

2025 年度 専門高校、専門学科・総合学科対象推薦入学試験問題

(農学部 生命科学科)

(科目名:小論文)

2024 年 11 月 24 日(日)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

以下の文章を読んで、以下の問い(問 1 から問 4)に答えなさい。

【引用部分は削除しています】

2025 年度 専門高校、専門学科・総合学科対象推薦入学試験問題

(農学部 生命科学科)

(科目名:小論文)

2024 年 11 月 24 日(日)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

【引用部分は削除しています】

出典:中井健太 『新しいゲノムの教科書 DNA から探る最新・生命科学入門』 (2023, 講談社) 25-30 頁 (なお, 一部省略して引用した)

問1 下線部①「受精卵が……の情報をもっている」に関して, この情報は DNA に遺伝情報として記録されている。DNA の遺伝情報に基づきタンパク質がつくられる過程を, 次の3つの語句「RNA」, 「転写」, 「翻訳」を使って, 100 字程度で説明しなさい。

問2 下線部②「植物ホルモン」に関し, 植物のカルス誘導ではオーキシンやサイトカイニンといった植物ホルモンがよく用いられる。オーキシンとサイトカイニン以外の植物ホルモンの名称を3つあげなさい。また, 名称をあげた植物ホルモンの主な機能・はたらきについて, それぞれ50 字程度で説明しなさい。

問3 下線部③「もとの細胞を……クローン生物とよばれる」に関して, 植物体の一部から植物体を再生させる方法である栄養繁殖は, 農業上様々な作物で利用されている。一般的に栄養繁殖で増やす作物名を2つあげなさい。また, 栄養繁殖の利点と欠点をそれぞれ50 字程度で説明しなさい。

2025 年度 専門高校、専門学科・総合学科対象推薦入学試験問題

(農学部 生命科学科)

(科目名:小論文)

2024 年 11 月 24 日(日)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

問 4 下線部④「ES 細胞(胚性幹細胞)や iPS 細胞(人工多能性幹細胞)」に関して、特にヒトの ES 細胞を用いた研究には iPS 細胞を用いた研究とは異なる倫理的な問題が存在するため、ヒト ES 細胞を用いる研究には非常に厳しい審査が求められている。ES 細胞と iPS 細胞の由来の違いを述べると共に、ヒト ES 細胞の倫理的な問題について説明しなさい(字数制限なし)。

2025 年度 専門高校、専門学科・総合学科対象推薦入学試験問題

(農学部 農学科)

(科目名:小論文)

2024年11月24日(日)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

植物バイオテクノロジーの発展は目覚ましく、遺伝子組換え技術は他の生物が持つ有用な遺伝子を導入することにより自然界には存在しなかった新たな植物を作り出すことを可能にしました。これまでに、この技術を利用して多くの農作物において遺伝子組換え植物が作出されています。

このような遺伝子組換え技術によって作出された作物が、農業分野や私たちの生活に与える影響について自分の考えを 600 字以内にまとめて記述してください。

[illegible]

得点

2025年度 専門高校、専門学科・総合学科対象推薦入学試験問題

(農学部 食品栄養学科)

(科目名：小論文)

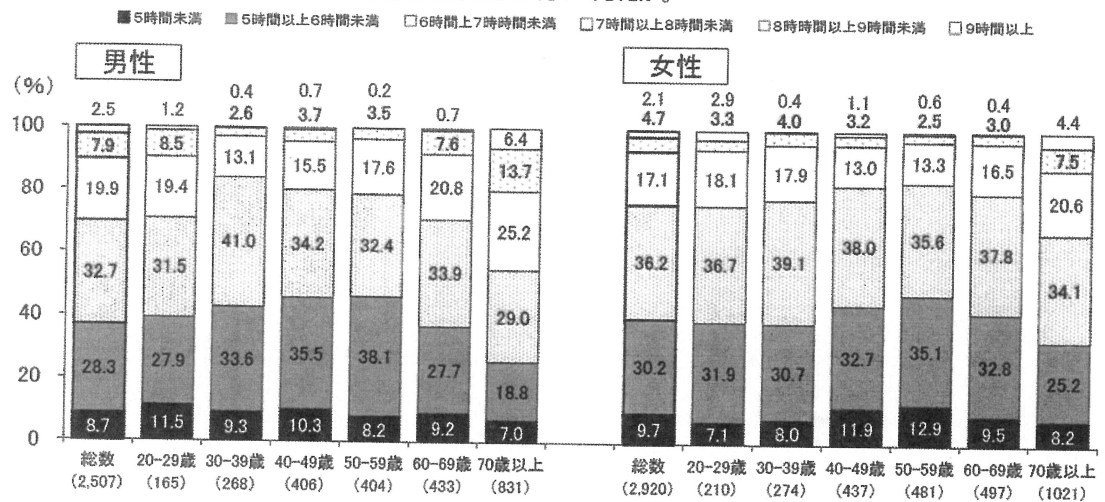
2024年11月24日 (日)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

下に掲載した図は、日本人の1日の平均睡眠時間(20歳以上、性・年齢階級別)を示したものである。厚生労働省「健康づくりのための睡眠ガイド2023」によると、20～59歳の睡眠時間の目標は6～9時間、60歳以上の睡眠時間の目標は6～8時間とされている。この図をよくみて、後の問1および問2について答えなさい。

図 1日の平均睡眠時間(20歳以上、性・年齢階級別)

問:ここ1ヶ月間、あなたの1日の平均睡眠時間はどのくらいでしたか。



出典：厚生労働省「令和4年国民健康・栄養調査」

2024年11月24日 (日)

100

[illegible]

600

得点

2025 年度 専門高校、専門学科・総合学科対象推薦入学試験問題

(農学部 食料農業システム学科)

(科目名:小論文)

2024 年 11 月 24 日(日)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

次の新聞記事を読んで、下の問いに答えなさい。

【引用部分は削除しています】

(出典：毎日新聞 2023 年 4 月 6 日 地方版／三重)

問 1

この新聞記事の内容を簡潔に要約しなさい。文字数は 200 字以内とする。

問 2

この農福連携に関する内容について、あなたの意見を述べなさい。文字数は 800 字程度とする。