm.	नमूना ३, ४, र ५) लागू औषधी र अन्य औषधिको इन्जेक्सन लगाईएको शंका भएका, गोली लागि भएका घाउ जाँघ र सर्पले टोकी मृत्यु भएका केसहरूमा पठाउन पर्दछ ।
इन्जेक्सन नलगाईएको छाला (A piece of uninjected skin with tissue)	10 cu. Cm.	

२. प्रत्येक भिषेरा १-२ लिटर अट्ने ठूलो मख भएको शीशीमा छुँछुँ राख्नुपर्दछ । रगत चाहि आवश्यक परिमाण अट्ने शीशीमा राम्रोसँग हावा नछिर्ने गरी बन्द गरी पठाउनपर्दछ । सबै भिषेरा एउटै शीशीमा हाली पठाउन हुँदैन ।
३. अल्कोहल र अन्य भोलाटाइल विषादि खाएको शंका भएमा नमूनालाई प्लाष्टिकको डिब्बामा राखी पठाउन हुँदैन । त्यस्तै रबरको विकोले पनि छोप्नु हुँदैन ।
४. नमूना राखेको प्रत्येक शीशीमा प्रष्ट ब्रुने गरी निम्न अनसारको विवरण टाँस्नु पर्दछ ।

मृतकको नाम

नमूनाको नाम

प्रिजरभेटिभ

पोष्टमार्टम गर्ने डाक्टरको नाम

दस्तखत

मिति

५. भिषेरालाई अल्कोहलमा वा नम्रको संतृप्त घोल (Saturated Sodium Chloride) मा राखी पठाउनपर्दछ । तर अल्कोहल र अन्य भोलाटाइल विष प्रयोग भएकोमा नम्रालाई अल्कोहलमा राख्न हदैन। रगतलाई सोडियम फ्लोराइडको एक प्रतिशत घोलमा राखी पठाउनपर्दछ । भिषेरालाई फरमालिनमा राखी पठाउन हदैन । नम्र पठाउदा जस्त प्रिजर्भेटिभ राखेको हो सो प्रिजर्भेटिभ छैँ सफा शीशीमा राखी कन्टोलको लागि पठाउनपर्दछ ।

६. यदि विषालपदार्थ खाएको व्यक्तिको उपचार गर्दा गर्दै मृत्युभएको भए उक्त व्यक्तिलाई उपचार गर्दा कस्तौ औषधि खचाइएको थियो सो उल्लेख गरी सम्भव भए सो औषधि समेत पठाउनपर्दछ ।

विषालपदार्थ सेवनबाट मृत्युभएको शंकास्पद केसको नम्रसभ पठाउनपने जानकारी फरामको नम्र ।

१. मृतकको नाम :

वर्ष..... तौल..... उचाई.....

२. पछिल्लो पल्ट खाएको खाना

३. खाना खाएको कति समयपछि विषालपदार्थको लक्षण देखा परेको ?

४. वान्ता गरेको छ कि छैन ?

५. मृतक बेहोश छ वा निजले शरीरको कस्तौ भागमा दखेको वा असजिलो भएको भनेको थियो कि थिएन ?

६. मृतक विरामी भएको भए कस्तौ औषधि खचाइएको थियो ?

- Distillation, Extraction - (Sample preparation)
- Thinlayer Chromatography, Ultraviolet Spectrophotomet Infrared Spectrophotometer - (Identification)
- General chemical analysis - (Qualitative and Quantitative)
- Colorimetric analysis - (Quantitative)
- Gas Chromatography - (Qualitative and Quantitative)

नम्र सभ :

यस प्रयोगशालामा परीक्षणको लागि प्राप्त केस दर्ता भई यस इकाईमा प्राप्त हस्त आएमा ती केस दर्ता गर्न अघि नम्र उचित तरिकाबाट संकलन गरिएको छ छैन र परीक्षणको लागि उपयुक्त भए नभएको कस्तौ वाहकको उपस्थितिमा नै जान्न गरिन्छ । परीक्षणको लागि नम्र उपयुक्त भएमा मात्र यस इकाईको दर्ता किताबमा केस नं. दिई अनस्राखी अनस्राखको भरपाई गरी केस बखिलिने गरिन्छ । यदि नम्र परीक्षणको लागि उपयुक्त नभएमा सम्बन्धित विशेषज्ञले कारण खचाई अनस्राखी अनस्राख नम्रालाई वाहक मार्फत

फिर्ता पठाइन्छ । बच्चेका नमूनाहरूलाई परीक्षण गर्ने अवधिसम्म सड्न नदिन कोल्ड रुममा सुरक्षित राखिन्छ । परीक्षण कार्य गर्ने सम्बन्धित विशेषज्ञ नै परीक्षण गरिएको केसको जिम्मेवार हुन्छ । परीक्षणपछि फिर्ता पठाउन मिल्ने नमूनालाई परीक्षण प्रतिवेदन साथमै सिलबन्दी गरी फिर्ता पठाइन्छ । बांकी रहेका भिषेरालाई परीक्षण प्रतिवेदन पठाएको अवधि देखि तीन महिना सम्म सुरक्षित राखिन्छ । त्यसपछि नष्ट गर्नको लागि केन्द्रीय प्रहरी वैज्ञानिक प्रयोगशाला महाराजगंजमा पठाइन्छ । यदि परीक्षण प्रतिवेदन सम्बन्धी केही जानकारी वा कुनै थप परीक्षण गर्नु आवश्यक भएमा रिपोर्ट पठाएको तीन महिना भित्र यथाशिघ्र पत्र पठाउनु पर्दछ ।

क्लिनिकल टक्सीकोलोजी इकाई

यस इकाई संग सम्बन्धित कार्य हाल टक्सीकोलोजी इकाईले नै गर्दै आएको छ । तर निकट भविष्यमा यसलाई एउटा छुट्टै इकाईको रूपमा संचालन गरिने छ । यस इकाईमा निम्न लिखित क्लिनिकल टक्सीकोलोजीकल परीक्षण सविधाहरू उपलब्ध छन् ।

१. विष वा औषधि सेवन :

विष वा औषधि सेवन गरेको व्यक्ति जिवित छ र उपचारार्थ अस्पतालमा राखिएको छ भने उसले कुनै विष खाएको हो सो पहिचान गर्न उक्त व्यक्तिले वान्ता, रगत, पिसाब आदिमा सो पदार्थ बाक्की छ छैन पहिचान गर्ने र रगतमा त्यसको मात्रा पत्ता लगाउने ।

२. मादक पदार्थ सेवन :

कुनै व्यक्तिले मादक पदार्थ सेवन गरेको वा नगरेको पहिचान गर्न र त्यसको मात्रा पत्ता लगाउन उक्त व्यक्तिको रगत र पिसाब परीक्षण गर्ने ।

३. लागुऔषध सेवन :

कुनै व्यक्तिले लागुऔषध सेवन गरेको आशंका भएमा उक्त व्यक्तिको रगत र पिसाब परीक्षण गरि लागुऔषधको पहिचान गर्ने ।

परीक्षणको लागि पठाउनुपर्ने नमूनाहरू :

(क) विषालु पदार्थ वा औषधि सेवन गर्ने व्यक्तिको उपचार हट्टै गरेको भए सो पदार्थको मात्रा निजको शरीरमा पत्ता लगाउनको लागि निम्न अनसारको नमूना पठाउनुपर्दछ।

सि.नं.	नमूना	परिमाण
१.	नजमेको रगत	
	i) प्रिजरभेटिभ सहित	१० मि.लि.
	ii) प्रिजरभेटिभ रहित	५ मि.लि.
२.	पिसाब	५० मि.लि.

३. वान्ता ५० मि.लि. वा प्राप्त सबै
 ४. पेट सफा गरी निकालेको पदार्थ पहिलो ५० मि.लि.

(ख) अल्कोहल वा लागू औषधि सेवन सम्बन्धी परीक्षण गर्न माथि उल्लेखित मात्राको रगत र पिसाब उक्त पदार्थ सेवन गरेको २४ घण्टा भित्र पठाउन पर्दछ ।

- माथि उल्लेखित नमूनाहरू केसको प्रकृति हेरि आवश्यकता अनसार अस्पतालबाट संकलन गराई संक्षिप्त केस विवरण खलाई के को परीक्षण गर्न पर्ने हो लेखि पठाउन पर्दछ ।
- प्रत्येक नमूनालाई छुँछुँ सफा शीशीमा राम्ररी बिको लगाई (एर टाईड) र नमूनाको प्रष्ट विवरण दिई पठाउन पर्दछ ।
- रगतको लागि १% सोडियम फ्लुआइड प्रिजरभेटिभ हालि पठाउन पर्दछ । पिसाब, वान्ता र पेट सफागरी निकालेको पदार्थमा प्रिजरभेटिभ हालन पर्दैन ।
- नमूना संकलन विरामीलाई उपचारको लागि औषधिहरू खद्याउन भन्दा अघिनै गर्न पर्दछ ।

प्राप्त नमूनालाई प्रकृति हेरि मान्यता प्राप्त विधि अनसार निम्न तरिकाबाट नमूना परीक्षण गरिन्छ ।

1. Thin Layer Chromatography (TLC).
2. Gas Liquid Chromatography (GLC).
3. Colorimetric Analysis.
4. Ultraviolet and Infrared Spectroscopy.
5. General Chemical Analysis.

नमूनाको सारक्षा:

यस इकाईमा प्राप्त नमूनाहरूलाई रेफ्रिजेरेटरमा सारक्षित राखिन्छ र तुरुन्त परीक्षण शह गरि यथासंभव छिटो परीक्षण प्रतिवेदन उपलब्ध गराइन्छ । परीक्षण पश्चात नमूना बांकी भएमा प्रतिवेदन सगै फिर्ता पठाईन्छ ।

बायोलोजी इकाई

परीक्षण सविधाहरू:

यस इकाई संग सम्बन्धित परीक्षण कार्य आ.व.०४६।४७ देखि शह भएको हो । हाल यस इकाईमा निम्न लिखित परीक्षण सविधाहरू उपलब्ध छन् ।

१. कंकाल-हाडखोर: श्रोत, लिंग, उमेर र उचाई पत्ता लगाउने ।
२. रौं: रौंको श्रोत पत्ता लगाउने । मानिसको रौं भए शरीरको कत भागको रौं हो सो

समेत पत्ता लगाई निश्चित नमूनासंग तल्लाना गर्ने ।

३. **डब्लेको केसमा:** फोक्सो, गिदी, मासी आदि परीक्षण गरी पानीमा डब्लेर मरेको हो वा मृत्युपछि डब्लाइएको हो सम्भाव्य राय दिने ।
४. **रेशा:** घटनाक्रमको प्रमाणको रूपमा संकलन गरिएका रेशाहरूलाई शंका गरिएका लत्ता कपडा आदि संग तल्लाना गर्ने ।
५. **जैविक दागहरू:** नमूनाहरूमा लागेका मसलाका दाग, विरुवा पातका टक्का, विष्टा, माटो आदिको पहिचान गरी घटनास्थल संग सम्बन्ध कायम गर्न सहयोग पुर्याउने ।
६. **बन्यजन्तु** बन्यजन्तु संग सम्बन्धित विभिन्न नमूनाहरू (गैंडाको खाग, भालुको पित्त, हात्तिको दात, कस्तुरीको विना, बाघको छाला तथा विभिन्न जन्तुका हाड खोर, रौं आदि) परीक्षण गरी जनावरको हो होइन वा कुन जनावरको हो सो पत्ता लगाउने।

नमूना संकलन विधि :

१. कंकाल पठाउदा सम्पूर्ण हाड पठाउनपर्दछ ।
२. रौं पठाउदा घटनास्थलमा प्राप्त रौंको साथै संभावित व्यक्तिको निश्चित नमूनाको रूपमा रौं समेत उखेलेर पठाउने । एउटै व्यक्तिको रौं कतै लामो कतै छोटो र कतै एउटा र कतै अर्को रङको भेटिएमा सबै प्रकारको समावेश हप्ते गरी संकलन गर्नपर्छ ।
३. रेशा पठाउदा परीक्षण गर्नपर्ने नमूनाको साथै कहाँबाट उक्त नमूना आएको हप्तेसकछ सो सम्भावित लत्ता कपडा समेत पठाउनपर्दछ ।
४. डब्लेको केसमा फोक्सो र गिदी ५०।५० ग्राम तथा स्टर्नम र फिमर समेत पठाउनपर्दछ। लाश फेला परेको ठाउँबाट पानी संकलन गरी (करिव १ लिटर) छुट्टै पठाउनपर्छ । तर व्यक्ति डब्लेको ठाउँ थाहा हप्ते सकेमा लाश भेटिएको ठाउँ देखि अन्यत्र भएमा सो ठाउँको पानी पनि अलगगै संकलन गरी पठाउन आवश्यक हुन्छ ।

नमूना सुरक्षा :

१. डब्लेको लाशको भिषेरा पठाउदा खाने नमूनाको संतृप्त घोल (Saturated solution) मा राखी पठाउने ।
२. रेशा परीक्षण गरिनपर्ने कपडा पठाउदा सादा कागजले राम्ररी बेरेर प्रत्येक कपडा अलग अलग प्याक गरी पठाउनपर्छ ।
३. नमूना पहिचानको लागि आवश्यक विवरण टाँसी पठाउनपर्दछ ।

परीक्षण विधि :

१. रौंको श्रोत पत्ता लगाउने कार्य Medullary Index को आधारमा र तल्लाना नाप, बनावट एवं प्रकाश पोलराइज गर्ने गणको आधारमा गरिन्छ ।
२. रेशाहरूको तल्लाना नाप, रंग, बनावट र प्रकाश पोलराइज गर्ने गणको आधारमा गरिन्छ।
३. रेशाको रंग परीक्षण Thin Layer Chromatography (TLC) विधिबाट गरिन्छ ।
४. कंकालको श्रोत, उचाई, लि□ र उमेरको अनस्रान आकार र नापको आधारमा गरिन्छ ।
५. डब्रोको केसमा फोक्सो, गिदी, फिमर र स्टेर्नममा डाइएटम हेरीन्छ ।
६. अन्य विष्टा, विरुवा पातको टक्का, माटो आदिको तल्लाना आवश्यकता अनस्रार रासायनिक तथा शङ्खमदर्शी परीक्षणद्वारा गरिन्छ ।
७. वन्यजन्तुको परीक्षण कार्य भौतिक तथा रासायनिक विधि द्वारा गरी निश्चित नमस्रासंग तल्लाना गरेर गरिन्छ ।

नमस्रा पठाउदा साथमा चाहिने जानकारी :

१. कंकाल पठाउदा हराएको व्यक्तिको उचाई, लि□, उमेर र दातको विवरण (कतौ हाड भाञ्जिएको भए सो को विवरण, सस्रा चाही भरेको उल्लेख आदि) ।
२. नमस्रा संग सम्बन्धित जानकारी थाहा भएसम्म परीक्षणको लागि पठाइने नमस्रा संगै पठाउन□पर्छ ।

निम्न अवस्थामा प्रयोगशालाले नमस्रा बस्रून अस्वीकार गर्नेछ :

नमस्रा

बस्रून नसकिने अवस्था

- | | |
|-----------------------------------|--|
| १. घटनास्थलमा प्राप्त रौं | १. मृतक वा पिडितको कम्तिमा १५/२० वटा उलेखेको रौं प्राप्त नभएमा । |
| २. डब्री मृत्यु□भएको केसको नमस्रा | २. लास भेटिएको ठाउँको पानी प्राप्त नभएमा । |

सिरोलोजी इकाई

परीक्षण सविधाहरू:

आ.व.०४५।४६ देखि नमस्रा परीक्षण कार्यमा संलग्न यस इकाईमा हाल निम्नलिखित परीक्षण सविधाहरू उपलब्ध छन् ।

१. रगत: विभिन्न अपराधिक घटनाको क्रममा प्रयोग भएका र घटनास्थल, पिडित वा संकित व्यक्तिबाट बरामद भएका हातहतियार, लस्राफाटा आदिमा लागेको सस्रेको रगत□रगतको दागको पहिचान गर्ने । संकित रगत पशुस्रंक्षी वा मानिस के को हो श्रोत पत्ता लगाउने

। मानिसको रगत ठहरिएमा समझ पत्ता लगाउने ।

२. **वीर्यको दाग:** बलात्कार केसमा बरामद हने लत्ताकपडा आदिमा लागेको वीर्यको दागको पहिचान गर्ने । त्यसको श्रोत पत्ता लगाउने र मानव वीर्य ठहरिए रक्त समझ पत्ता लगाउने।
३. **मास वा छालाको टक्का:** श्रोत पत्ता लगाउने र मानिसको ठहरिए रक्त समझ पत्ता लगाउने ।
४. **अन्य शारीरिक श्रावहरू:** झाल, मल, खकार, सिंगान, पसिना आदिको दाग परीक्षण गरी Secretor हो वा Non-secretor पत्ता लगाउने । Secretor भए रक्त समझ पत्ता लगाउने।
५. **पितृत्व तथा मातृत्व स्थापना:** केससभ सम्बन्धित व्यक्तिहरूको ताजा रगतमा विभिन्न रक्त समझ परीक्षण गरी पितृत्वमातृत्वको सम्भाव्यता निकाल्ने ।

नोट :

- १) निकट भविष्य मै यस इकाई बाट Enzyme typing सम्बन्धी परीक्षण कार्य शुरु गरिने छ। यसबाट पितृत्व तथा मातृत्व स्थापना सम्बन्धमा निकर्षण गर्न धेरै मद्दत पर्नेछ । साथै यसबाट केही महत्वपूर्ण र संवेदनशील घटनाहरूमा रगतमा वीर्यको दाग परीक्षण गरी रक्त समझ परीक्षण भन्दा धेरै हदसम्म निकर्षण निकाल्न मद्दत पर्नेछ । यो परीक्षण रौं को जरा, रगत, वीर्य आदिमा गर्न सकिन्छ ।
- २) हाल प्रयोगशालामा गाई, भैसी, बाख्रा, कखरा, ककुरा संश्लेषण मानिस, हात्ती, खरायो, घोडा, मसृ, बिरालो, सर्प र भ्यागनाको श्रोत परीक्षणको लागि Anti Sera उपलब्ध छन् । यस प्रयोगशालामा नियमित रूपमा संश्लेषण ककुरा, कखरा, बाख्रा र मानिसको मात्र श्रोत परीक्षण गरिने भएकोले अन्य
३. तरल अवस्थामा रगत भए एउटा सफा कपडामा दाग बनाएर पठाउने । तर यसो गर्दा रगत लगाउन अगाडि नै कपडाको एउटा टक्का काटेर निश्चित नमूनाको रूपमा अलग प्याकि गरी पठाउनपर्नेछ ।
४. हातहतियार धोइएको निकै पातलो (कपडामा दाग बन्न नसक्ने अवस्थाको) तरल अवस्थामा रगत भए सकेसम्म तुरुन्तै त्यसलाई सोही अवस्थामा प्रयोगशालामा पठाउनपर्नेछ । यदि प्रयोगशालामा पठाउन केहि दिन लाग्ने भए त्यस तरल पदार्थलाई सानो व्यास भएको भाडोमा राख्ने । अनि ५।६ वटा सफा सतीका धागाहरूको एक छेउ त्यसमा डबाएर पिंघसम्म पठाउने । अर्को छेउ भाडोको मुखदेखि करिब २ ईन्चसम्म बाहिर हन्याउने । त्यसलाई १ देखि २ दिनसम्म छाड्ने । त्यसपछि टप्पामा संकलित भएको रगत सबै पर्ने गरी अन्दाजी १.५ ईन्च भाडोदेखि बाहिरपार्को धागोको टप्पा काटेर त्यसलाई

- हावामा सक्काई पठाउने । साथै यसमा प्रयोग गरिने धागोको एउटा ५।६ ईन्च लामो टक्का रगतको घोलमा डब्बाउनभन्दा अगाडि नै काटेर निश्चित नमन्याको रूपमा पठाउने ।
५. बलत्कार केसमा योनिबाट निकालिएको पदार्थलाई सकेसम्म चाडो २ वटा सफा स्लाइडमा स्वाव (Swab) बनाएर पठाउनपर्दछ ।
 ६. जिउको कुनै भागमा रगत वा वीर्य लागेको भए एउटा सफा कपडामा भिजाएर उक्त दागलाई पछ्छी हावामा सक्काएर पठाउने । तर त्यसको साथमा दाग नलागेको अवस्थाको सो कपडाको टक्का पनि निश्चित नमन्याको रूपमा पठाउनपर्दछ ।
 ७. बलत्कार केसमा शक्तिशाली व्यक्ति शक्तिरहित वा भ्यासेक्टोमी गरेको छ, छैन सो थाहा पाउन जरुरी छ । त्यसको लागि ताजा वीर्य संकलन गरेर त्यसबाट सफा सेतो कपडामा दाग बनाई पठाउने ।
 ८. शंकास्पद व्यक्तिको वीर्य वा रगतको धब्बा घटनास्थलमा भेटिएमा उक्त व्यक्तिको रक्त समष्टि थाहा पाउन जरुरी हुन्छ । तसर्थ त्यस्ता व्यक्तिको ताजा रगत संकलन गरेर प्रिजरभेटिभ (सोडियम फ्लोराइड, सोडियम साइट्रेट वा सोडियम एजाइडको १ प्रतिशत घोल) मा राखी पठाउने । यदि प्रिजरभेटिभको व्यवस्था हुन नसक्ने भएमा एउटा सफा कपडामा ४।५ थोपा ताजा रगत लगाएर दाग बनाई सक्काई पठाउने ।
 ९. सामन्तिक हत्या वा बलत्कारमा साधारणतया एउटाको जैविक श्राव (रगत वा वीर्य) अर्को संग मिसिएर परीक्षणको नतिजा निर्णायक नहुने भएकोले त्यस्तो केसमा सकेसम्म रगत नमिसिएको ठाउँसम्म समेत नमन्या संकलन गर्नको साथै प्रत्येक व्यक्तिको ताजा रगत पनि पठाउनपर्दछ । यदि मृत व्यक्ति भए पोष्टमार्टम गर्दा घाउ नभएको ताजा ठाउँसम्म सफा कपडामा दाग बनाई पठाउने ।
 १०. पितृत्व स्थापनाको लागि बच्चा र संभावित बाबु आमा प्रत्येकबाट १।१ मि.लि. ताजा रगत भिकी पठाउनपर्दछ ।

नमन्या सुरक्षा :

परीक्षणको लागि पठाइने नमन्याहरूको उचित संरक्षण भएन भने सो नमन्या परीक्षण गर्न अगावै सड्ने, गल्ने, बिग्रने भई परीक्षण गर्न नमिल्ने वा परीक्षण गर्दा गलत नतिजा समेत निकल्ने हुन सक्छ। तसर्थ सो बाट बचाउन निम्नलिखित सुरक्षा विधि अपनाउनपर्दछ ।

१. रक्त समष्टि परीक्षण गर्नपर्ने शरीरका श्रावहरू भिजेको अवस्थामा रहन गएमा तत्पनि जीवहरूले आक्रमण गरी त्यसमा रहेका एन्टिजनहरू नष्ट पारिदिन्छन् । तसर्थ नमन्या बन्द गर्नअगाडि प्रत्येक नमन्यालाई छाप्यामा सक्काउनपर्दछ ।
२. ताजा रगत संकलन गर्नपर्दा रगत नजम्ने औषधी जस्तै: EDTA, Sodium Floride, Sodium

Citrate, Sodium Azide आदि मध्ये कतौ एकको १% घोलमा राखी पठाउने ।

३. परीक्षणको लागि पठाइने प्रत्येक नमूनाहरू (लत्ताकपडा, हातहतियार आदि) आपसमा नमिसिने गरी छुँ-छुँ राखनपर्दछ ।

परीक्षण विधि :

यस इकाईमा नमूना परीक्षण गर्दा वैज्ञानिकहरूद्वारा परीक्षण भई विश्वसनीयता कायम भएका र विभिन्न देशका विधि विज्ञान प्रयोगशालाहरूमा अपनाइने मान्यता प्राप्त विधिहरू अपनाइन्छन् । प्रत्येक नमूनाको प्रकृति र के के को लागि परीक्षण गर्न पर्ने हो सो अनसार चरणबद्ध रूपले निम्न बमोजिम परीक्षण कार्य गरिन्छ ।

१. ताजा रगतमा रक्तकोषहरूको एगलट्रिनेशन (agglutination) हेरी रक्त समूह छट्याइन्छ र सिरम टेष्ट गरी पत्ता निकर्ण गरिन्छ ।
२. सक्केको रगतको प्रारम्भिक पहिचानको लागि बेन्जिडिन (Benzidine) टेष्ट र किटानको लागि Takayama test, U.V.Spectrophotometer आदि प्रयोग गरिन्छ । श्रोत परीक्षणको लागि इम्युनो डिफ्युजन (Immuno diffusion) र इम्युनो इलेक्ट्रोफोरेसिस (Immuno electrophoresis) विधि प्रयोग गरिन्छ ।
३. वीर्यको प्रारम्भिक पहिचान फास्फेटेज र अल्टाआयलेट प्रकाश (Phosphatase, U.V.Light) आदिबाट र किटानको लागि शक्लिकिट हेरिन्छ ।
४. प्रत्येक सक्केको शारीरिक श्राव (रगत, वीर्य, पसिना, मूत्र आदि) को रक्त समूह पत्ता लगाउने कार्य Absorption Elution Technique द्वारा गरिन्छ ।

नमूना पठाउदा साथमा पठाउन पर्ने जानकारी:

१. समय र मिति समेत खल्से गरी घटनाको संक्षिप्त विवरण ।
२. संकलन गर्दा नमूनाको अवस्था (पानीले भिजेको, धोइएको आदि) ।
३. संकलन गरिएको शारीरिक श्राव (रगत, वीर्य आदि) बारे सम्बन्धित व्यक्ति (संकेत/पिडित) ले दिएको जानकारी ।
४. मृतकको रक्त समूह परीक्षण सम्बन्धी अभिलेख प्राप्त भए सो जानकारी ।

निम्न अवस्थामा प्रयोगशालाले नमूना बाझ्न अस्वीकार गर्नेछ :

नमूना

१. रक्त समूह परीक्षणको लागि नमूना नभएमा ।

बाझ्न नसकिने अवस्था

१. मृतक वा पिडितको Controlled रगत प्राप्त
२. प्राप्त Controlled नमूना बिग्रिएमा ।

२. जवरजस्ती करणीको नमन्ना

१. संकित र पिडितको ताजा रगत प्राप्त नभएमा।

३. झाल, वीर्य आदि शारीरिक श्राव
लागेका नमन्ना

१. सम्भावित व्यक्तिहरुको कन्टोल रगत र
झाल प्राप्त नभएमा ।

डि.एन.ए. इकाई

यो इकाई हाल स्थापना कालमा रहेको छ । उपकरण र रसायनको अभाव रहेको यस इकाईमा आवश्यक समानहरुको आपूर्ति भएपछि परीक्षणको रूपमा अनसन्धान कार्य शुरु गरिने छ । यो इकाईवाट परीक्षण सविधा उपलब्ध गराउन अभै केहि वर्ष पर्खन पर्ने भएतापनि अत्यावश्यक परेमा माग गर्ने व्यक्ति वा संस्थानको खर्चमा छिमेकि मन्त्रालय भारत वा अन्य तेश्रो मन्त्रालयमा नमन्ना पठाई परीक्षण सविधा उपलब्ध गराउन सकिने छ ।

परीक्षण सविधा:

१. रगत, वीर्य, रौको जरा तथा अन्य Body tissue हरुमा रहेका कोष (Cell) का DNA molecule लाई controlled नमन्नासंग तल्लना गरी व्यक्ति पहिचान गर्ने ।
२. बाबु आमा र बच्चाको DNA fingerprint तल्लना गरी पितृत्व स्थापना गर्ने । बाबु आमा मध्ये कतै एकजना मात्र उपलब्ध रहेमा पनि यस प्रविधिवाट उपलब्ध व्यक्ति र विवादित बच्चा बिचको सम्बन्ध यकिन गर्न सकिने छ ।

नोट: यस सम्बन्धमा के कसरी नमन्ना संकलन गर्ने भन्ने वारे प्रयोगशालासंग सम्पर्क राखी जानकारी लिन सकिन्छ । DNA Fingerprinting गर्न पठाउदा लागने सम्पूर्ण खर्च सरोकारवालाले नै व्यहोर्नुपर्नेछ ।

सिरोलोजी सम्बन्धी परीक्षण

अपराध अनुसन्धानका क्रममा ३६नास्थल, पिडित वा संकित बाद् फेला परेका रगत, वीर्य, झाल आदि शारिरिक श्रावहरु कून ब्यक्तिको हो पता लगाउन सकिएमा ३६नाक्रममा संलग्न ब्यक्तिको पहिचान हुने र सो बाद् अपराध अनुसन्धान र न्याय सम्पादनमा उलो सहयोग पूग्ने हुन् । शरिरबाद् निस्कने रगत, वीर्य, पसिना, झाल आदि शारिरिक श्रावहरुको रक्त समुह परीक्ष्ण गरेर शंका गरिएको ब्यक्तिको रक्त समुह साग तूलना गरिन् । यी रक्त समुहहरुलाई बाबू आमा बाद् शोरा शोरीमा प्राप्त हुने जीन (Gene) ले निर्धार्ण गर्ने भएकोले यस्ता गूणहरु पैत्रिक गूण हुन् । तसर्थ यस्ता पैत्रिक गूणहरुको परीक्ष्ण गरेर विवादित बच्चा र बाबू आमा बिच नाता कायम गर्न पनि उलो सहयोग पूग् ।

बायोलोजी सम्बन्धी परीक्षण

कुनैपनि जघन्य अपराधको दौरानमा अपराधी वा पिडितको रौं वा निजले लगाएका कपडाको रेशा घटनास्थलमा खस्नु वा एक अर्काको कपडा वा शरिरमा टाँसिन पुग्नु स्वभाविक हो । अनुसन्धानको क्रममा बरामद भएका यस्ता रौं वा रेशाहरुको परीक्षण गरेर ब्यक्ति पहिचान गर्ने हो भने यसबाट घटना क्रममा उपस्थित ब्यक्तिहरुको घटना क्रमसँग सम्बन्ध कायम गरेर अपराध अनुसन्धान र न्याय सम्पादनमा ठूलो सहयोग पुन्याउन सकिन्छ ।

कुनै ब्यक्तिको मृत्यु पानीमा डुबेर भएको छ भने त्यहाँको पानी सँगै पानीमा भएका Diatom जस्ता शुष्म जीवाणुहरुपनि फोक्सोमा पुगेर रगतमा प्रवेश गरेको हुन सक्छ । यस्ता जीवाणुहरु रक्त संचारको माध्यमबाट उक्त मानिसको मृत्यु अगावै टाउको भित्रको गिदि र हाड भित्रको रगत मासी सम्म पुगि सकेको हुन्छ । तसर्थ यस्ता लासको फोक्सो, गिदि र रगत मासी परीक्षण गरेर र त्यसमा पाइएका विभिन्न प्रकारका Diatoms र तिनिहरुको फ्रिक्वेन्सि डुबेको ठाउँको पानीमा पाइने Diatoms सँग तुलना गरेर मृतक मृत्यु हुनु अगाडि पानीमा डुबेको हो वा मृत्यु पछि डुबे/फालिएको हो यकिन गर्न सजिलो हुन्छ ।

जलेर वा गलेर हाडखोर मात्र बाँकि रहेको लासको परीक्षण गरेर मृतकको उमेर र लिङ्ग पत्ता लगाई मृतक ब्यक्ति पहिचान गर्न सघाउ पुग्ने हुन्छ ।

बरामद भएका गैँडाको सिड, कस्तुरीको विना, चोखुलोको रौं (शातुस), भालुको पित्त, हात्तिको दाँत, जङ्गली जनावरका हाड छाला आदि र तिनिहरुबाट बनाइएका विभिन्न वस्तु (अखेटोपहार) परीक्षण गरेर सक्कली नक्कली छुट्याई चोरी शिकार, प्रतिबन्धित जनावरका अङ्ग बेचबिखन र ओसार पसार आदि अपराधको अनुसन्धान र न्याय सम्पादनमा ठूलो टेवा पुन्याउन सकिन्छ ।

केमिस्ट्री इकाई

आ.व.०४३।४४ देखि नै नमन्ना परीक्षण कार्यमा संलग्न यस इकाईमा हाल निम्नलिखित परीक्षण सविधाहरु उपलब्ध छन् ।

१. **इन्धनमा मिसावट:** जस्तै पेट्रोल, डिजेल आदिमा मिसावट गरेको पदार्थ र मिसावटको परिमाण पत्ता लगाउने ।
२. **विस्फोटक पदार्थको पहिचान:** निष्क्रिय पारिएको विस्फोटनमा प्रयोग गरिएको पदार्थको पहिचान ।
नोट: सक्रिय विस्फोटक पदार्थको विश्लेषण नगरिने ।
३. **नक्कली उत्पादन पहिचान:** प्रख्यात कम्पनीहरुको उत्पादनको नाउ/राखी नक्कली उत्पादन गरिएको वस्तुको विश्लेषण आदि ।
४. **माटो परीक्षण:** कुनै अपराध गरेको ठाउँमा र त्यसै सिलसिलामा प्राप्त भएको वस्तुमा भैं/इएको माटोको तल्लाना ।
५. **औद्योगिक उत्पादनका मादक पदार्थहरुमा ethyl alcohol, ester, aldehyde, higher acids, total solids, total residue** आदिको प्रतिशत निर्धारणको साथै Chloralhydrate जस्ता मिसावटको पहिचान ।
६. **धातुको परीक्षण:** जस्तै नक्कली/सक्कली सिक्काको पहिचान एवं अन्य धातुको पहिचान ।
७. **बा/ग्रहणमा प्रयोग गरिएको रासायनिक पदार्थ पहिचान:** जस्तै- मर्मा तेल खन्याएर आगो लगाएकोमा बाक्ली रहेको सामानमा मर्मा तेलको पहिचान, एसिड खन्याएर हत्या गरेकोमा मृत व्यक्तिले बचेको सामानमा एसिडको पहिचान आदि ।
८. **विविध रासायनिक परीक्षण र प्रयोगशालाका अन्य इकाई बाट प्राप्त हुने रासायनिक परीक्षण सम्बन्धी पदार्थहरु ।**

नमन्ना संकलन गर्दा ध्यान दिनपर्ने बन्दाहरु:

नमन्ना परीक्षण गर्न पठाउनु केही निश्चित प्रक्रिया पछ्याई पठाउनपर्ने हुन्छ र नमन्ना पनि आवश्यक परिमाणमा पठाउनपर्ने हुन्छ । प्रयोगशालामा अत्याधिक मात्रामा परीक्षणको लागि प्राप्त हुने नमन्नाहरुको संकलन विधि तल दिइएको छ ।

१. डिजेल/पेट्रोल/मर्मा तेल/फरनेस आयल कम्तीमा १ लिटर
२. रक्सी कम्तीमा २५० मिलिलिटर

३. माटो कम्तीमा ५ ग्राम

४. अन्य वस्तु रासायनिक पदार्थ आदि परीक्षणको लागि पठाउदा के कस्तो वस्तु हो र के कस्तो परीक्षण गर्नपर्ने हो सोही अनस्यारको परिमाणमा पठाउनपर्ने हन्छ । यस सम्बन्धमा थप जानकारीको आवश्यकता भएमा प्रयोगशालामा सम्पर्क राख्न सकिन्छ ।

परीक्षण विधि:

प्रयोगशालामा गरिने परीक्षणबाट न्याय सम्पादनमा प्रत्यक्ष असर पर्ने भएकोले कुनै पनि नमूना परीक्षणको लागि परीक्षण विधि छनौट गर्दा अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा मान्यता प्राप्त वैज्ञानिक विधि जस्तै- American Standard of Testing and Materials, German Standard, British Standard, Indian Standard, Association of Official Analytical Chemists मा उल्लेखित विधिहरू एवं अन्य देशका विधि विज्ञान प्रयोगशालामा अपनाइने प्रविधि अपनाइन्छ ।

केमेष्ट्री इकाईमा प्राप्त प्रत्येक नमूनालाई प्रकृति हेरी माथि उल्लेखित मान्यता प्राप्त विधि अनस्यार निम्न परीक्षण तरिका अपनाइन्छ ।

1. Thin Layer Chromatography.
2. Ultra Violet and Infrared spectroscopy.
3. Density Gradient Method.
4. Distillation.
5. General chemical analysis (quantitative and qualitative)
6. Polarised microscopic analysis
7. Gas chromatography.
8. Colorimetric analysis.
9. Atomic absorption spectroscopy.
10. Comparison method.

नमूनाको सुरक्षा:

परीक्षण गरी बाक्की रहेको महत्वपूर्ण नमूना सजा, चाँदी र तीबाट बनेका गहना आदि परीक्षण प्रतिवेदन संगै वा पछि परीक्षणको लागि पठाउने कार्यालयमा नै फिर्ता पठाइन्छ ।

नार्कोटिक्स इकाई

लागु पदार्थ नियन्त्रण कार्यमा स्थानीय प्रशासन, प्रहरी र भन्सारको प्रत्यक्ष भूमिका देखिएतापनि अदालत तथा विधि विज्ञान प्रयोगशालाको अप्रत्यक्ष तर महत्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ । नेपालमा गाजा चरेस बाहेक अन्य लागु पदार्थ जस्तै: मनोदिपक (Psychotropic) र संश्लेषित (Synthetic) लागु पदार्थको उत्पादन भएको देखिदैन । यी विभिन्न किसिमका लागु पदार्थ नेपालको बाटो भई अन्य देशहरूमा ओसार-पसार गर्ने क्रममा लागु पदार्थको केहि अंश(भाग) नेपालमा पनि बिक्री गरिने गरिन्छ। अतः यस प्रकारको लागु पदार्थको ओसारपसारमा संलग्न व्यक्तिहरू वा लागु पदार्थको दूर्घसनीहरूलाई प्रत्यक्ष रूपमा प्रहरी तथा स्थानीय प्रशासन बाट पक्राउ गरी सजायको लागि अदालत समक्ष मद्दा चलाइन्छ । पक्राउमा परेका व्यक्तिहरूलाई दोषी ठहर्नाउन अन्य प्रमाणहरूको अलावा पक्राउमा परेको वस्तु लागु पदार्थ हो वा होइन यकिन गर्नको साथै उक्त वस्तु लागु पदार्थको कुनै वर्गमा पर्छ भन्ने सम्बन्धमा यस इकाईले वैज्ञानिक परीक्षण गरी अपराध अनसन्धान तथा न्याय सम्पादनमा आ.व.०४३।४४ देखि नै सहयोग गर्दै आएको छ ।

हाल यस इकाईमा निम्नलिखित लागु पदार्थहरूको परीक्षण सविधाहरू उपलब्ध छन् :

१. **नार्कोटिक लागु पदार्थ:** जस्तै अफिम अथवा यसबाट बन्ने पदार्थहरू हेरोइन, मर्फिन, कोडिन, ब्रिनिनोरफिन आदि ।
२. गाजा, भा, चरेस, घतरो आदि ।
३. तराउत्पादित (Halweinogenic): जस्तै- L.S.D.
४. **उत्तेजक (Stimulant) पदार्थ:** जस्तै एमफिटामिक्स वर्गका एमफिटामिन, मेथ एफितामिन, एम.डि.एम.ए., एम.इ.एम.ए., इफेडिन आदि ।
५. **मनोहिपक पदार्थ:** जस्तै- बेन्जोडाइजेपिनस वर्गका Diazepam, Nitrozeepam, Chlordiazepoxide, Oxzeepam, Lorazepam etc.
६. **Dipressant पदार्थ:** जस्तै- Borbiturate वर्गका Allaberbital, Amoborbital, Barbital etc. यी लागु पदार्थहरूको अलावा Madrax, Phencydidine, Phensedal आदिको पनि परीक्षण गरिन्छ।
७. माथि उल्लेखित लागु पदार्थहरूको पहिचान गर्नको साथै माग भई आएका परिमाण निर्धारण (Quantitative) परीक्षण सविधा समेत उपलब्ध गराउन सकिन्छ ।

नमन्ना संकलन गर्दा ध्यान दिनपर्ने बद्दाहरू :

नमन्ना परीक्षण गर्न पठाउद्दा केही निश्चित प्रक्रिया पद्द्दाई पठाउनपर्ने हुन्छ र नमन्ना पनि आवश्यक परिमाणमा पठाउनपर्ने हुन्छ ।

१. धूलो लाग्ने पदार्थ भएमा कम्तीमा १०० मिलिग्राम देखि १ ग्राम सम्म परीक्षणको लागि पठाउने ।
२. ट्याबलेट वा क्याप्सुल भएको खण्डमा २ ट्याबलेट वा २ क्याप्सुल, सो नभए उपलब्ध भएसम्म सबै परीक्षणको लागि पठाउने ।
३. एमपल, भायल वा अन्य बोटलहरूमा भए १ एमपल, १ भायल वा १ बोटल, नभए जे जस्त अवस्थामा प्राप्त भएको हो सबै परीक्षणको लागि पठाउने ।
४. सिरिन्जमा लाग्ने पदार्थ भएको शंका गरिएमा जे जसो अवस्थामा प्राप्त भएको हो सो अवस्थामा नै परीक्षणको लागि पठाउने ।

परीक्षण विधि :

प्रयोगशालामा प्राप्त नमूनाको परीक्षण अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा मान्यता प्राप्त वैज्ञानिक विधिहरू अपनाई गरिन्छ । जस्तै- LINDCP Manual Books, Clark's Isolation and Identification of Drugs तथा अन्य Manual Books मा उल्लेखित विधि एवं अन्य देशका विधि विज्ञान प्रयोगशालामा अपनाइने प्रविधि अपनाइन्छ ।

नार्कोटिक इकाईमा प्राप्त प्रत्येक नमूनालाई प्रकृति हेरी माथि उल्लेखित मान्यता प्राप्त विधि अनसार निम्न परीक्षण तरिका अपनाइन्छ ।

1. Colour वा spot test.
2. Thin Layer Chromatography.
3. Gas Chromatography.
4. Infra Red तथा Ultra Violet Spectrophotometry etc.

नमूनाको सुरक्षा :

परीक्षण गरी बाँकी रहेको लाग्ने पदार्थ परीक्षण प्रतिवेदन संगै सम्बन्धित कार्यालयमा नै फिर्ता पठाइन्छ । पोष्ट गरी फिर्ता गर्न नमिल्ने सामग्रीहरूमा सम्बन्धित कार्यालयको जिम्मेवार व्यक्ति आफै आई बफ्रि लिनोपर्दछ ।

क्रिमिनलिष्टिक्स इकाई

राष्ट्रिय विधि विज्ञान प्रयोगशालाको क्रिमिनलिष्टिक्स इकाई (Criminalistics Unit) बाट निम्न परीक्षण सेवा उपलब्ध गराइन्छ ।

(क) भौति परीक्षण

१) औजार निशान (Tool Marks) परीक्षण:

विभिन्न सामानहरू- काठ, छाला, धातुका भाडाकडा, दराज आदिमा भेटिएका औजार निशान कसै किसिमको औजारबाट हन्य भएको हो र शंका गरिएको औजारबाट हन्य भएको हो वा होइन भनी परीक्षण गर्ने ।

२) मेटाइएको संकेत (Erased Number) पहिचान:

चोरी, डकैती आदि विभिन्न अपराधका सामग्रीहरूमा रहेका संकेत (रेखांकन वा नाम, सिरियल नम्बर) मेटाई नयाँ लेखिएको भए मौलिक संकेतहरू पत्ता लगाउने (जस्तै- मोटरको इन्जिन, बन्दक आदिको नम्बर मेटाई अर्को नम्बर राखी प्रयोग गरेको) ।

३) सक्कली-नक्कली सिक्काको पहिचान:

कसै सिक्का सक्कली-नक्कली के हो तल्लानात्मक परीक्षण गरी पहिचान गर्ने ।

४) बिजलीको मिटर, सिल र अवस्थाको जाँच:

बिजलीको मिटर बाकसमा रहेका सिलहरू ठीक अवस्थामा छन् वा छैनन्, मिटरमा कसै किसिमको अवरोध पैदा गरिएको छ, छैन परीक्षण गर्ने ।

५) काखका टक्काहरूको परीक्षण:

घटनास्थलबाट सुरक्षित साथ ल्याइएका काखका टक्काहरू र शंका गरिएको व्यक्तिको हात, पाकेट, लुगा आदिबाट प्राप्त गरिएका काखका टक्का वा धलो एकै काखको सामग्रीको हो वा होइन साथै कसै दिशाबाट बल प्रयोग गर्नाले शिशा चर्कन वा फट्टन भएको हो पत्ता लगाउने ।

६) खोँ, जत्ता, मोटर टायर आदिको छाप परीक्षण:

घटनास्थल वरपर भेटिएको चिन्ह शंका लागेको वस्तुको हो वा होइन पत्ता लगाउने ।

७) रंग (Paint) परीक्षण:

दर्घटना भएमा मोटर गाडी आदि कसै अर्को मोटर गाडि वा सतह (भित्ता, रुख आदि) मा ठक्कर लाग्दा यसमा भएको रंग एक अर्कोमा सर्ने वा सतहमा टासिने सम्भावना बढि रहन्छ यसरी टासिएको रंग रोगन सम्बन्धित मोटर गाडिको हो वा होइन ठहर गर्ने । यस्तै कला चित्रहरूको रंगको अध्ययन गरी सक्कली वा नक्कली छट्ट्याउने ।

८) आगलागी सम्बन्धी जाँच:

आगोको शुरुवात-स्रोतको सम्भाव्यताको जाँच गर्ने ।

९) घटनास्थल निरीक्षण:

गम्भीर प्रकृतिका र महत्वपूर्ण घटनाहरूमा अध्ययन अनसन्धान गर्न र प्रयोगशालामा परीक्षण गर्न पठाउने नमूनाहरू उपयुक्त तरिकाले संकलन तथा संरक्षण गर्न सम्बन्धित निकायबाट अनुरोध भई आएमा यस इकाईले सम्बन्धित विशेषज्ञहरू समेतको टोली खटाई पठाउने व्यवस्था गर्न सक्दछ ।

(ख) व्यालेष्टिक परीक्षण

१) मृत वा घाइते व्यक्तिको शरीरबाट वा घटनास्थलमा प्राप्त भएको गोली, गोलीको खोका अध्ययनबाट कतौ किसिमको बन्दक प्रयोग गरिएको हो पत्ता लगाउने ।

२) मृत वा घाइते व्यक्तिको शरीरबाट प्राप्त गोली र घटनास्थल वरपर भेटिएको गोलीको खोका शक्ति बन्दकबाट नै प्रयोग गरिएको हो वा होइन किटान गर्ने ।

परीक्षणको लागि प्राप्त नमूनाहरू

३) मृत वा घाइते व्यक्तिको घाउ वा उसले लगाएको लगामा परेको छेडन तथा वारुदको अध्ययनबाट बन्दक प्रयोग गरिएको दरी पत्ता लगाउने ।

४) घटनास्थल वा शंका लागेको व्यक्तिबाट प्राप्त बन्दकको नालभिन्न रहेको वारुदको रासायनिक परीक्षण गरी बन्दक प्रयोग भएको हो होइन परीक्षण गर्ने ।

५) कतौ व्यक्ति बन्दकको प्रयोगबाट मरेको खण्डमा निजले आत्महत्या गरेको वा हत्या गरिएको हो पत्ता लगाउने ।

६) घटना पश्चात् शंका लागेको व्यक्तिको हातमा गन पाउडर रेजिड्युको रासायनिक परीक्षण गरी उक्त व्यक्तिले बन्दक प्रयोग गरेको हो वा होइन परीक्षण गर्ने ।

परीक्षण विधि:

यस इकाईमा परीक्षण कार्य गर्दा विभिन्न देशका विधि विज्ञान प्रयोगशालाहरूले अपनाई आएका एवं स्तरीय प्रविधिहरू अपनाईन्छ । यसको लागि विभिन्न भौतिक परीक्षणहरूको साथै रासायनिक विश्लेषण गरिन्छ र तल्लानात्मक अध्ययन गरिन्छ । परीक्षण गर्दा प्रयोग गरिने उपकरणहरू केही निम्नानुसार छन्-

१) स्टेरियो माइक्रोस्कोप, कम्पेरिजन माइक्रोस्कोप, पोलराइजिङ माइक्रोस्कोप आदि ।

२) सङ्घम नाप तथा तौल लिने उपकरणहरू, डेन्सिटी ग्रेडिएन्ट आदि ।

३) अल्ट्राभायलेट र इन्फ्रारेड प्रकाश

४) फोरेन्सिक फोटोग्राफी

५) इलेक्ट्रो इस्टाटिक डिटेक्शन एपरेटस (ESDA)

नमूना संकलन गर्दा तथा परीक्षणको लागि प्रयोगशालामा पठाउनुमा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू :

- १) अपराध स्थलको निरीक्षण गरिसकेपछि कत-कत भौतिक प्रमाण कसरी संकलन गर्ने भन्ने निश्चित गर्नुपर्दछ ।
- २) घटनास्थलको निरीक्षण, संरक्षण, फोटोग्राफी आदि पछि निम्न अनुरोधको क्रममा नमूना संकलन गर्न उपयुक्त हुन्छः
 - क) हावा, पानी, सवारी साधन आदिले मासु सक्ने खालका नमूनाहरू ।
 - ख) मृत शरीर वा अपराध स्थलको महत्वपूर्ण स्थानसम्म पुग्नको लागि बाटोमा पर्ने नमूनाहरू ।
 - ग) महत्वपूर्ण नमूनाहरू रहेको स्थलका नमूनाहरू र मृत शरीर भए सो उठाउने ठाउँ तयार पार्न आवश्यक पर्ने नमूनाहरू ।
 - घ) जस स्थलबाट छिँदै शक्ति व्यक्तिको पहिचान हुन सक्छ त्यस्तो ठाउँमा रहेका नमूनाहरू ।
 - ङ) अन्त्यमा अन्य स्थलबाट केही नमूना प्राप्त हुन सक्ने भए त्यस्ता नमूनाहरू ।

कम्पेरिजन माइक्रोस्कोप

- ३) नमूना संकलन गर्दा आवश्यक परेमा सम्बन्धित विशेषज्ञको सहायता लिनपर्दछ ।
- ४) नमूना पर्याप्त मात्रामा संकलन गर्नुपर्दछ । नपुग हुनुभन्दा बढी नमूना संकलन गर्नु नै उचित हुन्छ ।
- ५) संकलित नमूनामा निम्न विवरण रहेको
 - ९) प्रत्येक नमूना एक आपसमा नमिसिने गरी छुँनुपर्दछ र आवश्यक भए कन्टोल्न नमूना पनि पठाउनपर्दछ ।
 - १०) तरल नमूना भए सफा शीशीमा राम्रोसँग बन्दगरी पठाउनपर्दछ । आवश्यक भए प्रिजरभेटिभ पनि राख्नुपर्दछ ।
 - ११) नमूना बचाउनुमा आधिकारिक व्यक्तिलाई बचाउनुपर्दछ र बचाएको रिकर्ड राख्नुपर्दछ ।

व्यालेष्टिक्स सम्बन्धी सबह प्रमाणहरुको संकलन, संरक्षण र पठाउने तरिका :

- १) नमूना संकलन गर्दा सावधानीपूर्वक गर्नपर्दछ । अपराधको प्रकृति हेरी संकलन गर्नपर्ने नमूनाहरु फरक-फरक हतियारसकदछन् साथै आवश्यक नमूनाहरु उपलब्ध नहन्ना पनि सकदछन् । संकलन गर्नपर्ने केही नमूनाहरु निम्न अनस्यार छन्-
 - क) बन्दक, गोली, गोलीको खोका, केप आदि ।
 - ख) हतियारमा रहेका औंठा छाप र अन्य चिन्हहरु ।
 - ग) लगा-कपडामा वा अन्य कसै वस्तुमा लागेको विस्फोटक पदार्थका कणहरु जस्ताको त्यस्तै रहने गरी ।
 - घ) हतियार, गोली आदिमा लागेका अन्य वस्तुका कणहरु जस्तै- माटो, रौं, कपडाको टुक्रा वा धागो, सिसाका टुक्राहरु आदि ।
 - ङ) सम्बन्धित र शंकास्पद अन्य वस्तुहरु ।
- २) हतियारमा रहेका औंठा छाप परीक्षण गर्नपर्ने भएमा सिनेमामा देखाए जस्तो गरी रुमालले उठाउन वा बन्दकको नालमा लट्ठी हालेर उठाउन हर्दैन । हतियारको खस्रो ठाउ जहाँ औंठा छाप पाउन सकिदैन, त्यहाँसमाई सुरक्षित तरिकाले उठाउनपर्दछ ।
- ३) हतियार यताउता गर्दा सुरक्षालाई विशेष ध्यान दिनपर्दछ । हतियारमा गोली भए भिकी दिनपर्दछ, अनि मात्र परीक्षणको लागि पठाउनपर्दछ ।
- ४) बन्दकको नालभित्र कसै वस्तु नपस्ने गरी बन्द गर्नपर्दछ तर नालमा कपास, कपडा, कागज आदि कोचन हर्दैन ।
- ५) घटनास्थलमा प्राप्त गरिने अन्य भौतिक प्रमाणहरु जस्तै- बन्दक, गोली, खोका आदिलाई पनि उचित तरिकाले चिनो लगाई त्यसको रिकर्ड राखनपर्छ । हतियारमा आवश्यक जानकारी जस्तै- हतियारको नं., कम्पनीको नाउ, मोडेल, अनस्यन्धान गर्ने प्रहरीको हस्ताक्षर, मिति आदि एउटा कागजको टुक्रामा लेखी टासुनु वा भण्ड्याउनपर्छ ।
- ६) कारणबश हतियार पानीभित्र फेला परेको खण्डमा त्यसलाई सफा गर्न र सक्काउन हर्दैन । सकभर उक्त हतियारलाई पानीमै रहने अवस्था पारी पठाउनपर्दछ । पानी सक्काएको खण्डमा खिया लाग्न सकछ ।
- ७) गोली र खोकामा रहेका चिन्हहरु अनस्यन्धानको लागि निकै महत्वपूर्ण भएकोले त्यस्ता वस्तुहरुको संकलन र संरक्षणमा विशेष ध्यान पड्याउनपर्छ । गोलीमा चिनो लगाउनपर्ने भए केवल पछाडिको फेदीमा मात्र लगाउनपर्छ । १२ बोर जस्तो टोटावाल बन्दकको खोका भए अगाडिको कागज वा प्लास्टिकको भागमा चिनो लगाउनपर्छ ।
- ८) मृत व्यक्तिको शरीरबाट गोली निकालनु पर्ने भए शव परीक्षण गर्ने चिकित्सकले

प्लाष्टिकको चिम्टा वा औलाले नै गोली वा अन्य टक्राहरु संकलन गर्नपर्दछ ।

९) लत्ता कपडामा रगत लागेको वा भिजेको भए सक्काउनपर्छ र अलग-अलग राखी पठाउनपर्छ ।

१०) प्रत्येक गोली, खोका आदिलाई अलग-अलग कपासमा बेरेर एक आपसमा नजट्टने गरी पठाउनपर्छ ।

११) अग्निअस्त्र (Fire arm) सम्बन्धी नमन्त्राहरु सकभर हल्लाकबाट पठाउन नहर्दैन । व्यक्तिको जिम्मा लगाई पठाउनपर्छ ।

नमन्त्रा परीक्षण गर्न पठाउदा निम्न जानकारी पनि पठाउनपर्छ –

क) अपराधको प्रकृति ।

ख) परीक्षणको लागि पठाइएका नमन्त्राहरुको सङ्ख्या ।

ग) शव वा घाउ परीक्षण गरिएको भए चिकित्सकको प्रतिवेदन ।

घ) हतियार कति टाढाबाट प्रयोग गरिएको हो सो पत्ता लगाउनपर्ने भए गोली लागेको ठाउँको नाप सहितको फोटो ।

□) के कस जाँच गर्नपर्ने हो सोको विवरण ।

विवादित प्रलेख इकाई

राष्ट्रिय विधि विज्ञान प्रयोगशालाको विवादित प्रलेख इकाई (Questioned Document Unit) बाट निम्न परीक्षण सेवा उपलब्ध गराइन्छ ।

१) हस्ताक्षर पहिचान:

कतै प्रलेखमा रहेको हस्ताक्षर कतै व्यक्तिको निश्चित हस्ताक्षरसँग मिल्छ वा मिल्दैन पहिचान गर्ने तथा कतै हस्तलिपि र हस्ताक्षर नक्कल गरिएको हो हैन पहिचान गर्ने ।

२) सच्याइएको प्रलेख पहिचान:

कतै पत्र लिखित प्रलेखमा पछिबाट केही अंश वा पत्र प्रलेख थपघट वा केरमेट गरी सच्याइएको छ वा छैन परीक्षण गर्ने ।

३) ल्याप्चे तथा छाप पहिचान:

रबर छाप, दस्तखत छाप, ल्याप्चे छाप आदि प्रयोग भएको प्रलेखमा सम्बन्धित छापहरू प्रयोग गरिएको हो वा हैन पहिचान गर्ने ।

४) अदृश्य लिखित परीक्षण:

लेखाइको छाप बसेको, अक्षरको रंग उडाइएको, अदृश्य औंठा छाप, खँ छाप आदि रहेको अदृश्य प्रलेख परीक्षण गर्ने ।

५) टाइपराइटर, चेकराइटर आदिको पहिचान:

टाइप गरिएको प्रलेख, चेक राइटरद्वारा लेखिएका अंकहरू आदि सम्बन्धित यन्त्रद्वारा लेखिएको हो वा होइन पहिचान गर्ने ।

६) मद्दग, फोटोकपी आदि गरिएको प्रलेख परीक्षण:

कतै पनि छापिएको अर्थात् मद्दित प्रलेख जस्तै- नोट, पासपोर्ट, परिचयपत्र, प्रमाणपत्र, लेटर हेड, पत्राक आदि र अन्य प्रलेखहरू निश्चित प्रलेखहरूसँग मिल्दछन् वा नक्कली हस्त पत्ता लगाउने । यस्तै कतै फोटोकपी गरिएको प्रलेख सम्बन्धित यन्त्रबाट फोटोकपी गरिएको हो हैन पत्ता लगाउने ।

७) विक्षिप्त प्रलेख परीक्षण:

पानीले भिजेर वा मसी पोखिएर वा अन्य कतै दाग लागेर वा उडेर नबकिने भएको प्रलेख आदिमा के लेखिएको वा छापिएको थियो पत्ता लगाउने । यस्तै कतै प्रलेख च्यातिएर टक्का टक्की अवस्थामा पत्रको भए ती टक्काहरू एउटै प्रलेखका हस्त हैन पत्ता लगाउने ।

द) मसी परीक्षण:

कतौ प्रलेखमा प्रयोग गरिएको वा दर्हा बेगलाबेगलै प्रलेखमा प्रयोग गरिएको मसी एउटै हो वा होइन जाछु गर्ने । यसको लागि सामान्य जानकारी भिडियो स्पेक्ट्रलबाट गर्न सकिने भएतापनि यकिन गर्नको लागि प्रलेखबाट मसी निकाली प्रयोग गर्नपर्ने भएकोले सो कार्य गर्न पर्छ स्वीकृतिको आवश्यकता पर्छ ।

परीक्षण विधि:

विवादित प्रलेखलाई सर्वप्रथम सामान्य निरीक्षण गरिन्छ र त्यसपछि के कस्तो परीक्षण गर्नपर्ने हो सोही अनसार आवश्यक परीक्षण विधि अपनाइन्छ । परीक्षण गर्दा प्रयोग गरिने उपकरणहरू केही निम्न अनसार छन् ।

- १) स्टेरियो माइक्रोस्कोप
- २) भिडियो स्पेक्ट्रल कम्परेटर (VSC 1)
- ३) अल्ट्रा भायलेट क्याबिनेट
- ४) इलेक्ट्रोस्टाटिक डिटेक्सन एपरेटरस (ESDA)
- ५) हस्ताक्षर नाप्ने उपकरणहरू
- ६) विशेष फोटोग्राफी
- ७) थिनलेर क्रोम्याटोग्राफी (TLC)

हस्ताक्षर नमना प्राप्त गर्दा ध्यान दिनपर्ने कुराहरू :

हस्ताक्षरको नमना दर्हा प्रकारबाट उपलब्ध हुनु सक्दछ ।

- १) सम्बन्धित व्यक्तिलाई अनरोध गरी लेखाइएको ।
- २) सम्बन्धित व्यक्तिबाट परानो कतौ प्रलेखमा लेखिएका आधिकारीक हस्ताक्षरहरू ।

हस्ताक्षर नमनाहरू उपलब्ध गर्दा निम्न कुराहरूमा ध्यान पठाउनपर्दछ :

- १) हस्ताक्षर नमनाहरूले लेखकको विभिन्न लेखन गणहरूलाई दर्शाएको हुनुपर्दछ । कतौ पनि व्यक्तिले विभिन्न समयमा र विभिन्न अवस्थामा लेखेका अक्षरहरूमा केही न केही भिन्नता आउन स्वभाविक हो ।
- २) नमनाहरू विवादित लिखतसँग तल्लाना गर्न सकिने हुनुपर्दछ । अर्थात् नमनाहरूमा विवादित लिखतमा भएका अक्षर तथा शब्दहरू हुनुपर्दछ । यस्तै दस्तखत (Signature) को तल्लाना दस्तखत सँगै र हस्ताक्षर (Hand writing) को तल्लाना हस्ताक्षरसँगै गर्न पर्छ । सामान्य हस्ताक्षरहरू लेखे जस्तै दस्तखत गर्ने व्यक्तिका दस्तखतहरू सामान्य हस्ताक्षरसँगै पनि तल्लाना गर्न सकिन्छ ।

- ३) नमन्ना संकलन गर्दा सकभर शंकीत व्यक्तिबाट पहिल्यै लेखिएका प्रमाणित हस्ताक्षर तथा दस्तखतहरू संकलन गर्न उपयुक्त हुन्छ । पराना प्रमाणित नमन्नाहरू उपलब्ध हुना नसकेमा शंकीत व्यक्तिलाई अनरोध गरी लेखाई संकलन गर्न सकिन्छ । सम्भव भएसम्म शंकीत व्यक्तिलाई कतै विवादित प्रलेखका हस्ताक्षरहरू सँगै तल्लाना गर्न नमन्ना लिन लागिएको भन्ने थाहा नै नदिई नमन्ना संकलन गर्न पर्छ । जस्तै: कतै फारामहरू भर्न लगाउने, कतै रिपोर्ट तयार गर्न लगाउने आदि । यदि यसरी नमन्ना प्राप्त गर्न सकिएन भने विवादित प्रलेखमा भएका शब्द र अक्षरहरू पर्ने गरी कतै ब्यहोरा तयार गर्ने र नमन्ना उपलब्ध गर्ने व्यक्तिले विस्तारै ब्यहोरा पढेर सम्बन्धित व्यक्तिलाई लेखन लगाउन पर्छ ।
 - ४) नमन्ना उपलब्ध गर्दा सम्बन्धित व्यक्तिलाई ब्यहोरा हेरेर सार्न लगाउन हुँदैन । विवादित प्रलेखको सम्पूर्ण ब्यहोरा नै जस्ताको तस्तै लेखन नलगाई त्यसमा भएका शब्द र अक्षरहरू पर्ने अर्कै ब्यहोरा तयार गरी लेखन लगाउन पर्छ ।
 - ५) एकै व्यक्तिका हस्ताक्षरहरूमा पनि केहि प्राकृतिक भिन्नता हुने हुनाले उसको लेखन गण र प्राकृतिक भिन्नता थाहा पाउन सकिन
- र्दछ । यसको लागि सम्बन्धित व्यक्तिबाट मैले लेखेको हो भनि दस्तखत गर्नको साथै उक्त लिखतमा नमन्ना संकलन गर्ने अधिकारीको दस्तखत, मिति तथा कार्यालयको छाप समेत लगाइएको हुनुपर्दछ ।
- १०) हस्ताक्षर नमन्ना संकलन गरी सकेपछि सुरक्षित साथ परीक्षण कर्ता कहाँ पठाउन पर्दछ ।

ल्याप्चेछापको नमन्ना संकलन गर्दा ध्यान दिनपर्ने कुराहरू:

- १) विवादित ल्याप्चे छाप पूर्णरूपमा नभई औंठाको केही भाग वा राम्रो संग नबन्किने पनि हुन सक्छ । नमन्ना संकलन गर्दा राम्रो संग नगरेको खण्डमा विवादित ल्याप्चेमा देखिने पहिचानका बिन्दुहरू पनि नमन्नामा राम्रो संग नदेखिने भएमा परीक्षण गर्न कठीनाई पर्दछ ।
- २) नमन्ना ल्याप्चे संकलन गर्दा उपयुक्त खालको मसी प्रयोग गर्न पर्दछ । कालो मसीमा तेल राखेर तयार पारिएको मसी नमन्ना संकलनको लागि उपयुक्त हुँदैन किनकि तेल विस्तारै फैलिदै जान्छ र रेखाहरू प्रष्ट नदेखिने हुन सक्छ । सम्भव भए सम्म प्रिण्टर मसी र रोलटको सहायताबाट ल्याप्चे छाप लिन उपयुक्त हुन्छ । यदि यो प्रविधि उपलब्ध नभएको अवस्थामा स्ट्याम्प प्याडको मसीको सहायताबाट पनि ल्याप्चे छाप संकलन गर्न सकिन्छ ।
- ३) नयाँ स्ट्याम्प प्याडको प्रयोग गर्दा ल्याप्चे छापमा प्याडमा प्रयोग गरिएको कपडाको

चिन्हहरू पर्न सक्ने भएकाले नयाँ-स्टाम्प प्याड प्रयोग नगर्न-उपयुक्त हन्छ ।

- ४) औलालाई प्याडमा रगड्न-हदैन, यस्तो गर्दा मसी बढी भई रेखाहरू नबन्दिने हुन सक्छन्।
- ५) कागजमा ल्याप्चे लगाउदा धेरै दवाव दिन-हदैन ।
- ६) ल्याप्चे छापको नमूना संकलन गर्दा उपयुक्त कागजको छनौट पनि आवश्यक हन्छ । यसको लागि धेरैजसो नेपाली हाते कागज प्रयोग गरिएको पाइन्छ तर ल्याप्चे छापको नमूना संकलन गर्दा धेरैजसो हाते कागजको सतह राम्रोसंग नमिलेको हुने हुदा ल्याप्चेको रेखाहरू प्रष्ट हदैनन् । त्यसकारण नमूना ल्याप्चे संकलन गर्दा पेपर मिलमा तयार पारिएको सतह मिलेको कागज नै राम्रो हन्छ ।
- ७) ल्याप्चे लगाउदा दायाँ-बायाँ तल-माथि सबै रेखा प्रष्ट आउने गरि लगाउन-पर्दछ । यसको लागि राम्रो संग औलामा मसी लगाई सकेपछि ठीकको दवाव दिएर एक छेउबाट अर्को छेउतिर विस्तारै घुम्दा ल्याप्चे लगाउन-पर्छ जसलाई रोलि-विधि भनिन्छ ।
- ८) ल्याप्चे लगाउदा औला घिसार्न हदैन । किनकि यसो गर्दा रेखाहरू प्रष्ट हदैनन् । एकपटक ल्याप्चे लगाई सकेपछि प्रष्ट नभएमा त्यसमाथि पन्ना ल्याप्चे लगाउन-हदैन । अर्को ठाउँमा लगाउन-पर्छ ।
- ९) नमूनाहरू कतै व्यक्तिबाट लिइएको हो साथै कतै हातको कतै कतै औलाको हुन भन्ने उल्लेख गर्न-पर्छ र नमूना संकलन गर्ने अधिकारीको दस्तखत, मिति तथा कार्यालयको छाप समेत लगाउन-पर्दछ ।
- १०) सबै रेखाहरू प्रष्ट बन्दिने भए एकजोडा (दायाँ-बायाँ) ल्याप्चे बाटै पनि तल्लाना गर्न सकिन्छ तर सबै ल्याप्चेहरूमा सबै रेखाहरू नबन्दिन सक्ने हुदा करीव १० जोडा नमूनाहरू पठाउन-उपयुक्त हन्छ ।

विवादग्रस्त प्रलेखहरूको सशुद्धा तथा पठाउने तरिका:

- १) प्रलेख-कागजातहरूलाई जथाभावी तरिकाले पट्याउन हदैन साथै काट्न र च्यात्न हदैन । परीक्षणको लागि पठाउदा सावधानीपूर्वक उपयुक्त आकारको खामभित्र राखन-पर्दछ । पट्याउदा पहिले जस्तै तरिकाले पट्याइएको छ सोही तरिकाले मात्र पट्याउन-पर्दछ । कहिले पनि अर्को तर्फबाट पट्याउन-हदैन ।
- २) प्रलेख-कागजातहरूमा अनावश्यक तरिकाले लेखन र चिन्ह लगाउन-हदैन । प्रमाणको लागि केही लेखन-परेमा लिखतलाई कतै असर नपर्ने गरी अर्को रंगको मसीले लेखन-पर्दछ ।

- ३) प्रलेखमा पेपर क्लिप, स्टेपल लगाउन हड्डैत साथै प्वाल पार्न हड्डैत ।
- ४) प्रलेखलाई परीक्षणको लागि उपयुक्त शिक्षा तथा अनसुव नभएको व्यक्तिको पठाउन हड्डैत ।
- ५) प्रलेखकागजातहरूलाई खाममा राखेपछि स्टेपल लगाएर बन्द गर्न हड्डैत । चेप्ट्याउने पदार्थ प्रलेखमा नपर्ने गरी सावधानीपूर्वक बन्द गर्न पर्दछ ।
- ६) प्रलेख राखिएको खाम बन्द गरेपछि अक्षर तथा चिन्ह प्रष्ट आउने गरी लाहाछाप लगाउन पर्दछ । लाहाछाप लगाउदा पैसाको छाप लगाउन हड्डैत, किनकि यस प्रकारको छापलाई पत्ता अर्के व्यक्तिले पनि लगाउने संभावना हन्छ ।
- ७) प्रलेखकागजातलाई विश्वस्त व्यक्तिको हातमा पठाउन पर्दछ वा रजिष्ट्री गरेर पठाउन पर्दछ ।
- ८) प्रलेखकागजातको सम्बन्धमा के कहा पठाइएको हो, कसद्वारा प्राप्त भएको हो, कहिले प्राप्त भएको हो परीक्षणको लागि कहिले पठाइएको हो आदि सम्पूर्ण जानकारी राख्न पर्दछ। लिखतलाई असम्बन्धित व्यक्तिको पहुँच नभएको ठाउँमा ताल्चा लगाएर राख्न पर्दछ ।
- ९) विवादग्रस्त लिखत कागजमा नभई अन्य कुनै वस्तुमा भए सुरक्षित साथ उक्त लिखतलाई राख्न पर्दछ र उपयुक्त तरिकाले प्याकिंग गरी पठाउन पर्दछ । आवश्यकता अनुसार उक्त लिखत तथा वस्तुको फोटो खिची राख्न पर्दछ । लिखत भएको वस्तुको भित्ता, पर्खाल, ठूलो ढाँगा आदि जस्तो वस्तुमा भए उक्त वस्तुलाई सुरक्षित राखी परीक्षण कर्तालाई बोलाउन पर्दछ ।
- १०) परीक्षण गर्न पठाउदा पठाइएका प्रलेखहरू साथै परीक्षण गरी खलाउन पर्ने तथ्य प्रष्ट सँग बझिने गरी बहागत रूपमा लेखी पठाउन पर्दछ ।
- ११) लेखाइको छाप वा अदृश्य औंठा छाप परीक्षण गर्न पर्ने भए कागजमा कुनै पनि दवाव वा घर्षण नपर्ने गरी पठाउने व्यवस्था गर्न पर्दछ ।
- १२) टाइपराइटर, चेकराइटर, फोटोकपी मेसिन आदि पहिचानको लागि शक्ति उपकरण समेत आवश्यक पर्दछ । नमूना संकलनको लागि थप जानकारी आवश्यक भएमा प्रयोगशालामा सम्पर्क राख्न हिचकिचाउन हड्डैत ।

विविध क्रियाकलाप

दैनिक नमन्ना विश्लेषण कार्यको साथ साथै यस प्रयोगशालामा उपलब्ध साधन, स्रोत र क्षमतालाई विज्ञान र प्रविधिको विकासको लागि बढी भन्दा बढी उपयोग गर्न सकियोस् भन्ने चाहना अनुरूप यस प्रयोगशालाले विभिन्न क्रियाकलापहरू गर्दै आएको छ ।

प्रयोगशालाको क्षमता विकासको लागि विधि विज्ञानसँग सम्बन्धित अनुसन्धानमूलक कार्य र र प्रविधि विकास तर्फ पनि स-साना परियोजनाहरू संचालन गरिन्छ । आर्थिक स्रोत र जनशक्ति उपलब्ध भएमा आउदा वर्षहरूमा अझ गहकिला अनुसन्धान परियोजना संचालन गर्ने उद्देश्य रहेको छ ।

विधि विज्ञान विषय नेपालको लागि नौलो भएकोले यस विषयमा सम्बन्धित संघसंस्था एवं सरकारी निकायहरूमा जागरुकता ल्याउने उद्देश्यले गोष्ठीको आयोजना गरिन्छ र अन्तर्राष्ट्रिय सम्पर्क बढाउने उद्देश्यले अन्तर्राष्ट्रिय स्तरका विभिन्न सभा गोष्ठी आदिमा यस प्रयोगशालाको तर्फबाट पनि भाग लिन पठाइन्छ । यस्तै यो प्रयोगशाला इण्डोप्यासिफिक एशोसियन अफ ल, मेडिसिन एण्ड साइन्सको काउन्सिलको सदस्य छ भने इण्डियन फोरेन्सिक साइन्स सोसाइटीको संस्थागत आजीवन सदस्य बनेको छ ।

विगत ३ वर्ष देखि यस प्रयोगशालाले संयुक्त राष्ट्र-लाग-औषध नियन्त्रण कार्यक्रम (UNDCP) द्वारा संचालित अन्तर्राष्ट्रिय खत्री परीक्षण कार्यक्रम (International Proficiency Testing Programme) मा पनि भाग लिइरहेको छ र हालसम्मको परीक्षण परीणाम उत्साहजनक रहेको छ ।

वैज्ञानिक उपलब्धीहरूको प्रयोग गर्दा अपराध अनुसन्धान कतिपय जटिल समस्या सजिलैसँग समाधान गर्न सकिन्छ । त्यस्तै प्रयोगशालामा परीक्षणको लागि ल्याइने नमन्ना आवश्यक परिमाणमा नभएमा वा उचित तरिकाले संकलन नगरिएमा त्यस्तो नमन्ना यात परीक्षण गर्न नसकिने वा धेरै समय लाग्ने वा खर्चाल-विधिबाट परीक्षण गर्नपर्ने हुन्छ । यस्तै परिप्रेक्ष्यमा अपराध अनुसन्धानमा प्रहरीको महत्वपूर्ण भूमिकालाई दृष्टिगत गर्दै प्रहरी तालिम केन्द्रको सहयोगमा बेसिक र एडभान्स तालिममा संलग्न प्रहरीलाई नमन्ना संकलन एवं अन्य विविध जानकारी प्रदान गर्ने उद्देश्यले करीव एक हप्ते तालिम यस प्रयोगशालाबाट दिइने गरिएको छ । यस्तै चिकित्सक, वकिल र अन्य सम्बन्धित व्यक्तिहरूको लागि समय समयमा अवलोकन भ्रमण कार्यक्रम संचालन गरिन्छ ।