



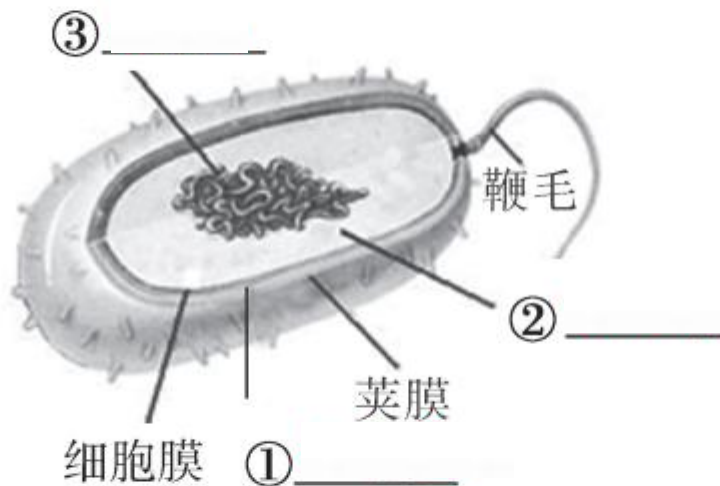
第 2 课时 细菌的结构和生活



要点识记

一、细菌的结构

1. 细菌的结构



细菌结构示意图

2. 细菌的形态:个体十分微小,只有用④_____或⑤_____才能观察到细菌的形态,按外部形态的不同分类,细菌分为⑥_____、球菌和⑦_____三类。细菌都是单细胞的。

二、细菌的生活

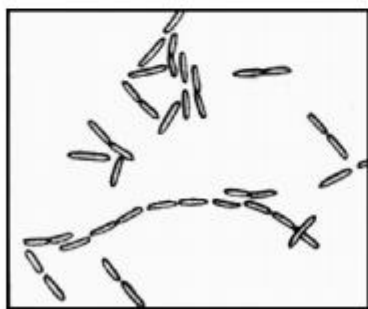
3. 细菌的营养方式:无叶绿体,大多数只能利用现成的⑧_____生活并把有机物分解为简单的⑨_____。
4. 细菌的生殖方式:进行⑩_____生殖。芽孢不是生殖体,而是细菌的⑪_____,对不良环境有较强的抵抗能力。



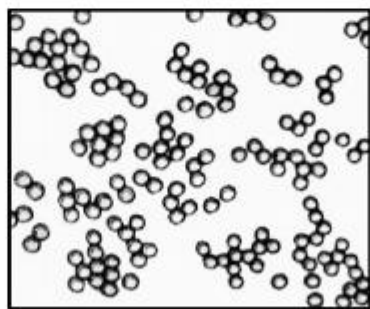
基础训练

知识点 1 细菌的形态和结构

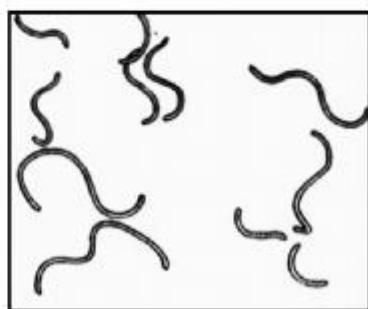
5. 下图为细菌的三种类型,图中甲、乙、丙依次是 ()



甲



乙



丙

- A. 球菌、杆菌、螺旋菌
B. 球菌、螺旋菌、杆菌
C. 螺旋菌、杆菌、球菌
D. 杆菌、球菌、螺旋菌

6. 下列不是细菌细胞基本结构的是 ()
A. 细胞膜 B. 细胞质 C. 细胞壁 D. 荚膜
7. 关于细菌的叙述,正确的是 ()
A. 细菌为单细胞生物 B. 细胞内没有遗传物质
C. 细菌有成形的细胞核 D. 所有细菌都有荚膜和鞭毛
8. (郴州市中考)细菌与动植物细胞的结构相比,最主要的区别是 ()
A. 没有细胞壁 B. 没有成形的细胞核
C. 没有细胞膜 D. 没有细胞质
9. 某海关在进口食品中检疫出一种病原微生物,这种病原微生物为单细胞,具有细胞壁,细胞内没有成形的细胞核。你认为这种生物最有可能属于 ()
A. 病毒 B. 细菌 C. 真菌 D. 霉菌

知识点 2 细菌的生活

10. 细菌的生殖方式是 ()
A. 孢子生殖 B. 分裂生殖 C. 营养生殖 D. 出芽生殖



巩固提升

11. (江西省中考)下列叙述中属于细菌主要特征的是 ()

- A. 多细胞组成
- B. 孢子生殖
- C. 生活都需要氧气
- D. 无成形的细胞核

12. 破伤风杆菌是一种厌氧芽孢杆菌,广泛存在于泥土、粪便之中,对环境有很强的抵抗力。它可通过破损的皮肤和黏膜侵入人体,若伤口较深,又有坏死组织,局部缺血、缺氧,就形成了适合该细菌生

长繁殖的环境,产生大量破伤风杆菌及毒素,作用于神经系统,引起全身特异性感染。由此推断破伤风杆菌的营养方式和生活条件是 ()

- A. 自养、不需氧
- B. 异养、不需氧
- C. 异养、需氧
- D. 自养、需氧

13. (白银市中考)细菌和许多真菌“无影无踪”,但又“无处不在”,人类对它们“爱恨交加”。以下关于细菌和真菌的描述正确的是 ()

- A. 所有细菌和真菌都是单细胞生物
- B. 空气中飘散着许多细菌的芽孢和真菌的孢子

C. 大多数细菌和真菌都是生态系统的生产者

D. 所有细菌和真菌都是对人类有害的

14. 下列描述的特征哪些是细菌的特征 ()

①没有成形的细胞核 ②有真正的细胞核 ③用孢子繁殖 ④通过分裂的方式繁殖后代 ⑤没有叶绿体 ⑥有杆形、球形、螺旋形等不同形态

A. ①④⑤⑥

B. ②④⑤⑥

C. ①③⑤⑥

D. ②③⑤⑥

15. 澳大利亚的科学家巴里·马歇尔和罗宾·沃伦发现了幽门螺杆菌是引起胃炎和胃溃疡等疾病的病

原体,从而获得了 2005 年诺贝尔生理学或医学奖。从细胞结构看,幽门螺杆菌与植物细胞的主要区别是幽门螺杆菌 ()

A. 无细胞壁

B. 无细胞膜

C. 无细胞质

D. 无成形的细胞核

16. 下列关于细胞生殖的叙述,正确的是 ()

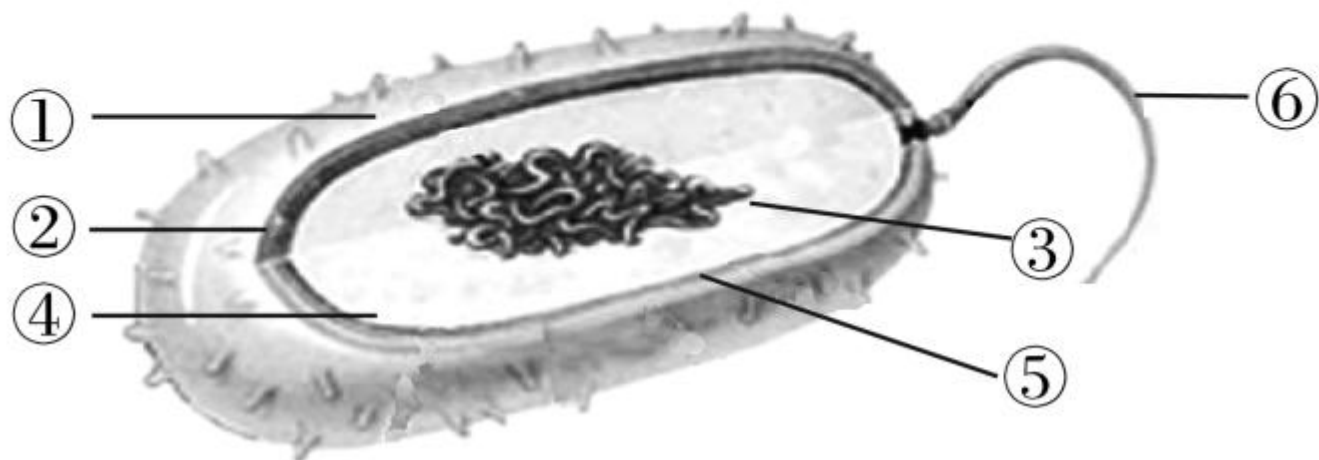
A. 细菌生殖产生的新细菌,与原细菌所含的遗传物质不同

B. 荚膜有保护细菌的作用,与细菌生殖有直接关系

C. 细菌靠分裂进行生殖,环境适宜时生殖速度很快

D. 细菌适应性很强,在不同环境中有不同的生殖方式

17. 下图所示为细菌结构示意图,据图回答下列问题。



(1) 写出图中标号所指各部分结构的名称：

① _____；② _____；

③ _____；④ _____；

⑤ _____；⑥ _____。

(2) 一个细菌就是一个_____。

(3) 细菌与植物细胞的主要区别在于[]

_____集中的区域，它没有成形的_____

_____。共有的部分有[]_____、

[]_____和[]_____。

(4) 细菌体内没有 _____, 大多数细菌只能利用 _____ 生活。

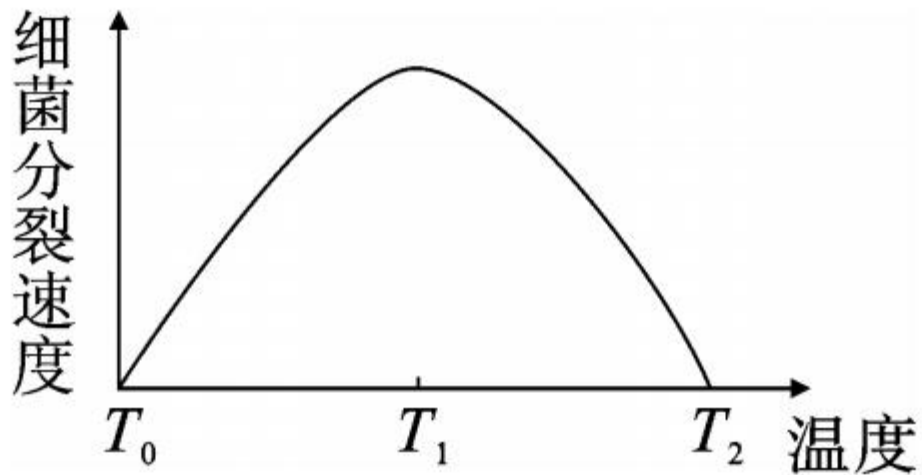
(5) 有些细菌细胞壁外有 [_____] _____, 具有一定的保护作用。

(6) 试分析细菌为什么能在恶劣的环境中生存。



应用拓展

18. 下图为某种细菌的分裂速度随温度变化的曲线图, 据图回答下列问题:



(1)由图中曲线可知,细菌分裂速度与温度的关系是_____

_____。

(2)该细菌分裂最快时的温度为_____。

(3)家庭使用冰箱保存食物,设定的温度应趋向_____,在此温度下能使食物保持新鲜是因为

_____。