**医学教育网临床医学检验技士/技师/主管技师：**

**《答疑周刊》2013年23期**

【临床化学检验】

一分子葡萄糖酵解时净生成ATP数为

A.1个

B.2个

C.3个

D.4个

E.5个

【正确答案】B

学员提问：糖原的一个葡萄糖基经糖酵解可净生成几个ATP?糖原的一个葡萄糖基经糖酵解可生成几个ATP?这两个问题就相差一个净字，答案分别是什么

解析：糖酵解是指葡萄糖或糖原经过一系列反应生成丙酮酸的过程。它在机体各组织中普遍存在。催化此代谢途径的酶存在于细胞胞液中。其中己糖激酶（在肝中为葡萄糖激酶）、磷酸果糖激酶和丙酮酸激酶是糖酵解过程的三个限速酶。糖酵解可产生少量能量：1分子葡萄糖经糖酵解净生成2分子ATP，糖原中的每1分子葡萄糖残基经糖酵解净生成3分子ATP，糖酵解的主要生理功用是在无氧条件下提供机体能量医学|教育网原创。

酵解过程在胞液中进行，可以总结为：

1．有能量产生。

2．有氧化还原反应。

3．整个酵解过程不可逆，因为葡萄糖（己糖）激酶；磷酸过糖激酶；丙酮酸激酶所催化的反应不可逆，而这三种酶也是酵解关键酶。

4．酵解的最终产物为乳酸。

酵解的意义：

1．在生理情况下是某组织或细胞或的能量的一种方式。

2．缺氧时是机体补充能量的应急措施医学|教育网原创。

老师红色笔标出的是考试重点，同学记住就可以了。祝您顺利通过考试！

感谢您对网校的支持！

【临床血液学检验】

患者以皮肤黏膜出血为主要临床表现，应选下列哪一组筛选试验

A.血小板计数，束臂试验，出血时间测定

B.血小板计数，凝血酶时间，出血时间测定

C.部分活化凝血活酶，凝血酶原时间测定

D.纤维蛋白原，血块收缩，血小板计数

E.血小板计数，凝血酶时间测定，出血时间测定

【正确答案】A

学员提问：什么是束臂试验医学|教育网原创?

解析：束臂试验又称毛细血管抵抗力试验，或毛细血管脆性试验。当毛细血管壁的结构和功能、血小板数量和质量存在缺陷，或体内维生素C及P缺乏，或血管受到理化、微生物因素损害时，毛细血管壁的完整性将受到破坏，其脆性和通透性增加，新出血点增加，因而出现束臂试验阳性。

方法：在前臂屈侧面肘弯下4cm处，划一直径5cm的圆圈，用血压计袖带束于该侧上臂，先测定血压，然后使血压保持在收缩压和舒张压之间，持续8分钟，然后解除压力，待皮肤颜色恢复正常后，计数圆圈内皮肤新出血点的数目。正常新出血点在10个以下。血小板减少症，过敏性紫癜、维生素P或C缺乏症等毛细血管脆性增加，新出血点超过10个以上，称束臂试验阳性。

祝您顺利通过考试！

感谢您对网校的支持！

【临床微生物学】

不是无菌动物特征的是

A.在无菌环境中生长

B.除肠道内有少量细菌外无微生物存在

C.对各种病原体感受性相同

D.体内不含有任何抗体

E.自身不患感染性疾病

【正确答案】B

学员提问：总钙测定的常规方法是什么

解析：1）离子钙测定：离子钙可采用钙离子选择性电极进行测定。 （2）总钙测定：血液总钙测定方法主要有原子吸收分光光度法、染料结合法和滴定法等。 其中较普遍应用的是络合滴定法，其优点是操作简便，不需要特殊设备，用血量少，准确性符合要求。常用的指示剂有钙黄绿素与钙红。 原子吸收分光光度法使用空气一乙炔焰，钙焰的光吸收特征是422.7nm较火焰光度法灵敏度高，但不适宜常规检验。离子选择电极法测定钙离子已在临床应用。 比色法有甲基麝香草酚蓝法和邻甲酚酞络合法。 甲基麝香草酚蓝比色法原理： 血清中的钙离子在碱性溶液中与麝香草酚蓝（MTB）结合，生成一种蓝色的络合物。加入适当的8一羟基喹啉，可消除镁离子对测定的干扰，与同样处理的钙标准液进行比较，可求出血清总钙的含量医学|教育网原创。  
感谢您对网校的支持！

【临床血液学检验】

钾中毒与输注何种血关系密切（）。

A.大量输血

B.输血过快

C.输冷血

D.输陈血

E.输热血

【正确答案】D

学员提问：ABC选项是否会引起枸椽酸中毒

解析：供输血用的血液，一般用枸椽酸钠作抗凝剂。钙为凝血过程中必需物质，可促进凝血活素（凝血因子Ⅲ），凝血酶和纤维蛋白的形成，以及激活血小板释放凝血因子反应等。本品的枸椽酸根离子与血中钙离子生成难解离的可溶性络合物枸椽酸钙，此络合物易溶于水但不易解离，使血中钙离子减少，凝血过程受到抑制，从而阻止血液凝固。枸椽酸钠一般在三羧酸循环中完全氧化代谢，其氧化速率接近正常的输血速度。本品作为体外抗凝剂，成人在600ml剂量下输血速度不很快且肝功正常时，不会产生不良反应。当输血速度太快或输血量过大时，因枸椽酸盐不能及时氧化，导致血钙过低，可出现枸椽酸中毒反应医学|教育网原创。

祝您顺利通过考试！

感谢您对网校的支持！

【临床血液学检验】

关于新生儿同种免疫性溶血病，下列哪一项正确（）。

A.在我国Rh血型不合新生儿溶血病较ABO血型不合引起者多见

B.Rh阴性的孕母从未接受输血，胎儿为Rh阳性，则第一胎即可发生严重溶血

C.ABO溶血病较易发生核黄疸

D.ABO溶血病可发生于父为A血型，母为O血型的新生儿

E.间接抗人球蛋白试验阴性

【正确答案】D

学员提问：B选项为什么不对？

解析：Rh系统与ABO系统比较时的另一个不同点是抗体的特征。ABO系统的抗体一般是完全抗体IgM。而Rh系统的抗体主要是不完全抗体IgG，后者分子较能透过胎盘。因此，当阴性的母亲怀有阳性的胎儿时，阳性胎儿的红细胞或D抗原可以进入母体，通过免疫反应，在母体的血液中产生免疫抗体，主要是抗D抗体。这种抗体可以透过胎盘进入胎儿的血液，可使胎儿的红细胞发生凝集和溶解，造成新生儿溶血性贫血，严重时可致胎儿死亡。但一般只有在分娩时才有较大量的胎儿红细胞进入母体，而母体血液中的抗体浓度是缓慢增加的，一般需要数月的时间，因此，第一次妊娠常不产生严重反应。如果Rh阴性母亲再次怀有Rh阳性胎儿时，此时，母体血液中高浓度的Rh抗体将会透过胎盘，破坏大量胎儿红细胞医学|教育网原创。

祝您顺利通过考试！

感谢您对网校的支持！