



### Ⅲ

- 問1 虹彩：瞳孔を拡大させる。 汗腺：発汗を促進する。  
心臓：拍動を促進する。 などから2つ
- 問2 交感神経：脊髄 副交感神経：中脳・延髄・脊髄
- 問3 甲状腺、すい臓ランゲルハンス島、精巣、卵巣、副甲状腺 などから3つ
- 問4 糖質コルチコイドは細胞膜を通過して、細胞内の受容体と結合して作用するが、アドレナリンは細胞膜上の受容体と結合して作用する。
- 問5 イ・エ・オ

### Ⅳ

- 問1 イ：羊水 ロ：酸素 ハ：動脈 ニ：肺動脈
- 問2 陸上の乾燥から胚を保護することができる。  
急激な温度変化から胚を保護することができる。  
物理的衝撃から胚を保護することができる。 から2つ  
ハ虫綱・鳥綱・ホ乳綱
- 問3 動脈と静脈が毛細血管でつながれており、血液が血管内のみを流れる循環系
- 問4 1) 母体からの酸素・栄養に富んだ血液を直接全身に循環させられるという利点  
2) 3・6  
3) 1・7
- 問5 両生綱・ハ虫綱
- 問6 1) a 母体血から効率よく酸素を受け取るため。  
2) (i) 55%  
(ii) 35%

#### 講評

昨年の前期試験に引き続き、基礎的な内容が多く出題されたものの、深い理解が試される良問であった。8割5分は欲しいところ。

医歯学部進学予備校 **メビオ**

〒540-0033 大阪市中央区石町2-3-12 ベルヴォア天満橋

TEL 06-6946-0109 FAX 06-6941-9416

<http://www.mebio.co.jp/>

