

习题集 生理学 能量代谢和体温

一、A1型题：每一道考试题下面有A、B、C、D、E五个备选答案。请从中选择一个最佳答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

第1题 给高热病人进行酒精擦浴降温是利用下列哪项散热方式

- A 辐射
- B 传导
- C 对流
- D 不感蒸发
- E 蒸发

正确答案：E 您选择的答案：

第2题 食物特殊动力作用效应最大的食物是

- A 糖
- B 脂肪
- C 蛋白质
- D 维生素
- E 混合食物

正确答案：C 您选择的答案：

第3题 人在寒冷环境中增加产热量的主要方式是

- A 战栗产热
- B 非战栗产热
- C 温度刺激性肌紧张
- D 肝脏代谢增强
- E 内脏代谢增强

正确答案：A 您选择的答案：

第4题 人在安静时，机体能量代谢最为稳定的环境温度是

- A 5~10
- B 10~20
- C 20~30
- D 30~35
- E 35 以上

正确答案：C 您选择的答案：

第5题 关于体温正常变动的叙述错误的是

- A 正常变动幅度一般不超过1
- B 成年女子的体温平均比男子的高约0.3
- C 老年人体温偏低
- D 剧烈活动和情绪激动时体温升高
- E 成年女子排卵日体温最高

正确答案：E 您选择的答案：

第6题 体温调节中枢的调定点位于

- A 脊髓
- B 延髓
- C 脑干网状结构
- D 视前区-下丘脑前部
- E 大脑皮层

正确答案：D 您选择的答案：

第7题 体温调节的基本中枢位于

- A 脊髓
- B 脑干
- C 视前区-下丘脑前部
- D 丘脑
- E 大脑皮层

正确答案：C 您选择的答案：

第8题 当机体体温与调定点水平一致时

- A 产热和散热达到平衡
- B 产热降低，散热加强
- C 产热加强，散热降低
- D 产热和散热都降低
- E 产热和散热都加强

正确答案：A 您选择的答案：

第9题 呼吸商最小的食物是

- A 糖
- B 蛋白质
- C 脂肪
- D 维生素
- E 无机盐

正确答案：C 您选择的答案：

第10题 从生理学角度出发，体温是

- A 舌下温度

- B 直肠温度
- C 腋窝温度
- D 机体表层平均温度
- E 机体深部平均温度

正确答案：E 您选择的答案：

第11题 影响能量代谢最为显著的因素是

- A. 进食
- B. 肌肉活动
- C. 环境温度
- D. 精神活动
- E. 性别与年龄

正确答案：B 您选择的答案：

第12题 与能量代谢率的高低基本上成正比的是

- A. 体重
- B. 身高
- C. 体表面积
- D. 年龄
- E. 性别

正确答案：C 您选择的答案：

第13题 下列关于影响能量代谢的因素，不正确的是

- A. 机体耗氧量的增加与肌肉活动强度呈正比关系
- B. 精神紧张或情绪激动时产热量显著增加
- C. 蛋白质的特殊动力效应为30%
- D. 能量代谢在环境温度20~30℃时最为稳定
- E. 平静思考问题时对能量代谢影响很大

正确答案：E 您选择的答案：

第14题 关于温度感受器的叙述错误的是

- A. 皮肤、黏膜均含有冷、热感受器
- B. 外周温度感受器对温度的变化速率更为敏感
- C. 脑干网状结构和下丘脑弓状核中以冷敏神经元居多
- D. 视前区-下丘脑前部中以热敏神经元较多
- E. 脑组织局部温度变动0.3℃以上温度敏感神经元的放电频率才会发生改变

正确答案：E 您选择的答案：

第15题 关于体温生理变动的叙述，下列哪项是正确的

- A. 变动范围无规律
- B. 昼夜变动值大于2℃
- C. 午后体温比清晨低
- D. 女子排卵后，体温下降
- E. 肌肉活动使体温升高

正确答案：E 您选择的答案：

第16题 人体的主要散热部位是

- A. 皮肤
- B. 呼吸道
- C. 泌尿道
- D. 消化道
- E. 肺循环

正确答案：A 您选择的答案：

第17题 基础代谢率是以每小时下列哪一项为单位计算的产热量

- A. 体重
- B. 身高
- C. 年龄
- D. 体表面积
- E. 环境温度

正确答案：D 您选择的答案：

第18题 安静时，在下列哪一环境温度范围内能量代谢最稳定

- A. 10~14℃
- B. 15~19℃
- C. 20~30℃
- D. 31~35℃
- E. 36~40℃

正确答案：C 您选择的答案：

第19题 剧烈运动时，耗氧量最多可达安静时的

- A. 1~10倍
- B. 10~20倍
- C. 20~30倍
- D. 30~40倍
- E. 40~50倍

正确答案：B 您选择的答案：

第20题 在下列哪种疾病情况下基础代谢率降低

- A. 发热

- B 糖尿病
- C 甲状腺功能亢进
- D 细胞增多症
- E 甲状腺功能低下

正确答案：E 您选择的答案：

第21题 体温调节的重要中枢位于

- A. 脊髓
- B. 延髓
- C. 中脑
- D. 大脑
- E. 下丘脑

正确答案：E 您选择的答案：

第22题 当环境温度升高到接近或高于皮肤温度时，惟一有效的散热形式是

- A. 辐射散热
- B. 传导散热
- C. 对流散热
- D. 蒸发散热
- E. 直接散热

正确答案：D 您选择的答案：

第23题 呼吸商是

- A 在一定的时间内，机体摄入的氧与呼出的CO<sub>2</sub>量的比值
- B 一定时间内机体呼出的CO<sub>2</sub>量与氧摄入量的比值
- C 呼出气与吸入气的比值
- D 呼出气与肺容量的比值
- E CO<sub>2</sub>产生量与吸入量的比值

正确答案：B 您选择的答案：

第24题 当环境温度高于皮肤温度时，机体散热通过

- A. 传导
- B. 对流
- C. 辐射散热
- D. 可感蒸发
- E. 精神性发汗

正确答案：D 您选择的答案：

第25题 关于调定点的叙述错误的是

- A. 位于视前区一下丘脑前部
- B. 温度敏感神经元起着调定点的作用
- C. 规定数值为37
- D. 发热时调定点不变
- E. 致热原可使调定点上移

正确答案：D 您选择的答案：

第26题 下列有关基础代谢中的叙述哪一项是错误的

- A 在基础状态下测定
- B 儿童高于成人
- C 反映人体最低的能量代谢水平
- D 临床常用的相对值表示
- E 正常平均值相差 $\pm 10\% \sim 15\%$ 属于正常

正确答案：C 您选择的答案：

第27题 测定基础代谢率时不要求

- A. 清醒、静卧
- B. 熟睡
- C. 无精神紧张
- D. 至少禁食12小时
- E. 室温保持20~25

正确答案：C 您选择的答案：

第28题 MBR的实测值与正常平均值比较，正常变动范围是

- A.  $\pm (3\% \sim 5\%)$
- B.  $\pm (5\% \sim 8\%)$
- C.  $\pm (10\% \sim 15\%)$
- D.  $\pm (15\% \sim 25\%)$
- E.  $\pm (20\% \sim 30\%)$

正确答案：B 您选择的答案：

第29题 生理学所说的体温是指

- A. 机体深部的温度
- B. 机体深部的平均温度
- C. 身体表层的温度
- D. 机体深部温度和表层温度的平均值
- E. 身体表层各部位温度的平均值

正确答案：B 您选择的答案：

二、A2型题：每一道考题是以一个小案例出现的，其下面都有A、B、C、D、E五个备选答案。请从中选择一个最佳答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

第30题 某肠痉挛截瘫患者在炎热环境中服用阿托品后，出现发热副作用，将其转移至凉爽环境后，未做其他处理，体温即自行恢复正常，该患者最可能发热的原因是

- A 散热中枢功能障碍
- B 产热中枢功能障碍
- C 调定点上移
- D 发汗功能障碍
- E 下丘脑体温调节功能障碍

正确答案：D 您选择的答案：

第31题 人体在禁食12小时后，于清晨清醒，静卧半小时及室温20～25 条件下，测量到的1小时产热量称

- A 基础代谢
- B 基础代谢率
- C 新陈代谢
- D 能量代谢
- E 能量代谢率

正确答案：B 您选择的答案：

第32题 某疟疾患者突起畏寒，寒战，体温39 ，此时体内的变化是由于

- A 散热中枢兴奋
- B 产热中枢抑制
- C 调定点上调
- D 皮肤血管扩张
- E 体温调节功能障碍

正确答案：C 您选择的答案：

第33题 某肺炎高热患者经抗生素治疗后，体温降至正常，关于此时患者体温调节过程的变化，下列哪项叙述是错误的

- A 产热中枢的抑制
- B 散热中枢兴奋
- C 调定点恢复正常水平
- D 皮肤血管扩张
- E 发热条件下的体温调节功能障碍恢复正常

正确答案：E 您选择的答案：

三、B1型题：以下提供若干组考题，每组考题共用在前列出的A、B、C、D、E五个备选答案。请从中选择一个与问题关系最密切的答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。某个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。

第34-35题

- A 辐射
- B 传导
- C 对流
- D 蒸发
- E 不感蒸发

1. 常温安静状态下，机体散热的主要方式是
2. 环境温度高于皮肤温度是机体散热的方式是

正确答案：AD 您选择的答案：

第36-37题

- A. 辐射散热
- B. 传导散热
- C. 对流散热
- D. 蒸发散热
- E. 传导和对流散热

1. 用酒精给高热病人擦浴是增加
2. 用冰袋给高热病人降温是增加

正确答案：DB 您选择的答案：

第38-40题

- A 辐射散热
- B 传导散热
- C 对流散热
- D 蒸发散热
- E 发汗

1. 给高热患者用冰帽，降温是通过增加
2. 穿棉衣御寒主要是降低
3. 给高热患者酒精擦浴是为了增加

正确答案：BCD 您选择的答案：

第41-43题

- A. 35.0～36.0
- B. 36.0～37.4
- C. 36.7～37.7
- D. 36.9～37.9
- E. 37.9～38.9

1. 正常人口腔温度平均值是
2. 正常人腋窝温度平均值是
3. 正常人直肠温度平均值是

正确答案：CBD 您选择的答案：