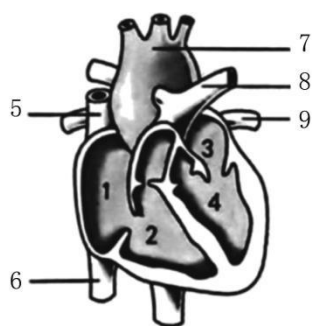
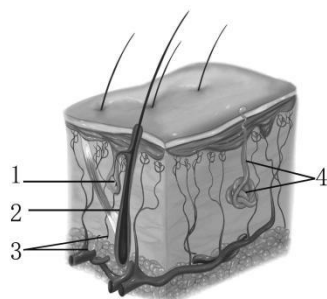


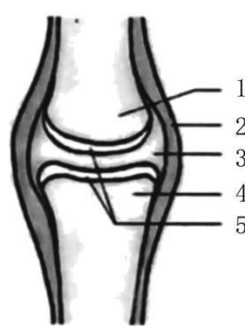
28. 马拉松是一种高强度、长距离的竞技运动。今年 5 月 21 日，来自全国各地的马拉松爱好者和专业运动员一起参加了海阳国际马拉松比赛，感受运动的激情和活力。



图一



图二



图三

(1) 马拉松运动员需要消耗大量的能量。他们的早餐极为丰富，食物中的淀粉消化成\_\_\_\_\_后被吸收进入血液，随血液运送到全身的骨骼肌细胞，主要在\_\_\_\_\_中被分解释放出能量。

(2) 马拉松运动员需要消耗大量的氧气。他们在运动过程中呼吸、心跳加快，其调节的中枢位于\_\_\_\_\_。深吸气时，\_\_\_\_\_收缩加强，胸廓增大，吸入的氧气增多，含氧丰富的动脉血由图一中的 [ ] \_\_\_\_\_流入心脏的 [ ] \_\_\_\_\_，再经体循环运送到全身的骨骼肌细胞。

(3) 运动员比赛中会大量出汗，汗液是由皮肤（图二）的 [ ] \_\_\_\_\_产生并排出的。排汗不仅能排出废物，还能调节体温。

(4) 适当的体育运动不仅能提高心、肺等器官的功能，还能使关节结构（图三）中的 [ ] \_\_\_\_\_和韧带更加牢固，从而增强关节的抗损伤能力。