

- ۱- در آسکومیست‌ها، آسکوکارپ در چه مرحله‌ای ساخته می‌شود؟
 (۱) در تولیدمثل غیرجنسی
 (۲) قبل از ادغام هسته‌های نوع آمیزشی + و -
 (۳) بعد از ادغام هسته‌های نوع آمیزشی + و -
 (۴) به هنگام رشد نخینه‌ها بعد از ادغام هسته‌های آمیزشی
- ۲- کدام عبارت در مورد قارچ صدفی صحیح است؟
 (۱) نخینه‌ها فاقد دیواره‌ی عرضی هستند.
 (۲) به‌طور معمول، به روش غیرجنسی تولیدمثل می‌کند.
 (۳) هاگ‌های غیرجنسی، در نوک نخینه‌ها تشکیل می‌شوند.
 (۴) نخینه‌های ادغام‌شده در تشکیل ساختار تولیدمثلی، سهیم است.
- ۳- با توجه به چرخه‌ی زندگی قارچ‌ها، کدام گزینه نادرست است؟
 (۱) کپک سیاه نان، دیواره‌ی کیتینی دارد.
 (۲) پنی سیلیوم، هاگ غیرجنسی تولید نمی‌کند.
 (۳) کانیدیا البیکنز در هر هاگدان، هشت هاگ تولید می‌کند.
 (۴) قارچ زله‌ای در روش تولید مثل جنسی، توسط هر هاگدان، چهار هاگ تولید می‌کند.
- ۴- کیسول گیاه خزه، معادل کدام بخش از یک زیگومیست است؟
 (۱) زیگوسپورانژ (۲) اسپورانژ (۳) اتاقتک پر از هسته (۴) زیگوت
- ۵- درون کدامیک از ساختارهای تولید مثلی قارچ‌ها، هر دو تقسیم‌های میتوز و میوز انجام می‌شود؟
 (۱) زیگوسپورانژ (۲) بازیدی (۳) آسک (۴) اسپورانژ
- ۶- در چرخه‌ی زندگی ریزوپوس آسکومیست پرسلولی، می‌شوند.
 (۱) همانند - هاگ‌های غیرجنسی بیرون هاگدان و در نوک نخینه‌ها تشکیل
 (۲) همانند - هاگ‌های جنسی به مراتب بیش‌تر از هاگ‌های غیر جنسی تولید
 (۳) برخلاف - با انجام میوز تخم و سپس میتوز سلول‌های هاپلوئیدی، هاگ‌ها تولید
 (۴) برخلاف - سلول‌های هاپلوئیدی در درون ساختار تولید مثلی جنسی روئیده
- ۷- هر ساختار تولیدمثل جنسی در آمانیتا موسکاریا،
 (۱) محتوی چندین سلول دیپلوئیدی است.
 (۲) بعد از ادغام هسته‌های هاپلوئیدی تشکیل می‌شود.
 (۳) در پی تشکیل نخینه‌های دو هسته‌ای به وجود می‌آید. (۴) همواره چهار نوع هاگ هاپلوئیدی تولید می‌کند.
- ۸- قارچ‌هایی که قدرت تخمیر دارند،
 (۱) همواره فاقد توانایی تولید هاگ جنسی‌اند.
 (۲) همواره تک‌سلولی بوده و اغلب با جوانه‌زدن تکثیر می‌شوند.
 (۳) می‌توانند فاقد پلی‌ساکارید سخت در دیواره‌ی سلولی خود باشند.
 (۴) می‌توانند ساختار تولیدمثل جنسی کیسه‌مانند نداشته باشند.
- ۹- زیگوت در بازیدیومیست‌ها، آسکومیست‌ها،
 (۱) مانند - سرانجام ۸ هاگ جنسی می‌سازد.
 (۲) برخلاف - انتهایی‌ترین سلول نخینه‌ها می‌باشد.
 (۳) مانند - ابتدا تقسیم میوز انجام می‌دهد.
 (۴) برخلاف - ابتدا تقسیم میتوز انجام می‌دهد.
- ۱۰- امکان وقوع کدام نوع جهش، در قارچ پنی سیلیوم وجود ندارد؟
 (۱) حذف (۲) واژگونی (۳) مضاعف شدن (۴) جابه‌جایی

۱۱- آسکومیست‌ها، ممکن نیست

- (۱) به طریقه‌ی جوانه‌زدن تکثیر شوند.
 (۲) تک سلولی و بیماری‌زا باشند.
 (۳) بدون تولید آسکوکارپ، آسک ایجاد کنند.
 (۴) کیسه‌ی محتوی هاگ غیرجنسی ایجاد کنند.

۱۲- در کدام یک از جانداران زیر ایجاد تنوع ژنتیکی حاصل نوترکیبی آلل‌ها نمی‌باشد؟

- (۱) اسپریژیلوس (۲) براسیکا اولراسه (۳) برگ متحرک (۴) آمانیتا موسکاریا

۱۳- در چرخه‌ی زندگی نخینه‌هایی با سلول‌های تک هسته‌ای و دو هسته‌ای وجود دارد.

- (۱) قارچ صدفی (۲) ریزوپوس استولونیفر (۳) کانیدیا آلبیکنز (۴) کپک مخاطی پلاسمودیومی

۱۴- در کپک سیاه نان، زیگوسپورانژ

- (۱) در شرایط نامساعد، میوز انجام می‌دهند.
 (۲) هسته‌های دیپلوپید متعدد دارد.
 (۳) دارای هسته‌هایی است که میتوز انجام می‌دهند.
 (۴) ساختاری غیرجنسی است و مولد هاگ می‌باشد.

۱۵- در تقسیم سلول هاگ کدام، محل تشکیل دوک تقسیم، با سایرین تفاوت دارد؟

- (۱) آمانیتا موسکاریا (۲) کاج (۳) خزه (۴) کاهوی دریایی

۱۶- در زیگومیست‌ها

- (۱) هاگدان غیر جنسی در انتهای نخینه‌ها، زیگوسپورانژ نام دارد.
 (۲) با پاره شدن دیواره‌ی اسپورانژ، سلول‌های دیپلوئیدی آزاد می‌شوند.
 (۳) با هم‌جوشی بخش انتهایی دو نخینه، زیگوسپورانژ تولید می‌شود.
 (۴) با پاره شدن دیواره‌ی زیگوسپورانژ، سلول‌های هاپلوئیدی آزاد می‌شوند.

۱۷- هاگ‌های قارچ پفکی از و از طریق آزاد می‌شود.

- (۱) آسک - انتشار (۲) بازیدی - شکاف (۳) بازیدی - انتقال فعال (۴) آسک - شکاف

۱۸- در همه‌ی قارچ - ریشه‌ای‌ها،

- (۱) جزء هتروتروف، توانایی تولید بازیدیوم را دارد.
 (۲) نخینه به درون ریشه‌ی گیاه فتوستتز کننده نفوذ می‌کند.
 (۳) نوعی هم‌زیستی بین قارچ و بخشی از اسپورفیت گیاه برقرار می‌شود.
 (۴) نخینه‌ها دیواره‌ی عرضی دارند و هاگ‌های جنسی درون آسک تشکیل می‌شود.

۱۹- با فرض این‌که در هسته‌ی سلول‌های سازنده‌ی نخینه (+) ریزوپوس استولونیفر، ۴ کروموزوم وجود داشته باشد،

می‌توان گفت n در این سلول‌ها معادل کروموزوم می‌باشد.

- (۱) دو - همتا (۲) دو - غیرهمتا (۳) چهار - دوهمتا (۴) چهار - غیر همتا

۲۰- کپک پنی‌سیلیوم

- (۱) چون فتوستتز نمی‌کند، فاقد ساختار سبزرنگ است.
 (۲) می‌تواند با انسان رابطه‌ای از نوع رقابت داشته باشد.
 (۳) با ساختار ویژه‌ی خود، باعث افزایش نسبت حجم به سطح شده است.
 (۴) همه‌ی گونه‌های آن توانایی تولید آنتی‌بیوتیک پنی‌سیلین دارند.