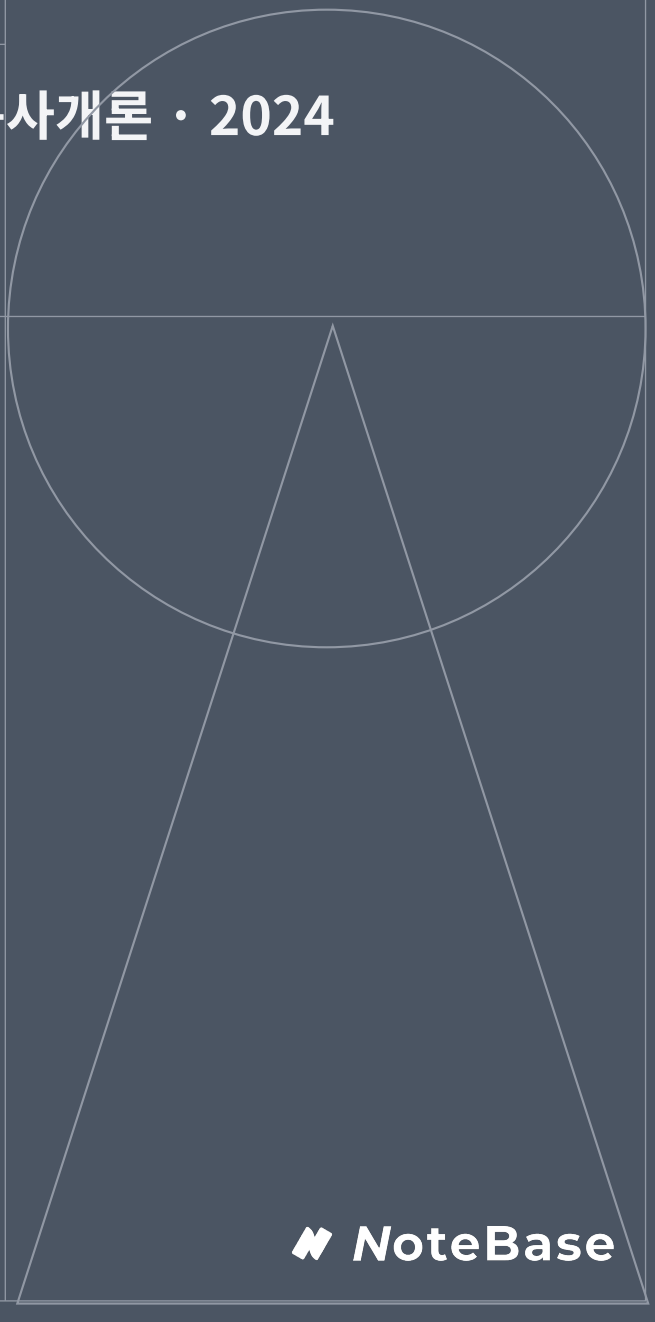
기출OX 해설집

공무원/지방직/9급 · 정보봉사개론 · 2024



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/지방직/9급 · 정보봉사개론 · 2024

공무원/지방직/9급 · 정보봉사개론 · 2024

문 1. 그린(Green)이 주장한 참고사서의 기본적 기능으로 옳지 않은 것은?

① 독자의 질문에 답변한다.

② 도서관 간 협력 네트워크를 구축한다.

③ 도서관과 도서관 자료의 이용 방법을 가르친다.

④ 독자가 양서를 선택하도록 돕는다.

정답 2번

간단한 해설

'도서관 간 협력 네트워크 구축'은 그린이 제시한 참고사서의 기본적 기능에 포함되지 않는다. 질문에 대한 답변·이용 교육·독서 안내와 함께 제시된 기능은 **지역사회에 도서관을 알리는 홍보**이다.

선지별 해설

① O: 그린은 독자의 질문에 답변하는 기능을 제시했다. 독자가 원하는 정보를 얻을 수 있도록 **질문에 필요한 정보를 찾아 제공**하는 역할이다.

② X: 도서관 간 협력 네트워크 구축은 도서관들이 서로 협력하는 체계를 마련하는 일로, 그린이 제시한 네 가지 기본적 기능에 포함되지 않는다. 질문에 대한 답변, 도서관 이용 교육, 독서 안내 외의 나머지 기능은 **지역사회에 도서관을 홍보하는 것**이다. 이는 주민에게 도서관의 가치와 유용성을 알려 이용을 촉진하는 역할이다.

③ O: 그린은 독자에게 도서관과 자료의 이용 방법을 가르치는 기능을 제시했다. 사서가 정보를 대신 찾아 주는 데 그치지 않고, **독자 스스로 도서관과 자료를 이용할 수 있도록 교육**하는 역할이다.

④ O: 그린은 독자가 양서를 선택하도록 돕는 기능을 제시했다. 독자의 관심과 필요에 맞는 좋은 책을 고르도록 돕는 **독서 안내**에 해당한다.

NoteBase

문 2. 선택적정보배포서비스(selective dissemination of information service)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 최신정보주지서비스(current awareness service)를 포괄한다.

② 이용자에게 필요한 정보를 자동으로 전달하는 서비스이다.

③ 알림 서비스(alert service) 또는 푸시 서비스(push service)라고도 불린다.

④ 필터링 기술을 적용하기 때문에 이용자의 정보요구를 프로파일로 등록할 필요가 없다.

정답 4번

간단한 해설

④의 '프로파일로 등록할 필요가 없다'는 설명이 잘못되었다. 선택적정보배포서비스는 이용자의 정보요구를 **프로파일로 등록**하고, 이를 **필터링의 기준**으로 삼아 필요한 정보를 골라 제공한다.

선지별 해설

① O: 최신정보주지서비스는 도서관에 새로 입수된 자료 등 최신정보를 이용자에게 알리는 서비스이다. 디지털도서관의 개인화 서비스 맥락에서 선택적정보배포서비스는 이러한 **최신정보를 알리는 기능을 포괄**하면서 이용자의 관심과 요구에 맞는 정보를 선별하여 제공한다.

② O: 선택적정보배포서비스는 등록된 이용자의 정보요구와 새로 들어온 정보를 대조하여 필요한 정보를 **자동으로 전달**한다. 이용자는 데이터베이스가 갱신될 때마다 접속하여 같은 검색조건을 다시 입력하지 않아도 관련 정보를 받을 수 있다.

③ O: 관련 정보가 새로 들어왔음을 알려 준다는 점에서 '알림 서비스', 이용자가 매번 정보를 찾으러 가지 않아도 서비스 제공 쪽에서 정보를 보내 준다는 점에서 **'푸시 서비스'**라고도 부른다.

④ X: 이용자 프로파일은 관심주제나 검색조건 등 정보요구를 기록한 것이다. 필터링은 이 프로파일과 새 정보를 비교하여 관련 있는 정보만 골라내는 과정이므로, 필터링 기술을 사용한다고 프로파일이 불필요해지는 것은 아니다. '등록할 필요가 없다'를 **'등록해야 한다'**로 고쳐야 한다.

NoteBase

문 3. 종합목록에 해당하는 것만을 모두 고르면?

ㄱ. KCI
ㄴ. KOLIS-NET
ㄷ. ScienceON
ㄹ. WorldCat

① ㄱ, ㄷ
② ㄱ, ㄹ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ

정답 4번

간단한 해설

ScienceON은 **과학기술정보와 연구자원을 연계하는 서비스**로, 여러 도서관의 서지정보와 소장정보를 모아 자료의 소장처를 알려 주는 종합목록과 구별된다.

NoteBase

보기별 해설

종합목록은 둘 이상의 도서관이 소장한 자료의 서지정보와 소장정보를 모은 목록이다. 자료를 검색하여 어느 도서관이 소장하고 있는지 확인할 수 있다는 점이 핵심이다.

ㄱ. KCI — 한국학술지인용색인이다. 국내 학술지의 논문과 참고문헌 정보를 구축하여 **논문 간 인용관계**를 분석하고 관련 학술정보를 제공한다. 여러 도서관의 소장자료 목록을 합친 종합목록에 해당하지 않는다.

ㄴ. KOLIS-NET — 국가자료종합목록이다. 국립중앙도서관을 중심으로 전국 공공도서관 등의 **소장자료 목록정보를 모아** 검색·공유할 수 있게 하므로 종합목록에 해당한다.

ㄷ. ScienceON — 한국과학기술정보연구원(KISTI)의 과학기술 지식인프라 서비스이다. 논문·특허·연구보고서 등의 과학기술정보와 연구데이터·분석 서비스·연구인프라를 연계하여 제공한다. **연구에 필요한 정보와 자원을 통합 제공**하는 플랫폼이며, 도서관 소장자료의 목록을 모은 종합목록으로 분류하지 않는다.

ㄹ. WorldCat — OCLC가 운영하는 세계적인 종합목록이다. 여러 나라 도서관이 공동으로 구축한 서지정보와 **자료의 소장 도서관 정보**를 제공하므로 종합목록에 해당한다.

종합목록에 해당하는 것은 ㄴ과 ㄹ이며, 이 조합은 ④와 일치한다.

NoteBase

문 4. 정보안내서비스(information and referral service)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 학술적 문제보다 일상생활에 관련된 정보를 중심으로 서비스한다.

② 참고도구로 비책자형 자원파일보다는 전문적인 책자형 참고자료에 대한 의존이 높다.

③ 정보의 직접제공과 적절한 기관으로의 안내라는 두 가지 기능을 포함한다.

④ 지역사회와 도서관의 연결과 사회적 기여 차원에서 도서관서비스의 한 부분으로 도입되었다.

정답 2번

간단한 해설

정보안내서비스는 전문적인 책자형 참고자료보다 지역사회 기관·서비스 정보를 모은 **비책자형 자원파일**을 주로 활용한다. 주민의 생활문제를 해결하려면 기관의 연락처와 제공 서비스 등 구체적인 지역정보가 필요하기 때문이다.

선지별 해설

① O: 주민의 **일상생활에 필요한 정보**를 중심으로 제공한다. 주거, 취업, 복지, 보육 등 생활문제를 해결하는 데 필요한 정보와 이용 가능한 지역사회 서비스를 알려 주는 것이 주된 목적이다.

② X: 전문적인 책자형 참고자료에 대한 의존이 더 높다는 설명은 자료 활용의 특성을 거꾸로 서술한 것이다. 지역사회 기관의 연락처, 제공 서비스, 이용 조건 등을 모은 **비책자형 자원파일**이 중요한 참고도구이다. 이러한 정보는 변동될 수 있으므로 자원파일을 지속적으로 갱신하여 활용한다.

③ O: **정보의 직접 제공과 관련 기관으로의 안내**를 모두 포함한다. 도서관이 필요한 생활정보를 직접 알려 줄 수도 있고, 이용자의 요구를 해결할 수 있는 외부 기관이나 단체를 소개하여 그 서비스를 이용하도록 연결할 수도 있다.

④ O: 주민의 생활정보 요구에 대응하면서 **도서관과 지역사회를 연결**하는 서비스이다. 도서관 내부 자료의 제공을 넘어 지역사회의 기관과 자원까지 활용하게 함으로써 도서관의 사회적 기여를 확대한다.

NoteBase

문 5. 벡터공간 모델에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 용어 간에 존재하는 의미관계를 나타낼 수 없다.

② 질의와 문헌의 유사도에 따른 순위화가 불가능하다.

③ 질의와 부분적으로 일치하는 문헌을 검색할 수 없다.

④ 질의와 문헌에 나타나는 용어에 가중치를 할당할 수 없다.

정답 1번

간단한 해설

전통적인 벡터공간 모델은 각 용어를 **서로 독립된 차원**으로 취급하므로, 동의어처럼 용어 사이에 존재하는 의미관계를 자체적으로 표현하지 못한다.

선지별 해설

벡터공간 모델은 질의와 문헌을 같은 용어 공간의 벡터로 나타내고, 용어별 가중치를 바탕으로 두 벡터의 유사도를 계산하는 검색 모형이다.

① O: 전통적인 벡터공간 모델은 용어마다 서로 직교하는 독립된 축을 두고 문헌과 질의를 표현한다. 따라서 서로 다른 용어가 동의어나 유의어라는 **의미관계를 자체적으로 반영하지 못한다**. 문헌 간 유사도를 계산할 수 있다는 것과 용어 간 의미관계를 표현한다는 것은 다르다.

② X: 문헌 벡터와 질의 벡터 사이의 코사인 유사도 등을 계산하여 **유사도가 높은 문헌부터 순위화할 수 있다**. 코사인 유사도는 두 벡터의 방향이 얼마나 비슷한지를 나타내므로, 질의에 더 가까운 문헌을 앞에 제시하는 기준이 된다.

③ X: 질의의 모든 용어가 문헌에 나타나지 않아도 일부 용어가 겹치면 유사도를 계산하여 검색할 수 있다. 즉, **부분일치 검색이 가능하다**. 예를 들어 질의가 '도서관 정보검색'이면 '정보검색'만 포함한 문헌도 검색 대상이 될 수 있다.

④ X: 질의와 문헌에 나타나는 용어에 **가중치를 할당할 수 있다**. 각 용어의 가중치가 벡터의 성분값이 되며, 대표적으로 용어빈도와 역문헌빈도를 결합한 TF-IDF를 이용한다. 따라서 용어의 단순한 존재 여부뿐 아니라 그 용어가 문헌을 구별하는 데 얼마나 중요한지도 검색에 반영할 수 있다.

NoteBase

문 6. 검색 결과의 정확률 향상 기법이 아닌 것은?

① 불리언(boolean) 연산자 AND 사용

② 인접연산자 WITH 사용

③ 용어절단(truncation) 검색

④ 필드지정(fielded) 검색

정답 3번

간단한 해설

용어절단 검색은 단어의 공통 부분을 이용해 여러 변형어를 함께 찾으므로 검색 범위를 넓혀 **재현율을 높이는 기법**이다. 관련 없는 단어까지 검색될 수 있어 정확률 향상 기법으로 보기는 어렵다.

선지별 해설

정확률은 검색된 자료 중 적합한 자료의 비율이고, 재현율은 전체 적합한 자료 중 검색으로 찾아낸 자료의 비율이다. 정확률 향상 기법은 불필요한 자료가 검색되는 것을 줄이는 데 초점을 둔다.

① O: AND는 연결한 검색어가 **모두 포함된 자료**만 찾는 연산자이다. 예를 들어 '도서관 AND 정보봉사'는 두 용어 중 하나만 포함된 자료를 제외하므로, 검색 주제의 조건을 함께 충족하는 자료로 결과를 좁혀 정확률을 높이는 데 쓰인다.

② O: 인접연산자 WITH는 검색어들이 단순히 같은 자료 안에 존재하는 것에 더해 **서로 가까운 위치에 나타날 것**을 요구한다. 구체적인 허용 범위는 검색 시스템에 따라 다르지만, 떨어진 위치에서 우연히 함께 등장한 자료를 걸러 검색어 사이의 문맥적 관련성을 높인다.

③ X: 용어절단 검색은 단어의 일부와 절단 기호를 이용해 공통 부분을 가진 여러 형태의 단어를 함께 검색한다. 예를 들어 별표를 절단 기호로 쓰는 시스템에서 instruction*은 instruction, instructions, instructional 등을 찾는다. 검색에서 빠질 수 있는 변형어까지 포함하므로 주로 **재현율을 높이는 기법**이며, 불필요한 단어까지 포함되면 정확률은 낮아질 수 있다.

④ O: 필드지정 검색은 제목·주제명·저자명 등 **지정한 항목에서만** 검색어를 찾는 방식이다. 주제 검색에서 제목이나 주제명 필드로 범위를 제한하면, 본문 등에 검색어가 우연히 등장한 자료를 줄여 정확률을 높이는 데 도움이 된다.

NoteBase

문 7. (가)~(다)에 들어갈 말을 A~C에서 바르게 연결한 것은?

메타데이터 스키마(schema)는 다음의 내용으로 정의된다.
(가)은(는) 메타데이터 요소의 값이 어떻게 선정되고 표현되는지 명시한다.
(나)은(는) 메타데이터 요소를 어떻게 기계 가독 형식으로 인코딩하는가 하는 것이다.
(다)은(는) 스키마에 포함되어 있는 각 메타데이터 요소의 이름, 정의, 설명 등을 제시하고 각 요소의 필수 여부와 반복 가능 여부를 지시한다.
A. 내용규칙(content rules)
B. 구문구조(syntax)
C. 의미구조(semantics)

① (가): A (나): B (다): C
② (가): A (나): C (다): B
③ (가): B (나): C (다): A
④ (가): C (나): A (다): B

정답 1번

간단한 해설

메타데이터를 기계가 읽을 수 있도록 인코딩하는 방식은 **구문구조**이다. **의미구조**는 각 요소가 무엇을 뜻하는지와 그 요소의 필수 여부·반복 가능 여부를 정한다.

빈칸별 해설

(가) A. 내용규칙(content rules): 메타데이터 요소에 넣을 **값의 선정과 표현 방법**을 정한다. 예를 들어 저자명 요소에 누구의 이름을 넣고 그 이름을 어떤 형태로 기록할지 정하는 규칙이다. 요소 자체의 뜻을 정의하는 것과 실제로 입력할 값을 정하는 것은 구별된다.

(나) B. 구문구조(syntax): 메타데이터 요소와 그 값을 **기계 가독 형식으로 인코딩하는 방법**을 정한다. 예를 들어 XML에서는 태그를 이용하여 요소와 값을 표현한다. 무엇을 기록할지 정하는 내용규칙과 달리, 기록한 내용을 컴퓨터가 처리할 수 있는 형식으로 나타내는 데 초점이 있다.

(다) C. 의미구조(semantics): 스키마에 포함되는 **각 요소의 이름·정의·설명과 사용 조건**을 제시한다. 저자명 요소가 무엇을 뜻하는지 정의하고, 그 요소를 반드시 입력해야 하는지와 여러 번 입력할 수 있는지를 명시하는 것이 이에 해당한다. 값을 담는 요소의 의미와 사용 조건을 정한다는 점에서 내용규칙 및 구문구조와 구별된다.

따라서 (가)는 A, (나)는 B, (다)는 C로 연결되며, 이는 ①의 조합과 일치한다.

NoteBase

문 8. 다음에서 설명하는 용어는?

◯ 한국교육학술정보원(KERIS)이 개발·보급한 디지털 리포지터리(repository) 시스템
◯ 전국 대학 및 대학도서관이 생산·보유한 학위논문 등의 교내 성과물을 효율적으로 통합 관리하고 공동 활용할 수 있도록 지원하는 체계

① dCollection
② DDOD
③ DOAJ
④ FRIC

정답 1번

간단한 해설

대학에서 생산한 학위논문 등의 성과물을 통합 관리하고 공동 활용하도록 KERIS가 개발·보급한 디지털 리포지터리 시스템이 dCollection이다.

핵심 풀이

dCollection: 디지털 리포지터리는 기관에서 생산한 디지털 자료를 수집·저장·보존하고 이용할 수 있게 제공하는 저장소이다. dCollection은 한국교육학술정보원(KERIS)이 개발·보급하여 **대학의 학위논문 등 교내 연구성과를 통합 관리하고 공동 활용**하도록 지원한다. 연구자가 대학의 시스템에 논문 정보와 원문을 제출하면, 이를 수집·관리하고 RISS와 연계하여 다른 연구자도 검색·이용할 수 있게 하는 방식이다.

DDOD와의 구분: DDOD도 KERIS가 제공하지만, **해외 박사학위논문 원문을 검색·이용하는 서비스**이다. 제시문은 해외 논문의 제공이 아니라 대학이 생산·보유한 교내 성과물을 수집·관리하는 리포지터리를 설명하므로 dCollection에 해당한다.

NoteBase

문 9. DELOS 선언에서 제시한 디지털도서관 운영체제의 구성요소에 해당하는 것만을 모두 고르면?

ㄱ. 표준화(standardization)
ㄴ. 이용자(user)
ㄷ. 품질(quality)
ㄹ. 정책(policy)

① ㄱ, ㄴ
② ㄷ, ㄹ
③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

정답 4번

간단한 해설

DELOS 선언은 디지털도서관을 여섯 핵심 구성요소로 설명하며, **표준화는 그 목록에 포함되지 않는다**. 품질은 도서관의 내용과 동작을 평가하는 기준이고, 정책은 이용과 운영을 규율하는 조건과 규칙이다.

보기별 해설

ㄱ. X: 표준화는 DELOS 선언의 **여섯 핵심 구성요소에 포함되지 않는다**. 선언이 제시한 구성요소는 콘텐츠(content), 이용자(user), 기능(functionality), 품질(quality), 정책(policy), 아키텍처(architecture)이다.

ㄴ. O: 이용자는 디지털도서관과 **상호작용하는 주체**이다. 사람뿐 아니라 시스템과 상호작용할 권한이 있는 기계도 포함하며, 이용자의 권한과 특성에 관한 정보도 이 개념에서 다룬다.

ㄷ. O: 품질은 디지털도서관의 **콘텐츠와 동작을 평가하는 기준**이다. 개별 정보자원이나 서비스에도 적용되며, 자동 측정할 수 있는 객관적 기준과 이용자의 평가가 필요한 주관적 기준을 모두 포함한다.

ㄹ. O: 정책은 디지털도서관과 이용자의 상호작용을 규율하는 **조건과 규칙**이다. 디지털 권리 관리, 개인정보 보호, 이용요금 등이 이에 해당한다.

따라서 해당하는 보기는 ㄴ·ㄷ·ㄹ이며, 이 조합은 ④에 해당한다.

NoteBase

문 10. 도서관 교육에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 참고정보봉사에서 정보제공과 이용교육은 상호배타적인 개념이다.

② 전자저널과 웹DB 등 디지털정보원의 확대로 이용자 교육의 중요성이 증가하였다.

③ 서지교육은 장서, 정보원, 이용자 요구가 더욱 복잡해지면서 체계적인 탐색전략과 과정을 강조하게 되었다.

④ 정보리터러시 교육은 도서관 이용교육과 서지교육보다 범위가 넓다고 할 수 있다.

정답 1번

간단한 해설

정보제공과 이용교육은 **상호보완적인 관계**이다. 사서는 필요한 정보를 제공하면서 그 정보를 찾는 방법도 가르칠 수 있으므로, 두 활동이 서로 배제되는 것은 아니다.

선지별 해설

① X: 정보제공은 이용자가 필요로 하는 정보나 자료를 찾아 제공하는 활동이고, 이용교육은 이용자가 스스로 정보를 찾고 활용할 수 있도록 돕는 활동이다. 두 활동은 **상호배타적이지 않고 상호보완적**이다. 예를 들어 사서가 질문에 맞는 논문을 찾아 주면서 검색어와 데이터베이스 검색 방법을 설명하면 정보제공과 이용교육이 함께 이루어진다.

② O: 전자저널과 웹DB 등 디지털정보원이 확대되면 이용자가 선택해야 할 정보원과 익혀야 할 검색 방식도 다양해진다. 자료가 온라인에 있다는 사실만으로 필요한 정보를 쉽게 찾을 수 있는 것은 아니므로, **적절한 정보원을 선택하고 효과적으로 검색하는 방법**을 가르치는 이용교육의 중요성이 커진다.

③ O: 서지교육은 목록·색인·초록 등 개별 서지도구의 사용법을 알려 주는 데 그치지 않고, 필요한 자료를 체계적으로 찾는 방법을 가르친다. 장서와 정보원, 이용자 요구가 복잡해질수록 **정보요구 파악 → 정보원 선택 → 검색전략 수립·실행 → 검색결과 검토**로 이어지는 탐색 과정이 중요해진다. 검색결과가 요구에 맞지 않으면 검색어와 정보원을 조정하는 방법도 함께 익혀야 한다.

④ O: 도서관 이용교육이 시설·서비스·자료의 이용 방법에, 서지교육이 정보원과 탐색 방법에 초점을 둔다면, 정보리터러시 교육은 **정보의 필요성 인식부터 탐색·평가·활용까지**를 다룬다. 찾은 정보의 신뢰성을 비판적으로 판단하고 출처를 밝히며 윤리적으로 사용하는 능력도 포함하므로, 도서관 이용교육과 서지교육보다 범위가 넓다.

NoteBase

문 11. Big6 Skills 모형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 6단계의 정보문제 해결을 위한 처리과정 모형이다.

② 평가단계에서는 문제 해결 과정의 효율성과 결과의 유효성을 평가한다.

③ 유아와 초등학교 저학년에게는 Super 3의 세 단계로 줄여서 적용한다.

④ 각 단계는 한 단계에서 다음 단계로 순서에 따라 진행해야 하는 순차적 과정이다.

정답 4번

간단한 해설

Big6 Skills의 여섯 단계는 **반드시 순서대로만 진행하는 과정이 아니다**. 문제 해결 상황에 따라 이전 단계로 돌아가 필요한 정보를 다시 찾거나 과제를 재검토할 수 있다.

선지별 해설

① O: Big6 Skills는 정보가 필요한 문제를 해결하는 과정을 여섯 단계로 설명한다. 과제 정의, 정보탐색 전략, 소재 파악과 접근, 정보 이용, 종합, 평가로 구성되며, **정보를 찾는 일과 활용하여 결과를 만드는 일**을 함께 다룬다.

② O: 평가에서는 **과정의 효율성과 결과의 유효성**을 구분하여 살핀다. 과정의 효율성은 시간과 노력을 적절히 들여 문제를 해결했는지, 결과의 유효성은 완성한 결과물이 과제의 요구를 충족했는지를 뜻한다.

③ O: Super 3는 어린 학습자가 이해하기 쉽도록 Big6의 기본 요소를 **계획(Plan), 실행(Do), 검토(Review)**의 세 단계로 묶은 모형이다. 유아와 초등학교 저학년에게 적용하며, 계획은 과제 정의와 정보탐색 전략, 실행은 소재 파악과 접근·정보 이용·종합, 검토는 평가에 대응한다.

④ X: 여섯 단계에 번호가 붙어 있어도 **각 단계를 고정된 순서로만 진행해야 하는 것은 아니다**. 필요에 따라 이전 단계로 돌아가거나 단계를 반복할 수 있다. 예를 들어 정보를 종합하다가 자료가 부족하다는 것을 알게 되면, 정보탐색 전략을 다시 세우고 추가 자료를 찾아 보완할 수 있다.

NoteBase

문 12. (가)와 (나)에 들어갈 빅데이터의 특징을 A~D에서 바르게 연결한 것은?

빅데이터의 주요 특징으로 제시되는 3Vs는 방대한 양의 데이터를 의미하는 Volume, 데이터의 생산, 유통, 수집 및 분석 속도의 증가를 의미하는 (가), 기업의 데이터베이스나 산업공정 및 시스템에서 생산·관리되는 정형 데이터와 SNS 서비스 등에서 생산되는 비정형 데이터와 같이 다양한 형식의 데이터를 의미하는 (나)가 포함된다.
A. Value B. Variety
C. Velocity D. Veracity

① (가): A, (나): B
② (가): A, (나): D
③ (가): C, (나): B
④ (가): C, (나): D

정답 3번

간단한 해설

데이터가 생성·유통·수집·분석되는 **속도는 Velocity**, 정형·비정형처럼 데이터 형식이 **다양한 것은 Variety**를 뜻한다.

빈칸별 해설

빅데이터의 기본적인 3Vs는 데이터의 양인 Volume, 처리 등의 속도인 Velocity, 형식의 다양성인 Variety이다.

(가) C. Velocity: 데이터의 생성·유통·수집·분석이 얼마나 빠르게 이루어지는지를 나타낸다. 지문의 '속도의 증가'가 단서이다. A의 Value는 **데이터를 활용하여 얻는 가치**를 뜻하므로 속도에 관한 빈칸에 들어갈 수 없다.

(나) B. Variety: 데이터가 **서로 다른 형식으로 존재하는 다양성**을 나타낸다. 지문에서 일정한 구조로 관리되는 정형 데이터와 SNS 등에서 생산되는 비정형 데이터를 함께 제시한 것이 단서이다. D의 Veracity는 데이터의 정확성·신뢰성을 뜻하므로 형식의 다양성과 구별된다.

따라서 (가)는 C, (나)는 B로 연결되며, 이 조합은 ③에 해당한다.

NoteBase

문 13. 사서 및 도서관인이 참고해야 할 윤리강령에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 한국도서관협회의 「도서관인 윤리선언」은 도서관 이용자의 신념, 성별, 연령, 장애, 인종, 사회적 지위 등을 이유로 그 이용을 차별하지 아니함을 명시한다.

② 한국도서관협회의 「도서관인 윤리선언」은 자신의 편견을 배제하고 정보접근을 저해하는 일체의 검열을 반대함을 명시한다.

③ 「미국도서관협회 윤리강령」은 지적자유의 원칙을 옹호하며, 도서관 자원을 검열하려는 모든 시도에 대해 저항할 것을 명시한다.

④ 「미국도서관협회 윤리강령」은 오픈액세스, 오픈소스, 오픈 라이선스의 원칙을 홍보함을 명시한다.

정답 4번

간단한 해설

④의 오픈액세스·오픈소스·오픈 라이선스 원칙을 홍보한다는 내용은 **국제도서관협회연맹(IFLA)의 윤리강령**에 명시되어 있다. 미국도서관협회(ALA) 윤리강령의 내용으로 연결한 것이 잘못이다.

선지별 해설

① O: 한국도서관협회 '도서관인 윤리선언' 제1항은 신념, 성별, 연령, 장애, 인종, 사회적 지위 등에 따른 **도서관 이용 차별의 금지**를 규정한다. 이용자의 개인적 특성이나 사회적 배경을 이유로 도서관 이용을 제한해서는 안 된다는 뜻이다.

② O: 한국도서관협회 '도서관인 윤리선언' 제2항은 서비스 제공 시 사서 자신의 편견을 배제하고 정보접근을 방해하는 모든 검열에 반대하도록 한다. 사서의 개인적 판단이나 선호 때문에 **이용자의 정보접근이 가로막혀서는 안 된다**는 원칙이다.

③ O: 미국도서관협회(ALA) 윤리강령 제2항은 **지적자유의 옹호와 도서관 자원에 대한 검열 저항**을 명시한다. 지적자유는 다양한 사상과 정보에 자유롭게 접근할 수 있는 자유이므로, 이를 지키기 위해 도서관 자료를 검열하려는 시도에 저항하도록 한 것이다.

④ X: 오픈액세스·오픈소스·오픈 라이선스 원칙의 지지·홍보는 **국제도서관협회연맹(IFLA) 윤리강령**의 '오픈액세스와 지식재산' 항목에 해당한다. 다양한 매체와 형식의 정보에 이용자가 최대한 접근하도록 하려는 취지이다. 선지의 '미국도서관협회'를 '국제도서관협회연맹'으로 고쳐야 한다.

NoteBase

문 14. 쿨타우(Kuhlthau) ISP(Information Search Process) 모형에서 이용자의 정보탐색 단계와 감정 변화(느낌)에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 시작(initiation) - 낙관

② 선정(selection) - 실망

③ 형성(formulation) - 명쾌, 명료

④ 수집(collection) - 안도감, 만족

정답 3번

간단한 해설

형성 단계에서는 탐색할 주제의 **초점이 구체화**되어 막연함과 불확실성이 줄고, 무엇을 찾아야 하는지가 명쾌해진다. 이에 따라 명료함을 느끼고 자신감이 높아진다.

선지별 해설

① X: 시작(initiation)은 과제를 수행하는 데 자신의 지식이나 이해가 부족함을 인식하는 단계이다. 아직 탐색 방향이 분명하지 않아 **불확실성과 불안**을 느끼며, 낙관은 일반적인 탐색 주제를 정한 선정 단계의 감정이다.

② X: 선정(selection)은 조사할 일반적인 주제와 접근 방법을 선택하는 단계이다. 주제를 정하면 탐색을 시작할 준비가 되었다고 느끼므로 대표 감정은 실망이 아니라 **낙관**이다. 실망은 탐색 결과가 기대에 미치지 못했을 때 제시 단계에서 나타날 수 있다.

③ O: 형성(formulation)은 탐색한 정보를 바탕으로 주제에 대한 구체적인 관점이나 초점을 형성하는 단계이다. 무엇에 집중해야 할지가 분명해지므로 **명쾌함·명료함**을 느끼며, 불확실성이 줄고 자신감이 높아진다.

④ X: 수집(collection)은 형성한 초점에 맞는 정보를 모아 이를 뒷받침하고 구체화하는 단계이다. 대표 감정은 **방향감과 자신감**이다. 안도감은 탐색을 마치는 제시(presentation) 단계에서 나타나며, 결과가 만족스러우면 만족을, 그렇지 않으면 실망을 느낀다.

NoteBase

문 15. 색인언어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 시소러스는 색인 작성 시 뿐만 아니라 검색 시에도 사용될 수 있다.

② 주제명표목표는 명사의 경우 단일어만 사용할 수 있어 복합적인 주제 표현이 어렵다.

③ 자연언어 색인을 채택한 검색시스템은 동의어나 동형이의어의 검색 시 문제가 생긴다.

④ 통제언어 색인에서는 고유명사 등 색인할 개념을 통제어휘에서 찾을 수 없는 경우에 색인작성자가 식별어(identifier)로 할당한다.

정답 2번

간단한 해설

주제명표목표는 **단일어뿐 아니라 복합어·구와 세목**도 사용하여 복합적인 주제를 표현한다. 명사를 단일어로만 사용해야 한다는 제한은 없다.

선지별 해설

① O: 시소러스는 색인에 사용할 용어와 용어 사이의 동의·상하·관련 관계를 체계적으로 제시한 통제어휘집이다. 색인작성자는 문헌의 내용을 나타낼 용어를 고르는 데 사용하고, 검색자는 **적절한 검색어를 선택하거나 검색 범위를 넓히고 좁히는 데** 사용할 수 있다.

② X: 주제명표목표의 표목은 **단일어로 한정되지 않으며 복합어와 구도 사용**한다. 또한 기본 표목에 주제·지역·시대 등의 세목을 결합하여 복합적인 주제를 구체적으로 표현할 수 있다. 따라서 '명사의 경우 단일어만 사용할 수 있어 복합적인 주제 표현이 어렵다'는 설명은 잘못이다.

③ O: 자연언어 색인은 문헌에 쓰인 말 등을 별도의 어휘 통제 없이 색인어로 사용하는 방식이다. 동의어를 통합하지 않으면 같은 개념의 문헌이 서로 다른 말로 색인되어 검색에서 누락될 수 있고, 동형이의어의 의미를 구별하지 않으면 관련 없는 문헌까지 검색될 수 있다. 이는 각각 **재현율과 정확률을 낮추는 요인**이다.

④ O: 통제어휘집에 수록되지 않은 인명·지명·기관명 등의 구체적인 명칭도 문헌을 찾는 데 필요한 접근점이 될 수 있다. 이런 개념은 색인작성자가 **식별어(identifier)를 부여하여 통제어휘에 의한 색인을 보완**한다. 식별어는 통제어휘집만으로 표현하기 어려운 구체적인 대상을 나타내는 역할을 한다.

NoteBase

문 16. DOI(Digital Object Identifier)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 디지털 객체에 부여하는 지속적인 식별자이다.

② 접두부(prefix)와 접미부(suffix)는 빗금(/)으로 구분한다.

③ 접두부와 접미부는 디지털 객체를 발행한 기관에서 부여한다.

④ 접미부의 번호는 단순한 일련번호 또는 ISBN, ISSN 등과 같은 국제표준번호일 수 있다.

정답 3번

간단한 해설

DOI의 **접두부는 DOI 등록기관**이 배정하고, **접미부는 발행기관 등 등록자**가 정한다. 접두부와 접미부를 모두 발행기관이 부여한다는 설명은 두 부분의 부여 주체를 혼동한 것이다.

선지별 해설

① O: DOI는 디지털 객체를 고유하게 식별하는 **지속적인 식별자**이다. 같은 객체의 소유권이나 관리 기관이 바뀌어도 이미 부여된 DOI는 유지되므로, 객체를 일관되게 식별할 수 있다.

② O: DOI는 **접두부/접미부** 형식으로 구성되며, 두 부분 사이에 빗금(/)을 쓴다. 예를 들어 10.1000/123456에서 10.1000은 접두부이고 123456은 접미부이다.

③ X: 두 부분의 부여 주체가 다르다. **접두부는 DOI 등록기관**이 발행기관 등 등록자에게 배정하고, **접미부는 그 등록자**가 개별 객체를 식별하도록 정한다. 따라서 '접두부와 접미부는 디지털 객체를 발행한 기관에서 부여한다'는 설명은 접두부의 부여 주체를 잘못 설명한 것이다.

④ O: 접미부는 단순한 일련번호로 정하거나 **ISBN·ISSN 등 기존 식별번호를 활용**하여 구성할 수 있다. 다만 하나의 접두부 안에서는 접미부가 중복되지 않아야 하므로, 접두부와 접미부를 합친 DOI가 특정 객체를 고유하게 식별한다.

NoteBase

문 17. 색인어 선정 기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 룬(Luhn)은 문헌에 출현한 단어의 통계적 특성에 의한 색인어 선정 방안을 처음 제시하였다.

② 문헌분리가(TDV)는 특정한 단어가 출현한 전체 문헌 수의 역의 값으로 산출한다.

③ 상대빈도는 단어빈도(TF)를 문헌빈도(DF), 장서빈도(CF), 문헌 길이 등으로 정규화한 빈도를 의미한다.

④ 확률색인은 기본적으로 주제어와 비주제어가 문헌 내의 분포 패턴이 다르다는 가정을 전제로 한다.

정답 2번

간단한 해설

문헌분리가(TDV)는 특정 단어가 **문헌들을 서로 구별하는 데 기여하는 정도**를 나타내며, 그 단어의 포함 여부에 따른 문헌 간 유사도 변화로 평가한다. 출현 문헌 수의 역수를 이용하는 방식은 역문헌빈도에 기초한 가중 방식과 관련되며, TDV의 산출 방식이 아니다.

선지별 해설

① O: 룬(Luhn)은 문헌에 나타나는 **단어의 출현빈도 등 통계적 특성**을 이용하여 색인어를 선정하는 방안을 처음 제시하였다. 단어의 출현 양상을 문헌의 내용을 나타내는 단서로 삼아 색인어 선정에 활용한다는 접근이다.

② X: 문헌분리가(TDV)는 단어의 출현 문헌 수를 단순히 역수로 바꾼 값이 아니다. 해당 단어를 포함했을 때와 제외했을 때의 **문헌 간 평균 유사도 변화**를 비교하여, 그 단어가 문헌들을 얼마나 잘 구별하는지 평가한다. 단어를 제외하자 문헌들이 더 비슷해진다면, 그 단어는 문헌을 구별하는 데 기여한 것이다. 출현 문헌 수가 적은 단어에 큰 가중치를 부여하는 역문헌빈도 방식과 구별해야 한다.

③ O: 상대빈도는 한 문헌에서 단어가 나타난 횟수인 TF를 그대로 쓰지 않고, **문헌빈도·장서빈도·문헌 길이 등을 기준으로 정규화**한 빈도이다. 원시 출현 횟수만으로는 문헌의 길이나 단어의 일반적인 출현 정도가 다른 경우를 비교하기 어렵기 때문이다. 예를 들어 문헌 길이를 기준으로 보정하면, 문헌이 길어서 단어가 많이 나타나는 효과를 줄일 수 있다.

④ O: 확률색인은 **주제어와 비주제어의 출현 분포가 다르다**는 가정에 기초한다. 주제어는 그 주제를 다루는 문헌군에 상대적으로 집중되는 반면, 비주제어는 특정 주제와 무관하게 나타나는 경향이 있다고 본다. 이러한 분포 차이를 확률적으로 분석하여 단어의 색인어 적합성을 판단한다.

NoteBase

문 18. 시맨틱 웹 관련 기술에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

ㄱ. XML(eXtensible Markup Language)은 HTML(HyperText Markup Language) 태그의 복잡함을 단순화한 것이다.
ㄴ. RDF(Resource Description Framework)는 상이한 메타데이터 간에 공통적인 규칙을 지원하여 상호운용성을 보장한다.
ㄷ. OWL(Ontology Web Language)은 메타데이터를 정의하고 처리하기 위한 구조를 제공한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ

정답 2번

간단한 해설

RDF는 메타데이터를 공통된 방식으로 표현하여 **서로 다른 시스템 간 정보 교환**을 지원한다. 메타데이터를 기술·처리하는 기본 틀은 RDF이며, OWL은 **개념의 의미와 관계를 정교하게 정의**하는 온톨로지 언어이다.

보기별 해설

ㄱ. X: XML은 HTML 태그를 단순화한 것이 아니라 **SGML을 웹에서 사용하기 쉽도록 단순화한 마크업 언어**이다. HTML이 미리 정해진 태그로 문서를 표현하는 데 비해, XML은 자료의 구조에 맞는 태그를 정의하여 사용할 수 있다.

ㄴ. O: RDF는 자원에 관한 메타데이터를 표현하고 교환하기 위한 공통 데이터 모형이다. 정보를 **주어·술어·목적어의 세 요소**로 기술하므로 서로 다른 응용 시스템도 같은 구조로 정보를 처리할 수 있다. 예를 들어 '책 A의 저자는 홍길동이다'는 책 A·저자·홍길동으로 표현한다. 이러한 공통 표현 규칙이 메타데이터의 상호운용성을 뒷받침한다.

ㄷ. X: '메타데이터를 정의하고 처리하기 위한 구조를 제공한다'는 **RDF의 기본 역할**에 해당한다. OWL은 개념과 개념 사이의 관계를 형식적으로 정의하는 온톨로지 언어로, RDF와 RDF 스키마보다 풍부한 의미 표현을 제공한다. 예를 들어 두 개념이 서로 겹치지 않는다는 관계나 특정 속성값이 정확히 하나여야 한다는 제약을 표현하여 기계의 추론을 지원한다.

옳은 보기는 ㄴ만이므로 ②의 구성과 일치한다.

NoteBase

문 19. 데이터 리터러시에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 개인이 데이터에 접근하고, 이해하고, 비판적으로 평가하고, 관리하고, 이용할 수 있는 능력을 의미한다.

② 원시 데이터를 다른 형태로 전환하거나 매핑하는 데이터 처리 내용을 포함한다.

③ 데이터 리터러시 요소에 데이터 시각화를 포함한다.

④ 데이터 인용 및 활용 관련 윤리를 포함하지 않는다.

정답 4번

간단한 해설

데이터 리터러시는 **데이터 인용과 활용에 관한 윤리도 포함**한다. 데이터를 처리하고 해석하는 능력뿐 아니라 출처를 밝히고 책임 있게 이용하는 능력까지 요구하므로, '윤리를 포함하지 않는다'는 설명은 잘못이다.

선지별 해설

① O: 데이터 리터러시는 필요한 데이터에 접근하여 그 의미를 이해하고, **신뢰성과 품질을 비판적으로 평가**하며, 데이터를 관리하고 활용하는 능력이다. 수치를 읽는 데 그치지 않고 그 데이터가 이용 목적에 적합한지 판단하는 능력까지 포함한다.

② O: 데이터를 활용하려면 원시 데이터를 분석에 적합한 형태로 준비해야 하므로 **데이터 변환과 매핑**도 데이터 리터러시에 포함된다. 예를 들어 파일 형식을 바꾸거나 문자로 된 항목을 일정한 코드에 대응시키는 작업이 이에 해당한다.

③ O: 데이터 시각화는 데이터를 표나 그래프 등으로 표현하여 분포, 변화, 관계를 이해하고 전달하는 활동이다. 데이터 리터러시에는 **시각적 표현을 만들고 해석하는 능력**뿐 아니라 그 표현이 데이터를 왜곡하지 않는지 평가하는 능력도 포함된다.

④ X: 데이터 리터러시는 **데이터 인용 및 활용 관련 윤리를 포함한다**. 다른 사람이 만든 데이터를 이용할 때 출처를 명시하고, 이용 조건을 존중하며, 개인정보를 보호하는 등 책임 있게 데이터를 다루는 능력이 필요하다. 따라서 '포함하지 않는다'를 '포함한다'로 고쳐야 한다.

NoteBase

문 20. 오픈액세스(Open Access: OA)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① Gold OA는 OA 학술지에 수록된 모든 논문에 무료로 접근할 수 있는 것을 의미하지만 저자에게 논문처리비용을 부과하는 경우가 많다.

② Green OA는 저자가 자신의 출판전논문(pre-prints) 등을 리포지터리에 올릴 수 있도록 허용하는 것을 의미한다.

③ PLoS(Public Library of Science)는 OA 기관 리포지터리의 선구자 역할을 하고 있다.

④ OpenDOAR은 OA 리포지터리를 검색할 수 있는 디렉토리 서비스이다.

정답 3번

간단한 해설

PLoS는 **OA 학술지를 출판하는 비영리 출판기관**이다. 대학·연구기관의 연구성과를 모아 보존·공개하는 기관 리포지터리와 구별해야 한다.

선지별 해설

① O: Gold OA는 출판사가 학술지에서 논문을 공개하여 독자가 무료로 이용하게 하는 방식이다. 완전 OA 학술지에서는 수록 논문 전체를 공개하며, 독자의 구독료 대신 저자 측에 논문처리비용(APC)을 부과하는 경우가 많다. 다만 **Gold OA라고 반드시 APC를 부과하는 것은 아니다**.

② O: Green OA는 저자가 논문을 기관·주제별 리포지터리에 올려 공개하는 **셀프아카이빙** 방식이다. 출판전논문뿐 아니라 동료심사를 거친 저자최종원고 등도 대상이 될 수 있다. 공개할 수 있는 원고 버전과 공개 시점은 해당 출판사의 정책이나 이용허락 조건에 따라 달라질 수 있다.

③ X: PLoS(Public Library of Science)는 OA 학술지 출판을 선도해 온 **비영리 출판기관**이다. 기관 리포지터리는 특정 대학·연구기관의 연구성과를 수집·보존·공개하는 저장소이므로, PLoS를 'OA 기관 리포지터리의 선구자'라고 설명한 부분은 'OA 학술지 출판의 선구자'로 고쳐야 한다.

④ O: OpenDOAR은 전 세계 OA 리포지터리의 정보를 모아 제공하는 **디렉토리 서비스**이다. 이용자는 리포지터리의 소재지, 수록 자료 유형 등의 정보를 바탕으로 필요한 리포지터리를 찾아볼 수 있다.

NoteBase