

【正解又は解答例】

令和8年度 愛媛大学大学院農学研究科入学者選抜学力検査

(食料生産学専攻 農業生産学コース)

外国語

第 1 頁 ( 3 頁の内)

問 1 .

(1)

一酸化二窒素 ( $\text{N}_2\text{O}$ ) は大気中に長期間残留するため、農業土壌における細菌、古細菌、糸状菌による硝化および脱窒を含む微生物的  $\text{N}_2\text{O}$  生成過程に主に由来する人為的  $\text{N}_2\text{O}$  排出量の削減が早急に必要である。

(2)

菌食性ダニは土壌中で  $\text{N}_2\text{O}$  を生成する菌類を摂食することにより、菌類による  $\text{N}_2\text{O}$  生成を抑制し、その結果として土壌からの  $\text{N}_2\text{O}$  排出量を低減する役割を果たす。

(3)

ココナッツ殻を土壌に施用することで、その多孔質構造により菌食性ダニにとって好適な生息環境が提供され、その結果、農耕地土壌中のダニの個体数が増加した。

(4)

本研究の成果は、土壌からの  $\text{N}_2\text{O}$  排出メカニズムに関する新たな知見を提供し、 $\text{N}_2\text{O}$  排出削減に向けた選択肢を広げる可能性がある。

【正解又は解答例】

令和8年度 愛媛大学大学院農学研究科入学者選抜学力検査

(食料生産学専攻 農業生産学コース)

外国語

第 2 頁 ( 3 頁の内)

問 2.

(1)

多感覚的な体験は、審美的な理由、そしてさらに重要な療法的理由から、ヒーリングガーデンに不可欠な要素である。

(2)

しかし視覚的要素にとどまらず、治療的ガーデンは、すべての利用者、特に様々な身体的および感覚的制限を持つ利用者のために、多様な感覚刺激を備えている必要がある。

(3)

“A” vision	“B” smell	“C” touch
------------	-----------	-----------

(4)

空気の動きによって心地よい音を生じる植物は、周囲への柔らかな雰囲気をもたらす。

(5)

暖かい日には、滑らかで広い葉は蒸散によって表面温度が気温よりも冷たく、触れると心地よく感じられる。

【正解又は解答例】

令和8年度 愛媛大学大学院農学研究科入学者選抜学力検査

(食料生産学専攻 農業生産学コース)

外国語

第 3 頁 ( 3 頁の内)

問3.

(1)

遺伝子組換え生物 (GMO) とは、現代のバイオテクノロジーを用いて、自然界では起こらない方法で DNA が改変された植物、動物、または微生物のことである。この技術により、生物間さらには関係の無い種間でも特定の遺伝子を転移させることが可能となる。このような遺伝子組換え生物から生産された食品は遺伝子組換え食品と呼ばれる。

(2)

遺伝子組換え食品は、生産者や消費者に利点をもたらすために生産される。例えば、低価格、高い利便性などである。特に作物保護に焦点を当てていた。現在の遺伝子組換え作物のほとんどは、害虫やウイルスへの抵抗性、あるいは除草剤耐性である。これらにより作物の収量が増加し、場合によっては殺虫剤や除草剤の使用量が減少する。