

問題Ⅰ 次の文章を読んで問いに答えなさい。

- (1) 肥料には、多くの種類があり、成分や効果により分類されている。
有機質肥料は、植物や動物にからだをもとにつくられたもので、
(ア)、魚粉などがある。
(イ)は、化学肥料ともいい、(ウ)、(エ)、(オ)の
肥料の三要素のうち一つの成分のみを含む(カ)と二つ以上の成分
を含む複合肥料がある。
- (2) 作物の作付前に施す肥料を(キ)という。(キ)は作物の一生
を通じて必要な養分を供給する目的から、(ク)を中心に施す。また、
作物の生育期間の途中で施す肥料を(ケ)という。(ケ)は作物
の生育に応じて施すので、(コ)を用いる。

問1 (ア)～(コ)に当てはまる語句を下記の語群より選んで答えなさい。

語群

無機質肥料	堆肥	マグネシウム	油かす
カリウム	窒素	微量元素	リン酸
単肥	基肥	速効性肥料	追肥
緩効性肥料	腐葉土		

問題Ⅱ 次の文章を読んで問いに答えなさい。

作物の病気には、周囲の作物に伝染しない(ア)と伝染する(イ)とがある。
(ア)要因には(ウ)、高温・低温や強い光、(エ)などがある。(ア)は原因となっている(オ)を改善することで防ぐことができる。
(イ)の病原は(カ)、(キ)、ウイルスなどであり、(ク)ともよばれる。
ウイルスは、(ケ)などの吸汁害虫や摘芯などの(コ)により作物に侵入し伝染する。
作物が病気にかかるのは、病気にかかりやすい作物の状態、病原体の存在、病気の発生しやすい環境条件という3つの要因が満たされたときである。

問1 文章中の(ア)～(コ)に当てはまる語句を下記の語群より選んで答えなさい。

語群

伝染性病害	非伝染性病害	養分欠乏	農薬による薬害
環境条件	無機質肥料	菌類	細菌
病原体	コナガ	アブラムシ	アオムシ
管理作業			

問2 植物を病気から保護するためには、「病気にかかりにくい作物」とすることが重要です。その方法を二つ書きなさい。

問題Ⅲ 次の「都市の緑地」に関する文章について、(ア)から(ソ)にあてはまる語句を、下記の語群から選んで答えなさい。

都市には緑地や植物が少なく、人工構造物が多い。また、生活や生産にともなう排熱が多い。このため、都市では、その都市周辺部よりも高温となる(ア)現象が起こり、(イ)夜が増加し、乾燥化も起こる。また、多くの地面が舗装されており、雨水の浸透面が少ないため、強い降雨があると局所的に急激な(ウ)が起こり、思わぬ災害が引き起こされることがある。緑地には、(ウ)調節や防災などの機能があり、また、環境を改善する効果もある。このため、局所的な(ウ)や(ア)現象などを緩和することができる。さらには、人にもたらす心理的な効果など、さまざまな効果が期待できる。

このような緑地の持つ効果を総合的な視点から評価し、緑地や植物を都市にとり入れ、安全で安心な魅力ある都市づくりが求められている。

緑地や良く茂った樹木は、火災時の熱をさえぎるため、(エ)路の確保としても効果的である。とくに(オ)樹はこの効果が高く、防災の観点からの(カ)樹の選定や計画も必要である。また、緑地には大地震のさいに(エ)場所としても機能する。

都市では、短時間の強雨によって局所的な(ウ)となる問題が発生している。一般に緑地は土壌の透水性が(キ)、さらに土壌に雨水をたくわえるため、(ウ)の危険性を(ク)できる。また、地下水位低下防止としての地下水かん養の効果も期待できる。

近年、(ア)現象の緩和などを目的とした、(ケ)や(コ)が注目されている。建築物の外壁を植物でおおうことにより、外壁の(サ)防止、日射による急激な(シ)変化の軽減、紫外線による外壁の劣化防止、遮光、(ス)などとしての効果が期待できる。また、(i)は人の目にとまりやすく、通る人々に(セ)を与え、(ソ)の向上にも役立つという効果もある。

語群

高く	景観	低減
ヒートアイランド	洪水	街路
屋上緑化	熱帯	やすらぎ
蓄熱	常緑	温度
壁面緑化	避難	目かくし

問題IV 次の文章を読んで(ア)～(コ)に当てはまる語句を、下記の語群より選んで答えなさい。

これまで国は、大雨や台風による洪水の防止のために、また、下流域での都市化や産業開発に伴う流入排水がもたらす(ア)などの対策として、(イ)を高く築き、河道をコンクリートで固めたり、河川を地下水路にしたりして、河川の水が問題を起こさないような安全な川づくりを考えて対処してきた。

しかし、近年、安全性と美しい景観とを兼ね備え、多様な生物の生息にも配慮して、河川を水に親しめる空間とする(ウ)が行われるようになってきた。

(ウ)では、たんに河川の整備に自然物を使うだけでなく、河川の性質を理解し、河川自身の動きや営みを生かすことが望ましい。

そのためには、安全性を確保しながら(エ)を十分にとり、河川がなるべく自由に蛇行できるようにする。蛇行が生まれると(オ)や(カ)ができる。川底は起伏に富むようにし、河川のなかの大きな石などもなるべくそのまま使うようにする。

護岸はなるべく入れないようにするが、入れる場合もなるべく水から離れたところをおおうようにし、断面もやわらかい曲線を描くようにしたい。また、さまざまな形や大きさの石や木を使い、そのすき間を埋めない(キ)な護岸にするなど、生物の生息環境に配慮することが求められる。また、(ク)や(ケ)のあいだの植生帯は、(コ)として重要な機能をもつ。植生帯が成立するためには、十分な幅のある緩傾斜の水辺を用意する。

語群

多孔質	多自然川づくり	堤防	水域	陸域
エコトーン	川幅	水質汚染	瀬	淵