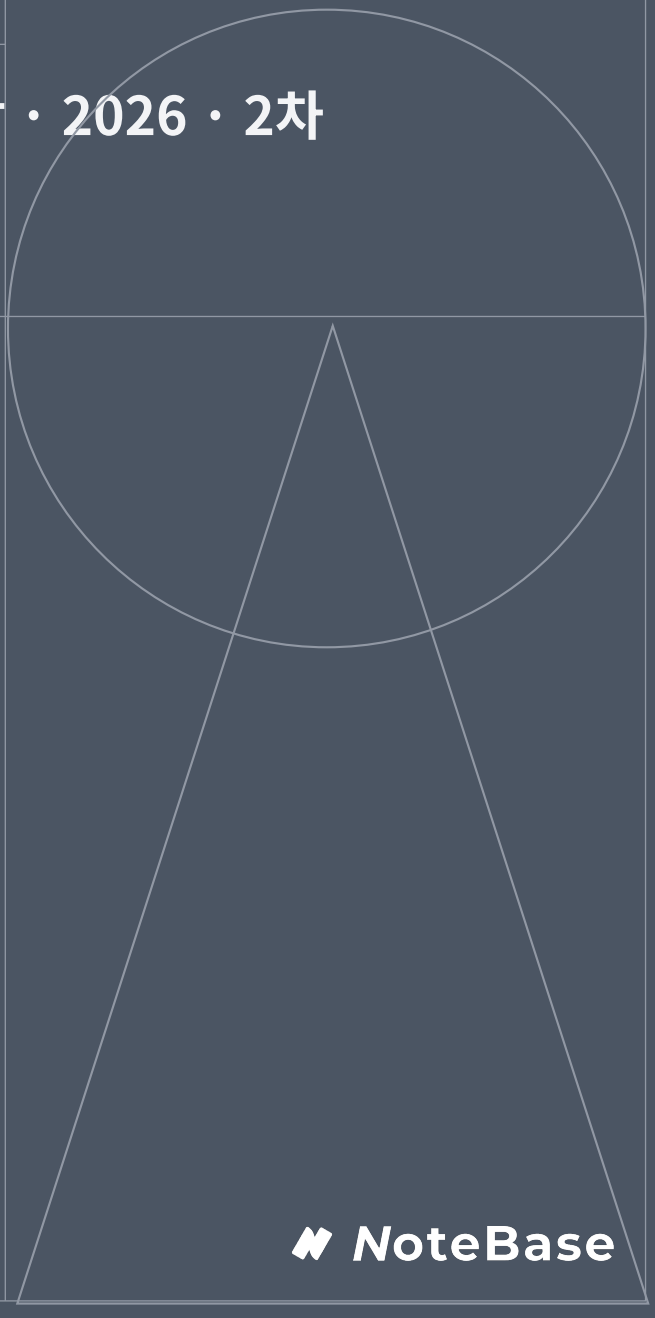
기출OX 해설집

공무원/국가직/7급 · 조경학 · 2026 · 2차



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/국가직/7급 · 조경학 · 2026 · 2차

공무원/국가직/7급 · 조경학 · 2026 · 2차

문 1. 조경재료의 역학적 성질이 아닌 것은?

① 강도

② 비중

③ 소성

④ 취성

정답 2번

간단한 해설

비중은 기준 물질에 대한 **밀도의 비**로, 재료의 상대적인 무거움을 나타내는 **물리적 성질**이다. 외력에 따른 변형이나 파괴 특성을 나타내는 역학적 성질과 구별된다.

선지별 해설

역학적 성질은 외력을 받는 재료의 변형과 파괴에 관련된 성질이다.

① O: 강도는 인장·압축·휨 등의 외력에 대해 재료가 **파괴되지 않고 견디는 능력**이다. 하중에 대한 저항 능력을 나타내므로 역학적 성질에 해당한다.

② X: 비중은 재료의 밀도를 기준 물질의 밀도로 나눈 상대값이다. 고체 조경재료에서는 일반적으로 물을 기준으로 삼는다. 외력을 받을 때의 변형이나 파괴가 아니라 상대적인 무거움을 나타내므로, 역학적 성질이 아닌 **물리적 성질**로 분류한다.

③ O: 소성은 외력으로 변형된 재료에서 **힘을 제거해도 변형이 남는 성질**이다. 힘을 제거하면 원래 상태로 돌아가려는 탄성과 구별되며, 외력에 대한 변형 거동이므로 역학적 성질에 해당한다.

④ O: 취성은 재료가 **소성변형을 거의 일으키지 않고 파괴되는 성질**이다. 힘을 받아 충분히 늘어나거나 변형되기 전에 깨지는 파괴 거동을 나타내므로 역학적 성질에 해당한다.

NoteBase

문 2. 조경 석재공사 유형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 성돌쌓기: 시공비가 고가이며 문화재 복원공사에 적용된다.

② 찰쌓기: 쌓아 올릴 때 콘크리트로 뒤채움하고 줄눈에 모르타르를 사용한다.

③ 첩석쌓기: 가공된 조경석 등으로 수직적 형태의 한 면을 가질 수 있도록 축조한다.

④ 메쌓기: 접합부를 다듬고 뒤틈 사이에 고임돌을 고인 후 모르타르를 사용하여 뒤채움을 한다.

정답 4번

간단한 해설

메쌓기는 **모르타르를 사용하지 않고** 돌을 맞물려 쌓는 방식이다. 돌 사이의 빈틈은 고임돌과 뒤채움돌로 채우며, 모르타르나 콘크리트로 결합하는 방식은 찰쌓기이다.

선지별 해설

① O: 성돌쌓기는 성곽처럼 돌을 정교하게 다듬어 서로 맞추어 쌓는 방식이다. 석재 가공과 맞춤에 많은 품이 들어 **시공비가 높고**, 전통적인 축조 형태를 재현하는 문화재 복원공사에 적용된다.

② O: 찰쌓기는 **모르타르나 콘크리트로 돌 사이를 결합**하는 방식이다. 돌을 쌓으면서 뒤쪽을 콘크리트로 채우고 줄눈에 모르타르를 사용하므로, 돌의 맞물림뿐 아니라 굳은 결합재도 석축의 일체성을 높인다.

③ O: 첩석쌓기는 조경석 등을 겹쳐 쌓되, 돌의 앞면을 맞추어 **수직적인 벽면**을 형성하는 방식이다. 가공된 조경석의 면을 활용하여 한쪽에 연속된 면이 나타나도록 축조할 수 있다.

④ X: 메쌓기는 **모르타르를 사용하지 않는** 돌쌓기이다. 접합부를 다듬어 돌을 맞물리고 고임돌로 고정한 뒤, 틈과 뒤쪽은 잔돌이나 뒤채움돌로 채운다. 따라서 '모르타르를 사용하여 뒤채움을 한다'는 부분을 '뒤채움돌로 빈틈을 채운다'로 고쳐야 한다. 모르타르나 콘크리트를 결합재로 사용하는 것은 찰쌓기이다.

NoteBase

문 3. 조경설계기준 「식생관리(KDS 34 99 10 : 2024)」상 일반적인 전정의 시기로 옳지 않은 것은?

① 화목류: 개화가 끝난 직후

② 상록 침엽수: 5월 초순▨중순, 동절기를 피하여 10▨11월

③ 유실수: 열매를 맺기 전 여름

④ 낙엽 활엽수: 발아한 잎이 굳어지는 시기(7▨8월) 및 낙엽기(11▨3월)

정답 3번

간단한 해설

유실수의 일반적인 전정 시기는 '열매를 맺기 전 여름'이 아니라 **싹트기 전 이른 봄**이다. 열매가 달리기 전인지보다 새싹이 트기 전인지를 기준으로 구분한다.

선지별 해설

조경설계기준 '식생관리(KDS 34 99 10 : 2024)' 4.2.3의 표 4.2-1은 수목의 유형과 용도에 따른 일반적인 전정 시기를 제시한다. 실제 전정 시기와 횟수는 수종별 생육·개화 특성, 식재 목적과 장소 등을 고려하여 정한다.

① O: 화목류는 꽃을 관상하는 수목으로, 일반적인 전정 시기는 **개화가 끝난 직후**이다. 꽃을 감상한 뒤 가지를 정리하는 시기를 제시한 것으로, 표의 화목류 기준과 일치한다.

② O: 상록 침엽수의 일반적인 전정 시기는 5월 초순▨중순과 10▨11월이다. 상록수는 겨울철 전정을 지양하므로, 가을 전정에서도 **동절기를 피한다**는 조건을 함께 보아야 한다.

③ X: 유실수의 일반적인 전정 시기는 **싹트기 전 이른 봄**이다. '열매를 맺기 전 여름'은 '싹트기 전 이른 봄'으로 고쳐야 한다. 기준에서 제시한 시점은 결실 전의 여름이 아니라 발아 이전이다.

④ O: 낙엽 활엽수는 발아한 잎이 굳어지는 7▨8월 및 낙엽기인 11▨3월에 전정한다. **잎이 성숙한 뒤의 여름과 잎이 떨어진 시기**를 모두 제시한 것으로, 표의 일반적인 전정 시기와 일치한다.

NoteBase

문 4. 다음 설명에 해당하는 옹벽은?

◯ 철근콘크리트 구조체로 단면의 형상에 따라 역T형과 L형으로 나누어진다.
◯ 저판의 깊이는 동결 깊이보다 커야 하며 최소 1 m 이상이어야 한다.

① 부축벽 옹벽
② 조립식 옹벽
③ 중력식 옹벽
④ 캔틸레버 옹벽

정답 4번

간단한 해설

철근콘크리트 벽체와 저판이 연결되어 **역T형·L형 단면**을 이루는 것은 캔틸레버 옹벽의 특징이다. 벽체와 저판이 한쪽 끝이 고정된 보처럼 작용하여 외력에 저항한다.

핵심 풀이

철근콘크리트 구조와 단면: 캔틸레버 옹벽은 수직 벽체와 수평 저판이 연결된 철근콘크리트 옹벽이다. '캔틸레버'는 한쪽 끝이 고정되고 다른 쪽 끝은 자유로운 보를 뜻하며, 벽체와 저판이 이러한 방식으로 외력에 저항한다. 저판에 대한 벽체의 위치에 따라 **역T형·L형 등의 단면**을 이루므로 제시된 설명은 캔틸레버 옹벽에 해당한다.

저판의 설치 깊이: 지문은 저판의 깊이가 **동결 깊이보다 크면서 최소 1 m 이상**이어야 한다고 제시한다. 이는 기초를 지표면 아래 어느 깊이에 설치하는지에 관한 조건이며, 옹벽 형식을 식별하는 직접적인 단서는 앞의 철근콘크리트 구조와 단면 형상이다.

다른 형식과의 구분: 중력식 옹벽은 주로 옹벽 자체의 무게로 토압에 저항하고, 부축벽 옹벽은 벽체와 저판을 연결하는 부축벽으로 보강한다. 조립식 옹벽은 미리 제작한 부재를 현장에서 조립하는 방식에 따른 명칭이다. 따라서 이 문제에서는 조립 여부보다 **벽체와 저판의 구조적 작용 및 단면 형상**이 구별 기준이 된다.

NoteBase

문 5. 조경식물의 필수원소 중 미량원소인 것은?

① 질소(N)

② 칼슘(Ca)

③ 철(Fe)

④ 마그네슘(Mg)

정답 3번

간단한 해설

철(Fe)은 식물에 필요한 양이 적은 미량원소이다. 다량원소와 미량원소는 생육에 필요한 양으로 구분하며, 필수성의 차이를 뜻하지 않는다.

선지별 해설

식물의 필수원소는 정상적인 생육과 생활사 완성에 꼭 필요한 원소이다. 이 가운데 필요한 양이 비교적 많으면 다량원소, 적으면 미량원소로 구분한다.

① X: 질소(N)는 **다량원소**이다. 단백질과 핵산을 구성하므로 식물이 생장하고 새로운 조직을 만드는 데 비교적 많은 양이 필요하다.

② X: 칼슘(Ca)은 **다량원소**이다. 세포벽의 구조를 유지하고 세포막이 정상적으로 기능하는 데 관여한다. 미량원소로 분류하지 않는다.

③ O: 철(Fe)은 **미량원소**이다. 적은 양이 필요하지만 엽록소 합성과 광합성·호흡의 전자 전달에 관여하는 필수원소이다.

④ X: 마그네슘(Mg)은 **다량원소**이다. 엽록소 분자의 중심 원소이며 여러 효소의 활성에도 관여한다. 철과 함께 엽록소에 관련되지만, 필요한 양에 따른 분류는 서로 다르다.

NoteBase

문 6. 수용력 유형에 대한 설명 중 지각적 수용력(perceptual carrying capacity)에 해당하는 것은?

① 시설이 수용할 수 있는 능력을 뜻한다는 측면에서 시설수용력이라고도 불린다.

② 시설물의 최적 공간규모 또는 활동의 질을 보장할 수 있는 최소 공간규모이다.

③ 이용자가 이용활동에서 바라는 일정수준의 질을 유지하고 만족을 느끼기 위하여 필요로 하는 환경조건이다.

④ 자연생태계가 자기회복능력이나 자기정화능력의 한계 내에서 인간의 활동을 흡수하고 지탱할 수 있는 능력이다.

정답 3번

간단한 해설

지각적 수용력은 이용자가 기대하는 **이용경험의 질과 만족**을 유지할 수 있는 환경조건을 기준으로 한다. '일정수준의 질을 유지하고 만족을 느끼기 위하여'라는 표현이 핵심 단서이다.

개념 구분

지각적 수용력: 이용자가 활동하면서 느끼는 **이용경험의 질과 만족**을 유지할 수 있는 환경조건을 뜻한다. 예를 들어 산책로에 사람이 더 들어갈 공간이 있어도, 이용자가 지나친 혼잡으로 기대한 여유를 누리지 못한다면 지각적 수용력이 문제가 된다. ③의 '이용자가 바라는 일정수준의 질'과 '만족'은 이러한 이용자 관점의 기준을 나타낸다.

시설·공간 규모와의 구분: ①은 시설이 받아들일 수 있는 능력, ②는 시설물이나 활동에 필요한 공간규모에 초점을 둔다. 이와 달리 지각적 수용력은 **이용자가 그 환경을 어떻게 느끼는가**를 판단 기준으로 삼는다.

생태적 수용력과의 구분: ④는 자연생태계가 자기회복능력이나 자기정화능력의 한계 안에서 인간 활동을 감당하는 능력이다. 여기서는 이용자의 만족보다 **생태계가 견딜 수 있는 한계**가 기준이다.

NoteBase

문 7. 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」상 녹지의 세분에 대한 설명으로 (가), (나)에 들어갈 용어를 바르게 연결한 것은?

○ (가): 대기오염, 소음, 진동, 악취, 그 밖에 이에 준하는 공해와 각종 사고나 자연재해, 그 밖에 이에 준하는 재해 등의 방지를 위하여 설치하는 녹지
○ (나): 도시 안의 공원, 하천, 산지 등을 유기적으로 연결하고 도시민에게 산책공간의 역할을 하는 등 여가·휴식을 제공하는 선형(線型)의 녹지

① (가): 교학녹지, (나): 보안녹지
② (가): 실용녹지, (나): 생산녹지
③ (가): 완충녹지, (나): 연결녹지
④ (가): 후생녹지, (나): 경관녹지

정답 3번

가

완충녹지는 **공해와 각종 사고·자연재해 등의 방지**를 위하여 설치하는 녹지이다.

도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제35조(녹지의 세분) 녹지는 그 기능에 따라 다음 각 호와 같이 세분한다.
1. 완충녹지: 대기오염, 소음, 진동, 악취, 그 밖에 이에 준하는 공해와 각종 사고나 자연재해, 그 밖에 이에 준하는 재해 등의 방지를 위하여 설치하는 녹지

나

연결녹지는 **공원·하천·산지 등을 유기적으로 연결하는 선형의 녹지**로, 도시민에게 산책공간과 여가·휴식을 제공한다.

도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제35조(녹지의 세분) 녹지는 그 기능에 따라 다음 각 호와 같이 세분한다.
3. 연결녹지: 도시 안의 공원, 하천, 산지 등을 유기적으로 연결하고 도시민에게 산책공간의 역할을 하는 등 여가 · 휴식을 제공하는 선형(線型)의 녹지

NoteBase

문 8. 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」상 생태계서비스 중 자연을 유지하는 지지서비스가 아닌 것은?

① 토양 형성
② 재해 방지
③ 서식지 제공
④ 물질 순환

정답 2번

①
토양 형성은 **자연을 유지하는 지지서비스**에 해당한다.

생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2018.10.16, 2019.12.10, 2025.10.1>
10. "생태계서비스"란 인간이 생태계로부터 얻는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 혜택을 말한다.
라. 토양 형성, 서식지 제공, 물질 순환 등 자연을 유지하는 지지서비스

②
재해 방지는 지지서비스가 아니라 **환경조절서비스**에 해당한다.

생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2018.10.16, 2019.12.10, 2025.10.1>
10. "생태계서비스"란 인간이 생태계로부터 얻는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 혜택을 말한다.
나. 대기 정화, 탄소 흡수, 기후 조절, 재해 방지 등의 환경조절서비스

③
서식지 제공은 **자연을 유지하는 지지서비스**에 해당한다.

생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2018.10.16, 2019.12.10, 2025.10.1>
10. "생태계서비스"란 인간이 생태계로부터 얻는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 혜택을 말한다.
라. 토양 형성, 서식지 제공, 물질 순환 등 자연을 유지하는 지지서비스

NoteBase

④

물질 순환은 **자연을 유지하는 지지서비스**에 해당한다.

생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2018.10.16, 2019.12.10, 2025.10.1>
10. "생태계서비스"란 인간이 생태계로부터 얻는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 혜택을 말한다.
라. 토양 형성, 서식지 제공, 물질 순환 등 자연을 유지하는 지지서비스

NoteBase

문 9. 조경설계기준 「환경친화적 단지조성(KDS 34 70 55 : 2024)」상 대기순환 및 바람통로 체계구축에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 바람의 통로를 가로막는 방향의 건축물은 배제하고 바람의 방향과 나란히 조성한다.

② 바람길을 확보하기 위해서는 도시 내 미기후와 지형조건을 고려하여 교외녹지와 시가지 내의 녹지 및 수변을 연속적으로 연결시킨다.

③ 바람을 통한 미기후를 형성하기 위해서는 중층과 저층 주거단지를 중심부에 두고 가장자리에 고층아파트를 배치하는 것이 바람직하다.

④ 바람길에 놓이는 녹지에는 대기정화기능이 높고 생물적 다양성의 확보에 도움을 주는 낙엽활엽수 위주로 심어서 공간을 조성한다.

정답 3번

간단한 해설

③은 건축물의 높이별 배치 위치를 뒤바꾸었다. 바람을 통한 미기후 형성을 위해서는 **고층아파트를 중심부에, 중층과 저층 주거단지를 가장자리에** 배치하는 것이 바람직하다.

선지별 해설

조경설계기준 KDS 34 70 55 : 2024의 '대기순환 및 바람통로 체계구축'에서는 녹지와 수변의 연결, 수목 식재 및 건축물 배치를 통해 바람의 흐름을 확보하도록 한다.

① O: 바람통로를 가로막는 건축물은 공기의 흐름을 방해하므로 배제하고, 건축물을 **바람의 방향과 나란히** 조성한다. 이는 바람이 단지 안으로 들어와 흐를 수 있는 통로를 확보하기 위한 배치 기준이다.

② O: 도시의 미기후와 지형조건을 고려하여 **교외녹지·시가지 내 녹지·수변을 연속적으로 연결**한다. 이들 공간을 바람길로 이어 주면 교외의 청량한 공기가 도시 내부로 유입될 수 있다.

③ X: 기준에서는 **고층아파트를 중심부에 두고 가장자리에 중층과 저층 주거단지를 배치**하는 것이 바람직하다고 규정한다. 가장자리에 고층아파트를 배치하면 외부에서 들어오는 바람의 흐름을 막을 수 있다. 선지는 중심부와 가장자리의 배치 대상을 서로 바꾸었다.

④ O: 바람길의 녹지는 공기가 이동하는 통로인 동시에 대기정화와 생물다양성 확보에 기여하는 공간이다. 기준에서는 이러한 기능을 고려하여 **낙엽활엽수 위주**로 식재하도록 한다.

NoteBase

문 10. 다음에서 설명하는 환경설계를 통한 범죄예방(Crime Prevention Through Environmental Design)의 기본 원리는?

가시권을 최대화할 수 있도록 건물이나 시설물을 배치함으로써 사람들이 범죄 행위를 인지하고 이에 대처하도록 한다.

① 접근 통제(access control)

② 자연적 감시(natural surveillance)

③ 활동성 지원·증대(activity support)

④ 영역성(territoriality)

정답 2번

간단한 해설

건물과 시설물의 배치로 **가시권을 확보**하여 사람들이 주변의 범죄 행위를 알아차릴 수 있게 하는 것은 자연적 감시이다. 일상적인 시선에 노출되도록 만들어 범죄를 억제한다.

핵심 풀이

자연적 감시: 지문의 핵심은 '가시권을 최대화'하고 '사람들이 범죄 행위를 인지'하도록 한다는 점이다. 건물과 시설물을 배치할 때 시야가 가려지는 곳을 줄이면 주변 이용자가 이상 행동을 발견하기 쉬워진다. 이처럼 **공간을 잘 볼 수 있게 하여 일상적인 관찰을 유도**하는 원리가 자연적 감시이다.

접근 통제와의 구분: 접근 통제는 출입구나 동선을 계획하여 **범죄 대상이나 공간에 접근하기 어렵게**하는 원리이다. 지문은 출입을 제한하는 방식이 아니라 시야를 확보하여 범죄 행위를 발견할 수 있게 하는 방식을 설명한다.

NoteBase

문 11. 사회·행태적 분석에서 흔적관찰(trace observation)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 프로젝트의 문제점 및 성격을 용이하게 파악할 수 있다.

② 연구 대상이 되는 인간행태에 관찰자가 영향을 줄 수 있다.

③ 일반적으로 비용이 적게 들고 중요한 정보를 빨리 얻을 수 있다.

④ 프로젝트 초기 단계에서 이용행태에 대한 이해와 가설 도출에 유용하다.

정답 2번

간단한 해설

흔적관찰은 사람이 활동한 뒤 남긴 물리적 흔적으로 이용행태를 파악하는 **비간섭적 조사방법**이다. 이미 일어난 행태의 결과를 조사하므로, 관찰자가 그 행태에 영향을 준다는 설명은 적절하지 않다.

선지별 해설

① O: 공간에 남은 이용 흔적을 살펴보면 실제 이용방식과 계획 의도의 차이, 공간의 문제점 등을 파악할 수 있다. 예를 들어 잔디밭을 가로질러 생긴 샛길은 **계획된 보행로와 실제 이동경로의 불일치**를 보여 주는 단서가 된다.

② X: 흔적관찰은 사람의 행동을 그 자리에서 직접 관찰하는 대신, 행동이 끝난 뒤 남은 물리적 결과를 조사한다. 따라서 **흔적을 남긴 과거의 행태에 관찰자가 개입하지 않는** 비간섭적 방법이다. '관찰자가 영향을 줄 수 있다'는 부분은 '관찰자가 대상 행태에 미치는 영향을 피할 수 있다'로 고쳐야 한다.

③ O: 현장의 흔적을 사진, 스케치, 메모 등으로 기록할 수 있어 일반적으로 조사 비용이 적게 든다. 별도의 면접이나 설문 없이도 이용의 결과를 살펴볼 수 있으므로 **초기 정보를 비교적 빠르게 수집**할 수 있다.

④ O: 프로젝트 초기에는 이용자가 공간을 어떻게 사용하는지 충분히 알려져 있지 않을 수 있다. 흔적관찰은 실제 활동의 단서를 제공하여 이용행태를 이해하고 **후속 조사에서 확인할 가설을 도출**하는 데 도움이 된다. 다만 흔적만으로 이용자의 의도나 행동의 원인을 확정하는 것은 피해야 한다.

NoteBase

문 12. 「도시숲·생활숲·가로수 조성·관리기준」상 가로수 조성 시 수종의 특성에 따른 기준으로 옳지 않은 것은?

① 아교목 성상의 수종은 보행자 통행불편에 불편이 없는 4 m 이상 보도폭에 가로수 사이목으로 식재한다.

② 내한성이 약한 수종은 월동 특별관리 실행하고 심근성 수종은 띠녹지를 확충하고 보도경계에 방근시설 설치 가로에 식재한다.

③ 잎이나 줄기, 뿌리 등에 독성이 있어 접촉이나 섭취시 위험을 초래할 수 있는 수종은 선정에서 제외하되, 부득이 식재할 경우 안전대책을 충분히 마련한다.

④ 가로수 열매로 통행자에 불편을 초래하는 경우 개선대책을 마련하여 실행한다.

정답 2번

①

아교목 성상의 수종은 **보행자 통행에 불편이 없는 폭 4m 이상의 보도에 가로수 사이목으로 식재**한다.

도시숲·생활숲·가로수 조성·관리 기준
제4장 생활숲 및 가로수의 조성 · 관리 기준
2. 가로수의 조성 · 관리
※ 본 기준 외 세부사항은 '가로수 조성·관리 매뉴얼'에 따른다.
2-3. 가로수 조성
가. 가로수종 선정 기준
(1) 수종의 특성에 따른 기준
(가) 아교목 성상의 수종은 보행자 통행불편에 불편이 없는 4m 이상 보도폭에 가로수 사이목으로 식재한다.

NoteBase

②

내한성이 약한 수종은 월동 특별관리를 실시한다. 띠녹지를 확충하고 보도경계에 방근시설을 설치한 가로에 식재하는 대상은 **심근성 수종이 아니라 천근성 수종**이다.

도시숲·생활숲·가로수 조성·관리 기준
제4장 생활숲 및 가로수의 조성 · 관리 기준
2. 가로수의 조성 · 관리
※ 본 기준 외 세부사항은 '가로수 조성·관리 매뉴얼'에 따른다.
2-3. 가로수 조성
가. 가로수종 선정 기준
(1) 수종의 특성에 따른 기준
(나) 내한성이 약한 수종은 월동 특별관리 실행하고 천근성 수종은 띠녹지를 확충하고 보도경계에 방근시설 설치 가로에 식재한다.

③

접촉이나 섭취 시 독성으로 위험을 초래할 수 있는 수종은 **선정에서 제외하되, 부득이 식재할 경우 충분한 안전대책을 마련**한다.

도시숲·생활숲·가로수 조성·관리 기준
제4장 생활숲 및 가로수의 조성 · 관리 기준
2. 가로수의 조성 · 관리
※ 본 기준 외 세부사항은 '가로수 조성·관리 매뉴얼'에 따른다.
2-3. 가로수 조성
가. 가로수종 선정 기준
(1) 수종의 특성에 따른 기준
(다) 잎이나 줄기, 뿌리 등에 독성이 있어 접촉이나 섭취시 위험을 초래할 수 있는 수종은 선정에서 제외하되, 부득이 식재할 경우 안전대책을 충분히 마련한다.

NoteBase

④

가로수 열매가 통행자에게 불편을 초래하면 **개선대책을 마련하여 실행**한다.

도시숲·생활숲·가로수 조성·관리 기준
제4장 생활숲 및 가로수의 조성 · 관리 기준
2. 가로수의 조성 · 관리
※ 본 기준 외 세부사항은 '가로수 조성·관리 매뉴얼'에 따른다.
2-3. 가로수 조성
가. 가로수종 선정 기준
(1) 수종의 특성에 따른 기준
(라) 가로수 열매로 통행자에 불편을 초래하는 경우 개선대책을 마련하여 실행한다(은행나무의 경우 가급적 수나무 식재).

NoteBase

문 13. 「공원녹지 기본계획 수립지침」상 공원녹지 수요분석에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 녹피율은 공원과 녹지면적의 크기를 평가하는 기준이다.

② 녹피율은 도시에서 식물피복지의 양을 평가하는 기준이 된다.

③ 공원의 서비스수준은 공원의 접근성, 분포 등을 평가하는 기준이다.

④ 공원 내에서 광장과 같이 녹지로 피복되지 않은 면적은 녹피율에 포함되지 않는다.

정답 1번

①

공원과 녹지면적의 크기를 평가하는 기준은 **공원녹지율**이다. 녹피율은 도시 전체 면적 중 **나무와 풀 등으로 피복된 면적의 비율**로, 식물피복지의 양을 평가한다.

공원녹지 기본계획 수립지침
제4장 기초조사의 내용과 방법
제5절 공원녹지 수요분석
4-5-2. 공원녹지의 수요분석 내용은 다음과 같다.
(1) 녹피율 분석
(가) 녹피율이란 도시 전체의 면적에 대하여 하늘에서 볼 때 나무와 풀 등 녹지로 피복된 면적(수관투영면적)의 비율을 말한다. 도시에서 식물피복지의 양을 평가하는 기준이 되며, 녹피율에는 공원 내에서 광장과 같이 녹지로 피복되지 않은 면적과 하천에서 수면의 면적이 포함되지 않는다는 점이 녹지율과 다르다.
① 녹피율(%) = 녹피면적(m2) / 도시지역 면적(m2) × 100
(2) 공원녹지율 분석
(가) 공원녹지율은 공원과 녹지면적의 크기를 평가하는 기준으로 도시 전체의 면적에 대한 공원과 녹지의 비율 및 시가화지역의 면적에 대한 공원과 녹지의 비율을 말한다. 여기에서 공원과 녹지는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제6호나목에 따른 공원과 녹지로서 동법 제30조에 따른 도시 · 군관리계획으로 결정된 것을 말한다.
① 도시전체공원녹지율(%) = 공원녹지면적(m2) / 도시지역 면적(m2) × 100
② 시가화지역 공원녹지율(%) = 공원녹지면적(m2) / 시가화지역 면적(m2) × 100

NoteBase

②

녹피율은 도시 전체 면적 중 하늘에서 볼 때 나무와 풀 등으로 피복된 면적의 비율로, **도시의 식물피복지 양을 평가하는 기준**이다.

공원녹지 기본계획 수립지침
제4장 기초조사의 내용과 방법
제5절 공원녹지 수요분석
4-5-2. 공원녹지의 수요분석 내용은 다음과 같다.
(1) 녹피율 분석
(가) 녹피율이란 도시 전체의 면적에 대하여 하늘에서 볼 때 나무와 풀 등 녹지로 피복된 면적(수관투영면적)의 비율을 말한다. 도시에서 식물피복지의 양을 평가하는 기준이 되며, 녹피율에는 공원 내에서 광장과 같이 녹지로 피복되지 않은 면적과 하천에서 수면의 면적이 포함되지 않는다는 점이 녹지율과 다르다.
① 녹피율(%) = 녹피면적(m2) / 도시지역 면적(m2) × 100

③

공원의 서비스수준은 **공원의 접근성과 분포 등을 평가하는 기준**이다.

공원녹지 기본계획 수립지침
제4장 기초조사의 내용과 방법
제5절 공원녹지 수요분석
4-5-2. 공원녹지의 수요분석 내용은 다음과 같다.
(4) 공원의 서비스수준 분석
(가) 공원의 서비스수준은 공원의 접근성, 분포 등을 평가하는 기준이다.

NoteBase

④

녹피율은 실제 식물로 피복된 면적을 기준으로 하므로, **공원 안이라도 광장처럼 녹지로 피복되지 않은 면적은 제외**한다.

공원녹지 기본계획 수립지침
제4장 기초조사의 내용과 방법
제5절 공원녹지 수요분석
4-5-2. 공원녹지의 수요분석 내용은 다음과 같다.
(1) 녹피율 분석
(가) 녹피율이란 도시 전체의 면적에 대하여 하늘에서 볼 때 나무와 풀 등 녹지로 피복된 면적(수관투영면적)의 비율을 말한다. 도시에서 식물피복지의 양을 평가하는 기준이 되며, 녹피율에는 공원 내에서 광장과 같이 녹지로 피복되지 않은 면적과 하천에서 수면의 면적이 포함되지 않는다는 점이 녹지율과 다르다.
① 녹피율(%) = 녹피면적(m2) / 도시지역 면적(m2) × 100

NoteBase

문 14. 유네스코 세계유산으로 등재된 서원이 아닌 것은?

① 경주 옥산서원

② 영주 소수서원

③ 장성 필암서원

④ 청송 병암서원

정답 4번

간단한 해설

청송 병암서원은 세계유산 '한국의 서원'의 **등재 대상에 포함되지 않는다**. 등재 목록에 있는 이름이 비슷한 서원은 **안동 병산서원**이다.

선지별 해설

세계유산 '한국의 서원'은 선정된 아홉 서원을 하나로 묶어 2019년에 등재한 연속유산이다. 따라서 각 서원이 이 구성유산에 포함되는지를 기준으로 판단한다.

① O: 경주 옥산서원은 세계유산 '한국의 서원'을 구성하는 아홉 서원 중 하나이다. 경북 경주에 있는 옥산서원이 등재 대상에 포함된다.

② O: 영주 소수서원은 세계유산 '한국의 서원'의 구성유산이다. 경북 영주에 있는 소수서원이 등재 대상에 포함된다.

③ O: 장성 필암서원은 세계유산 '한국의 서원'의 구성유산이다. 전남 장성에 있는 필암서원이 등재 대상에 포함된다.

④ X: 청송 병암서원은 세계유산 '한국의 서원'의 구성유산에 포함되지 않는다. 등재된 서원 중 이름이 비슷한 것은 **경북 안동의 병산서원**으로, 청송 병암서원과 구별해야 한다.

NoteBase

문 15. 조경공사 표준시방서 「식생관리(KCS 34 99 10 : 2024)」상 수목시비에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 시비 시에 비료가 뿌리에 직접 닿지 않도록 주의한다.

② 방사형 시비는 1회시에는 수목을 중심으로 2개소에, 2회시에는 1회시비의 중간위치 2개소에 시비 후 복토한다.

③ 가로수 및 수목보호홀 덮개 상의 시비는 측공시비법으로 시행하되 깊이 0.1 m 파고 수목별 해당 수량을 일정간격으로 넣고 복토한다.

④ 환상시비는 뿌리가 손상되지 않도록 뿌리분 둘레를 깊이 0.5 m, 가로 0.5 m, 세로 1.0 m 정도로 흙을 파내고 소요량의 퇴비를 넣은 후 복토한다.

정답 4번

간단한 해설

환상시비에서 뿌리분 둘레의 흙을 파내는 규격은 **깊이 0.3 m, 가로 0.3 m, 세로 0.5 m 정도**이다. ④는 이 규격을 모두 크게 제시했다.

선지별 해설

식생관리(KCS 34 99 10:2024) 3.2.2(1)은 수목의 시비방법을 공사시방서에 따르도록 하면서, 일반적인 경우의 시비방법을 정하고 있다. 복토는 비료를 넣은 뒤 흙을 덮는 작업을 말한다.

① O: KCS 34 99 10:2024의 3.2.2(3)은 시비할 때 **비료가 뿌리에 직접 닿지 않도록** 주의하게 한다. 비료를 넣더라도 뿌리와 직접 접촉시키지 않아야 한다.

② O: 3.2.2(1)②에 따르면 방사형 시비는 첫 회에 수목을 중심으로 2개소에 시행하고, 두 번째에는 **첫 회 시비 위치의 중간에 있는 2개소**에 시행한 뒤 흙을 덮는다. 시비할 때마다 같은 위치를 사용하는 방식이 아니다.

③ O: 3.2.2(1)③은 가로수 및 수목보호홀 덮개 상의 시비에 측공시비법을 적용한다. 이는 수목 근부 외곽의 표면을 파내어 비료를 넣는 방법으로, **깊이 0.1 m**로 파고 수목별 해당 수량을 일정 간격으로 넣은 뒤 복토한다.

④ X: 3.2.2(1)①에 따른 환상시비의 굴착 규격은 **깊이 0.3 m, 가로 0.3 m, 세로 0.5 m 정도**이다. 선지의 깊이 0.5 m, 가로 0.5 m, 세로 1.0 m는 각각 이 수치로 고쳐야 한다. 뿌리가 손상되지 않도록 뿌리분 둘레의 흙을 파내고, 소요량의 퇴비인 부숙된 유기질비료를 넣은 후 복토한다.

NoteBase

문 16. 다음 설명에 해당하는 토사 포장의 보수 방법은?

포장재료를 점토나 흙이 적은 모래 또는 자갈로 교환해주거나 배수시설을 하여 지하수위를 저하시킨다.

① 흙먼지 방지
② 노면 안정성 유지
③ 노면 요철부 처리
④ 동상 및 진창흙 방지

정답 4번

간단한 해설

점토나 흙이 적은 모래·자갈로 바꾸고 지하수위를 낮추면, 흙이 얼어 부풀거나 물에 젖어 물러지는 원인을 줄인다. 이는 **동상 및 진창흙 방지**를 위한 조치이다.

핵심 풀이

동상은 흙 속에 얼음층이 형성·성장하면서 지표가 들리는 현상이다. 동상이 일어나기 쉬운 토질, 영하의 온도, 물의 공급이 함께 작용한다. 진창흙은 물이 많아 흙이 질고 물러진 상태로, 얼었던 흙이 녹을 때에도 수분이 빠져나가지 못하면 지지력이 낮아질 수 있다.

지문의 재료 교환은 **가는 흙 입자가 적은 모래나 자갈**을 사용하여 동상이 일어나기 쉬운 토질을 개선하고 물이 잘 빠지게 하는 방법이다. 배수시설로 지하수위를 낮추는 것은 흙으로 공급되는 물과 과도한 수분을 줄이는 방법이다. 두 조치는 각각 토질과 수분 조건을 개선하므로 '동상 및 진창흙 방지'에 해당한다.

노면 요철부 처리가 이미 생긴 오목하거나 볼록한 부분을 메우고 고르는 작업이라면, 지문의 핵심은 **재료와 지하수 조건을 개선**하여 노면이 들리거나 질어지는 원인을 줄이는 데 있다.

NoteBase

문 17. 조경공사 표준시방서 「시설물 관리(KCS 34 99 15 : 2024)」상의 내용으로 옳지 않은 것은?

① 수경시설은 정화시설이 있는 경우 2회/년 이상 청소하는 것을 원칙으로 한다.

② 콘크리트재 유희시설의 콘크리트와 모르타르 보수면의 도장은 3주 이상의 기간을 두어 표면이 충분히 건조한 후 칠을 한다.

③ 편의시설 관리 시 바닥의 지면에 물이 고인 경우에는 배수시설을 설치한 후 흙을 넣고 충분히 다지거나 지면을 포장한다.

④ 친환경흙포장의 보수시 노면 안정성 유지를 위해서 노면 횡단경사를 3⌧5%로 유지하고 노면의 지표수가 고여 있을 때는 신속히 배제하여 노면의 안정을 기한다.

정답 1번

간단한 해설

정화시설이 있는 수경시설의 청소 기준은 연 2회 이상이 아니라 **연 4회 이상**이다. 정기적인 관찰을 통해 오염 상태 등을 확인하고 청소 주기를 적용해야 한다.

선지별 해설

① X: KCS 34 99 15 : 2024의 3.3.5(2)⑩은 정화시설이 있으면 **연 4회 이상**, 없으면 월 4회 이상 청소하도록 정한다. 따라서 '2회/년 이상'을 '4회/년 이상'으로 고쳐야 한다. 이는 기능과 미관을 유지하기 위한 정기 청소 기준이며, 지속적인 모니터링을 바탕으로 청소 주기를 적용한다.

② O: 3.3.4(3)④다에 따르면 콘크리트재 유희시설의 콘크리트·모르타르 보수면은 **3주 이상 경과하고 표면이 충분히 건조된 뒤** 도장한다. 기간만 채우는 것이 아니라 도장할 면의 건조 상태도 확인해야 한다.

③ O: 3.3.3(2)③은 편의시설 바닥에 물이 고이면 **먼저 배수시설을 설치**하고, 이후 흙을 채워 단단히 다지거나 포장하도록 정한다. 흙을 채우는 작업만으로 끝내지 않고 물이 빠질 수 있도록 조치하는 순서가 핵심이다.

④ O: 3.3.1(1)②나(다)는 친환경흙포장의 노면 횡단경사를 **3⌧5%**로 유지하고, 고인 지표수는 즉시 빼내도록 정한다. 같은 항의 점검·파손 원인에서 설명하듯 흙이 물을 흡수하면 약해질 수 있으므로, 배수를 통해 노면의 안정성을 확보하는 관리이다.

NoteBase

문 18. 조경설계기준 「잔디 및 초화류식재(KDS 34 40 25 : 2024)」상 페레니얼 라이그래스(perennial ryegrass)의 적정뗏장두께[cm]는?

① 0.5 ~ 1.2

② 1.3 ~ 1.8

③ 2.0 ~ 3.3

④ 3.5 ~ 4.5

정답 3번

간단한 해설

페레니얼 라이그래스의 적정 뗏장두께는 기준에 정해진 **2.0~3.3 cm**이다.

공통 해설

뗏장은 잔디를 뿌리와 흙이 붙은 상태로 떼어 낸 식재 재료이다. 이 문항은 그 재료의 두께를 묻는다.

「잔디 및 초화류식재(KDS 34 40 25 : 2024)」의 잔디종류별 적정뗏장두께 기준에서 페레니얼 라이그래스에 적용하는 범위는 **2.0~3.3 cm**이다. 하한은 2.0 cm, 상한은 3.3 cm이므로 이 두 경계값을 함께 확인한다. 제시된 0.5~1.2 cm와 1.3~1.8 cm는 이 범위보다 얇고, 3.5~4.5 cm는 이 범위보다 두껍다.

NoteBase

문 19. 「자전거 이용시설의 구조 · 시설 기준에 관한 규칙」상 용어의 뜻으로 옳지 않은 것은?

① 설계속도란 자전거도로 설계의 기초가 되는 자전거의 속도를 말한다.

② 종단경사란 자전거도로의 진행방향 중심선의 길이에 대한 높이의 변화 비율을 말한다.

③ 시설한계란 종단경사가 있는 자전거도로의 경우 종단경사도에 따라 연속적으로 이어지는 도로의 최대 길이를 말한다.

④ 편경사란 평면곡선부에서 자전거가 원심력에 저항할 수 있도록 하기 위하여 설치하는 횡단경사를 말한다.

정답 3번

①

설계속도는 **자전거도로 설계의 기초가 되는 자전거의 속도**이다.

자전거 이용시설의 구조 · 시설 기준에 관한 규칙 제2조(정의) 이 규칙에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
1. "설계속도"란 자전거도로 설계의 기초가 되는 자전거의 속도를 말한다.

②

종단경사는 **자전거도로의 진행방향 중심선의 길이에 대한 높이의 변화 비율**이다.

자전거 이용시설의 구조 · 시설 기준에 관한 규칙 제2조(정의) 이 규칙에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
3. "종단경사(縱斷傾斜)"란 자전거도로의 진행방향 중심선의 길이에 대한 높이의 변화 비율을 말한다.

③

종단경사도에 따라 연속적으로 이어지는 도로의 최대 길이는 **제한길이**이다. 시설한계는 교통안전을 위해 **일정한 폭과 높이 안에 장애 시설물을 설치하지 못하도록 확보하는 자전거도로 위 공간의 한계**이다.

자전거 이용시설의 구조 · 시설 기준에 관한 규칙 제2조(정의) 이 규칙에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
6. "제한길이"란 종단경사가 있는 자전거도로의 경우 종단경사도에 따라 연속적으로 이어지는 도로의 최대 길이를 말한다.
7. "시설한계"란 자전거도로 위에서 차량이나 보행자의 교통안전을 위하여 일정한 폭과 일정한 높이의 범위 내에는 장애가 될 만한 시설물을 설치하지 못하게 하는 자전거도로 위 공간 확보의 한계를 말한다.

NoteBase

④

편경사는 **평면곡선부에서 자전거가 원심력에 저항할 수 있도록 설치하는 횡단경사**이다.

자전거 이용시설의 구조 · 시설 기준에 관한 규칙 제2조(정의) 이 규칙에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
4. "편경사(偏傾斜)"란 평면곡선부에서 자전거가 원심력에 저항할 수 있도록 하기 위하여 설치하는 횡단경사를 말한다.

NoteBase

문 20. 조경공사 표준시방서 「자연친화형 빗물처리시설(KCS 34 70 15 : 2024)」 상의 내용으로 옳지 않은 것은?

① 빗물침투 적용범위는 기존 도시 배수체계의 안전성, 조경 공간과 공원 및 녹지의 식물생육 안정성 그리고 사용자 편리성을 저해하지 않는 범위로 제한한다.

② 빗물이용의 적용범위는 음용수의 수질을 요하는 서비스 용수로 제한한다.

③ 빗물의 유출을 억제하고 저류능력을 높임으로써 물의 순환 능력을 증대하고 하류부의 홍수피해를 저감하기 위한 빗물침투저류 시스템 공사에 적용한다.

④ 빗물침투 및 저장시설은 빗물을 모아 인간 활동에 이용하거나, 비점오염저감을 위한 식생여과 그리고 자연 물순환 체계로 되돌리기 위한 침투와 증발산에 필요한 시설이다.

정답 2번

간단한 해설

②의 '음용수의 수질을 요하는'은 **'음용수의 수질을 요하지 않는'**으로 고쳐야 한다. 빗물이용은 화장실 세정, 녹지 관수, 수경시설 유지, 도로 살수 등에 쓰는 서비스 용수로 제한한다.

선지별 해설

① O: KCS 34 70 15의 1.1(3)은 빗물침투를 적용할 때 기존 도시 배수체계의 안전성, 조경 공간·공원·녹지의 식물생육 안정성, 사용자 편리성을 **저해하지 않아야 한다**고 정한다. 빗물의 침투를 늘리는 목적이 있더라도 이 세 조건을 해치는 범위까지 적용할 수는 없다.

② X: KCS 34 70 15의 1.1(2)은 빗물이용의 적용범위를 **음용수의 수질을 요하지 않는 서비스 용수**로 제한한다. 이는 마시는 물의 수질이 필요한 용도가 아니라 화장실 세정, 녹지 관수, 실개천·생태연못 등의 수경시설 유지, 도로 살수 등에 사용하는 물을 뜻한다. 선지의 '요하는'은 '요하지 않는'으로 고쳐야 한다.

③ O: KCS 34 70 15의 1.1(4)은 빗물의 유출을 억제하고 저류능력을 높여 물순환 능력을 증대하고 하류부의 홍수피해를 줄이는 빗물침투저류 시스템 공사에 적용한다고 정한다. 빗물을 땅속에 스며들게 하거나 일시적으로 모아 두면 **하류로 한꺼번에 흘러가는 빗물을 줄일 수 있다**는 점이 그 목적과 연결된다.

④ O: KCS 34 70 15의 1.1(1)에서 빗물침투 및 저장시설은 빗물의 이용, 비점오염 저감을 위한 식생여과, 자연 물순환 체계로 돌려보내기 위한 침투·증발산에 필요한 시설을 뜻한다. 비점오염은 빗물에 씻겨 여러 장소에서 유입되는 오염이며, 식생여과는 식생을 이용하여 이를 줄이는 기능이다. 따라서 이 시설은 **빗물의 활용과 자연 물순환 회복**을 함께 다루며, 빗물침투시설과 빗물저장조 등이 포함된다.

NoteBase

문 21. 「조경기준」상 상록수 및 지역특성에 맞는 수종 등의 식재비율 기준에서 (가)와 (나)에 들어갈 용어를 바르게 연결한 것은?

◯ 상록수 식재비율: 교목 및 관목 중 규정 수량의 (가) 이상
◯ 지역에 따른 특성수종 식재비율: 규정 식재수량 중 교목의 (나) 이상

① (가): 10퍼센트, (나): 20퍼센트
② (가): 20퍼센트, (나): 10퍼센트
③ (가): 20퍼센트, (나): 30퍼센트
④ (가): 30퍼센트, (나): 20퍼센트

정답 2번

가

상록수는 **교목 및 관목 중 규정 수량의 20퍼센트 이상**을 식재하여야 한다.

조경기준 제8조(식재수종)
① 상록수 및 지역 특성에 맞는 수종 등의 식재비율은 다음 각호 기준에 적합하게 하여야 한다.
1. 상록수 식재비율 : 교목 및 관목 중 규정 수량의 20퍼센트 이상

나

지역에 따른 특성수종은 **규정 식재수량 중 교목의 10퍼센트 이상**을 식재하여야 한다.

조경기준 제8조(식재수종)
① 상록수 및 지역 특성에 맞는 수종 등의 식재비율은 다음 각호 기준에 적합하게 하여야 한다.
2. 지역에 따른 특성수종 식재비율 : 규정 식재수량 중 교목의 10퍼센트 이상

NoteBase

문 22. 다음에서 설명하는 전통조경 시설의 유형은?

◯ 식물의 가지를 틀어 올려서 문이나 병풍처럼 꾸민 것
◯ 외부공간에 조성되어 동선을 유도하고 시선을 차단하는
일종의 가변형 가림시설로 역할
◯ 화목류와 대나무, 향나무, 주목, 측백나무, 사철나무 등 사용

① 취병(翠屛)
② 판장(板墻)
③ 화계(花階)
④ 화오(花塢)

정답 1번

간단한 해설

식물의 가지를 엮어 문이나 병풍 모양으로 만들고 시선을 가리는 시설은 **취병(翠屛)**이다. 단순히 식물을 심은 화단이 아니라 식물 자체를 가림막으로 구성한다는 점이 핵심이다.

핵심 풀이

취병(翠屛)은 식물의 가지를 틀어 올리거나 엮어서 문·병풍 모양으로 만든 생울타리이다. 지문의 **'식물의 가지'와 '시선 차단'**이 함께 취병을 가리킨다. 화목류나 대나무, 향나무, 주목 등의 식물로 외부공간을 나누어 사람의 이동 방향을 유도하고, 반대편이 바로 보이지 않도록 한다.

판장(板墻)도 공간을 가리는 시설이지만, **널빤지로 만든 울타리**라는 점에서 취병과 다르다. 따라서 '가림시설'이라는 기능만 보면 혼동할 수 있으나, 식물의 가지로 구성한다는 재료와 조성 방식이 둘을 구별한다.

화계(花階)는 경사지에 단을 쌓아 만든 **계단식 화단**이고, 화오(花塢)는 담장 밑 등에 낮게 조성한 화단이다. 두 시설은 식물을 심는 공간을 마련한 것으로, 가지를 문이나 병풍 모양으로 엮는 취병과 구별된다.

NoteBase

문 23. 다음 설명에 해당하는 관광지 시설규모 산정방법은?

수요예측에 의한 연간 이용자 수, 최대일률, 회전율, 시설별 원단위를 적용하여 산정한다.

① 공급지표에 의한 산정법
② 제반 평가방법을 통한 산정법
③ 생태적 수용력에 의한 산정법
④ 유사 사례 비교에 의한 산정법

정답 1번

간단한 해설

예측한 이용자 수에 **최대일률·회전율·시설별 원단위**를 적용해 필요한 시설규모로 환산하는 방식이 공급지표에 의한 산정법이다.

핵심 풀이

공급지표에 의한 산정법은 예측한 관광수요를 수용하는 데 필요한 시설의 면적이나 수량을 계획지표로 구하는 방법이다. 지문의 **최대일률·회전율·시설별 원단위**가 이 방법을 식별하는 단서이다.

연간 이용자 수에 최대일률을 적용하면 이용자가 가장 많이 몰리는 날의 이용자 수를 추정할 수 있다. 회전율은 체재시간을 고려하여 동시에 수용해야 할 이용자 수를 구하는 데 쓰인다. 여기에 이용자 1인당 필요한 면적 등 **시설별 원단위**를 적용하여 시설규모로 환산한다. 연간 이용자 전체가 한꺼번에 시설을 이용하는 것은 아니므로 이러한 환산이 필요하다.

생태적 수용력에 의한 산정법은 자연환경이 훼손되지 않고 감당할 수 있는 이용 수준을 기준으로 삼는다.

유사 사례 비교에 의한 산정법은 조건이 비슷한 기존 관광지의 이용 실적과 시설규모 등을 참고한다.

지문에서는 수요예측 결과에 구체적인 공급지표를 적용하고 있으므로 공급지표에 의한 산정법에 해당한다.

NoteBase

문 24. 수목 이식에서 뿌리돌림 시 뿌리분에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 희귀수목은 분을 크게 한다.

② 잔뿌리의 발생이 왕성한 것은 분을 작게 한다.

③ 심근성인 것은 천근성인 것보다 분을 작고 깊게 한다.

④ 식재지역의 조건이 불량한 경우에는 분을 작게 한다.

정답 4번

간단한 해설

④의 '분을 작게 한다'는 **'분을 크게 한다'**로 고쳐야 한다. 식재지 조건이 불량하면 이식 후 뿌리의 회복이 어려우므로, 기존 뿌리와 흙을 더 많이 보존하여 활착을 돕는다.

선지별 해설

뿌리분은 뿌리와 그 주변 흙이 함께 붙어 있는 덩어리이다. 뿌리돌림은 이식 전에 뿌리를 미리 절단하거나 환상박피하여, 옮길 뿌리분 안에 잔뿌리가 발달하도록 유도하는 작업이다.

① O: 희귀수목은 보존 가치가 높으므로 뿌리 손실을 줄이고 안전하게 이식할 필요가 있다. 따라서 **분을 크게 하여** 기존 뿌리와 뿌리 주변의 흙을 충분히 보존한다.

② O: 잔뿌리는 수분과 양분을 흡수하는 역할을 한다. 잔뿌리의 발생이 왕성한 수목은 뿌리돌림 후 흡수 기능을 회복하기 쉬우므로, 잔뿌리 발생이 부진한 수목에 비해 **분을 상대적으로 작게** 할 수 있다.

③ O: 심근성 수목은 뿌리가 깊이 발달하므로 뿌리분도 그 분포에 맞추어 **폭은 좁고 깊이는 깊게** 한다. 반대로 천근성 수목은 뿌리가 지표 가까이 넓게 퍼지므로 분을 넓고 얕게 한다. 여기서 '작고 깊게'는 분의 폭과 깊이를 구분한 표현이다.

④ X: 식재지역의 조건이 불량하면 새 뿌리의 발달과 활착에 불리하므로 분을 **작게 하지 않고 크게** 한다. 기존 뿌리와 흙을 충분히 남겨 이식 직후 수분·양분 흡수 기능의 손실을 줄이고, 새로운 환경에 적응할 때까지 뿌리를 보호하기 위해서이다.

NoteBase

문 25. 다음에서 설명하는 궁궐의 연못 중 방지 형태를 지닌 것은?

◯ 1405년에 창건된 조선 왕조의 이궁이다.
◯ 굴곡이 많고 불규칙한 지형 지세를 이용하여 건물과 후원을 조성하였다.

① 애련지
② 반도지
③ 향원지
④ 세연지

정답 1번

간단한 해설

1405년에 창건되어 자연 지형을 살려 배치한 궁궐은 창덕궁이다. 창덕궁 후원의 **애련지**는 사각형으로 조성한 **방지(方池)**이다.

핵심 풀이

궁궐 식별: '1405년 창건'과 '굴곡이 많고 불규칙한 지형 지세를 이용한 건물·후원 배치'는 창덕궁의 특징이다. 창덕궁은 태종 때 경복궁의 이궁으로 조성되었으며, 자연 지형에 맞추어 건물과 정원을 배치하였다.

연못 형태: 방지(方池)는 평면이 사각형인 연못을 뜻한다. 창덕궁 후원의 애련지는 **사각형의 방지**이므로 문제의 궁궐과 연못 형태라는 두 조건을 충족한다.

반도지와의 구분: 반도지도 창덕궁 후원의 연못이지만, 외곽선이 **불규칙한 곡선형**이므로 방지와 구별된다. 후원 전체가 자연 지형에 순응하여 조성되었다고 해서 모든 연못의 외곽선까지 불규칙한 것은 아니다.

다른 장소의 연못: 향원지는 경복궁의 연못이고, 세연지는 보길도 윤선도 원림의 연못이다. 두 연못은 **창덕궁에 속한 연못이라는 조건**에 맞지 않는다.

NoteBase