



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۷۵ دقیقه



سید بهروز پرنوی

نام آزمون: زیست یازدهم فصل هشتم (تشریحی)

تاریخ آزمون:

۱) شلغم و سیب زمینی را با هم مقایسه کنید.

۲) هنگام رویش دانه ترتیب خارج شدن بخش‌های مختلف رویان از دانه را بنویسید.

۳) جمله زیر را با کلمات مناسب از کلمات داده شده کامل کنید.

ذخیره مواد - فتوستنتز - انتقال ذخیره به رویان - دارای - فاقد - برگ‌های اولیه - برگ‌های رویانی - معدودی - بسیاری - از خاک خارج شده - در خاک می‌مانند

نقش اصلی لپه‌ها در دانه‌های مختلف است. در گیاهانی که عدد کروموزومی اندوخته دانه با سایر بخش‌های دانه مساوی نیست لپه‌ها اندوخته‌اند. به لپه‌ها نیز گفته می‌شود چون در از گیاهان و عمل انجام می‌دهند.

۴) در دانه نهان دانه‌ها کدام مورد مربوط به قبل از لقاح است، علت آن را ذکر نمایید:

A- لپه‌ها B- ریشه رویانی و ساقه رویانی C- پوست دانه و لپه‌ها D- فقط پوست دانه.

۵) جمله زیر را با کلمات ذکر شده کامل نمایید:

کاستمان - رشتمان - مساوی - نامساوی - یکسان

اولین تقسیم سلول تخم گیاهان نهان دانه از نوع بوده و ضمن این تقسیم سیتوپلاسم به طور و کروموزوم‌ها به طور بین سلول‌های حاصل تقسیم می‌شوند.

۶) اگر سلول‌های خورش نهان دانه دولپه‌ای $2n = 6$ باشند، شکل زیر گویای کدام سلول است؟

با بله یا خیر مشخص کرده و سپس علت آنرا ذکر کنید:

۱- گامت ماده

۲- سلول منشأ کیسه رویان

۳- یکی از هسته‌های سلول دوهسته‌ای

۴- سلول حاصل از اولین میوز سلول $2n$ کروموزومی داخل کیسه گرده

۷) در هر کیسه رویانی نهان دانه‌ها چند هسته n کروموزومی، چند سلول، چند گامت ماده و چند هسته $2n$ کروموزومی است.

۸) هر مورد از ستون الف با کدام موارد از ستون ب در ارتباط مستقیم هستند؟

ستون الف	ستون ب
۱- برچه	۱- کلاله
۲- پرچم	۲- بساک
	۳- خامه
	۴- میله
	۵- تخمدان

۹) کدام مورد از ستون الف با کدام مورد از ستون ب در ارتباط هستند، علت آن را ذکر کنید.

ستون الف ستون ب

۱- ریزوم ۱- سامانه زمینه‌ای

۲- غده ۲- سامانه آوندی

۳- پیاز ۳- سامانه پوششی

۴- ساقه رونده





- ۱۰) هنگام رویش دانه ذرت هنگام رویش دانه پیاز لپه‌ها
- ۱۱) در جمله زیر محل‌های خالی را با کلمات مناسب پر کنید:
مرده - غیرزنده - دما - گند - اکسیژن - مرگ - سریع - رشد
پوسته دانه از سلول‌های ساخته شده است و با جلوگیری از ورود به دانه سبب رشد رویان می‌شود.
- ۱۲) اگر در گیاهی $2n = 24$ باشد، تعداد کروموزوم‌ها را در هر مورد مشخص کنید.
A: دانه گرده رسیده
B: کیسه رویان
C: تخم ضمیمه
D: لوله گرده رسیده
- ۱۳) جمله زیر را درباره گیاه لوبیا با کلمات داده شده کامل کنید.
در گیاه لوبیا برای تولید گامت نر ، میتوز و مرتبه میوز انجام می‌شود.
قطعاً - معمولاً - یک بار - چند بار - دو بار
- ۱۴) درستی یا نادرستی هر جمله را درباره سلول گیاهی در حال تشکیل تتراد مشخص نمایید:
الف) می‌توان گفت سلول‌های ۲۰ کیسه گرده، منشأ سلولی می‌شود که قطعاً نمی‌تواند در لقاح شرکت کند.
- ۱۵) هنگام رویش دانه لوبیا، به سوالات پاسخ دهید:
الف) حفاظت از رأس دانه رُست در حال خروج از خاک چگونه انجام می‌شود؟
ب) اولین بخش فتوسنتز کننده دانه رُست چه نام دارد؟
پ) برگ‌های رویانی از خاک خارج می‌شوند یا در خاک می‌مانند؟
- ۱۶) درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.
الف) منشأ پوست دانه هلو برخلاف منشأ پوست دانه سیب است.
ب) منشأ پوست میوه هلو هم منشأ پوست میوه سیب است.
پ) بخش خوراکی میوه هلو هم چون بخش خوراکی میوه سیب حاصل تقسیم رشتان تخم ضمیمه است.
ت) میوه‌های کاذب از هر قسمت دیگر گل می‌توانند حاصل شوند.
- ۱۷) درست یا نادرست بودن سوالات زیر را مشخص کنید.
الف) هر گیاهی که گامت نر تاژک‌دار تولید می‌کند فاقد لوله گرده است.
ب) برای انجام لقاح در هر گیاهی لایه نازکی از آب سطحی لازم است.
پ) هر گیاه گل‌داری فاقد گامت نر تاژک‌دار است.
ت) در هر گیاهی که آب سطحی برای لقاح آن لازم است، گرده‌افشانی به کمک حشرات یا باد انجام می‌شود.
- ۱۸) درست یا نادرست بودن سوالات زیر را مشخص کنید.
الف) تزئینات خارجی دیواره بساک در گیاهان مختلف بسیار گوناگون است.
ب) با شکافتن کیسه‌های گرده، دانه‌های گرده رها می‌شوند.
پ) دیواره خارجی بساک در بعضی گیاهان منفذدار است.
ت) برای رها شدن دانه‌های گرده پاره شدن دیواره بساک الزامی است.
- ۱۹) درباره آندوسپرم (درون دانه) نهندانه‌ها، درست یا نادرست بودن سوالات زیر را مشخص کنید.
الف) از لقاح اسپرم با سلول دوهسته‌ای حاصل می‌شود.
ب) تعداد کروموزوم‌های آن با تعداد کروموزوم‌های هر سلول پوسته تخمک برابر است.
پ) با انجام تقسیمات رشتان توسط تخم ضمیمه حاصل می‌شود.



- ت) تقسیمات کاستمان تخم ضمیمه قطعاً با تقسیم سیتوپلاسم همراه است تا آندوسپرم تولید شود.
- ث) بخش گوشتی و سفیدرنگ نارگیل، نوعی درون دانه است که هر سلول آن $3n$ کروموزوم دارد.
- ۲۰) نقش پوسته دانه نهدانگان چیست؟