

平成27年度
病原微生物学
試験問題

188

学籍番号

氏名

評価のポイント

48

【1】 植物病原微生物に関する以下の設問に答えなさい

12

(1) 「イネばか苗病菌」の特徴を表す用語としてより適切なものを以下の中から4つ選択し、○で囲みなさい。

子嚢菌、

担子菌、

花器感染、

虫媒、

種子伝染、

多犯性、

宿主交代、

休眠孢子、

宿主特異的毒素、

オーキシン、

ジベレリン

12

(2) ナシ等火傷病細菌の生活環について説明せよ。(1)の用語のうち2つを使用すること。

- ・「虫媒」、「花器感染」の2つの用語を用いているか
- ・生活環についての説明が十分か
- ・「日本未侵入」、「学名」などの記述は加えた

12

(3) 病徴発現にオーキシンが関与する病原の例を2つあげ、オーキシンと病徴発現の関係について説明せよ。

- ・根頭がんしゅ病、根こぶ病、根こぶとアウ病等のうち2つをあげているか
- ・「Tiプラスミドを植物染色体へ組み込みオーキシンを産生させる」、「植物にオーキシンを産生させる」、「オーキシンを産生して植物に作用させる」などのメカニズムを述べているか
- ・オーキシンの作用を述べているか

- 12 (4) 病原に対する植物の「静的抵抗性」と「動的抵抗性」におけるそれぞれの抗菌性物質の具体例を示し、説明せよ。

- ・「静的抵抗性」、「動的抵抗性」の意味を理解しているか
- ・それぞれの具体例(物質の具体名も)をあげているか

40

【2】植物病原微生物に関する以下の用語を説明しなさい。

- 10 (1) 不完全菌

- ・便宜的/非決定的/旧分類体系の分類群であることと理解しているか
- ・多くは子嚢菌であることと理解しているか
- ・菌糸や胞子(分生子)等が増殖する世代の学名であることと理解しているか

- 10 (2) ウイルス

- ・タンパク質と核酸によって構成されていること
- ・非生物学的であること/自己増殖能力を持たないこと
- ・昆虫等によって媒介されること などを理解しているか

- 10 (3) 絶対寄生性

- ・宿主は植物組織からのみ栄養を摂取する様式であること
- ・培養不可であること
- ・うどんこ病菌などの例 などを述べているか

- 10 (4) 多犯性

- ・多種の宿主に病気を起こすこと
- ・宿主範囲が広い/宿主特異性が低い
- ・灰毛かび病菌などの例 などを述べているか

来年以降の授業の参考にさせていただきますので、授業で改善した方がよいと思われる点について、忌憚の無い意見を書いてください。何を書いても成績とは一切関係ありません。