

专题 02 生物体的结构层次



1：显微镜的结构和使用

1. (2023·眉山) 某同学用显微镜观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片时，发现显微镜视野中出现了一个污点。该同学欲利用下列方法来判断污点出现的地方，下列哪种方法达不到目的 ()

- A. 移动装片
- B. 调节细准焦螺旋
- C. 转动目镜
- D. 更换物镜

【答案】B

【解析】ACD、显微镜上出现污点，污点只可能在目镜、物镜或玻片标本中。所以移动装片、转动目镜、更换物镜都可以来判断污点出现的地方，不符合题意；

B、细准焦螺旋：移动时可使镜筒缓慢和小幅度升降，观察时找到物像后换用细准焦螺旋进行微调，使物像更加清晰，但不能判断污点出现的地方，符合题意。

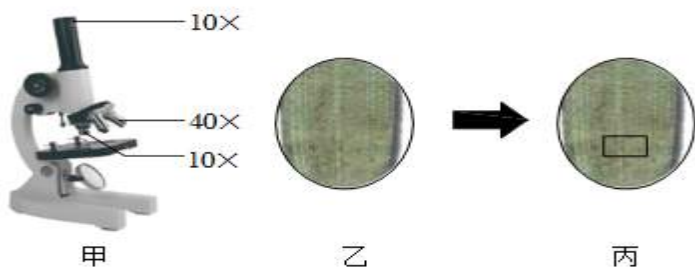
2. (2023·云南) 用显微镜观察人的口腔上皮细胞临时装片时，要将位于视野右上方的细胞移至视野中央，应将装片 ()

- A. 向左上方移动
- B. 向左下方移动
- C. 向右上方移动
- D. 向右下方移动

【答案】C

【解析】用显微镜观察物象时，在显微镜下看到的是放大的倒像，因此，玻片移动的方向应该与视野中的物像的移动方向相反，如果细胞在视野中偏右上方，要把细胞移至视野中央，则需要把装片向右上方移动，物像才能向左下方移动，直到移向中央，可见，C 符合题意。

3. (2022·南通) 光学品做做吧中学生在生物学实验室唱经常使用的仪器。园园同学制作了植物根尖临时装片、放在图甲显微镜下观察到图乙、图丙物像。相关叙述正确的是 ()



A. 图甲显微镜的最大放大倍数是 50 倍

- B. 该装片可以直接放在高倍物镜下观察
- C. 视野从图乙调至图丙需要转动转换器
- D. 将图丙方框中的细胞移至视野的中央，需将装片向下移动

【答案】D

【解析】A、图甲显微镜的最大放大倍数是：目镜 10 倍和物镜 40 倍的乘积 400 倍，不符合题意；
 B、用显微镜观察应先用低倍物镜，再换成高倍物镜，不符合题意；
 C、从图乙调至图丙视野变亮，应调节遮光器和反光镜，不符合题意；
 D、在显微镜中看到是实物的倒像，标本移动的方向正好与物像移动的方向相反，故物像位于视野的哪个方向，就向哪个方向移动，才能移到视野中央。图丙中的细胞在视野的下方，所以需将装片向下移动，可移至视野的中央，符合题意。

4. (2022·梧州) 显微镜是科学研究中最常用的观察工具。图中操作流程正确的是 ()



- A. ①→②→③→④
- B. ①→③→②→④
- C. ③→①→②→④
- D. ③→①→④→②

【答案】C

【解析】显微镜的使用步骤是取镜与安放，右手握住镜臂，左手托住镜座。把显微镜放在实验台上，略偏左（显微镜放在距实验台边缘 7 厘米左右处）。安装好目镜和物镜。对光，即图中的③，转动转换器，使低倍物镜对准通光孔（物镜的前端与载物台要保持 2 厘米的距离）。把一个较大的光圈对准通光孔。左眼注视目镜内（右眼睁开，同时画图）。转动反光镜，使光线通过通光孔反射到镜筒内。通过目镜，可以看到白亮的视野。观察，把所要观察的玻片标本放在载物台上，用压片夹压住，标本要正对通光孔的中心，即图中的①，转动粗准焦螺旋，使镜筒缓缓下降，直到物镜接近玻片标本为止（眼睛看着物镜，以免物镜碰到玻片标本），即图中的②。左眼向目镜内看，同时反方向转动粗准焦螺旋，使镜筒缓缓上升，直到看清物像为止。再略微转动细准焦螺旋，使看到的物像更加清晰。即图中的④。整理，实验完毕，把显微镜的外表擦拭干净。转动转换器，把两个物镜偏到两旁，并将镜筒缓缓下降到最低处。最后把显微镜放进镜箱里，送回原处。

5. (2021·西宁) 下列有关显微镜使用的叙述中，错误的是 ()

- A. 由低倍镜换上高倍镜后视野内细胞数目增多

- B. 目镜和物镜都能放大物像
- C. 对光时若视野较暗应选用凹面镜、大光圈
- D. 要使视野中已见物像更加清晰可略微转动细准焦螺旋

【答案】A

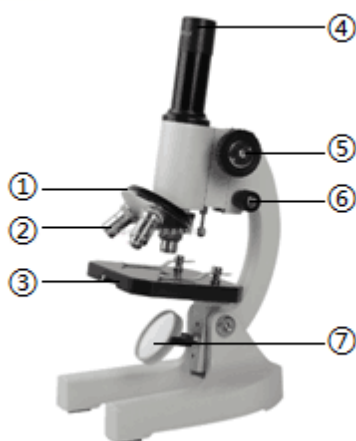
【解析】A. 显微镜的放大倍数越大，视野就越小，看到的细胞就越大，但看到的数目越少；低倍镜换上高倍镜后视野内细胞数目减少，A 符合题意。

B. 显微镜的放大倍数是物镜放大倍数和目镜放大倍数之积，所以目镜和物镜都能放大物像，B 不符合题意。

C. 在显微镜的结构中，遮光器可以调节光线的强弱，上有大小光圈，当外界光线较暗时使用大光圈，当外界光线较亮时使用小光圈；反光镜能反射光线，上有平面镜和凹面镜两个面，当外界光线较强时使用平面镜，当外界光线较弱时使用凹面镜。所以对光时外界光线较暗，应选择大光圈和凹面镜，C 不符合题意。

D. 细准焦螺旋的作用是较大幅度的升降镜筒，更重要的作用是能使焦距更准确，调出更加清晰的物像。因此在观察的过程中物像不够清晰，应该通过调节细准焦螺旋使物像清晰，D 不符合题意。

6. （2021·永州）如图是显微镜结构图，下列叙述错误的是（ ）



- A. 光线亮时可使用⑦的平面镜对光
- B. 使用①转换不同倍数的物镜
- C. 能放大物像的结构是③④
- D. 转动⑥可使物像变清晰

【答案】C

【解析】A. 显微镜视野亮度的调节：光线强时，用小光圈、平面镜调节；光线弱时，用大光圈、凹面镜调节。因此光线亮时可使用⑦的平面镜对光，A 不符合题意。

B. 转换器在镜筒的下端，圆形可以安装物镜，使用①转换器转换不同倍数的物镜，B 不符合题意。

C. 显微镜的放大倍数是物镜放大倍数和目镜放大倍数的乘积，所以能放大物像的结构是②物镜和④

目镜，C 符合题意。

D. ⑥细准焦螺旋的作用是较大幅度的升降镜筒外，还能调出更加清晰的物像，D 不符合题意。



2：动、植物细胞的结构和功能

1. (2023·自贡)“九洪西瓜”以皮薄、汁多、味甜而远近闻名，深受市民喜爱。“九洪西瓜”中甜味物质主要储存在果肉细胞的 ()

- A. 细胞核 B. 线粒体 C. 液泡 D. 细胞膜

【答案】C

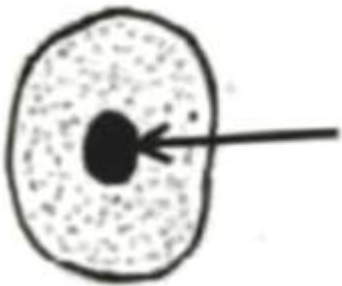
【解析】A、细胞核含有遗传物质，是细胞遗传和代谢的控制场所，A 不符合题意；

B、线粒体是细胞的动力车间，会进行呼吸作用释放能量，B 不符合题意；

C、液泡中含有植物细胞特有的物质，如色素、甜味、酸味等，因此西瓜中甜味物质主要储存在液泡中，C 符合题意；

D、细胞膜是细胞的边界，用来控制物质进出，D 不符合题意。

2. (2022·泰州)图是某同学在显微镜下观察“人口腔上皮细胞临时装片”时绘制的结构简图。图中箭头所指结构的功能是 ()



- A. 保护细胞内部结构 B. 释放有机物的能量
C. 控制细胞生命活动 D. 控制物质进出细胞

【答案】C

【解析】图中，箭头所指是细胞核，细胞核内有遗传物质，是遗传的控制中心，控制着细胞的生命活动，可见 C 说法正确。

3. (2021·南海)红心火龙果富含花青素，生活中可将红心火龙果榨汁用于面食染色。花青素最可能存在于细胞的 ()

- A. 叶绿体 B. 液泡 C. 细胞膜 D. 细胞核

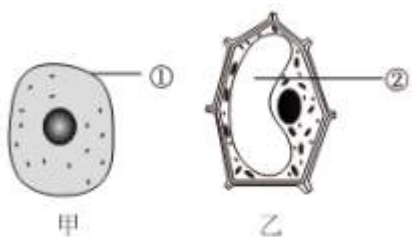
【答案】B

【解析】液泡是植物细胞中的泡状结构，成熟的植物细胞中的液泡很大，可占整个细胞体积的 90%，液泡的表面有液泡膜，液泡内有细胞液，其中含有糖类、无机盐、色素和蛋白质等物质，B 符合题意。



3：动、植物细胞结构的比较

1. （2023·新疆维吾尔自治区）“桃花流水鳜鱼肥”中提及两种生物，如图是这两种生物的细胞结构模式图。下列叙述合理的是（ ）



- A. 甲细胞取自桃花、乙细胞取自鳜鱼
- B. 甲、乙细胞的控制中心都是细胞核
- C. 甲图中的结构①在桃花细胞中不存在
- D. 所有生物的细胞中都有乙图中的结构②

【答案】B

【解析】A、甲是动物细胞应取自鳜鱼，乙是植物细胞应取自桃花，不符合题意；

B、细胞核是遗传信息库，所以甲、乙细胞的控制中心都是细胞核，符合题意；

C、甲图中的结构①细胞膜，在植物细胞中也存在，不符合题意；

D、乙图中的结构②液泡，在植物细胞中有，动物细胞没有，不符合题意。

2. （2022·菏泽）2021 年 12 月 9 日，航天员叶光富在太空中为大家展示了心肌细胞的神奇变化——心肌细胞能自动节律的收缩和舒张。心肌细胞与叶肉细胞共有的结构是（ ）

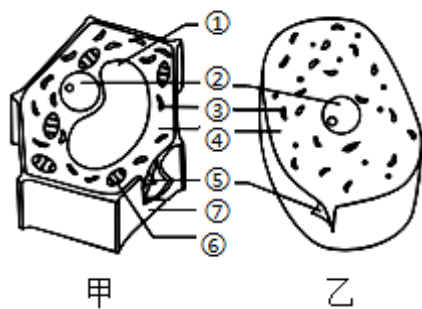
- ①细胞壁 ②细胞膜 ③细胞质 ④细胞核 ⑤线粒体 ⑥叶绿体
- A. ②③④⑤ B. ②③④⑥ C. ①②③④ D. ②④⑤⑥

【答案】A

【解析】植物细胞具有：细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、线粒体、液泡，绿色植物细胞还有叶绿体。

动物细胞基本结构包括：细胞膜、细胞核、细胞质和线粒体。所以，心肌细胞与叶肉细胞共有的结构是：②细胞膜、③细胞质、④细胞核、⑤线粒体。

3. （2021·西藏）如图是植物细胞和动物细胞结构示意图，下列说法错误的是（ ）



- A. 图中甲是植物细胞，乙是动物细胞
- B. 结构②是细胞生命活动的控制中心
- C. ⑥是将光能转变为化学能的“能量转换器”
- D. ⑦位于甲细胞的最外层，能控制物质进出细胞

【答案】D

【解析】A.植物细胞具有：细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、线粒体、液泡，植物体绿色部分的细胞还有叶绿体。动物细胞基本结构包括：细胞膜、细胞核、细胞质和线粒体。所以，结合分析可知，图中甲是植物细胞，乙是动物细胞，A 正确。

B.②细胞核内含有遗传物质，是细胞生命活动的控制中心，是遗传信息库。细胞核控制着生物的发育和遗传，B 正确。

C.⑥叶绿体是光合作用的场所，把光能转化为化学能贮存在有机物中，是绿色植物细胞特有的一种能量转换器，C 正确。

D.⑦细胞壁在植物细胞的最外层，有一定的机械强度，使植物细胞具有一定的形状，具有保护和支持作用。而⑤细胞膜具有保护和控制物质进出的作用（选择透过性），D 错误。

命题点 4：细胞的生活

1. （2023·自贡）2022 年 9 月，第九批在韩中国人民志愿军烈士遗骸回国，相关部门随即展开了鉴定无名烈士身份的工作。用于烈士身份鉴定的物质是（ ）

- D. 蛋白质 C. 糖类 B. 脂肪 A. DNA

【答案】A

【解析】一个 DNA 分子上包含有多个基因，生物的各种性状都是由这些不同的基因控制的，每个人的基因组都是不完全相同的，是一个人的独特“编码”，因此用来鉴定烈士身份的是 DNA 上的基因。

2. （2023·重庆市）光是生命的能量源泉，能利用光能的细胞结构是（ ）

- D. 叶绿体 C. 液泡 B. 细胞核 A. 细胞膜

【答案】D

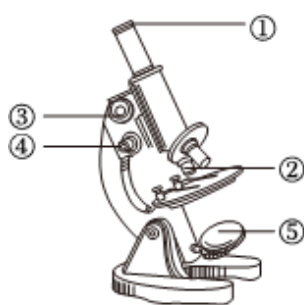
【解析】A、细胞膜是细胞的边界，能保护并控制物质进出，A 不符合题意；

B、细胞核内含遗传物质，是细胞遗传和代谢的控制中心，B 不符合题意；

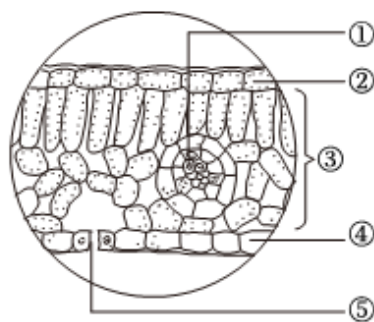
C、液泡内含细胞液，含有色素、糖分、酸性物质、等特殊物质，C 不符合题意；

D、叶绿体能利用光能将无机物合成有机物，D 符合题意。

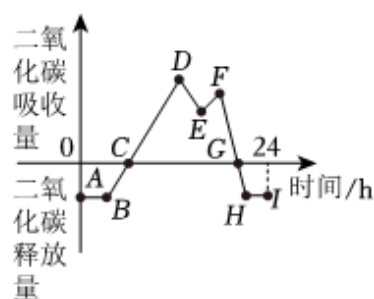
3. （2023·达州）某校生物兴趣小组在蔬菜大棚实践基地对菠菜生长过程进行了一系列观察研究。图一表示显微镜结构示意图，图二表示视野中的菠菜叶片横切面结构示意图，图三表示大棚内菠菜叶肉细胞在夏季晴朗的一天中二氧化碳释放和吸收的量（相对值）随时间变化的折线图。下列分析错误的是（ ）



图一



图二



图三

A. 当光线较暗时，除选用大光圈外，还可用图一⑤的凹面来对光

B. 图二中③的细胞和人的口腔上皮细胞都具有的能量转换器是线粒体

C. 图三中 DE 段二氧化碳吸收量下降的原因与图二中的⑤部分闭合有关

D. 制作菠菜叶片横切面的临时切片时，需要用镊子撕取一小块透明的材料

【答案】D

【解析】图一中①为目镜，②为物镜，③为粗准焦螺旋，④为细准焦螺旋，⑤为反光镜；图二①为叶脉，②为上表皮，③为叶肉，④为下表皮，⑤为气孔；

A、当光线较暗的时候，可以将⑤反光镜从平面镜转为凹面镜，也可以将遮光器从小光圈调成大光圈，A 正确；

B、图二中的③叶肉细胞的能量转换器是叶绿体和线粒体，人的口腔上皮细胞的能量转换器是线粒体，两者共有的是线粒体，B 正确；

C、图三 DE 段下降的原因是中午气温过高，植物失水太快，因此植物关闭部分气孔，从而导致二氧化碳不足，光合下降，与⑤气孔的部分闭合有关，C 正确；

D、在制作“菠菜叶片横切面的临时切片”时，需要先将叶片放到小木板上，然后右手捏紧并排的两个刀片，横向迅速切割叶片，再用镊子选用最薄的一片制成临时装片，D 错误。

4. (2022·兰州)“海水稻”因其根细胞中有控制海水中盐分进出的结构,适于在海边滩涂盐碱地生长,此结构是()

D. 叶绿体 C. 细胞核 B. 细胞膜 A. 细胞壁

【答案】B

【解析】A.细胞壁在植物细胞的最外层,有一定的机械强度,使植物细胞具有一定的形状,具有保护和支持作用,A不符合题意。

B.细胞膜具有保护和控制物质进出的作用(选择透过性)。细胞膜将细胞内部与外界环境分开,使细胞拥有一个比较稳定的内部环境。细胞膜能让有用的物质进入细胞,有害的物质挡在外面,同时把细胞产生的废物排到细胞外。可见,“海水稻”根细胞中的细胞膜具有控制海水中盐分进出的功能,B符合题意。

C.细胞核内含有遗传物质,是细胞生命活动的控制中心,是遗传信息库。细胞核控制着生物的发育和遗传,C不符合题意。

D.叶绿体是光合作用的场所,把光能转化为化学能贮存在有机物中,是绿色植物细胞特有的一种能量转换器,D不符合题意。

5. (2022·益阳)把细胞比喻成一支精锐的作战部队,那么相当于作战指挥中心的是()

D. 细胞膜 C. 细胞质 B. 细胞核 A. 液泡

【答案】B

【解析】A.植物细胞的液泡内含细胞液,细胞液中溶解有多种物质,如或甜味或辣味的物质、色素以及糖类、无机盐、蛋白质等营养物质,A不符合题意。

B.细胞中的能量变化非常复杂,需要统一的指挥和控制。细胞的控制中心是细胞核。细胞核中有染色体,染色体中的DNA有遗传信息。这些信息其实就是指导和控制细胞中物质和能量变化的一系列指令,也是生物体建造生命大厦的蓝图。所以,把细胞比喻成一支精锐的作战部队,那么相当于作战指挥中心的是细胞核,B符合题意。

C.细胞质是细胞膜以内,细胞核以外的部分,是流动着的,这利于物质交换,是细胞进行生命活动的主要场所,C不符合题意。

D.细胞膜具有保护和控制物质进出的作用(选择透过性)。细胞膜将细胞内部与外界环境分开,使细胞拥有一个比较稳定的内部环境。细胞膜能让有用的物质进入细胞,有害的物质挡在外面,同时把细胞产生的废物排到细胞外,D不符合题意。

6. (2022·营口)菠菜细胞控制物质进出的结构是()

D. 细胞核 C. 细胞质 B. 细胞壁 A. 细胞膜

【答案】A

【解析】A. 细胞膜具有保护和控制物质进出的功能，A 符合题意。

B. 细胞壁起保护和支持细胞的作用，B 不符合题意。

C. 细胞质是细胞膜以内，细胞核以外的部分，是进行新陈代谢的主要场所，C 不符合题意。

D. 细胞核是控制中心，D 不符合题意。

7. (2021·咸宁) 某同学在学完动物细胞的基本结构之后，准备用清水、食用琼脂、话梅、塑料保鲜袋、线等物品制作动物细胞模型，请推测塑料保鲜袋模拟的细胞结构是 ()

D. 细胞核

C. 细胞质

B. 细胞膜

A. 细胞壁

【答案】B

【解析】塑料袋在最外面，包裹着内容物，起保护作用，故相当于细胞膜。话梅在中间，圆形，相当于细胞核，话梅周围的胶状物质琼脂则是相当于细胞质。动物细胞无细胞壁。

8. (2021·青海) 大熊猫和冷箭竹体细胞中都有的能量转换器是 ()

D. 叶绿体

C. 细胞质

B. 线粒体

A. 细胞核

【答案】B

【解析】细胞中的能量转换器有叶绿体和线粒体。线粒体是广泛存在于动物细胞和植物细胞中的细胞器，是细胞呼吸产生能量的主要场所。叶绿体是绿色植物细胞中广泛存在的一种含有叶绿素等色素的质体，是植物细胞进行光合作用的场所。大熊猫是动物，冷箭竹是植物，所以体细胞中都有的能量转换器是线粒体。细胞核内含有遗传物质，是生命活动的控制中心；细胞质能流动，加速物质的交换。

9. (2021·黄石) 细胞中的下列物质，不属于有机物的是 ()

D. 氧

C. 核酸

B. 脂质

A. 糖类

【答案】D

【解析】A、糖类是含有碳元素的化合物，属于有机物，不符合题意。

B、脂质是含有碳元素的化合物，属于有机物，不符合题意。

C、核酸含碳，属于有机小分子物质，不符合题意。

D、氧不是含碳元素的化合物，属于无机物，符合题意。



5: 细胞的生长、分裂和分化

1. (2023·广安) 取一个成熟的番茄果实，用开水烫一烫，撕下表皮，可以看到里面的果肉肥厚多汁。

仔细观察，里面还有丝丝“筋络”。下列分析错误的是 ()

A. 一个番茄果实是一个器官

B. 果肉细胞和表皮细胞所含遗传物质不同

资料整理【淘宝店铺：向阳百分百】

- C. “筋络”是输导组织
- D. 番茄植株比人体少了“系统”这个结构层次

【答案】B

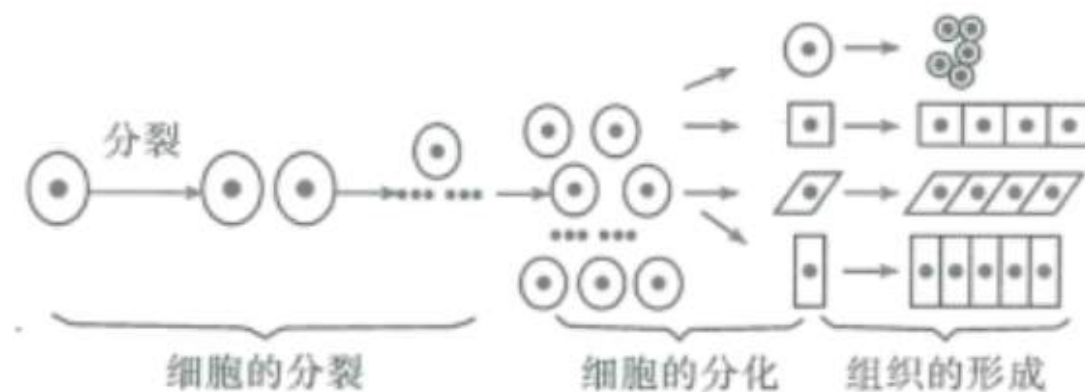
【解析】A、器官是指由不同的组织按照一定的次序结合在一起构成的行使一定功能的结构，一个番茄果实是生殖器官，不符合题意；

B、果肉细胞和表皮细胞都是由同一个受精卵分裂而来，所含的遗传物质相同，符合题意；

C、输导组织有运输物质的作用，“筋络”是输导组织，用来运输物质，不符合题意；

D、植物体的结构层次为：细胞→组织→器官→植物体；动物体的结构层次为：细胞→组织→器官→系统→动物体。故番茄植株比人体少了“系统”这个结构层次，不符合题意。

2. （2023·眉山）下图为细胞的分裂与分化及组织形成的示意图。下列有关叙述正确的是（ ）



- A. 细胞分裂所产生的子细胞中的染色体数目发生改变
- B. 细胞分化过程中，细胞中的染色体数目会发生改变
- C. 射线辐射可导致细胞内相关基因发生变化进而癌变
- D. 由形态、结构、功能不同的细胞聚集在一起构成组织

【答案】C

【解析】A、细胞分裂过程中，遗传物质的先复制和后平分，因此，正常体细胞分裂前后，细胞内的染色体数量保持不变。所以，细胞分裂所产生的子细胞中的染色体数目不发生改变，不符合题意；

B、细胞分化指细胞在形态、结构、功能上发生差异性的变化，但细胞中的染色体数目不会发生改变，不符合题意；

C、细胞癌变是在致癌因子的作用下，细胞中的原癌基因和抑癌基因发生突变导致的。射线辐射可导致细胞内相关基因发生变化进而癌变，符合题意；

D、由形态相似，结构、功能相同的细胞联合在一起形成的细胞群叫做组织，不符合题意。

3. （2023·自贡）如图为动、植物细胞的分裂示意图，下列叙述错误的是（ ）



- A. 动、植物细胞分裂的第一步都是细胞核由一个分成两个
- B. 动物细胞膜从细胞中部向内凹陷将细胞质缢裂为两部分
- C. 植物细胞形成新的细胞膜和细胞壁将细胞质分成两部分
- D. 细胞分裂产生的两个子细胞中染色体的形态和数目不同

【答案】D

- 【解析】A、动植物细胞在分裂的时候先细胞核复制，一分为二；再细胞质一分为二，A 正确；
- B、动物细胞在分裂时，会通过细胞膜凹陷将细胞缢裂成两部分，且每部分都含有一个细胞核，B 正确；
- C、植物细胞外有细胞壁，细胞不会进行缢裂，而是通过在细胞中央形成新的细胞壁和细胞膜，从而将细胞分隔成两部分，每部分都含有一个细胞核，C 正确；
- D、细胞分裂时，染色体会先进行复制，然后再平分到各个子细胞中，因此每个形成的子细胞染色体数目和形态均相同，D 错误。

4. （2022·淄博）细胞是生物体结构和功能的基本单位，相关叙述错误的是（ ）

- A. 只要营养物质充足细胞就能无限制长大
- B. 细胞分裂时，细胞核先分裂细胞质后分裂
- C. 细胞分裂使数目增多，细胞生长使体积增大
- D. 人体内各种组织的形成必须经过细胞分化

【答案】A

- 【解析】A.细胞生长需要吸收营养物质，细胞生长使细胞体积增大，但是细胞不能无限制长大，细胞生长到一定时期停止生长，A 符合题意。
- B.细胞分裂就是一个细胞分成两个细胞的过程。细胞分裂时细胞核先分成两个，随后细胞质分成两份，每份各含一个细胞核，最后在原来细胞的中央，形成新的细胞膜，植物细胞还需要形成细胞壁，B 不符合题意。
- C.细胞分裂使数目增多，一分为二，细胞生长使体积增大，但是细胞不能无限制长大，细胞生长到一定时期停止生长，C 不符合题意。
- D.细胞分化形成了不同的细胞群，每个细胞群是由形态相似、结构和功能相同的细胞连合在一起形成的，这样的细胞群是组织，细胞分化的结果形成了组织，D 不符合题意。

5. (2022·梧州) 下列人体器官与构成它的主要组织对应正确的是 ()

- A. 大脑——神经组织
- B. 汗腺——肌肉组织
- C. 股骨——机械组织
- D. 心脏——上皮组织

【答案】A

【解析】A.大脑主要由神经组织构成，A 符合题意。

B.汗腺由导管和分泌部组成，能够分泌汗液，主要由上皮组织构成，B 不符合题意。

C.股骨主要由结缔组织组成，C 不符合题意。

D.心脏是由不同的组织构成的器官，心脏主要是由肌肉组织构成，D 不符合题意。

6. (2022·青海) 1941 年，八路军开赴南泥湾，把荒无人烟的南泥湾，变成了到处是庄稼、遍地是牛羊的“陕北好江南”，造就了“自力更生、艰苦创业”的伟大精神。庄稼吸收的水和无机盐是通过什么组织运输的 ()

- A. 保护组织
- B. 机械组织
- C. 营养组织
- D. 输导组织

【答案】D

【解析】A. 保护组织主要分布在根茎叶的表面，细胞较小、排列紧密，具有保护内部柔嫩部分的功能，A 不符合题意。

B. 机械组织的功能是对植物起主要支撑和保护作用的组织，B 不符合题意。

C. 营养组织的细胞个体较大，细胞壁薄，液泡较大，储藏了丰富的营养物质、并贮存大量水分，C 不符合题意。

D. 输导组织贯穿于根茎叶，导管输送水和无机盐，筛管运输有机物，D 符合题意。

7. (2021·深圳) 壁虎在受到威胁时会断尾求生，之后尾巴又会重新长出。下列关于此过程的描述错误的是 ()

- A. 此过程中细胞会分裂和分化出不同组织
- B. 壁虎长出新尾巴时只有细胞分裂没有细胞分化
- C. 该过程需呼吸作用分解有机物提供能量
- D. 壁虎旧尾巴神经细胞中的染色体和新尾巴神经细胞中的染色体数量相同

【答案】B

【解析】A. 壁虎断尾后经过细胞的分裂和分化形成不同组织，可以重新长出尾巴，A 不符合题意。

B. 细胞分裂过程中，细胞数目不断增多，细胞分化形成不同组织，壁虎长出新尾巴时不仅有有细胞分裂，也有细胞分化，B 符合题意。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/208002070011006051>