

۱. فرآیند تبدیل شدن بذر به یک گیاهچه طبیعی را چه می نامند؟
الف جوانه زنی بذر ب بنیه بذر ج اصلاحی بودن بذر د خلوص بذر
۲. منظور از وجود و یا فقدان ارگانیسم های بیماری زا یا حشرات آفت بر روی بذر کدام فاکتور زیر است؟
الف بنیه بذر ب خلوص ژنتیکی ج سلامت بذر د خلوص فیزیکی
۳. بافت خورشی اسپوروفیت را چه می نامند؟
الف پریسپرم ب آندوسپرم ج تستا د فونیکول
۴. آندوسپرم موجود در باتوموپسیس به چه فرمی می باشد؟
الف تریپلوئید ب هگزاپلوئید ج تتراپلوئید د دیپلوئید
۵. مریستمی که سیستم آوندی را در جنین بوجود می آورد چه نامیده می شود؟
الف پروتودرم ب پروکامبیوم ج آندوسپرم د پروتوزایلم
۶. آنزیم های هیدرولیز کننده آندوسپرم توسط کدام قسمت در طی جوانه زنی تولید می شود؟
الف نوسلوس ب اسکوتلوم ج کالازا د میکروپیل
۷. فشار اسمزی موجود در مرحله قلبی شکل رشد جنین چه مقدار است؟
الف ۰/۲ اسمولار ب ۰/۵ اسمولار ج ۰/۳ اسمولار د ۰/۷ اسمولار
۸. کدام آنزیم در هیدرولیز نشاسته و فراهم آوردن سوبسترای لازم برای تامین انرژی مورد نیاز برای جوانه زنی نقش اساسی دارد؟
الف α آمیلاز ب β آمیلاز ج سلولاز د ریبونوکلئاز
۹. فعالیت کدام گروه از آنزیم ها همراه با یکدیگر سبب هضم دیواره سلولی در زمان جوانه زنی می شود؟
الف ریبونوکلئاز و β آمیلاز ب پروتئولیتیک و سلولاز
ج ریبونوکلئاز و سلولاز د α آمیلاز و β آمیلاز
۱۰. چه میزان از وزن خشک غلات به کربوهیدرات ها اختصاص می یابد؟
الف ۲۰ درصد ب ۴۰ درصد ج ۸۰ درصد د ۵۰ درصد
۱۱. به تغییرات حاصله از انتخاب طبیعی که خلاف جهت انتخاب مصنوعی است در اصلاح نباتات چه می گویند؟
الف شیفت ژنتیکی ب موتاسیون القایی ج شرطی شدن د ژنوتروف
۱۲. گیاهان دگرگشتی که کار انتقال دانه گرده آن توسط حیوانات انجام می شود چه نامیده می شوند؟
الف هیدروفیل ب زویدوفیل ج آنموفیل د آنموگام
۱۳. کدام مطلب در خصوص گرده افشانی توسط باد صحیح است؟
الف هرچه مزرعه آلوده کننده در مقایسه با مزرعه بذری که در معرض دانه های گرده خارجی قرار می گیرد وسیع و بزرگتر باشد خطر آلودگی کمتر است
ب احتمال آلودگی ژنتیکی در زمین های هموار بیشتر از مناطق تپه ای و کوهستانی خواهد بود
ج اگر یک مزرعه بزرگ تولید بذر در کنار یک کرت کوچک پخش کننده دانه گرده قرار داشته باشد خطر آلودگی ژنتیکی بالاتر خواهد بود
د هر قدر قدرت باد بیشتر باشد میزان انتقال دانه گرده کمتر است



۱۴. فاصله ایزولاسیون بین مزارع ذرت هیبرید کوچکتر از ۴ هکتار چند متر در نظر گرفته می شود؟

الف ۱۰۰۰ متر ب ۵۰۰ متر ج ۲۰۰ متر د ۴۰۰ متر

۱۵. به کدام طبقه بذر اصطلاحاً الیت گفته می شود؟

الف بذر گواهی شده ب بذر مادری ج بذر پرورده سه د بذر پرورده دو

۱۶. بر چسب های مورد استفاده برای بذرهای گواهی شده باید دارای چه رنگی باشد؟

الف خاکستری ب آبی ج قرمز د سفید

۱۷. رطوبت بهینه برای کار کمباین و به حداقل رساندن آسیب های مکانیکی کدام است؟

الف ۱۲/۵ تا ۱۴/۵ درصد ب کمتر از ۱۰ درصد

ج کمتر از ۱۲ درصد د بیش از ۲۰ درصد

۱۸. حداقل زمین مورد نیاز برای کشت و تکثیر بذر پرورده دو گندم و برنج نشاکاری به ترتیب باید چند هکتار باشد؟

الف ۲ و ۳ هکتار ب ۷ و ۵ هکتار

ج میزان مشخصی را نمی توان تعریف کرد. د ۱ و ۱ هکتار

۱۹. بالا رفتن فشار اکسیژن در انبار معمولاً سبب چه پدیده ای در بذر می شود؟

الف خلوص ژنتیکی ب کاهش خلوص بذر ج کاهش قوه نامیه بذر د افزایش قوه نامیه

۲۰. بذر کدام یک از گیاهان زیر را برای تغییر شکل یا اندازه شان پوشش دار می کنند؟

الف ذرت ب شبدر ج چغندر قند د گندم

۲۱. کدام ماده در تیمارهای پرایمینگ اسمزی بدلیل بزرگی اندازه مولکول ها و وارد نشدن به داخل بذر ایجاد مسمومیت نمی کند؟

الف مانتیول ب PEG ج KNO_3 د KH_2PO_4

۲۲. جوانه زنی در کدامیک از روش های تیمار بذر، یکنواخت تر بوده و بطوریکه تقریباً ۱۰۰ درصد گیاهچه ها سبز می شوند؟

الف پیش جوانه زنی بذر ب تلقیح بذر

ج تیمارهای پرایمینگ د پوشش دار کردن بذر

۲۳. انجمن بین المللی تجزیه بذر تحت چه عنوان و در چه سالی تاسیس شده است؟

الف AOSA سال ۱۹۰۸ ب ISTA سال ۱۹۲۴

ج ISTA سال ۱۹۰۸ د AOSA سال ۱۹۲۴

۲۴. برای تشخیص قدرت جوانه زنی بذور در مدت زمان کوتاه و تشخیص بافتهای زنده از مرده از چه آزمونی استفاده می کنند؟

الف آزمون فتل ب آزمون پیری ج تست اسمزی د آزمون تترازولیوم

۲۵. کدامیک از موارد زیر عیب اصلی آزمون سرما از آزمون های بنیه بذر محسوب می شود؟

الف مشکلات تهیه آجر و سنگ ریزه

ب مشکل استاندارد کردن ناشی از تفاوت در شرایط خاک از قبیل تراکم و pH خاک

ج هزینه بالا

د امکان تشخیص دادن تاثیرات ناشی از عوامل بیماریزا از علت های فیزیکی