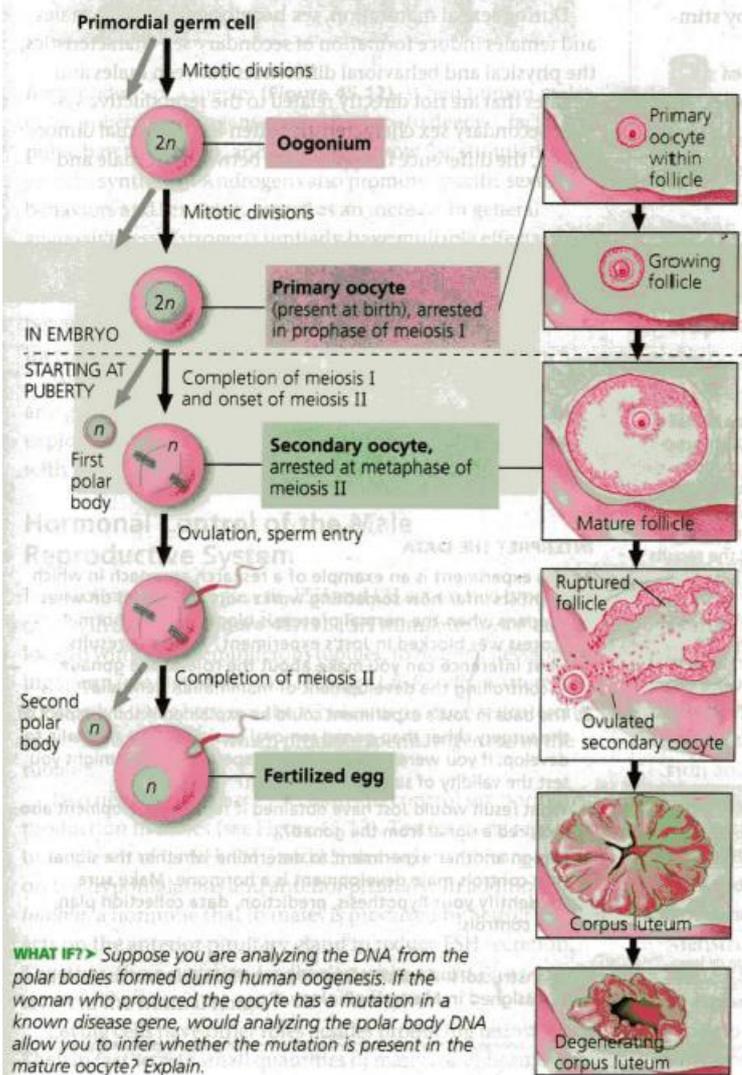


科目	題號	釋 疑 答 覆	釋疑結果
普通生物學	11	<p>依據 Campbell et al., Biology A Global Approach 11th ed. 的第 45 章第 1059 頁說明，在胚胎發育時期，卵原細胞(oogonia)逐漸發育形成初級卵母細胞(primary oocyte)，在出生之後，2 倍體的初級卵母細胞(primary oocyte)在卵泡(follicle)形成後，停止後續相關減數分裂步驟，滯留在第一次減數分裂前期前，一直至青春期停止抑制而讓卵泡開始成長，開始週期性進行完整減數分裂後形成卵。因此，雌性至青春期後，受賀爾蒙 FSH、LH 的刺激，初級卵母細胞會完成第一減數分裂，形成單倍體的次級卵母細胞(secondary oocyte)且滯留在第二減數分裂的中期(metaphase II)至發生受精作用才繼續完成。此題正確答案為(B)，原公告答案(D)為誤植。</p>  <p>WHAT IF? > Suppose you are analyzing the DNA from the polar bodies formed during human oogenesis. If the woman who produced the oocyte has a mutation in a known disease gene, would analyzing the polar body DNA allow you to infer whether the mutation is present in the mature oocyte? Explain.</p>	<p>答案更正為 (B)</p>
	40	<p>在土壤中，植物能夠吸收的磷為無機磷，土壤中的磷主要經由被動吸收(passive uptake)的擴散(diffusion)而不是質流(mass flow)方式進入植物根系。因此土壤中磷的吸收主要經由植物新生的根尖，進入到具根毛的表皮細胞(epidermal cells)和根皮層(cortex)之外層的細胞中，當磷沿著根表面快速吸收後，磷耗盡區會在根周圍形成 0.2 至 1.0 mm 的空間區域，因此根毛的形成有助於擴大可吸收磷的表面積。此題的標準答案為(A) 被動吸收(passive uptake)。</p>	<p>維持原答案</p>