

臺中健康暨管理學院

九十四學年度大學部轉學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
生活應用科學學系三年級	普通生物學	94.7.30	08:20-10:00	共八頁
1.倘若一生物體為單細胞、自營性和真核性，則它隸屬於哪一門？ (A)原生生物門。 (B)真菌門。 (C)植物門。 (D)動物門。 2.諸如 Homo Sapiens 之學名的第二個名字，乃是 (A)屬(genus)。 (B)門(phylum)。 (C)種名(specific epithet)。 (D)種(species)。 3.能量(energy)被下列何者帶進生態系中？ (A)真菌和其他分解者。 (B)生物和其他草食性動物。 (C)肉食性動物。 (D)可行光合作用的生物(例如植物)。 4.下列哪一界包括有可行光合作用(photosynthesis)的成員？ (A)動物界。 (B)原生生物界。 (C)真菌界。 (D)植物界。 (E)上述(B)和(D)選項皆正確。 5.放射性元素(isotopes)彼此間的差異何在？ (A)質子(protons)的數目。 (B)原子序(atomic number)。 (C)中子(neutrons)的數目。 (D)電子(electrons)數目。 6.下列何者是一種有機分子？ (A)NaCl。 (B)CaCl₂。 (C)NaHCO₃。 (D)CsCl。 7.下列哪些分子含有氮原子(N)？ (A)葡萄糖和脂肪酸。 (B)胺基酸和 ATP。 (C)核苷酸和類固醇。 (D)纖維素和澱粉。				

臺中健康暨管理學院

九十四學年度大學部轉學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
生活應用科學學系三年級	普通生物學	94.7.30	08:20-10:00	共八頁
8.下列何者是構成醣類(carbohydrate)的單體(monomer)？ (A)胺基酸。 (B)單醣。 (C)核苷酸。 (D)脂肪酸。 9.下列何者是能量儲存型多醣之一例？ (A)纖維素。 (B)膽固醇。 (C)肝醣。 (D)葡萄糖。 10.攜帶著分泌型蛋白質(secretory proteins)之囊泡(vesicle)會在粗超內質網(rough ER)與下列何者之間移動？ (A)平滑內質網(smooth ER)。 (B)溶體(lysosomes)。 (C)高基氏體(Golgi apparatus)。 (D)唯有植物細胞之液泡(vacuole)。 (E)相鄰細胞的細胞壁(cell walls)。 11.何者是植物細胞和動物細胞所共有的結構？ (A)中心粒。 (B)葉綠體。 (C)細胞壁。 (D)粒線體。 (E)以上皆非。 12.下列何物不存在於原核細胞中？ (A)鞭毛。 (B)核糖體。 (C)DNA。 (D)內質網。 (E)酵素。 13.磷脂質分子具有一個頭端和兩個尾端，尾端的部分可在何處發現？ (A)細胞膜表面。 (B)細胞膜內層。 (C)橫跨在細胞膜上。 (D)親水性的環境中。 (E)上述選項(A)和(B)皆正確。				

臺中健康暨管理學院

九十四學年度大學部轉學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
生活應用科學學系三年級	普通生物學	94.7.30	08:20-10:00	共八頁
14.下列何者不是細胞膜上蛋白質的功能？蛋白質 (A)幫助物質通過細胞膜。 (B)辨認其他細胞並與之進行交互作用。 (C)與特定的激素結合。 (D)執行特殊的代謝反應。 (E)生產脂質分子。 15.NAD⁺是_____ 形式，當其稍後變成 NADH 時，稱為 _____。 (A)還原，氧化。 (B)中和，輔酶。 (C)氧化，還原。 (D)活化，變性。 16.輔酶 (A)在反應中有特定的功能。 (B)與酵素一樣有活化位。 (C)可以是蛋白質的攜帶者。 (D)總是帶有一個磷酸基。 (E)可用於光合作用，但不用於細胞呼吸作用。 17.如果母細胞在有絲分裂前具有 14 條染色體，子細胞中將含有多少條染色體？ (A)28。 (B)14。 (C)7。 (D)7 到 28 中任何一個數目。 18.在染色體有絲分裂的哪一期朝向兩極移動？ (A)前期。 (B)中期。 (C)後期。 (D)末期。 (E)以上選項(B)和(C)皆正確。 19.互相發生在哪兩者之間？ (A)相同染色體的姊妹染色分體。 (B)非同源染色體的染色分體。 (C)同源染色體對的非姊妹染色分體。 (D)兩個子細胞核。 (E)以上選項(B)和(C)皆正確。				

臺中健康暨管理學院

九十四學年度大學部轉學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
生活應用科學學系三年級	普通生物學	94.7.30	08:20-10:00	共八頁
20.植物細胞 (A)沒有中心粒。 (B)和動物細胞一樣具有分裂溝。 (C)數個囊泡的融合形成細胞板。 (D)並無有絲分裂的四種分期：前期、中期、後期和末期。 (E)以上選項(A)和(C)皆正確 21.下列何者不需用到 ATP？ (A)細胞內分子的合成。 (B)分子經由主動運輸穿過細胞膜。 (C)肌肉收縮。 (D)神經傳導。 (E)流汗散熱。 22.活化能 (A)是指系統中熵的量。 (B)是反應中釋出能量的量。 (C)將動能轉換為位能。 (D)是啟動反應所需的能量。 (E)是細胞互相競爭的一種方式。 23.發酵作用的可能產物為何？ (A)乳酸。 (B)酒精。 (C)CO₂。 (D)以上皆正確。 24.產生最多 ATP 分子的代謝過程為下列何者？ (A)糖酵解作用。 (B)檸檬酸循環。 (C)電子傳遞系統。 (D)發酵作用。 25.光合作用使用哪一種光線？ (A) 長波長的光。 (B) 短波長的光。 (C) 紫色和藍色的光。 (D) 紫外線。 (E) 上述選項(B)和(C)皆正確。				

臺中健康暨管理學院

九十四學年度大學部轉學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
生活應用科學學系三年級	普通生物學	94.7.30	08:20-10:00	共八頁
26.植物會將光合作用產生的葡萄糖用於製造 (A) 澱粉。 (B) 纖維素。 (C) 脂肪和油。 (D) 蛋白質。 (E) 以上皆正確 27.光反應的功能為何？ (A) 取得 CO₂。 (B) 製造醣類。 (C) 將光能轉化成有用的化學形式。 (D) 再生 RuBp。 28.血液的這些成份中,何者負責對抗感染？ (A) 紅血球 (B) 白血球 (C) 血小板 (D) 胞漿素原(plasminogen) (E) 以上皆非 29.下列哪一組配對不正確？ (A) 口部----消化澱粉 (B) 食道----消化蛋白質 (C) 小腸----消化澱粉,脂肪和蛋白質 (D) 胃----暫存食物 (E) 肝----製造膽汁 30.下列哪一項不是成人肝臟的功能？ (A) 製造膽汁 (B) 去除酒精的毒性 (C) 儲存葡萄糖 (D) 製造尿素 (E) 製造紅血球 31.輔酶(coenzymes)中的有機成份通常由下列哪一項構成 (A) 礦物質(minerals) (B) 維生素(vitamins) (C) 蛋白質(protein) (D) 醣類(carbohydrates)				

臺中健康暨管理學院

九十四學年度大學部轉學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
生活應用科學學系三年級	普通生物學	94.7.30	08:20-10:00	共八頁
32.下列哪一項可協助靜脈血液回流心臟? (A) 瓣膜 (B) 骨骼肌收縮 (C) 呼吸運動 (D) 由小靜脈至靜脈,血管的橫截面積降低 (E) 以上皆正確 33.血液凝固過程中,不涉及下列何者? (A) 鈣離子 (B) 維生素 K (C) 血小板 (D) 白血球 (E) 凝血酶(thrombin) 34.具有 AB- 血型的人將可接受下列哪一種血型? (A) AB- (B) AB+ (C) A- (D) O- (E) 除了(B)之外其餘選項皆可 35.下列哪一種激素最有可能可以直接使血壓升高? (A) 醛固酮(aldosterone) (B) 抗利尿素(antidiuretic hormone,ADH) (C) 腎素(renin) (D) 心房鈉利尿激素(atrial natriuretic hormone,ANH) 36.自主神經系統可分為哪兩部份? (A) CNS 與 PNS (B) 體壁系統與骨骼系統 (C) 輸出系統與輸入系統 (D) 交感系統與副交感系統 37.下列哪一個性病是由細菌傳染? (A) 淋病(gonorrhea) (B) B 型肝炎(hepatitis B) (C) 生殖器疣(genital warts) (D) 生殖器疱疹(genital herpes) (E) 後天免疫缺失症(愛滋病)(acquired immunodeficiency)				

臺中健康暨管理學院

九十四學年度大學部轉學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
生活應用科學學系三年級	普通生物學	94.7.30	08:20-10:00	共八頁
38.哪一種染色體突變是唐氏症的起因? (A) 倒位 (B) 易位 (C) 重複 (D) 缺失 (E) (B)與(C)是對的 39.分類階層低於科(family)的是 (A) 綱(class) (B) 目(order) (C) 種(species) (D) 門(phylum) (E) 屬(genus) 40.下列有關生物界,何者的配對是錯誤的? (A) 原生生物界—細菌域 (B) 原生生物界—多細胞藻類 (C) 植物界—花和蘚 (D) 動物界—節肢動物與人類 (E) 真菌界—黴與蕈 41.下列哪一種植物激素負責果實的成熟? (A) 植物生長素(auxin) (B) 吉貝素(gibberellins) (C) 細胞分裂素(cytokinins) (D) 離層酸(abscisic acid) (E) 乙烯(ethylene) 42.以下哪一種組織的細胞是已經死亡的? (A) 薄壁組織(parenchyma) (B) 厚角組織(collenchyma) (C) 厚壁組織(sclerenchyma) (D) 表皮細胞(epidermal cells) (E) 保衛細胞(guard cells) 43.植物大部分的光合作用是由葉子的哪一部份進行的? (A) 表皮(episermis) (B) 葉肉(mesophyll) (C) 表皮層(episermal layer) (D) 保衛細胞(guard cells) (E) 以上選項(A)和(B)皆正確				

臺中健康暨管理學院

九十四學年度大學部轉學招生考試試題紙

學系別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
生活應用科學學系三年級	普通生物學	94.7.30	08:20-10:00	共八頁
44. 下列哪一項為錯誤的配對? (A) 上皮組織－保護和呼吸 (B) 肌肉組織－收縮和傳導 (C) 結締組織－連接和支持 (D) 神經組織－傳導和訊息傳遞 (E) 神經組織－神經膠質細胞和神經元 45. 下列哪一種植物激素使植物向上生長? (A) 植物生長素(auxin) (B) 吉貝素(gibberellins) (C) 細胞分裂素(cytokinins) (D) 離層酸(abscisic acid) (E) 乙烯(ethylene) 46. 防止食物進入進入氣管之扁形組織的名字是什麼? (A) 聲門 (B) 隔板 (C) 會厭軟骨 (D) 幽門 47. 下列哪一項為錯誤的配對? (A) 白血球－對抗感染 (B) 紅血球－血液凝固 (C) 血漿－水分、養分和廢物 (D) 紅血球－血紅素 (E) 血小板－血液凝固 48. 下列哪一項可以不經消化而直接吸收? (A) 葡萄糖 (B) 脂肪 (C) 多醣 (D) 蛋白質 (E) 核酸 49. 下列何者隔開胸腔與腹腔? (A) 肝臟 (B) 胰臟 (C) 橫隔 (D) 胸膜 (E) 腸道 50. 光合作用所釋放的氧氣來自 (A) H₂O (B) CO₂ (C) 葡萄糖 (D) ATP				