

國立成功大學

111學年度碩士班招生考試試題

編 號： 344

系 所： 心理學系

科 目： 心智科學

日 期： 0219

節 次： 第 2 節

備 註： 不可使用計算機

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

一、問答題(共三題，總分50分。可用中文或英文作答)

Short Essays (3 Qs and 50 points totally. Either write in English or Chinese)

1. (25%) 請舉出三位你所知道的心理學家，有至少一個(或數個)著名的理論(theory)傳世的。請說明其理論內容，與現今的評價、如優點及限制等(20%)。最後，藉由整理這三個理論，可否請你/妳解釋，為何心理學家的理論如此的少(有限)，久未(被)更新，或甚至當代不易有新的，活著的，著名的，理論大師的原因。當然，你也可以反駁，舉例說明上述說法的謬誤之處(比如說：有大量的例子說明，心理學的著名理論所在多有，並且很多現存的心理學系教授(請舉例)... 等等。只要論述有理，都會有應得的分數)。(5%)
2. (15%) 在最近美國有一起非常著名的案件：美國財經人士(曾參與好萊塢電影製作) Jeffrey Epstein (已於2019年起訴時於獄中自盡，被指控長期性侵多位女影星)的前女友 Ghislaine Maxwell 於2021年被控告，作為Epstein 多起性侵案件的引路人(或稱馬伕, sex trafficker)。為此，在法庭上有多次的控方vs.辯方攻防。請你/妳以自身的心理學知識，分別以代表控方(目的在控告被告有罪)，及辯方(目的在辯明被告無罪)的角度，列舉對兩造立場各自有利的事證(如研究結果等)，以說服陪審團。(15%)
3. (10%) 日前在台北馬(2021.12.19)的一位半馬(~21km)跑者投書，提到了他自身經歷的「最後三公里消失的記憶」，大意是說，當其跑到18km之後，便突然失去記憶，再醒來時，人已在急救站，打了點滴，並且逐漸恢復正常意識及對話。請你/妳以對意識相關議題的了解，協助解釋這位跑友的經歷。

以下對話摘自網站上的該跑友回憶：

剛醒來的時候頭腦還很混亂，要傳訊息給家人時發現LINE怎麼整個介面都跟之前不一樣，我還轉頭問了一下同跑團的朋友阿麗是不是LINE有更新介面(腦袋剛開機看什麼都覺得很不一樣)，隨著醫護人員的細心治療我也漸漸恢復了神智與體力，還搞不清楚狀況的我開始詢問身旁的阿麗到底發生了什麼事？

我：「我是在18k路倒被送過來的嗎？」

阿麗：「沒有啦，你有完賽囉，你是在過終點後馬上以四足跪姿跪倒在地上」

我：「所以我昏倒了嗎？」

阿麗：「沒有，我與醫護人員過去關心你時你都有跟我們對話，所以醫護人員判定意識還清楚先送救護站處理，你記得你還有跟醫護說自己的生日與要聯繫的家人電話嗎？」

我：「完全不記得，我最後的記憶是剛過民權大橋下還沒上泰帥二橋前，而且我感覺就是睡著了幾秒醒來就在救護站了」

阿麗：「我在終點前追上你，那時候你跑得很慢，我叫你你都不理我，我還在最後一段路有跟你合照，後來因為你不理我就超過你先往終點去了，過了終點後沒多久你回來就跪在終點後一步的位置」

我：「我完全沒印象有人在叫我啊，更沒有印象我有過終點。」

剛好有朋友在終點前幾百公尺有錄到我當時正以極慢的速度往前跑，朋友要我加快速度但我完全不理他一直以極慢的速度前進，當下他覺得很怪，明明終點就在前面大家都開出去了，我卻慢慢地拖著腳步前進，他把影片傳給我時我才知道這段路我到底怎麼跑的，不過就算看完影片我還是沒有跑這段路的記憶。

編號：344

國立成功大學111學年度碩士班招生考試試題

系 所：心理學系

考試科目：心智科學

考試日期：0219 · 節次：2

第2頁, 共3頁

其實最讓自己困惑的是賽後半程我是怎麼跑完的，為了釐清自己的困惑於購買了官方的相片來看，最痛苦的賽後半程路段還真的有拍到當下我跑過去時的照片，依舊是一個完全完全沒有印象的路段，不過也因為沒有記憶所以也沒有上橋痛苦的感覺，這真的不知道是好事還是壞事，賽後半程上橋路段是用5'02"的配速完成，下橋則是加快到4'53"配速。不過下橋沒多久後就爆掉，速度降到6分遠尾，最後一公里速度直接掉到7'51"，倒下前的最後一張照片感覺已經跑到沒力了，不過也證明自己真的有跑完比賽，至於到底怎麼跑完的我實在不知道，對我來說就像是突然暈出了然後身體被接管了，就這樣幫我跑完了比賽。

這次醫生的診斷是中暑，剛送進救護站時體溫是39.5度要馬上降溫，所以打了一瓶點滴後體溫就降到36度，若體溫沒有下降就必須送醫處理，感謝當時幫我治療的所有醫護人員與朋友，身體休息了幾天就沒有什麼問題了，雙腳因為抽筋而造成的痠痛也漸漸恢復，這算是不幸中的大幸，這次補水也蠻正常的，唯一問題就是太胖了加上太陽一曬體溫就飆升，所以下次真的要好好減肥了，不可以再這樣胖胖的參賽。

雖然我們常常會聽到有人說不舒服該停就要停，但經歷了這次跑到暈出的狀況我只能說當下我根本沒有覺得不舒服，可能是已經跑到力不從心掉也不會發現自己不舒服，暈出後就像是睡著了幾秒還挺舒服的，很多人都問我怎麼跑完的？說實在我真的不知道怎麼跑完的。

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

二、簡答題（共十題，每題 5 分，總分 50 分，可以用英文或是中文來答題）

1. What's neural plasticity (a.k.a. neuroplasticity)? Please give an example of the observable change due to neural plasticity.
2. Summarize the neuron doctrine and the process of discovery that led up to it.
3. Please draw a schematic model showing how a postsynaptic neuron can receive different presynaptic neuronal inputs, and explain why these different synapses can be either excitatory or inhibitory.
4. How does a sensory system code a wide range of stimulus intensities?
5. Describe mirror neurons, including where they are found and how they are activated.
6. Describe the organizational and activational roles of hormones in the sexual behavior of rodents. Give an example of how gonadal steroids activate sexual behavior.
7. Why does an individual need circadian rhythm? Summarize the experimental evidence that supports the view that the hypothalamus contains a circadian clock.
8. Define stress and outline the neuroendocrine changes that acute and chronic stress may produce in humans and other animals.
9. Discuss the symptomatology and apparent genetic/biochemical bases of depression, as well as list the major pharmacological and electrical stimulation approaches to treatment.
10. Explain what's the serial position effect? Discuss why patient H.M. demonstrated a recency effect but no primacy effect, and how such evidence provides support for differences between short- and long-term memory.