

- ___ 1.(新竹高中) 下列有關生命現象的敘述，何者錯誤？
 (A)植物不具神經系統，故對環境刺激無感應 (B)細菌能感應養分或有毒物質的存在，而有趨向或逃離的反應 (C)單細胞生物和多細胞生物皆有生長和發育的現象 (D)能量是生命現象最基本的要素。
- ___ 2.(新竹高中) 下列有關『新陳代謝』的敘述何者正確？
 (A)胚胎發育時「異化代謝」較「同化代謝」旺盛 (B)冬眠動物的「同化代謝」較「異化代謝」旺盛 (C)「異化代謝」常伴隨能量釋出 (D)休眠中的種子新陳代謝速率很快。
- ___ 3.(新竹高中) 下那哪一項特性，可作為區別生物與非生物最主要的依據？
 (A)新陳代謝 (B)生長 (C)繁殖 (D)感應與運動。
- ___ 4.(斗六高中) 生命現象有其特徵，下列何者未被歸納為生命現象的特徵？
 (A)生物體的運動 (B)異種生物間訊息的溝通 (C)產生與本身構造相似的後代 (D)生物細胞內物質的合成或分解 (E)生物體體積的增大，體內物質或細胞的增加。
- ___ 5.(斗六高中) 下列關於生物體對環境刺激的感應與適應，何者正確？
 (A)動物可感應光線變化，植物則否 (B)動物與植物皆具有運動現象，以因應環境的刺激 (C)動物對於溫度的變化具有適應能力，植物則否，因此限制了植物的分布 (D)食蟲植物因環境缺乏維生素，故發展出捕捉小動物的構造，以補充養分。
- ___ 6.(基隆中山) 有關生命現象的敘述，何者錯誤？
 (A)細菌能感應養分或有毒物質的存在，而有趨向或逃離的反應 (B)植物不具神經系統，對環境刺激無任何感應 (C)變形蟲能伸出偽足來運動 (D)多細胞生物生長過程中有發育及細胞特化的現象。
- ___ 7.(明倫高中) 下列何者不屬於生命現象的敘述？
 (A)酵母菌的無性繁殖 (B)根瘤菌聚集在豆科植物根部 (C)醣類在特定環境中 可以結成晶體 (D)蝴蝶魚在不同背景中呈現不同體色。
- ___ 8.(斗六高中) 下列細胞的代謝作用中，何者需要消耗能量？
 (A)脂肪酸 + 氧 → 二氧化碳 + 水 (B)蛋白質 + 水 → 胺基酸 + 胺基酸 + (C)澱粉 + 水 → 葡萄糖 + 葡萄糖 + (D)二氧化碳 + 水 → 葡萄糖 + 氧 (E)脂肪 + 水 → 脂肪酸 + 甘油。
- ___ 9.(斗六高中) 團藻是一種綠藻，個體雖有成千上萬的細胞組成，但在分類上一般仍將其列為一群體性的個體，而非多細胞個體。其主要原因是什麼？
 (A)細胞數目太少 (B)不會行光合作用 (C)個體體積太小 (D)細胞分化不夠完全。
- ___ 10.(台南二中) 下列關於生命現象的敘述，何者錯誤？
 (A)當合成反應速率 > 分解反應速率，生物體開始生長 (B)生物體的感應，其刺激來源可來自生物體內或體外 (C)通常生長伴隨著發育 (D)生物體必須具有兩種性別才能繁殖後代。
- ___ 11.(台南二中) 下列何者不需要細胞分化的過程？
 (A)小樹長成大樹 (B)小蝸牛長成大蝸牛 (C)小孩長成大人 (D)小細菌長成大細菌。
- ___ 12.(台南二中) 下列有關生物新陳代謝作用的敘述，何者正確？
 (A)分解與合成反應都會發生能量變化 (B)合成反應是將大分子轉變成小分子 (C)若合成反應大於分解反應，則不利於生長 (D)當綠色植物進行光合作用時，就不會進行呼吸作用。
- ___ 13.(光復高中) 下列何者屬於同化代謝？
 (A)呼吸作用 (B)擴散 (C)分泌作用 (D)光合作用。
- ___ 14.(光復高中) 下列有關「生長」的敘述，何者正確？
 (A)只是細胞體積增大才稱為「生長」 (B)只是細胞數目的增加才稱為「生長」 (C)在細胞內同化代謝產生的新物質，少於異化代謝中消耗的物質，則稱為此細胞正在「生長」 (D)在細胞內同化代謝產生的新物質，多於異化代謝中消耗的物質，則稱為此細胞正在「生長」。

- ___15. (光復高中) 下列何者不屬於生長現象？
 (A)種子發育成幼苗 (B)細胞分裂 (C)導管的毛細現象使水上升 (D)脂肪細胞體積增大。
- ___16. (新店高中) 有關生命現象的敘述，何者錯誤？
 (A)新陳代謝包括合成反應與分解反應 (B)生長可使生物體的個體由小變大 (C)動物可自由運動，而植物無法運動 (D)病毒具有生殖這個生命現象。

- ___17. (新店高中) 右表為生物體內分解與合成反應的比較，何者正確？

選項	分解作用	合成作用
(A)	小分子→大分子	大分子→小分子
(B)	為脫水反應	需加水合成
(C)	可釋出能量	會消耗能量
(D)	不需酵素參與	不需酵素參與

- ___18. (新店高中) 「正在小溪邊活動的蜥蜴，發現水蛇悄悄地逼近，突然邁開腳步，飛快地踏著水面，遠離了水蛇的威脅。」這隻蜥蜴的舉動與下列哪一種生命現象較無關係？
 (A)感應 (B)發育 (C)運動 (D)新陳代謝。
- ___19. (新店高中) 天外飛來一顆隕石，隕石裂開後出現一個不知名的物體。根據地球對於生物的定義，下列該物體的哪一種特質，最適合作為認定該物體屬於外星生命的證據？
 (A)體積持續的增大 (B)該物體會前後滾動 (C)該物體由醣類、脂質、蛋白質所組成 (D)該物體每過1天就會分裂成兩個新個體，且新個體與原來外型相似。
- ___20. (新店高中) 「月圓之夜，淺海中的珊瑚正跳著生命之舞，有的吐出一顆顆又大又圓的卵，有的周圍則捲起一團迷霧，迷霧中盡是成千上萬的精子大軍，朝著四面八方奮力地向卵游去」。下列關於此現象的描述，何者正確？
 (A)這是珊瑚進行無性生殖的過程 (B)新生的珊瑚個體，其外型與親代完全一模一樣 (C)此現象的發生與新陳代謝無關 (D)此現象的生殖方式與被子植物開花結果的方式相似。
- ___21. (光復高中) 生物具有下列哪些生命現象？(應選三項)
 (A)能形成結晶體 (B)新陳代謝 (C)擴散作用 (D)光合作用 (E)感應。
- ___22. (光復高中) 下列有關新陳代謝的敘述，何者正確？(應選兩項)
 (A)新陳代謝是維持生命現象的基本功能 (B)受精卵的發育只有同化代謝，並沒有異化代謝 (C)胺基酸組成蛋白質屬於同化代謝 (D)新陳代謝又稱異化代謝，而物質分解時可產生能量 (E)人進食後，食物消化的過程先發生同化代謝，再發生異化代謝。
- ___23. (光復高中) 「將草履蟲放在試管中，並用鋁箔紙包裹試管壁，將試管橫放後用手電筒從管口方向照光，發現草履蟲會向管口聚集。」根據此段敘述，草履蟲表現了哪些生命現象？(應選兩項)
 (A)運動 (B)生長 (C)生殖 (D)感應 (E)新陳代謝。
- ___24. (斗六高中) 下列哪些屬於生命現象？(應選三項)
 (A)將變形蟲細胞攝食消化後，草履蟲體積增大 (B)水分在導管中形成水柱向上流動 (C)蔗糖分解成葡萄糖及果糖 (D)莖在光照下表現出向光彎曲現象 (E)細菌在環境良好時不斷分裂生殖。
- ___25. (新店高中) 「和煦的陽光灑落在綠豆芽上，新鮮的空氣和乾淨的水讓綠豆芽搖身一變，展開翠綠的葉片迎向天空」。下列對於上述過程的描述，哪些正確？
 (A)此時綠豆體內異化代謝的速率高於同化代謝 (B)綠豆芽體內的酵素活性比種子時期還高 (C)細胞內發生物質的轉換，但與能量無關 (D)此過程涉及細胞構造與功能的改變 (E)綠豆因感應到光線而運動。