

【選択式 出題事例】

■松の文化・歴史

問1

次の松原と所在県の組み合わせのうち、正しいのはどれか。

1. 風の松原 ————— 佐賀県
2. 三保の松原 ————— 神奈川県
3. 虹の松原 ————— 静岡県
4. 気比の松原 ————— 福井県

問2

松材の用途に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 伝統的な日本墨は松を燃やした煤から作る。
2. 松枯れ材はパルプ原料に使えない。
3. 松材は耐水性が低いため水の中では使わない。
4. 松炭は火力が弱いため軟らかい陶器づくりに使用される。

■松枯れの現状と対策

問3

マツ材線虫病被害の状況に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. マツ材線虫病による松枯れ被害は、昭和54年度に被害量がピークとなったが、それ以後は、新たな都道府県での発生はない。
2. 近年の暖冬傾向等により、平成13年度以降、マツ材線虫病の被害量は再び増加傾向で推移している。
3. 多数の研究機関で構成されたプロジェクトチームによる地球温暖化の影響の総合的な予測においても、マツ材線虫病被害域の北上が懸念されている。
4. 地球温暖化のマツ材線虫病への影響については、気温上昇によりマツ生育適地域が変化し、既存のマツ林が衰弱することが1番に挙げられている。

問4

わが国における現在のマツ材線虫病被害対策に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. マツ材線虫病被害対策は、効果的かつ重点的に実施する観点から、対策を都道府県知事や市町村長が指定する「保全すべき松林」などに集中して実施することとしている。
2. 「保全すべき松林」として、都道府県知事が指定する高度公益機能森林は保安林であり、市町村長が指定する地区保全森林は保安林以外である。
3. 「保全すべき松林」に被害が発生した場合に備え、当該松林を代替するものとして隣接松林などを「周辺松林」に指定し、併せて被害対策の対象としている。
4. 「保全すべき松林」においては、薬剤散布や樹幹注入による被害の予防を徹底することとし、伐倒を伴う駆除は、原則として「周辺松林」に限定することとしている。

■松の生理・生態

問5

次のうちマツ科マツ属に属さない樹木の組み合わせとして正しいのはどれか。

1. アカマツ、タギョウショウ
2. クロマツ、リュウキュウマツ
3. ゴヨウマツ、チョウセンゴヨウ
4. カラマツ、ヒマラヤスギ

問6

マツ類に関する次の記述のうち正しいのはどれか。

1. マツ類の天然分布は、ほとんど北半球に限られる。
2. マツ類は、古生代石炭紀にもっとも繁栄した。
3. マツタケはマツ類の落葉を分解する腐生菌である。
4. アカマツやクロマツは耐陰性が高く、極相林を構成する。

■マツノマダラカミキリの生理・生態

問7

マツノマダラカミキリ成虫の発生（羽化脱出）時期に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 南西部から東北地方まで、桜の開花とほぼ同じ時期に発生が始まり、桜前線の北上とともに北上する。
2. 日本全国ほぼ同じ時期の5月下旬から6月上旬に発生が始まる。
3. 九州地方では5月中旬前後から、東海・関東地方では5月下旬頃から、東北地方では6月下旬頃から始まる。
4. 発生時期は地域や年により発生時期は大きく変動し、的確な発生時期を予測するのは極めて困難である。

問8

マツノマダラカミキリ成虫が好んで摂食する樹体の部位として正しいのはどれか。

1. 当年葉や1年葉など若い枝についている針葉。
2. 当年枝や1年枝など若い枝の内樹皮。
3. 幹や太い枝の粗皮の薄い部分の内樹皮。
4. 当年枝（新梢）の針葉と内樹皮。

■マツノザイセンチュウの発病メカニズム

問9

マツ材線虫病発病に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. マツノザイセンチュウは土壌中にも生息しているので、松の健全木に根から侵入して病気をひき起こすこともある。
2. マツノザイセンチュウは各種樹木の樹体内に生息しているが、昆虫に運ばれて病気をひき起こすのは松に限られる。
3. 松の枯死木中に生息するマツノザイセンチュウが昆虫によって運ばれることで、松の健全木に病気をひき起こす。
4. マツノザイセンチュウの昆虫による伝播は年間を通じて行われるので、松の発病時期は一定でない。

問 10

マツノザイセンチュウのマツ枯死木樹体内分布に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. マツノザイセンチュウは枝にのみ生息分布する。
2. マツノザイセンチュウは根にのみ生息分布する。
3. マツノザイセンチュウは幹にのみ生息分布する。
4. マツノザイセンチュウは樹体内に広く生息分布する。

■マツ材線虫病以外の松枯れ、抵抗性育種

問 11

松をはじめとする樹木の気象被害に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 寒風害は、水分補給が少なく風当たりのよい樹の下部で発生しやすい。
2. 春先に湿雪が降ると、冠雪害がスギ、マツ等の針葉樹成木で発生しやすいが、適切な除間伐や枝打ちが行われてきた林分では、そうでない林分に比べ被害は軽微である。
3. 台風などの風害により根や幹に損傷を受けて衰弱したマツ類は、根切り虫の被害を受けやすい。
4. ダウンバーストとは、積雲や積乱雲の中で発生した極めて強い下降気流が地表面に当たり水平に広がる現象だが、日本での被害例はない。

問 12

マツノザイセンチュウ抵抗性育種に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. マツノザイセンチュウ抵抗性マツの育種が、選抜・交雑により全国的に研究されており、抵抗性マツの山出し苗木は、数年以内の出荷が見込まれる。
2. 目中的科学協力により開発され、和華松と名付けられたマツノザイセンチュウ抵抗性マツは、アカマツ（♀）×マンシュウクロマツ（♂）の交雑によるものである。
3. マツノザイセンチュウ抵抗性マツの母樹は、日本産二葉松類ではクロマツよりもアカマツにおいて高頻度で選抜された。
4. マツノザイセンチュウに対する抵抗性は、接ぎ木苗木（クローン）では受け継がれるが、実生苗木（家系）では受け継がれない。

■マツ材線虫病の防除法

問 13

マツ材線虫病に感染・発病したマツの針葉に現れる病徴に関する次の記述のうち、初期の病徴として正しいのはどれか。

1. 梢端部の古い針葉がしおれて灰緑色になって垂れ下がる。
2. 梢端部の新しい針葉がしおれて灰緑色となって垂れ下がる。
3. 全ての新しい針葉がしおれて灰緑色になって垂れ下がり、一部古い針葉は赤変する。
4. 全ての針葉がしおれて灰緑色となって垂れ下がる。

問 14

マツに樹幹注入剤を施工する際の次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 樹幹注入剤の注入部位は樹幹部であればどこでもよい。
2. 樹幹注入剤のアンブルを挿入した後は必ず脱気する。
3. 施工前のヤニチェックは不要である。
4. 施工時期は年間を通じていつでもよい。

【論述式 出題事例】

・あなたの松保護に関する業務経験と、その経験を通して得られた松枯れ対策の留意事項（松枯れ対策を最も効果的に進めるために必要な事項など）について論述しなさい（400字以内とし、誤字、脱字、箇条書きは減点の対象となります）。

・わが国において、なぜマツ材線虫病（松枯れ病）が拡大したのか、その理由について論述しなさい（400字以内とし、誤字、脱字、箇条書きは減点の対象となります）。

【選択式試験 解答】

問	正答番号
問 1	4
問 2	1
問 3	3
問 4	1
問 5	4
問 6	1
問 7	3
問 8	2
問 9	3
問 10	4
問 11	2
問 12	3
問 13	1
問 14	2