



سوالات چهارگزینه‌ای کنکور سراسری ۹۲

- ۱- کدام یک از انواع اسپوره‌های قارچی مستقیماً از تغییرات هیف رویشی پدید می‌آیند؟
 (۱) زئوسپور (۲) تلیوسپور (۳) اسپورانژیوسپور (۴) کلایدوسپور
- ۲- کدام شاخه از قارچ‌های حقیقی، اسپوره‌های متحرک (zoospore) تولید می‌کنند؟
 (۱) Ascomycota (۲) Oomycota (۳) Zygomycota (۴) Chytridiomycota
- ۳- کدام گفته در مورد مخمرها (بوزک، yeast) صحیح‌تر است؟
 (۱) قارچ‌های حقیقی عالی و تک سلولی می‌باشند.
 (۲) قارچ‌های تک سلولی باتال دیپلوئید می‌باشند.
 (۳) شبه قارچ‌های تک سلولی می‌باشند.
 (۴) قارچ‌های حقیقی پست و تک سلولی می‌باشند.
- ۴- کدام آنتی بیوتیک در قارچ‌ها تولید شده و علیه عفونت‌های قارچی به مصرف می‌رسد؟
 (۱) سیکلوسپورین (۲) سفالوسپورین (۳) فوزیدیک اسید (۴) گریزئوفلووین
- ۵- در قارچ‌های زیگومیست، هورمون‌های جنسی موسوم به تریسپوریک اسید از کجا منشا می‌گیرند؟
 (۱) از فرمون‌های الکلی که منحصرأ توسط تیپ آمیزشی (-) تولید شده‌اند.
 (۲) از فرمون‌های گلیکوزیدی که منحصرأ توسط تیپ آمیزشی (+) تولید شده‌اند.
 (۳) از فرمون‌های ایزوپرنوئیدی که توسط هر دو تیپ آمیزشی (-) و (+) تولید شده‌اند.
 (۴) از فرمون‌هایی که ساختار پپتیدی دارند و توسط هر دو تیپ آمیزشی (-) و (+) تولید شده‌اند.
- ۶- تمام موارد زیر تولیدمثل جنسی را نشان می‌دهند به جز:
 (۱) بازیدیوسپور (۲) آرترسپور (۳) آسکوسپور (۴) زیگوسپور
- ۷- کلیه موارد زیر در مورد مولکول‌های MHC صحیح هستند به جز:
 (۱) ناحیه $\alpha 3$ در مولکول MHC I محل شناسایی این مولکول توسط CD8 است.
 (۲) هر مولکول MHC به طور اختصاصی فقط با یک آنتی‌ژن وارد واکنش می‌شود.
 (۳) مولکول‌های MHC نقش مهمی در رد یا پذیرش پیوند به عهده دارند.
 (۴) میزان بیان این مولکول‌ها در سطح سلول تحت تأثیر سایتوکاین‌ها است.
- ۸- کدام مورد توسط آنتی‌بادی‌های مونوکلونال شناسایی می‌شود؟
 (۱) توکسین (۲) اپیتوپ (۳) آنتی‌ژن (۴) گلیکو پروتئین
- ۹- پاسخ ایمنی هومورال ثانویه در همه موارد زیر اتفاق می‌افتد به جز:
 (۱) تغییر ایزوتایپ ایمنوگلوبولین‌های ترشچی
 (۲) کاهش دوره نهفته پاسخ ایمنی
 (۳) بلوغ میل پیوندی
 (۴) تغییر ایدوتایپ ایمنوگلوبولین‌های ترشچی
- ۱۰- سلول‌های شرکت‌کننده در پاسخ‌های ایمنی ذاتی (طبیعی) کدام هستند؟
 (۱) پلی مورفو نوکلئرها، چند هسته‌ای، ماکروفاژها و سلول‌های کشنده طبیعی (NKC)
 (۲) سلول‌های فاگوسیت‌کننده تک‌هسته‌ای و چند هسته‌ای
 (۳) سلول‌های کشنده طبیعی (NKC)
 (۴) نوتروفیل، ائوزینوفیل و بازوفیل
- ۱۱- ماست سل‌ها (Mast cells) به کدام یک از سلول‌های زیر شباهت بیشتری دارند؟
 (۱) نوتروفیل‌ها (۲) ائوزینوفیل‌ها (۳) بازوفیل‌ها (۴) سلول‌های دندریتیک

۱۲- کدام یک از ایمنوگلوبولین‌ها زودتر از بقیه در سلول‌های B ساخته می‌شوند؟

- (۱) IgD (۲) IgD و IgG (۳) IgD و IgM (۴) IgM و IgG

۱۳- فاکتور B در مسیر تناوبی کمپلمان مشابه کدام یک از واسطه‌های مسیر کلاسیک است؟

- (۱) C_۴ (۲) C_۳ (۳) C_۲ (۴) C_۵

۱۴- واکنش بیماری سرخک و فلج اطفال از چه ساخته شده است؟

- (۱) آنتی‌ژن‌های سطحی ویروس هر دو بیماری (۲) ویروس کشته شده هر دو بیماری
(۳) ویروس تخفیف حدت داده شده هر دو بیماری (۴) ویروس کشته شده سرخک و ویروس ضعیف شده فلج اطفال

۱۵- کدام گروه از ویروس‌ها در نورون‌های عصبی تکثیر می‌یابند؟

- (۱) Prions, CCHF Virus, SARS Virus, Rabies
(۲) Papillomavirus, HSV-1, Pestiviruses, Poliovirus
(۳) Rabies, HSV-1, HSV-2, Zona (Shingle virus)
(۴) Chicken – pox virus (Varicella Zoster), Rubella, Measles, Rotavirus

۱۶- کدام یک از پروتئین‌های تولیدی ژنوم ویروس‌ها صرفاً در همانندسازی آنها نقش دارند؟

- (۱) کپسید Capsid (۲) پروتئین‌های غیر ساختاری
(۳) پروتئین‌های ساختاری (۴) کمپلکس DNA-protein

۱۷- کدام یک از DNA ویروس‌های زیر تومورزا هستند؟

- (۱) هپادنا ویروس‌ها، هرپس ویروس‌ها، پاکس ویروس‌ها، کورونا ویروس‌ها
(۲) رتروویروس‌ها، پارامیکزو ویروس‌ها، رابدوویروس‌ها، پیکورنا ویروس‌ها
(۳) ارتومیکزوویروس‌ها، رتروویروس‌ها، پاکس ویروس‌ها، پاپو و اوویروس‌ها
(۴) هپادنا ویروس‌ها، هرپس ویروس‌ها، پاکس ویروس‌ها، آدنوویروس‌ها

۱۸- کدام یک از خانواده‌های ویروسی زیر توانایی ادغام (Integration) ژنوم خود به ژنوم سلول میزبان را دارند؟

- (۱) Retroviridae (۲) Picornaviridae (۳) Adenoviridae (۴) Herpesviridae

۱۹- کدام یک از خصوصیات زیر مربوط به ویروس آنفولانزا می‌باشد؟

- (۱) DNA تک رشته‌ای، فاقد پوشینه، بیست وجهی، اندازه ۲۰ الی ۳۰ نانومتر
(۲) RNA تک رشته‌ای، دارای پوشینه، تقارن مارپیچی، اندازه ۸۰ الی ۱۲۰ نانومتر
(۳) RNA تک رشته‌ای، فاقد پوشینه، بیست وجهی، اندازه ۸۰ الی ۱۲۰ نانومتر
(۴) DNA تک رشته‌ای، فاقد پوشینه، تقارن مارپیچی، اندازه ۲۰ الی ۳۰ نانومتر

۲۰- کاپسید ویروس‌های هرپس (Herpes) در کدام بخش assemble می‌شود؟

- (۱) ممبران‌های هسته (۲) سیتوپلاسم
(۳) هسته (۴) آندوپلاسمیک رتی کولوم



پاسفنامه سوالات چهارگزینه‌ای کنکور سراسری ۹۲

۱- گزینه ۴ صحیح است.

تولید مثل غیرجنسی در قارچ‌ها به چندین روش انجام می‌شود. یکی از این روش‌ها قطعه‌قطعه شدن (Fragmentation) می‌باشد. در این روش اندام‌های رویشی به صورت قطعه‌قطعه در می‌آیند، هر کدام از این قطعات را آرتروسپور (Arthrospor) یا اویدیا (Oidia) می‌نامند. در صورت قرار گرفتن آرتروسپور بر روی محیط کشت، قارچ مشابه تولید می‌شود. در برخی از قارچ‌ها در اطراف آرتروسپور دیواره‌ی ضخیمی ایجاد می‌شود که کلامیدوسپور (Clamydospor) نام دارد. کلامیدوسپور دارای رنگ تیره است و در مقابل عوامل خارجی نسبت به آرتروسپور مقاوم‌تر می‌باشد. به طور کلی آرتروسپور به دلیل مقاومت در برابر عوامل فیزیکی و شیمیایی و کلامیدوسپور به دلیل داشتن دیواره‌ی خارجی مقاوم به عوامل خارجی در صنایع غذایی مسئله‌ساز می‌باشد.

۲- گزینه ۴ صحیح است.

Most of the oomycetes produce two distinct types of spores. The main dispersive spores are asexual, self-motile spores called zoospores, which are capable of chemotaxis (movement toward or away from a chemical signal, such as those released by potential food sources) in surface water (including precipitation on plant surfaces). A few oomycetes produce aerial asexual spores that are distributed by wind. They also produce sexual spores, called oospores, that are translucent, double-walled, spherical structures used to survive adverse environmental conditions.

سلسله قارچ‌ها به دو شاخه قارچ‌های کاذب و قارچ‌های حقیقی تقسیم بندی می‌شوند. قارچ‌های حقیقی خود به پنج زیر شاخه تقسیم می‌شوند که عبارتند از: ماستیگوماپکوتا، زیگوماپکوتا، آسکوماپکوتا، بازیدیوماپکوتا و دئوترومایست.

۳- گزینه ۱ صحیح است.

زیر شاخه آسکوماپکوتینا

این گروه به علت داشتن ریشه یا هیف دیواره‌های عرضی (سپتا) هستند این قارچ‌ها جزء قارچ‌های عالی بشمار می‌آیند. در نتیجه تولید مثل جنسی، هاگ‌هایی به نام آسکوسپور در درون کیسه‌هایی به نام آسک تولید می‌کنند. کیسه‌های آسک حاوی آسکوسپورها، اغلب توسط پوششی به نام آسکوکارپ احاطه می‌شوند. آسکوکارپها به شکل‌های مختلف بسته، نیمه باز و باز وجود دارند رده بندی این گروه بر اساس نوع آسکوکارپ صورت می‌گیرد. مخمرها یا بوزکها فاقد آسکوکارپند. در این قارچ‌ها تولید مثل غیر جنسی اغلب توسط هاگ‌هایی به نام کونیدیا انجام می‌شود که بر روی هیفی موسوم به کونیدیوفور قرار می‌گیرند ولی مخمرها یا بوزکها که ساختار تک یاخته‌ای دارند به روش تقسیم دوتایی و یا جوانه زدن تولید مثل غیر جنسی انجام می‌دهند.

۴- گزینه ۴ صحیح است.

سفالوسپورین‌ها داروهای بتا - لاکتامی هستند که عملکردشان مشابه پنیسیلین است بدین معنی که باکتريو سید (کشنده باکتری) بوده و از اتصال متقاطع پپتیدو گلیکان جلوگیری به عمل می‌آورند

گریزئوفولون در عفونت‌های جزئی که تنها با ضد قارچ‌های موضعی قابل درمان است، مصرف نمی‌شود. مکانیسم اثر: گریزئوفولون از میتوز سلول قارچ جلوگیری کرده و با این عمل تقسیم سلولی را در مرحله متافاز متوقف می‌کند.

پنی سیلین برای اولین مرتبه توسط فلمینگ از پنی سیلیوم نوتاتم استخراج شد و سفالوسپورین که متعلق به خانواده بتالاکتامین (Beta Lactamine) می باشد و از قارچی بنام سفالوسپوریوم آکرومونوم توسط آبراهام پیدا شد.

۵- گزینه ۳ صحیح است.

۶- گزینه ۲ صحیح است.

تولیدمثل جنسی پدیده ای است که در اثر ترکیب سلولهای جنسی نر و ماده صورت می گیرد. در این نوع تولیدمثل، هسته ها با یکدیگر ترکیب و تقسیم میوز انجام می شود. چهار نوع اسپور جنسی به نامهای آسپور، زیگوسپور، آسکوسپور و بازیدیوسپور شناخته شده اند و طبقه بندی قارچها که در ادامه به آن اشاره خواهد شد براساس انواع اسپورهای جنسی انجام گرفته است.

۷- گزینه ۲ صحیح است.

هر MHC فقط با یک آنتی‌ژن وارد واکنش نمی‌شود و این روند حالت اختصاصی ندارد. بلکه وظیفه MHC ارائه آنتی‌ژن در سطح سلول‌های ارائه‌کننده است تا مراحل بعدی طی شوند.



- ۸- گزینه ۲ صحیح است.
 اپی توپ یا بخش تشکیل دهنده سطح آنتی ژن به وسیله پادتن تک دودمانی که کاملاً برعلیه آن ایجاد می شود مورد شناسایی قرار گرفته و با آن واکنش نشان می دهد.
- ۹- گزینه ۲ صحیح است.
 در ایمنی خونی از نوع ثانویه ت مام مراحل فوق دیده می شوند. اما کاهش دوره نهفته پاسخ ایمنی ارتباط با سلول های خاطره ای دارد و در کل چنین روندی روی نمی دهد.
- ۱۰- گزینه ۳ صحیح است.
 سلول های مزبور را اصطلاحاً PMN می نامند. نوتروفیل ها جزو سلول های بیگانه خوار بوده و این گروه سلول ها در کنار NK مسئول ایمنی ذاتی هستند.
- ۱۱- گزینه ۳ صحیح است.
 سلول های ماست حاصل تبدیل سلول های B در طی مراحل مختلف هستند.
- ۱۲- گزینه ۳ صحیح است.
 بدن انسان معمولاً ابتدا تولید IgM نموده و سپس اقدام به تولید IgD و IgM می نماید.
- ۱۳- گزینه ۲ صحیح است.
 ۱۴- گزینه ۳ صحیح است.
 برای هر دو ویروس مزبور واکنشی تضعیف شده وجود دارد که امروزه نیز به کار می رود.
- ۱۵- گزینه ۳ صحیح است.
 عوامل ایجادکننده هاری، تبخال های لبی و تناسلی و زونا همگی در روی اعصاب فعالیت می کنند. هرچند فعالیت های عملکردی با یکدیگر دارند.
- ۱۶- گزینه ۲ صحیح است.
 این گروه از پروتئین ها را اصطلاحاً non.structural می نامند که وظیفه شان ادامه روندهای ژنومی است.
- ۱۷- گزینه ۴ صحیح است.
 عوامل ایجادکننده هپاتیت، تبخال تناسلی، آبله و ادنو ایجاد تومور می کنند.
- ۱۸- گزینه ۱ صحیح است.
 خاصیت افزوده شدن به ژنوم از ویژگی های معروف عامل ایجادکننده بیماری ایدز است. این عمل را اصطلاحاً ادغام می نامند.
- ۱۹- گزینه ۲ صحیح است.
 ۲۰- گزینه ۱ صحیح است.
 این یک ویروس DNA داراست که می تواند به هسته برود ولی جهت سرهم بندی کپسید خود معمولاً از غشای هسته یوکاریوت ها استفاده می کند.