《心理學》

一、請以陌生情境（strange situation），說明兒童在不同依附關係中的表現。（25分）

試題評析	本題考的是Ainsworth所提出來的依附理論所有內容。解題關鍵在於不同依附類型會在陌生情境當中展現出不同與母親的重聚行為。先說明實驗過程，再說明不同依附類型。
考點命中	《高點・建國普通心理學講義》第二回，朱浩編撰，頁227。

答：

(一)Ainsworth et al.（1978）受Bowlby依附理論的影響。使用陌生情境（strange situation）進行測量。首先讓母親與孩子進入遊戲室，看看小孩是否以母親為安全堡壘，對週遭環境進行探索，接著陌生人的加入，觀察是否出現陌生人焦慮，然後是母親第一次離開，觀察分離焦慮，接著是母親第一次返回，此時陌生人離開，觀察重聚行為，母親第二次的離開，觀察單獨的分離焦慮，然後陌生人進入安撫，觀察被安撫的程度，接著母親第二次返回，觀察重聚行為。

陌生情境事件程序：

1.實驗者引領家長及嬰兒進入遊戲房後離去。
2.母親與孩子在房間的一頭坐下（實驗室中）並在房間的四周圍放玩具；家長。
3.是安全堡壘。
4.陌生人坐在一旁一分鐘，再與母親說話一分鐘左右，並試著讓孩子玩玩具；陌生人焦慮。
5.母親悄悄離開，如果孩子不煩躁的話，陌生人便繼續坐著，若孩子煩躁，陌生人將試著安撫他～分離焦慮。
6.母親回到房間，與小朋友互動，此時陌生人離開；重聚行為。
7.母親再度離開孩子，孩子單獨留在房間；分離焦慮。
8.陌生人回到房間，若孩子煩躁，陌生人試著安撫；被陌生人安撫能力。
9.母親回到房間，與小孩互動，並鼓勵孩子玩玩具；重聚行為。

(二)依附類型：

1.安全依附型（secure attachment）：
母親在場時，會去探索環境，以母親為安全堡壘，分離時會出現分離焦慮，當母親回來時會出現積極的重聚行為，小孩很開心，會和母親親近，如要求抱抱等。這一類小孩比較有信心及有探索新事物的能力。

2.不安全依戀-抵抗型（resistant attachment）：
母親在場時會顯得有點焦慮，很少去探索環境，分離時會非常焦慮，母親回來時的表現是愛恨交織而矛盾的，會表現得若即若離，要母親抱他，卻又掙脫她，不再回去玩玩具，一直注視著母親的行動。

3.不安全依戀-逃避型（avoidance attachment）：
與母親在場時，對母親沒反應，對探索環境沒有興趣，分離時不會產生分離焦慮，母親回來時會忽略母親，沒有重聚行為。

4.不安全依戀-混亂型（disorganized/disoriented）：
是兩種不安全依戀的混合型，重聚的特徵是會有愣住、呆滯的表情，會想要接近母親，但是當靠近母親時又會突然逃開，似乎是在害怕母親。

二、請說明測謊（polygraph）的原理及其可信度。（25分）

【版權所有，重製必究！】

試題評析	測謊的原理是利用能偵測生理反應的儀器來觀察個體在面臨壓力時所造成的生理反應的改變。因此測謊的技術實際上應該稱為壓力測試技術。本題在回答上需要說明壓力時所產生的生理反應，以及介紹能夠紀錄這些生理反應的技術。最後說明測謊技術上的應用與限制。
考點命中	1.《高點・建國普通心理學講義》第一回，朱浩編撰，頁114 2.《高點・建國普通心理學講義》第二回，朱浩編撰，頁311

答：

(一)壓力的生理反應：

1.交感神經系統（Synpathetic System）

個體緊張而警覺時發生作用，主興奮。交感神經系統能促使脈搏加快、胃腸蠕動變慢、刺激肝醣釋出、瞳孔放大、膀胱舒張、抑制唾液的分泌、分泌腎上腺。此外，它能使個體在危急狀態時，加強應變能力；而精神壓力或心理緊張能影響交感神經系統，並引起適度反應。在能量代謝方面，它傾向於促進能量的消耗。

2.下視丘（hypothalamus）

兩者的關係說明了發生於內分泌系統與神經系統間的複雜交互作用，當下視丘的某些神經元偵測到人在面對壓力時，會分泌一種化學物質稱為『CRF』（親皮質素釋放因子），而腦下腺位於下視丘的下方，CRF會經由一管狀構造傳送給它，並刺激它分泌一種ACTH（親腎上腺皮質素～體內主要壓力荷爾蒙），然後經由血液傳送至腎上腺及身體其他部位，會釋放出約30多種荷爾蒙，這些荷爾蒙的運作讓身體對緊急狀況時，可以啟動調適及因應壓力的機轉。例如：緊急時，細胞對葡萄糖的需求增加，而腎上腺會分泌皮質醇去釋放體內儲存的葡萄糖。另外，皮質醇的含量會影響認知功能，低含量時，可以強化記憶，高含量時，會出現記憶損傷與神經元死亡。

3.壓力的生理反應

戰鬥或逃跑反應：不管壓力源為何，身體會主動地準備去處理緊急狀態，稱為戰鬥或逃跑反應（fight-or-flight response）。其生理變化大多由腦部的壓力中樞下視丘控制→交感神經系統與腎上皮質系統。

下視丘傳送神經衝動至自主神經系統的腦幹細胞核中，於是自主神經系統的交感神經區直接作用於平滑肌及體內器官，如：心跳加快、血壓上升…等。

另外也會有HPA軸的活動，下視丘激發腎上腺皮質系統，傳送訊號至腦下垂體，分泌ACTH，這是身體的主要壓力激素。ACTH可刺激腎上腺分泌，使其釋放cortisone激素，可幫助身體因應壓力。

(二)測謊技術：

測謊技術是根據情緒狀態自律神經作用而引起生理變化的原理設計。在疑犯接受詢問時，利用生理記錄儀俗稱測謊器記錄他/她的血壓、呼吸量、膚電反應等。由於情緒狀態時個體的血壓、呼吸量、膚電反應等均隨之發生變化，此等變化不易受個體的意志所控制。

早期的測謊機，主要以呼吸、血壓和皮膚電阻的變化，來斷定受測試者有否說謊。隨著科技進步，脈搏、語音、腦電波、瞳孔和體溫等，都已納入測量的範圍，使測試結果更臻準確。 美國有科學實驗證明，當人在說謊時，眼部附近表皮的血液流量會增加，而使臉部溫度升高，用測謊機的溫度圖像就能測試得到。也就是當人說謊時就會臉紅的原理。

1.測量呼吸裝置測謊儀器記錄的呼吸頻率及深度，亦即紀錄受測者胸腔呼吸及起伏的運動情形，個體將因為說謊而有緊張、恐懼、憂慮等情緒時，其交感、副交感神經作用，在呼吸作用上產生呼吸急促、振幅減緩、單一呼吸循環成上升或下降。

2.測量膚電反應裝置此裝置用以測量個體對於電流的流動所產生之電阻，個體於說謊而有緊張、恐懼、憂慮等情緒時，將使交感神經作用增強，體表皮膚的汗腺分泌增加，使通過接在受測者的兩隻手指上的電極板電流增大。

3.測量血壓裝置此裝置用以測量個體血壓大小與脈搏速率，當個體感到興奮、憤怒與面對壓力時，交感神經發揮作用，神經脈衝將直接作用於心臟使心跳加速，此時腎上腺將釋出腎上腺素與正腎上腺素，而使血壓上升。

如疑犯所供者為有意的說謊，即使自圓其說，但因心虛，無法完全用意志抑制緊張、恐懼與罪疚等情緒的生理徵候。

(三)測謊的可信度：

【版權所有，重製必究！】

測謊的爭議：

1.美國測謊協會（American Polygraph association－APA）（1996）發表的「測謊之爭議與解答」（Polygraph：Issues and Answers）當中提及，測謊之準確度為85％－95％。

美國國家科學院（NAS）於2003年發表題為"The Polygraph and Lie Detection"（測謊機與謊言偵察）的研究報告指出，大部分針對測謊機的研究，質量並不理想；經過挑選，該報告找出57個使用「足夠的嚴謹

科學方法」的研究。綜合該批研究，報告指測謊機測試對找出真相「較純粹靠運氣強，但決未能盡善盡美」。報告同時指出，該批報告仍然可能高估了測謊機的準確性。

2.根據前面所述，測謊技術實際上應被稱為是壓力測試技術。而在測謊過程當中有很多因素會造成壓力反應，不一定是因為心虛或是說謊。也就是說，測謊實際上只能反應出個體是否產生壓力反應。而不能直接推論個體在說謊。說謊會造成壓力反應，但是觀察到壓力反應並不完全都是因說謊造成。可能測謊的環境，在陌生環境當中也會造成壓力的產生。或是測謊人員的性別，長像，表情等都有可能造成受測者的壓力反應。

3.因此，要測試受測者是否有說謊或是心虛，還需要配合其他行為觀察技術，如肢體語言專家，行為科學專家的分析。測謊僅能提供有限的證據。最後的判斷還是需要交由專業受過訓練的人員。

【參考書目】
1. 林故廷（1999）。測謊技術之沿革。刑事科學，48，103-116。
2. 邵郊（1993）。生理心理學。台北：五南。

三、何謂結晶智力（crystallized intelligence）與流體智力（fluid intelligence）？這兩者隨著老化（aging）將發生何種變化？（25分）

試題評析	本題在今年考題中相對容易，只需要說明兩種智力型態的理論來源，再依題目要求說明即可。
考點命中	《高點・建國普通心理學講義》第一回，朱浩編撰，頁68。

答：

(一)理論

智力型態論（Cattell，1965 & Horn，1976）：由Spearman的學生卡泰爾（Cattell）提出，透過Eysenck的建議，他將PMAT的施測結果，根據因素分析，將人類的智力解釋為兩種不同的型態。

(二)智力型態

1.流體智力（Fluid Intelligence）

以生理為基礎的認知能力，較少受教育與文化環境的影響。是對於新奇事物快速辨識或理解的智力。其特徵是對於不熟悉的事物，能以訊息準確的反應以判斷其彼此間的關係。

2.結晶智力（Crystallized Intelligence）

以學習得到的經驗為基礎，也就是我們運用既有的知識與學得的技能，再去吸收新的知識或解決問題的能力，稱為固定智力。即從經驗當中慢慢學會怎麼去運用知識，再獲得新知識。固定智力的高低繫於知識的多寡，故而與教育文化環境的學習機會有密切關係。

(三)老化的影響

根據Cattell和Horn以及後來學者的研究發現，流動智力會隨著年紀的改變而出現先增後減的情況，固定智力則是隨著年紀的漸增而漸增，例如：在三十歲到四十歲左右，是我們的流動智力最好的時候。

四、請從學習（learning）與生物（biological）的觀點，解釋焦慮疾患（anxiety disorders）的發生。（25分）

試題評析	本題於作答時需先說明焦慮疾患的定義以及類型。再根據不同類型的焦慮疾患一一說明兩種觀點的成因。
考點命中	《高點・建國普通心理學講義》第二回，朱浩編撰，頁265~268

【版權所有，重製必究！】

答：

(一)焦慮疾患

當大多數人在可輕鬆應付的情境中，產生嚴重的焦慮的情況下，才會被視為不正常。焦慮症是以焦慮為主要症狀，或是當個體試圖控制特定的適應不良行為時會感受到焦慮。其主要的症狀為個體的生理反應，如心跳加速、冒汗、呼吸急促及肌肉緊繃等情形，表示其病患每天生活在高壓力之中，大部分的時間會感受到莫名的壓力即使是輕微的壓力也會反應過度。

(二)分類

在DSM-IV-TR中的焦慮症包含了恐懼症（phobias）、恐慌症（panic）、廣泛焦慮症（generalized anxiety）、強迫症（obsessive compulsive disorder,OCD）、創傷後壓力症候群（posttraumatic stress disorder , PTSD）。

1.恐懼症（phobias）

(1)病徵：

是對某特定物體或情境的害怕，這種害怕是不成比例、非常性的；個體知道這種害怕是過度、不合理的，但還是會竭盡所能的避開任何害怕的物品或情境，且症狀會嚴重到造成個人痛苦、干擾社交與職能活動。

恐懼症中又可再分為特定事物恐懼症（specfic phobias）與社交恐懼症（social phobias）。

(2)恐懼症成因：

行為觀點

認為一個原本中性的刺激因與引發焦慮的刺激變得可以引發焦慮的創傷事件配對，透過古典制約，這些原為中性的刺激變得可以引發焦慮反應。此外，許多有這類恐懼者因為避開這些恐懼對象而有助於其焦慮的降低，此恐懼行為遂透過操作制約而得以維持。

2.恐慌症（panic）

(1)病徵：

有經常性的恐慌發作，這些發作與特定情境無關，患者會擔心有更多的恐慌發作（panic attack）且至少為期一個月。恐慌發作是一種在突發性的（十分鐘內）極度憂慮、驚嚇、有惡運到來的感覺，並伴隨呼吸困難、心悸、噁心、胸痛、窒息感、頭暈與發抖等症狀；當恐慌發作時，患者會有一種強烈的慾望想從所處的任何情境中逃脫。

恐慌症若伴隨有市集畏懼症（agoraphobia）者，則會對一些公共場合感到害怕，因為患者認為他們在這些情境恐慌發作會令自己感到困窘或無法逃脫，會是一件很丟臉的事。常見害怕的地方包含教堂、市集、賣場等，很多患者無法離開家，或是只有在非常痛苦的情況下才會離開。

(2)恐慌症成因：

A.生物觀點

研究指出同卵雙生子其一罹恐慌症，另一位也罹此疾的可能性為異卵雙生子的兩倍。易罹患恐慌症者也可能遺傳有「戰鬥或逃跑過度反應」此性格，這種人若從事激發戰鬥或逃跑反應之生理變化活動，即可能輕易引發恐慌症。也有一些研究指出，血清素不足導致腦部這些部位長期過度反應，使個體大部分時間都處於恐慌症發作的邊緣。

B.學習觀點

恐慌症患者易傾向於只關注自己身體的感覺，且朝向負面解讀進而進行悲慘的思考，這樣的想法無疑地會增高焦慮的情緒，惡化了其生理徵狀。恐慌症患者在發作時，會記得發作時的場所，因而很害怕發作的場所，且將此場所類化至相似的地方，進而避開此場所減低焦慮，經由古典與操作制約，他們的行為即被塑造成空曠恐懼症。

廣泛焦慮症的主要特徵是擔心（worry），患者會持續的對一件小事有過度的擔心，在認知上會不停著擔心而無法放下；其他的症狀包含了不安、急躁、肌肉緊繃、無法集中注意力、容易疲勞與交感神經過度興奮等，上述症狀出現至少六個月以上，並且困擾日常生活與功能。

3.強迫症（obsessive compulsive disorder , OCD）

(1)病徵：

會有持續性、控住不住的思考（強迫思考）或衝動、需要一再重複特定行為（強迫行為），雖然很多人偶爾也會有一些無聊的想法或有些衝動出現，但很少會有持續不斷、侵入性的思考或衝動。

【版權所有，重製必究！】

(2)強迫症成因：

A.生物觀點

患者可能在調節，原始衝動（如性、暴力及清潔…等）的腦部區域的血清胺不足所致，這些衝動通常為強迫症者所關注的焦點，若服用調節血清素的藥物後其症狀得以減輕。生物因素中包含了遺傳因素與生化因素（自主神經過於敏感，GABA的減少導致降低「抑制神經界質」產生作用，因而產生焦慮或過激的反應），在遺傳研究中發現，若病患的家族中有人患有此病，其遺傳機率也相對較高，以及同卵雙胞胎的罹患率也較異卵雙胞胎來的高。

B.學習觀點

認知與行為論者認為其患者較傾向嚴謹的道德思考，在「關掉」侵入思想上較有問題。他們判斷其負向侵入的思想是一種不容接受的且會產生罪惡感及焦慮，他們傾向於相信：有這些想法即表示他們快瘋了，或認為有這些想法即等同於實際上從事了這些行為。

4.急性壓力症候群（acute stress disorder , ASD）

壓力事件所造成的心理反應包含了焦慮、憤怒、冷漠與抑鬱等，在DSM的定義中，創傷壓力是指曾暴露在會引起極度害怕、無助或恐懼的創傷事件中。而依據DSM-IV-TR診斷標準，急性壓力症候群的症狀包含：個案出現解離症狀、突然重新再經歷創傷事件的感受、個案會逃避與創傷事件有關的刺激或情境、需出現在創傷事件後的一個月內；除了持續時間不同外，急性壓力症候群與創傷後壓力症候群的其他症狀則頗為相似。

5.創傷後壓力症候群（posttraumatic stress disorder , PTSD）

個案對一個嚴重的壓力源有著非常強烈的反應，主要有四組病徵：對日常生活有疏離感，對事物沒有情緒反應，活動量減少；重覆體驗創傷歷程，易提取創傷事件的特徵。如：被強暴的婦女可能再一再重現創傷場景，或在人群中看見侵犯者的嘴臉；有睡眠干擾、注意力不集中與過度警覺、敏感的現象；有罪惡感的產生，如：災難中生還的人會因為自己活著而深感內疚。上述症狀出現超過一個月以上。

【版權所有，重製必究！】