

به نام خدا

# www.1book.blog.ir

majidazizi06@gmail.com



- دانلود جزوات کمک آموزشی از اساتید برتر کشور
- دانلود سوالات کنکور های سراسری داخل و خارج کشور همراه با پاسخ تشریحی
- دانلود آزمون های آزمایشی قلمچی ، گزینه دو ، سنجش ، گاج و...
- دانلود تست های طبقه بندی شده همراه با پاسخ
- دانلود روش مطالعه انواع دروس اختصاصی وعمومی
- دانلود کارنامه رتبه های برتر همراه با مصاحبه
- دانلود پی دی اف تمامی کتب
- مشاوره و خدمات دیگر

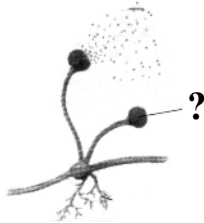
مدیر سایت : مجید عزیزی



۱- هاگ‌های قارچ لای انگشتان پا ..... هاگ‌های ..... فقط به روش غیرجنسی تولید می‌شوند.

(۱) برخلاف - قارچ پفکی (۲) همانند - کاهوی دریایی (۳) برخلاف - اسپرژیلوس (۴) همانند - نوروپورا

۲- در شکل مقابل، منظور از علامت سؤال (؟) چیست؟



(۱) هاگدان جنسی

(۲) ساقه رونده

(۳) اندام ریشه‌مانند

(۴) هاگدان غیرجنسی

۳- ادغام نخینه‌های آمیزشی مختلف در زیگومیست‌ها ابتدا به ساخت کدام، منجر می‌شود؟

(۱) یک اتاقلک دارای چند هسته دیپلوئید (۲) دو اتاقلک دارای چند هسته دیپلوئید

(۳) یک اتاقلک دارای چند هسته هاپلوئید (۴) دو اتاقلک دارای چند هسته هاپلوئید

۴- کدام مطلب درباره‌ی گل‌سنگ‌ها نادرست است؟

(۱) توانایی تثبیت نیتروژن هوا را دارند.

(۲) در برابر خشکی و سرما مقاوم، ولی در برابر تغییرات شیمیایی حساس‌اند.

(۳) در صورت وجود گرما و رطوبت زیاد در محیط به خواب می‌روند.

(۴) حاصل همبازی بین دو یا سه گونه جاندار هستند.

۵- در مورد ریزوپوس استولونیفر کدام عبارت نادرست است؟

(۱) معمولاً به روش غیرجنسی تولیدمثل می‌کند.

(۲) هسته‌ی هر سلول نخینه‌های آمیزشی، دارای  $n$  کروموزوم همتا است.

(۳) معمولاً نخینه‌های آن، دیواره‌بندی عرضی ندارند.

(۴) زیگوت تنها سلول دیپلوئید در چرخه‌ی زندگی آن است.

۶- ویژگی عمومی همه بازیدیومیست‌ها کدام مورد است؟

(۱) توانایی تولید زئوسپورهای فراوان دارند.

(۲) تولیدمثل جنسی در آن‌ها شایع‌تر از تولیدمثل غیرجنسی است.

(۳) هاگ‌های جنسی آن‌ها درون کیسه‌ای میکروسکوپی تشکیل می‌شوند.

(۴) در نخینه‌های آن‌ها دیواره‌بندی عرضی وجود دارد.

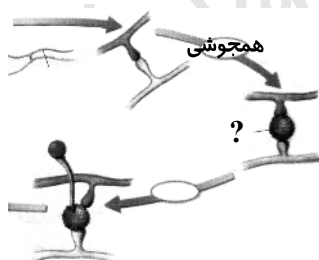
۷- آن چه در شکل مقابل با علامت سؤال (؟) نشان داده شده، در کپک سیاه نان چه ویژگی‌ای دارد؟

(۱) واجد هسته‌های  $2n$  متعدد است.

(۲) ساختار غیرجنسی دارد و مولد گامت است.

(۳) در شرایط نامساعد، میوز انجام می‌دهد.

(۴) اندام فنجان‌شکل و دارای چندین هاگ می‌باشد.



۸- چند مورد از جملات زیر صحیح هستند؟

- تمام قارچ‌های پست را بر اساس روش‌های مولکولی در شاخه آسکومیست‌ها قرار می‌دهند.

- همه‌ی گونه‌های پنی‌سیلیوم قادر به تولید پنی‌سیلین هستند.

- نخینه‌ی زیگومیست‌ها همواره فاقد دیواره‌بندی عرضی است.

- تمام مخمرها از انواع آسکومیست‌های تک‌سلولی محسوب می‌شوند.

- همه‌ی قارچ‌ها مواد آلی محیط را با ترشح آنزیم‌های گوارشی تجزیه می‌کنند.

۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۹- عامل مولد بر فک دهان .....  
 (۱) دارای دیواره‌ی سلولی با جنس متفاوت از پوشش خارجی حشرات است.  
 (۲) می‌تواند به روش جنسی یا غیرجنسی تولیدمثل نموده و تکثیر شود.  
 (۳) دارای اندام فنجان‌شکل تولیدمثلی، حاصل از رشد میسلیوم‌ها است.  
 (۴) هاگ‌های غیرجنسی خود را معمولاً در انتهای نخینه‌های تخصص یافته می‌سازد.

۱۰- سلول زیگوت در قارچ صدفی ..... قارچ فنجان، .....

- (۱) برخلاف - بلافاصله تقسیم میتوز انجام می‌دهد.  
 (۲) همانند - بلافاصله تقسیم میوز انجام می‌دهد.  
 (۳) برخلاف - درون کیسه‌ای ذره بینی قرار می‌گیرد.  
 (۴) همانند - در نهایت به هشت هاگ جنسی تبدیل می‌گردد.

۱۱- کدام قارچ فاقد ساختارهای مقابل است؟

- (۱) صدفی  
 (۲) چتری  
 (۳) فنجان  
 (۴) ژله‌ای



۱۲- قارچ لای انگشتان پا ..... پنی‌سیلیوم، ..... زیگوت است.

- (۱) همانند - فاقد  
 (۲) برخلاف - فاقد  
 (۳) همانند - دارای  
 (۴) برخلاف - دارای

۱۳- کدام عبارت نادرست است؟

«در بسیاری از قارچ - ریشه‌های ها .....»

- (۱) نخینه‌ی قارچ به درون ریشه گیاهان آونددار نفوذ می‌کند.  
 (۲) جزء هتروتروف، دارای ساختار تولیدمثلی گریزمانند است.  
 (۳) مطالعات فسیل‌شناسی معلوم کرده که آن‌ها سازنده‌ی ساختارهای ریشه‌مانند گیاهان ابتدایی بوده‌اند.  
 (۴) همکاری بعضی گیاهان آوندی تا به امروز ادامه یافته و موجب حفظ بقای آن‌ها شده است.

۱۴- کدام مطلب صحیح بیان شده است؟

- (۱) جزء هتروتروف در گل‌سنگ‌ها، اغلب از بازیدیومیست‌ها است.  
 (۲) تولیدمثل جنسی در زیگومیست‌ها نادر است.  
 (۳) جزء هتروتروف در قارچ - ریشه‌های‌ها، اغلب از آسکومیست‌ها است.  
 (۴) تولیدمثل غیرجنسی در تمام بازیدیومیست‌ها نادر است.

۱۵- در ساختار کدام گزینه میسلیوم یافت نمی‌شود؟

- (۱) ریزوپوس استولونیفر  
 (۲) کپک آسپرژیلوس  
 (۳) آمانیتا موسکاریا  
 (۴) کپک مخاطی پلاسمودیومی

۱۶- در آسپرژیلوس می‌توان پدیده‌ی ..... را مشاهده کرد.

- (۱) نوترکیبی  
 (۲) جدا شدن کروماتیدهای خواهری  
 (۳) کراسینگ‌آور  
 (۴) جدا شدن کروموزوم‌های همتا

۱۷- به‌طور معمول، ..... هر بازیدیوم موجود در شکاف زیر چتر قارچ صدفی ..... نوع هاگ از نظر زئوتیپی پدید می‌آیند.

- (۱) درون - چهار  
 (۲) روی - چهار  
 (۳) درون - دو  
 (۴) روی - دو

۱۸- تولید هاگ‌های جنسی در اغلب قارچ‌های موجود در پیکر اولین بنیان‌گذاران اکوسیستم‌های خشکی، مستقیماً ناشی از چه فرآیندی است؟

- (۱) میوز در هسته‌های هاپلوئید  
 (۲) میتوز در هسته‌های هاپلوئید  
 (۳) میوز در هسته‌های دیپلوئید  
 (۴) میتوز در هسته‌های دیپلوئید

۱۹- در آسکومیست‌ها، ..... امکان ندارد.

- (۱) ایجاد هشت هاگ جنسی از دو نوع متفاوت  
 (۲) تولید آسک، بدون ایجاد آسکوکارپ  
 (۳) تولید کیسه‌ای محتوی هاگ‌های غیرجنسی  
 (۴) تکثیر و ازدیاد به روش جوانه زدن

## پاسخ تست‌های فصل ۱۱

۱- گزینه ۱ پاسخ است.

«قارچ لای انگشتان پا» و اسپرژیلوس از قارچ‌های پست هستند که تولیدمثل جنسی ندارند و فقط به روش غیرجنسی تولیدمثل می‌کنند و هاگ (n) می‌سازند، اما قارچ پفکی و نوروپورا هر دو از قارچ‌های حقیقی هستند که هاگ‌های خود را هم به‌روش جنسی و هم به‌روش غیرجنسی پدید می‌آورند.

۲- گزینه ۴ پاسخ است.

هاگدان غیرجنسی در زیگومیکوتاها را «اسپورانژ» می‌نامند که محتوی تعداد زیادی هاگ (n) غیرجنسی است.

۳- گزینه ۴ پاسخ است.

وقتی دو نخینه آمیزشی متفاوت (+ و -) در هم ادغام می‌شوند، ابتدا دو اتاچک پدید می‌آورند که هر کدام محتوی چندین هسته هاپلوئید (n) هستند و سپس با ادغام این هسته‌ها (n) با همدیگر، چندین زیگوت (2n) درون زیگوسپورانژ پدید می‌آیند.

۴- گزینه ۳ پاسخ است.

گل‌سنگ‌ها به خشکی و سرما مقاوم‌اند و در چنین شرایطی به خواب می‌روند، ولی با وجود گرما و ازدیاد رطوبت محیط، دوباره رشد خود را از سر می‌گیرند و به اصطلاح از خواب بیدار می‌شوند! سایر موارد همگی صحیح می‌باشند.

۵- گزینه ۲ پاسخ است.

«قارچ‌ها» هاپلوئیدند، یعنی هسته‌ی هر سلول سازنده‌ی نخینه‌های کپک ریزوپوس استولونیفر دارای n کروموزوم غیرهمتا است. چرا که اصولاً کروموزوم‌های همتا در سلول‌های 2n یا 4n یا... یافت می‌گردند، ولی سایر موارد همگی درست هستند.

۶- گزینه ۴ پاسخ است.

نخینه در پیکر همه انواع بازیدیومیکوتا دارای دیواره‌بندی عرضی است و حاوی سلول‌های تک‌هسته‌ای یا دو هسته‌ای می‌باشد، ولی سایر موارد نادرست هستند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: ژئوسپور مربوط به آغازبانی مثل کلامیدوموناس و کاهوی دریایی است.

گزینه‌ی ۲: تولیدمثل غیرجنسی در برخی بازیدیومیست‌ها مثل زنگ‌ها و سیاهک‌ها به وفور دیده می‌شود.

گزینه‌ی ۳: هاگ‌های جنسی آن‌ها روی اندام گریزی شکل به نام بازیدیوم پدید می‌آیند.

۷- گزینه ۱ پاسخ است.

«زیگوسپورانژ» در کپک سیاه‌نان همان هاگدان جنسی است که واجد هسته‌های متعدد دیپلوئید [ناشی از ادغام هسته‌های هاپلوئید (n)] می‌باشد و در شرایط مساعد زیستی شروع به میوز می‌کند.

۸- گزینه ۳ پاسخ است.

بیش‌تر قارچ‌های پست (دئوترومیست‌ها) را بر پایه‌ی روش‌های مولکولی در شاخه آسکومیست‌ها قرار می‌دهند و نخینه زیگومیست‌ها معمولاً فاقد دیواره‌بندی عرضی است. در ضمن بعضی گونه‌های پنی‌سیلیوم می‌توانند آنتی‌بیوتیک پنی‌سیلین تولید نمایند، ولی دو جمله‌ی آخری صحیح می‌باشند.

۹- گزینه ۲ پاسخ است.

برفک دهان توسط «کاندیدا آلبیکنز» ایجاد می‌شود که نوعی مخمر است و آسکومیست تک‌سلولی محسوب می‌شود. مخمرها نخینه ندارند و به همین دلیل هم، اگر چه کیسه‌ی میکروسکوپی «آسک» در آن‌ها وجود دارد، ولی اندام فنجان‌ی شکل «آسکوکارپ» که حاصل تجمع نخینه‌هاست در مخمرها دیده نمی‌شود. در ضمن بیش‌تر مخمرها به روش جوانه زدن تولیدمثل غیرجنسی می‌کنند.

۱۰- گزینه ۲ پاسخ است.

در بازیدیومیست‌ها (مثل قارچ صدفی) سلول زیگوت (2n) درون اندام گریزی شکل «بازیدیوم» ولی در آسکومیست‌ها (مثل قارچ فنجان‌ی) درون کیسه‌ی میکروسکوپی «آسک» قرار می‌گیرد، ولی به هر حال در هر دو گروه زیگوت بلافاصله پس از تشکیل، شروع به تقسیم میوز می‌کند.

۱۱- گزینه ۳ پاسخ است.

اندام گریزی شکل «بازیدیوم» در واقع ساختار تولیدمثل جنسی در بازیدیومیکوتاست ولی قارچ فنجان‌ی از شاخه‌ی آسکومیکوتا می‌باشد.

۱۲- گزینه ۱ پاسخ است.

قارچ لای انگشتان پا و پنی‌سیلیوم و اسپرژیلوس همگی قارچ‌های پست (دئوترومیست) هستند که فقط به روش غیرجنسی تولیدمثل می‌کنند و بنابراین اصلاً گامت و زیگوت پدید نمی‌آورند.

۱۳- گزینه ۱ پاسخ است.

در «قارچ- ریشه‌ای‌ها»، جزء هتروتروف بیش‌تر از دسته قارچ‌های بازیدیومیکوتا است که با نوع خاصی از گیاهان آوندی مثل کاج و بلوط و بید همیاری می‌کنند. در بسیاری موارد نخینه به درون ریشه‌ی گیاه نفوذ نمی‌کند. سایر موارد همگی درست بیان شده‌اند.

۱۴- گزینه ۲ پاسخ است.

تولیدمثل جنسی در زیگومیست‌ها نادر است، چون تولیدمثل غیرجنسی در بین آن‌ها بسیار شایع‌تر از جنسی می‌باشد، ولی سایر موارد صحیح نیستند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: جزء قارچی در گل‌سنگ‌ها اغلب از آسکومیست‌هاست.

گزینه‌ی ۳: جزء قارچی در قارچ ریشه‌ای‌ها اغلب از بازیدیومیست‌هاست.

گزینه‌ی ۴: هرچند تولیدمثل غیرجنسی در میان بازیدیومیست‌ها به‌ندرت صورت می‌گیرد، ولی در برخی از آن‌ها مثل زنگ‌ها و سیاهک‌ها به فراوانی یافت می‌شود.

۱۵- گزینه ۴ پاسخ است.

کپک‌های مخاطی، قارچ نیستند یعنی کیتین و نخینه و میسلیوم و میتوز هسته‌ای ندارند هرچند که چرخه‌ی زندگی و شکل ظاهری مشابه قارچ‌ها دارند.

۱۶- گزینه ۲ پاسخ است.

«آسپرژیلوس» از قارچ‌های پست (دئوترومیست‌ها) است که فقط به روش غیرجنسی تولیدمثل می‌کند، پس گامت و زیگوت و توانایی میوز ندارند! و فقط جدا شدن کروماتیدهای خواهری از همدیگر (هنگام آنافاز میتوز) در آن‌ها ممکن است.

۱۷- گزینه ۴ پاسخ است.

روی هر بازیدیوم در قارچ‌های «بازیدیومیست» به تعداد چهار هاگ جنسی (n) پدید می‌آید که به‌طور معمول دوه‌دو به همدیگر شبیه‌اند و بدون کراسینگ‌اور، از دو نوع هستند.

۱۸- گزینه ۲ پاسخ است.

گل‌سنگ‌ها (به‌عنوان اولین بنیانگذاران اکوسیستم‌های خشکی) حاصل همیاری بین قارچ‌ها و جلبک‌های سبز یا سیانوباکتری‌ها یا هر دوی آن‌هاست. در گل‌سنگ‌ها، قارچ‌ها اغلب از شاخه‌ی آسکومیست‌ها هستند که هاگ‌های جنسی خود را ابتدا از طریق میوز و سپس مستقیماً از طریق میتوز پدید می‌آورند.

۱۹- گزینه ۳ پاسخ است.

در آسکومیکوتا هاگ‌های غیرجنسی درون هیچ کیسه‌ای قرار ندارند، بلکه در نوک نخینه‌های تخصص یافته تشکیل می‌شوند، ولی سایر موارد به آن‌ها مربوط است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: در آسکومیکوتا، زیگوت با میوز تولید ۴ هسته (n) می‌کند که با میتوز به ۸ هاگ (n) تبدیل می‌شود.

گزینه‌ی ۲: در مخمرها چون نخینه وجود ندارد، پس آسک بدون آسکوکارپ پدید می‌آید.

گزینه‌ی ۴: مخمرها اغلب به روش جوانه‌زدن تولیدمثل غیرجنسی می‌کنند.

مؤسسه آموزشی فرهنگی