**專門職業及技術人員高等考試醫事檢驗師考試各應試科目命題大綱暨參考用書**

**（自113年第一次專門職業及技術人員高等考試醫事檢驗師考試開始實施）**

中華民國101年3月16日考選部選專三字第1013300325號公告修正

中華民國104年4月10日考選部選專四字第1043300492號公告修正(修正臨床生化學參考用書)

中華民國105年9月14日考選部選專四字第1053301688號公告修正(修正「臨床生理學與病理學」之「臨床生理學」部分參考用書及「病理學」部分命題大綱暨參考用書、「微生物學與臨床微生物學（包括細菌與黴菌）」參考用書、「臨床血清免疫學與臨床病毒學」之「臨床病毒學」部分命題大綱)

中華民國107年4月13日考選部選專四字第1073300650號公告修正(修正「臨床血液學與血庫學」、「醫學分子檢驗學與臨床鏡檢學(包括寄生蟲學)」、「生物化學與臨床生化學」參考用書)

中華民國109年4月9日考選部選專四字第1093300501號公告修正(修正「臨床生理學與病理學」之「病理學」部分參考用書)

中華民國112年10月12日考選部選專四字第1123301702號公告修正(修正「醫學分子檢驗學與臨床鏡檢學(包括寄生蟲學)」之「臨床鏡檢學(包括寄生蟲學)」部分參考用書)

|  |  |
| --- | --- |
| 專業科目數 | 共計６科目 |
| 業務範圍及核心能力 | 一、一般臨床檢驗。二、臨床生化檢驗。三、臨床血清檢驗。四、臨床免疫檢驗。五、臨床血液檢驗。六、輸血檢驗及血庫作業。七、臨床微生物檢驗。八、臨床生理檢驗。九、醫學分子檢驗。十、醫事檢驗業務之諮詢。十一、臨床檢驗試劑之諮詢。十二、其他經中央衛生主管機關認可之醫事檢驗業務。 |
| 編號 | 科目名稱 | 命題大綱 | 參考用書 |
| 一 | 臨床生理學與病理學 | 一、臨床生理學（一）心電圖（二）神經學檢查(包括腦波檢查、睡眠相關的生理學檢查及肌電圖)（三）血液氣體分析（四）呼吸功能檢查（五）超音波檢查（六）綜合性試題二、病理學（一）細胞傷害、發炎與修復（二）腫瘤概論（三）遺傳和發育疾病（四）物理和化學傷害及營養疾病（五）感染（六）免疫疾病（七）系統疾病(一)：1.心血管2.呼吸(含頭、頸部)3.造血4.乳房及女性生殖5.內分泌（八）系統疾病(二)：1.消化肝膽2.腎臟泌尿及男性生殖3.骨骼及軟組織4.神經 | 臨床生理學1.書　名：臨床生理學作　者：何敏夫出版社：合記出版社2.書　名：The Only EKG Book You'll Ever Need作　者：Malcolm S. Thaler MD出版社：Wolters Kluwer3.書　名：臨床生理學作　者：宋茂林等著出版社：合記出版社病理學1.書　名：Robbins Basic Pathology作　者：Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon Ｃ. Aster出版社：W.B. Saunders2.書　名：病理學作　者：王志生等編著出版社：新文京開發出版股份有限 公司3.書　名：最新病理學作　者：曾歧元編著出版社：匯華圖書出版股份有限公司 |
| 二 | 臨床血液學與血庫學 | 一、紅血球領域（一）紅血球的生成、形態及其生理功能（二）紅血球相關疾病及其實驗室診斷方法與品質管制。二、白血球領域（一）白血球的生成、形態及其生理功能（二）白血球相關疾病及其實驗室診斷方法與品質管制。三、血液凝固領域（一）血小板的生成、形態及其生理功能、血液凝固學及溶血機制。（二）血液凝固相關疾病及其實驗室診斷方法與品質管制。四、血庫領域紅血球抗原、血液成分之製備與貯存、輸血前檢查及輸血後反應、血庫的品管作業。 | 1.書　名：Wintrobe's Clinical Hematology作　者：John P. Greer, et al.出版社：Lippincott Williams & Wilkins2.書　名：Essential Haematology作　者：A.V. Hoffbrand, P.A.H. Moss 出版社：John Wiley & Sons Ltd3.書　名：Hemostasis and Thrombosis: Basic Principles and Clinical Practice作　者：Victor J. Marder出版社：Lippincott Williams & Wilkins4.書　名：Modern Blood Banking and Transfusion Practices作　者：Denise M. Harmening 出版社：Philadelphia: F.A. Davis5.書　名：新編輸血醫學作　者：孫建峰出版社：合記出版社6.書　名：輸血醫學作　者：林媽利出版社：健康出版社7.書　名：Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods作　者：Richard A. Mcpherson &  Matthew R. Pincus出版社：Elsevier8.書　名：Clinical Hematology and Fundamentals of Hemostasis作　者：Denise M. Harmening出版社：F.A. Davis Company9.書　名：Hematology：Basic Principles and Practice作　者：Ronald Hoffman et al.出版社：Elsevier Health Sciences  |
| 三 | 醫學分子檢驗學與臨床鏡檢學(包括寄生蟲學) | 一、醫學分子檢驗學(一)基礎分子生物學(二)分子檢驗技術(三)細菌/黴菌之分子鑑定(四)病毒之分子鑑定(五)遺傳疾病分子檢驗(六)血液疾病分子檢驗(七)腫瘤標誌分子檢驗(八)藥物基因分子檢驗(九)組織抗原基因之分子檢驗(十)親子鑑定(十一)分子檢驗的品質管理二、臨床鏡檢學(一)顯微鏡原理與操作(二)尿液常規檢查(不包含結石、代謝疾病) (三)糞便常規檢查(四)痰液一般鏡檢(五)腦脊髓液檢查(六)穿刺液(含胸水、腹水及心包液)檢查(七)滑膜液檢查(八)精液檢查(九)懷孕試驗(十)醫用寄生蟲檢查(十一)綜合性試題 | 醫學分子檢驗1.書　名：醫學分子檢驗作　者：吳俊忠等著出版社：五南圖書出版有限公司2.書　名：Molecular Diagnostics: Fundamentals, Methods & Clinical Applications作　者：Lela Buckingham,Maribeth Flaws出版社：F. A. Davis Company 3.書　名：Molecular Biology of the Gene作　者：James D.Watson et al.出版社：Benjamin Cummings4.書　名：Molecular Diagnostics作　者：George P. Patrinos and Wilhem Ansorge出版社：Academic Press5.書 名：Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics作 者：Nader Rifai出版社：Saunders臨床鏡檢學1.書　名：Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods作　者：Richard A. McPherson,Matthew R. Pincus出版社：Saunders 2.書　名：Urinalysis and Body Fluids作　者：Strasinger, Susan King；Di Lorenzo, Marjorie Schaub出版社：F. A. Davis Company3.書　名：臨床鏡檢學 作　者：曾永德出版社：藝軒圖書公司4.書　名：Markell and Voge's Medical Parasitology 作　者：David T. John, William A. Petri,Jr.出版社：Saunders Elsevier5.書　名：臨床鏡檢學圖譜 作　者：朱蘇煜出版社：力大圖書 |
| 四 | 微生物學與臨床微生物學(包括細菌與黴菌) | 一、總論二、革蘭氏陽性球菌及桿菌三、革蘭氏陰性球菌及桿菌(腸內菌及非葡萄糖醱酵菌)、挑剔性細菌四、厭氧菌、螺旋菌、披衣菌、黴漿菌、立克次體五、院內感染及抗生素藥敏試驗六、器官感染七、黴菌八、綜合性試題 | 1.書　名：Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology 作　者：Patricia M. Tille出版社：St. Louis: Mosby Elsevier2.書　名：Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology 作　者：Washington C. Winn, Jr. et al.出版社：Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins3.書　名：Textbook of Diagnostic Microbiology作　者：Connie R. Mahon, Donald C. Lehman, George Manuselis出版社：W. B. Saunders Company4.書　名：臨床微生物學-細菌及黴菌學作　者：吳俊忠等著出版社：五南圖書出版公司 |
| 五 | 生物化學與臨床生化學 | 一、基本概念，臨床檢驗儀器分析二、品質管理，參考值與數據判讀三、胺基酸與蛋白質、氮代謝物及腎臟機能四、醣類、脂質及脂蛋白五、電解質與微量元素六、血液氣體分析及酸鹼平衡七、臨床酵素學、肝臟機能、心臟標誌 八、腫瘤標誌、內分泌、維生素九、治療藥物監測、毒物學 十、綜合性試題 | 1.書 名：Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics作 者：Carl A. Burtis & David E. Bruns出版社：Saunders2.書 名：Clinical Chemistry: Theory, Analysis, and Correlation 作 者：Lawrence A. Kaplan, Amadeo J. Pesce出版社：St. Louis: Mosby Elsevier3.書 名：臨床化學作 者：何敏夫出版社：合記圖書4.書 名：Lehninger Principles of Biochemistry作 者：David L. Nelson and Michael M. Cox出版社：W. H.Freeman and Company 5.書 名：Clinical Chemistry: Principles, Techniques, and Correlations作 者：Michael L. Bishop, Edward P. Fody, Larry E. Schoeff出版社：Lippincott Williams & Wilkins6.書 名：Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics.作 者：Nader Rifai出版社：Saunders |
| 六 | 臨床血清免疫學與臨床病毒學 | 一、臨床血清免疫學（一）基礎免疫學 （二）實驗室測試免疫法 （三）急性發炎蛋白（四）微生物感染血清學（五）過敏反應及測試法（六）自體免疫疾病及自體抗體之測試（七）人類組織型及器官移植免疫學（八）免疫缺陷（九）腫瘤免疫學、免疫療法及疫苗（十）綜合性試題二、臨床病毒學（一）臨床病毒學總論（二）臨床病毒學個論DNA病毒及蛋白子(Prion)包括：１、腺病毒科２、疹病毒科３、痘病毒科４、肝炎病毒科５、DNA小病毒科 ６、乳多瘤病毒科７、蛋白子(Prion)及其他病毒RNA 病毒包括：１、小RNA 病毒科 ２、黃病毒科３、正黏液病毒科４、副黏液病毒科５、披衣病毒科(Togaviridae)６、呼吸道腸道孤兒病毒科７、絲狀病毒科 ８、反轉錄病毒科９、本洋病毒科 １０、冠狀病毒科１１、其他病毒 | 臨床血清免疫學1.書 名：Kuby Immunology作 者：R. A. Goldsby, Thomas J. Kindt, Barbara A.Osborne出版社：New York：W.H. Freeman2.書 名：Immunology and Serology in Laboratory Medicine作 者：Mary Louise Turgeon出版社：Mosby Elsevier3.書 名：Janeway's Immunobiology作 者：Kenneth M. Murphy, Paul Travers, Mark Walport出版社：Garland Science,Taylor & Francis Group,LLc.4.書 名：Clinical Immunology and Serology: A Laboratory Perspective作 者：Christine D. Stevens.出版社：F. A. Davis Company5.書 名：Medical Immunology作 者：T.G. Parslow et al.出版社：McGraw-Hill臨床病毒學1.書 名：Hsiung's Diagnostic Virology作 者：G. D. Hsiung, C. K. Y. Fong, and M. L. Landry出版社：New Haven: Yale University Press2.書 名：Medical Virology作 者：D. O. White and F. J. Fenner出版社：San Diego: Academic Press, Inc.3.書 名：Lennette's Laboratory Diagnosis of Viral Infections作 者：Keith R. Jerome出版社：Informa Healthcare4.書 名：Clinical Virology Manual作 者：Steven Specter, Richard L. Hodinka, Stephen A. Young, Danny L. Wiedbrauk出版社：ASM Press5.書 名：Manual of Clinical Microbiology作 者：Patrick R., Ph.D. Murray, Ellen Jo Baron, James H. Jorgensen, Marie Louise Landry, Michael A. Pfaller出版社：ASM Press6.書 名：Principle and Practice of Clinical Virology作 者：[A.J Zuckerman, J.E. Banatvala, B.D. Schoub, P.D. Griffiths & P. Mortimer](http://www.sgm.ac.uk/pubs/micro_today/book_reviews/MTNOV09/MTN09_38.cfm)出版社：Oxford, UK: Wiley-Blackwell7.書 名：Fields Virology作 者：David M. Knipe and Peter M Howley出版社：Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins8.書 名：Medical Microbiology作 者：Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller出版社：Mosby Elsevier |
| 備註 | 表列各應試科目命題大綱及參考用書為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。 |