

49. 다음 중 자연 선택에 의해 많은 수의 작은 자손들이 선호되는 경우는?
- ① 작은 자손들보다 큰 자손들이 더 잘 살아남아 대부분이 생식이 가능할 정도로 성숙하는 경우
 - ② 같은 종들 사이의 경쟁이 매우 심한 환경
 - ③ 교란에 의해 다른 생물이 차지하지 않은 지역이 형성되는 변화하는 환경
 - ④ 항상 서식처가 부양할 수 있는 최대의 개체 수를 가진 개체군
 - ⑤ 모든 이용 가능한 공간이 차지된 성장한 군집
50. 어떤 개체의 생식치(reproductive value)가 최대인 시기는?
- ① 출생시
 - ② 첫 번째 생식 바로 직전
 - ③ 생식 단계의 중간 지점
 - ④ 생식이 끝난 바로 직후
 - ⑤ 죽기 바로 직전
51. 만약 개체들이 종종 소개체군(subpopulation) 사이를 이동한다면, 전입자들은 소개체군이 멸종하는 것을 막을 수 있다. 이러한 효과를 무엇이라고 하는가?
- ① 전출 효과
 - ② 전입 효과
 - ③ 구조 효과
 - ④ 희석 효과
 - ⑤ 개체군 효과
52. 다음 중 밀도-비의존적 개체군 조절의 예에 해당하는 것은?
- ① 전염성 질병이 밀집해 있는 나그네쥐 개체군을 휩쓸고 지나갔다.
 - ② 도둑갈매기(나그네쥐의 천적)는 나그네쥐가 풍부한 지역을 찾고, 그 지역에서만 사냥을 한다.
 - ③ 나그네쥐의 급격한 증가 결과 먹이가 고갈되었고, 그 결과 나그네쥐는 영양 부족을 겪고 적은 수의 자손을 가지게 되었다.
 - ④ 북극 여우는 주로 쥐를 잡아먹다가 나그네쥐가 풍부해지면 나그네쥐를 주로 잡아먹는다.
 - ⑤ 이른 추위로 인하여 특정 지역 나그네쥐의 80%가 죽었다.

53. 생물체가 특정한 종류의 교란을 견디기 위한 적응을 가지기 위해서, 교란은 다음 중 어떠한 특성을 가져야 하는가?
- ① 교란은 매우 가혹해야 한다.
 - ② 교란은 좀처럼 일어나지 않아야 하고, 예측 불가능하게 발생해야 한다.
 - ③ 교란은 생물의 수명에 비해 상대적으로 빈번하게 일어나야 한다.
 - ④ 발생 시기와 위치가 예외적이어야 한다.
 - ⑤ 위의 모두
54. 생태학적 측면에서, 다음 중 골목에 존재하는 쥐 개체군을 최소화시킬 수 있는 가장 효율적인 방법은?
- ① 독약이나 덫을 놓아 가능한 한 많은 쥐를 죽인다.
 - ② 골목을 깨끗하게 청소하여 쥐들이 먹을 수 있는 쓰레기를 없앤다.
 - ③ 쥐들로 인한 피해가 거의 없는 지역으로 쥐를 몰아낸다.
 - ④ 생식 연령이 되지 않는 어린 쥐를 찾아 모두 죽인다.
 - ⑤ 골목에 고양이를 풀어 놓는다.
55. 희귀하고 멸종 위기의 종을 보존하는 것을 최소의 비용과 효율로 해결하기 위해 가장 중요한 것은?
- ① 그 종의 모든 생물학적, 생식적 특징을 이해하는 것
 - ② 그 종을 동물원으로 옮겨 기르는 것
 - ③ 먹이와 같은 자원을 지속적으로 공급하는 것
 - ④ 그 종을 음식 자원으로 길러 경제적으로 이익이 되게 하는 것
 - ⑤ 그 종에게 적절하고 충분한 서식처를 제공하는 것
56. 사막의 식물들은 종종 물을 얻기 위해 경쟁을 한다. 성숙한 식물 근처에서 발아하는 어린 식물은 종종 죽는데, 그 이유는 물을 차지하기 위한 경쟁에서 이길 수 없기 때문이다. 성숙한 식물에서 멀리 떨어져 발아하는 식물은 더 성공적으로 발아할 수 있고 종종 성숙한 식물로 자라난다. 이러한 사실에 기초하여, 당신이 사막의 성숙한 식물에 대해 내릴 수 있는 결론은?
- ① 무작위적으로 흩어져서 존재할 것이다.
 - ② 한군데 모여 밀집한 형태로 존재할 것이다.
 - ③ 식물 사이에 일정한 간격을 두고 균일하게 분포할 것이다.
 - ④ 밀집한 형태들이 일정한 간격을 두고 분포할 것이다.
 - ⑤ 밀집한 형태들이 무작위로 흩어져 존재할 것이다.

57. 다음 중 개체군이 밀집한 형태로 분포하는데 기여하는 요인이 아닌 것은?

- ① 출생한 장소 부근에 정착한 자손들
- ② 자원을 차지하기 위한 개체들간의 경쟁
- ③ 적절한 먹이 자원의 분포
- ④ 적절한 서식처의 위치
- ⑤ 우연

58. 연령과 생존율 사이의 역비례 선형 관계를 통해 알 수 있는 것은?

- ① 대부분의 개체들은 같은 연령에 죽는다.
- ② 어린 개체들의 사망률이 가장 높다.
- ③ 모든 연령에서 사망 가능성은 거의 같다.
- ④ 대부분의 개체들은 나이가 들 때까지 살아남는다.
- ⑤ 생식 후 사망률이 증가한다.

59. 성체와 같이 많은 수의 작은 자손들을 가지고 거의 자손들을 보살피지 않는 동물에서 관찰할 수 있는 생존 형태는 무엇인가?

- ① 대부분의 개체들은 수명을 다할 때까지 살아남아 자연적으로 죽어간다.
- ② 일생 전반에 걸쳐 사망률은 매우 낮다.
- ③ 어린 시기에 생존율이 가장 높고 나이가 들어감에 따라 천천히 낮아진다.
- ④ 어린 개체들은 사망 가능성이 높지만, 성체는 상대적으로 사망 가능성이 낮다.
- ⑤ 사망 가능성은 잠재적인 존속 기간 내내 일정하다.

60. 무한한 자원을 가진 환경에서 개체군의 생장에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 생장 곡선은 S자형으로 나타난다.
- ② 생장률은 내인성 증가율보다 더 크다.
- ③ 생장률은 $(b - d)/N$ 과 같다. (b 는 개체당 평균 출생률, d 는 개체당 평균 사망률, N 은 개체군의 크기)
- ④ 생장률은 자원을 차지하기 위한 경쟁에 의존한다.
- ⑤ 생장률은 무한히 크다.

61. 수용 능력(K)에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 개체군의 크기가 수용 능력과 같을 때, 개체군의 출생률은 0이다.
- ② 환경 자원의 제한의 없을 때 개체군의 생장률은 K 에 비례한다.
- ③ K 는 항상 환경에 존재하는 먹이의 양에 의해 결정된다.
- ④ 수용 능력에 도달한 개체군에서, 출생률은 사망률과 같다.
- ⑤ K 는 각각의 개체군에서 시간이 지남에 따라 변한다.

62. 어떤 나무 개체군은 많은 수의 유식물과 적은 수의 생식을 할 수 있는 성체를 포함하고 있다. 이 개체군에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 출생률은 밀도-의존적이다.
- ② 개체는 수용 능력에 가까운 상태에 있다.
- ③ 사망률은 낮다.
- ④ 어린 식물의 출생률과 사망률은 높다.
- ⑤ 개체군의 구성원들은 균일하게 분포되어 있다.

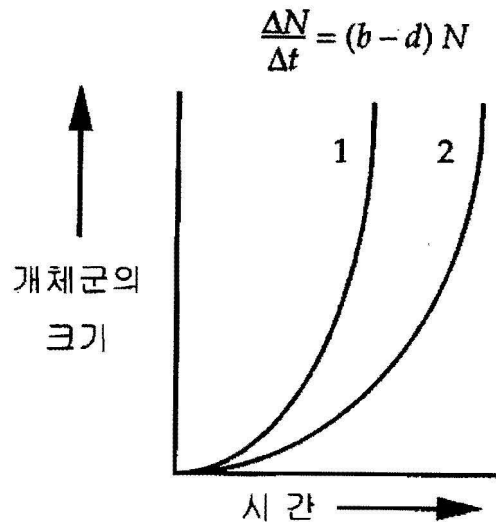
63. 분산(dispersal)에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 개체는 유생 또는 성체시기에 분산할 수 있다.
- ② 모든 생물은 생활사에서 분산 시기를 가진다.
- ③ 분산은 교란에 대한 적응이 될 수 있다.
- ④ 생물은 생활사에서 단 한번만 분산을 한다.
- ⑤ 생물은 공간적으로 뿐만이 아니라 시간적으로도 분산을 할 수 있다.

64. 다음 중 증가의 최고율을 가장 잘 설명하는 것은?

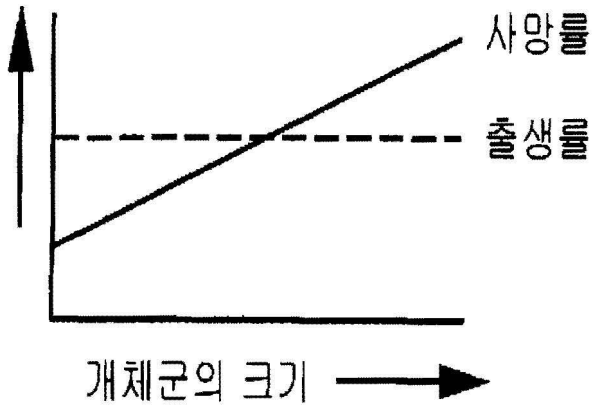
- ① 제한된 환경에서 개체군의 생장률
- ② 어떤 개체군의 최대 가능한 출생률
- ③ 최적의 조건에서 평균 출생률에서 평균 사망률을 뺀 값
- ④ 환경의 제한이 없을 때 개체들의 평균 자손 수
- ⑤ 개체들이 새로운 서식처에서 군체를 형성하는 속도

65. 생물이 태어나서 개체군의 다른 구성원들에서 영향을 미치기 시작할 때까지 시간 간격이 존재한다. 그 결과,
- ① 개체군의 밀도는 수용 능력 근처에서 오르내린다.
 - ② 개체군 내에서 출생률과 사망률 사이에 연관성이 생긴다.
 - ③ 개체군의 수용 능력이 감소한다.
 - ④ 내인성 증가율이 계속해서 변한다.
 - ⑤ 어린 개체의 사망률이 감소한다.
66. 많은 물고기 개체군은 우리가 식량으로 이용하기 위해 지속적으로 잡아 들여도 그 생장이 유지된다. 그 이유는?
- ① 물고기 개체군은 종종 수용 능력을 초과하여 존재하기 때문에
 - ② 물고기는 적합한 서식처의 제한을 받지 않기 때문에
 - ③ 적은 수의 암컷이 많은 알을 낳아 개체군의 크기를 유지할 수 있기 때문에
 - ④ 물고기의 천적이 멸종하여 물고기의 사망률이 매우 낮기 때문에
 - ⑤ 모두 아니다.
67. 다음 그래프에서, 그래프 1을 2로 이동시키기 위해서는 지수 성장 수식에서 어떤 요소를 증가시켜야 하는가?



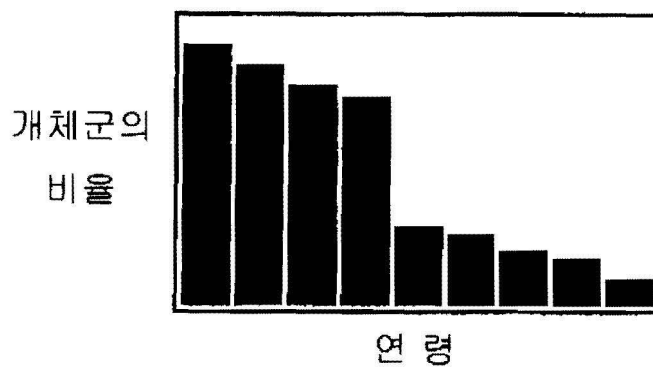
- | | |
|-------|-------------|
| ① N | ② d |
| ③ b | ④ $(b - d)$ |

68. 아래 그래프를 참고하여, 이 개체군에 대한 다음 설명 중 타당하지 않은 것은?



- ① 개체군의 구성원들 사이에 기생생물이 퍼졌다.
- ② 먹이를 차지하기 위한 경쟁이 증가하여 일부 개체들의 생식이 늦어졌다.
- ③ 개체군이 서식하는 지역의 포식자의 수가 개체군의 밀도에 따라 다르다.
- ④ 텃세를 차지하기 위한 경쟁에서 일부 수컷이 다치거나 죽었다.

69. 안정한 크기를 가진 개체군에서, 아래 연령 분포를 통해 알 수 있는 것은?



- ① 개체군의 출생률과 사망률 모두 높다.
- ② 개체군의 출생률과 사망률 모두 낮다.
- ③ 개체군의 출생률은 낮고 사망률은 높다.
- ④ 개체군의 출생률은 높고 사망률은 낮다.

74. 복합 생물체인 지의류에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 구성원은 지지와 양분을 제공한다.
- ② 또 다른 구성원은 광합성을 한다.
- ③ 부분적으로 남세균 또는 녹조류로 구성되어 있다.
- ④ 두 구성원의 관계는 상리공생이다.
- ⑤ 열대 우림과 같은 서식처에 제한되어 나타난다.

75. 다음 중 미국 북부에 사는 큰 사슴 무스(moose)를 켤레종(keystone species)으로 결정지을 수 있는 특징은 무엇인가?

- ① 적은 수의 무스가 숲의 천이에 큰 영향을 미친다.
- ② 무스는 생태계에서 가장 큰 동물이다.
- ③ 무스는 많은 다양한 나무 종을 먹고 산다.
- ④ 무스는 육상과 수중 서식처 모두에서 산다.
- ⑤ 무스는 생태계의 다른 어떤 종들보다 자식을 더 잘 보살핀다.

76. 암컷 무화과 말벌은 무화과의 꽃을 수분시키고, 몇몇 꽃의 씨방에 알을 낳는다. 어린 유생은 성장하면서 모두는 아니지만 일부 종자를 먹고(종자는 죽는다) 생활사를 마친다. 무화과 꽃은 수분을 위해 무화과 말벌에 전적으로 의존하고, 무화과 말벌은 생활사를 마치기 위해 무화과를 필요로 한다. 무화과와 무화과 말벌 사이의 관계는?

- ① 상리공생
- ② 편리공생과 상리공생
- ③ 편해공생과 숙주-기생자 상호관계
- ④ 포식자-피식자 상호관계와 숙주-기생자 상호관계
- ⑤ ①과 ④

77. 삿갓조개류인 *Chthamalus stellatus*는 자연에서 발견되는 것보다 훨씬 더 얕은 깊이에서 살 수 있다. 실험 결과 *Chthamalus*의 최소 깊이는 다른 삿갓조개류인 *Balanus balanoides*에 의해 결정된다. 빠르게 성장하는 *Balanus*는 느리게 성장하는 *Chthamalus*를 질식시키고 충돌하여 없애 버리기 때문에 *Chthamalus*는 *Balanus*가 발견되는 낮은 얕은 깊이에서는 살 수 없다. 이 두 종의 삿갓조개류의 관계는?

- ① 포식자-피식자 상호관계
- ② 상리공생
- ③ 편리공생
- ④ 편해공생
- ⑤ 경쟁관계

78. 모든 동물이 필요로 하는 자원은 산소이다. 동물의 분포와 그 수에 영향을 미치는 이 요소에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 산소는 모든 동물이 기본적으로 필요로 하는 것이기 때문에, 육상 동물의 분포와 그 수를 결정하는데 매우 중요하다.
- ② 산소는 육상 군집의 구조에 거의 영향을 미치지 못하는데, 그 이유는 산소 농도가 동물이 호흡에 필요로 하는 최소 농도보다 높기 때문이다.
- ③ 산소는 수생 군집의 구조에 거의 영향을 미치지 못하는데, 그 이유는 산소 농도가 동물이 호흡에 필요로 하는 최소 농도보다 높기 때문이다.
- ④ 육상 군집에서, 산소 수치를 포함한 많은 요소들은 동물의 수와 분포에 영향을 미친다. 육상 군집의 구조는 전부는 아니더라도 부분적으로 산소 수치에 의해 결정된다.
- ⑤ 육상 군집에서, 동물들이 다른 요소들에 의해 스트레스를 받을 때 산소 수치의 변화는 군집 구조를 결정하는데 중요한 요소가 될 수 있다.

79. 다음 중 피식자가 포식자를 피하기 위한 적응의 예로 타당하지 않은 것은?

- ① 많은 열대 여치들은 죽은 잎 모양을 하고 있다.
- ② 수컷 가시고기는 번식기 동안 매우 화려한 색을 띠게 된다.
- ③ 어떤 나방의 애벌레는 독성 화학물질을 포함하고 있는 날카로운 강모를 가진다.
- ④ 많은 나방들은 교란되었을 때 번쩍이는 안점을 가지고 있다.
- ⑤ 아프리카 영양인 가젤은 매우 빠르게 달릴 수 있다.

80. 포식자가 먹을 수 있는 부왕나비는 그 포식자가 먹을 수 없는 제주왕나비의 형태를 가지고 있다. 이러한 유사성이 진화한 이유는?

- ① 부왕나비와 제주왕나비가 가진 색은 추운 아침에 열을 최대한 흡수하는데 이상적인 색이다.
- ② 이 두 종의 나비는 밀접하게 연관되어 있고, 유사한 색을 가진 것으로 보아 공동 조상을 가졌다고 유추할 수 있다.
- ③ 나비는 매우 제한된 수의 색 패턴을 가질 수 있다. 두 나비가 유사한 색 패턴을 가질 가능성은 매우 높다.
- ④ 이 두 종의 나비의 유생은 같은 식물을 먹고 자란다. 그 결과 성체가 된 나비가 유사한 색을 가지는 것이다.
- ⑤ 포식자는 종종 부왕나비를 그들이 먹을 수 없는 제주왕나비로 착각한다.

81. 기생자에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 기생자가 숙주를 천천히 죽일수록, 다른 숙주로 옮겨갈 수 있는 기회가 많아진다.
- ② 기생자는 하나의 살아있는 숙주로부터 다른 살아있는 숙주로만 이동할 수 있다.
- ③ 만약 기생자가 숙주 내에서 너무 느리게 자란다면, 다른 기생자와의 경쟁에서 밀려날 수 있다.
- ④ 기생자는 한 종 이상의 숙주를 가진다.
- ⑤ 기생자가 항상 숙주를 죽이는 것은 아니다.

82. 다음 중 식물들이 초식동물로부터 자신을 보호하기 위해 사용하는 화학적 방어가 아닌 것은?

- ① 동물 근육으로의 신경 신호 전달을 방해하는 화학물질
- ② 곤충의 호르몬과 유사하여 곤충의 변태를 억제하는 화학물질
- ③ 단백질 합성에 사용되어 단백질의 기능을 억제하는 특유의 아미노산
- ④ 소화시키기 매우 힘든 화학물질
- ⑤ 수분매개자 곤충을 유인하는 화학물질

83. 다음 중 종과 종 사이의 공진화의 예에 해당하는 것은?

- ① 실난초(yucca) 식물과 이 식물을 수분시키는 한 종의 나방
- ② 물소 근처에서 섭식을 하는 황로
- ③ 개미에게 수액을 제공하는 진딧물과 진딧물을 보호하는 개미
- ④ 매년 세대가 지날 때마다 서로 더욱 더 유사해지는 열대 나비
- ⑤ ②와 ④

84. 불가사리 *Piaster ochraceous*는 북미 태평양 연안의 암석 조간대에서 흔히 볼 수 있는 포식자이다. 이 불가사리는 주로 홍합 *Mytilus californianus*를 먹고 살아간다. 불가사리가 없을 때 홍합은 다른 경쟁자들을 조간대에서 밀어내는 우세한 경쟁자이다. 그러나 불가사리에 의한 포식에 의해 홍합이 없는 텅 빈 공간이 형성된다. 그 결과,

- ① 존재하는 종의 수는 불가사리의 존재에 의해 영향을 받지만 변화의 방향은 예측할 수 없다.
- ② 종의 다양성은 불가사리의 유무에 영향을 받지 않는다.
- ③ 불가사리가 없을 때보다 존재할 때 존재하는 종의 다양성은 증가한다.
- ④ 불가사리가 없을 때보다 존재할 때 존재하는 종의 다양성은 감소한다.
- ⑤ 불가사리가 존재할 때 *Mytilus* 는 멸종한다.

85. 다음 중 천이(succession)의 예로 타당하지 않은 것은?

- ① 산사태에 의해 암석이 노출되었지만, 결국 그 부위에 숲이 다시 형성되었다.
- ② 하와이 섬에 본토로부터 온 잡초가 자라나기 시작하였고, 결국 이러한 잡초들로 인하여 원래 존재하던 식물들은 멸종하게 되었다.
- ③ 방금 죽은 쥐가 분해된다.
- ④ 숲에서 나무가 쓰러지고, 결국 새로운 나무가 자라나기 시작한다.
- ⑤ 소나무 아래 침전된 낙엽의 표면층은 방금 떨어진 잎이고, 층이 깊어질수록 낙엽은 더 많이 분해가 되었다.

86. 먹이의 수가 줄어들면, 일반적으로 포식자 개체군의 크기도 감소한다. 만약 포식자와 피식자 개체군의 크기가 이전 수준으로 증가하였다면, 이 과정에서 일어난 사건의 순서는?

- ① 먼저 피식자의 수가 증가하고, 그리고 나서 포식자의 수가 증가했다.
- ② 먼저 포식자의 수가 증가하고, 그리고 나서 피식자의 수가 증가했다.
- ③ 포식자와 피식자의 수는 동시에 증가하였다.
- ④ 피식자의 수가 증가하였지만, 포식자의 수는 증가하지 않고 포식자는 에너지를 저장하였다.
- ⑤ 모두 아니다.

87. 전형적인 바테시의태계(Batesian mimicry system)가 안정적이기 위해서는?

- ① 의태 종과 모델 종의 형태는 달라야 한다.
- ② 포식자는 의태 종과 모델 종을 구별하는 것을 학습해야 한다.
- ③ 방향 선택에 의해 모델 종이 발산하는 것보다 더 빠른 속도로 의태 종이 모델 종으로 수렴해야 한다.
- ④ 방향 선택에 의해 모델 종이 발산하는 것보다 더 느린 속도로 의태 종이 모델 종으로 수렴해야 한다.
- ⑤ 의태 종과 모델 종 모두 맛이 없어야 한다.

88. 물리의태계(Mullerian mimicry system)는, 포식자가 어떤 피식자 종이 맛이 없고 위험하다는 것을 학습하는 것을 () 어렵게 만든다. 그리고 다양한 피식자 종의 상대적인 풍부도는 ().

- ① 더, 문제가 되지 않는다.
- ② 덜, 문제가 되지 않는다.
- ③ 더, 문제가 된다.
- ④ 덜, 문제가 된다.
- ⑤ 더 또는 덜, 문제가 되지 않는다.

89. G. F. Gause의 종간경쟁 연구에서 밝혀진 사실이 아닌 것은?

- ① 환경의 이질성이 존재하지 않는다면 경쟁적 배타(competitive exclusion)가 일어난 것이다.
- ② 좋은 대개 혼자 존재할 때 가장 큰 생장률을 보인다.
- ③ 특정한 환경에서 매우 빠르게 성장하는 일부 종들은 다른 종들과 함께 자랄 때 완전히 제거될 것이다.
- ④ 경쟁의 결과는 그 문화의 환경 조건과는 무관하다.
- ⑤ 개체군은 홀로 존재할 때 지수 성장을 보인다.

90. 생태적 지위(niche)에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 근처에 존재하는 포식자는 어떤 종의 지위를 좁힐 수 있다.
- ② 종의 지위는 조건에 따라 확장되거나 좁아질 수 있다.
- ③ 어떤 종의 지위의 영역은 다른 종의 존재에 의해 영향을 받지 않는다.
- ④ 물리적, 생물적 요소들은 어떤 종의 지위 영역을 결정할 수 있다.
- ⑤ 모두 옳지 않다.

91. 다음 중 종 사이 상호관계의 간접적 효과의 예는?

- ① 캐나다 시라소니는 눈신산토끼를 멸종시키고, 그리고 나서 그들 자신은 굶어 죽게 된다.
- ② 어떤 새는 다른 종들이 모든 서식 공간을 차지하였기 때문에 생존할 수 없다.
- ③ 삿갓조개 *Chthamalus*는 다른 삿갓조개인 *Balanus*가 존재하지 않을 때 더 큰 생태적 지위를 가진다.
- ④ 무화과 말벌은 단지 한 종의 무화과에서만 생식을 한다.
- ⑤ 한타바이러스 감염은 겨울에 큰 눈이 내린 후 증가하는데, 그 결과 바이러스에 감염된 흰발새앙쥐의 먹이인 솔방울은 더욱 풍부해진다.

92. 당신은 매우 유사하고 밝은 색 패턴을 가진 세 종 1, 2, 3의 나비를 연구하고 있다. 당신은 두 개의 다른 지역 A와 B에서 이 종들의 풍부도를 조사하여 아래와 같은 결과를 얻었다. 이 결과에 기초하여 당신이 내릴 수 있는 가장 타당한 결론은?

지역	수집된 종의 수		
	1	2	3
A	90	20	120
B	190	35	155

- ① 종 1은 모델 종이고, 종 2와 3은 바테시의태 종이다.
 ② 종 1은 바테시의태 종이고, 종 2와 3은 물러의태 종이다.
 ③ 종 1과 3은 물러의태 종이고, 종 2는 바테시의태 종이다.
 ④ 세 종 모두 물러의태 종이다.

93. 특정한 나무 종자를 먹고 사는 말벌이 있다고 가정하자. 섭식을 하는 동안 말벌은 화분을 다른 나무로 옮겨 줌으로써 수분을 돕는다. 아래 표에서 보이는 생태적 상호관계에서, 말벌과 무화과나무 사이의 관계를 가장 잘 설명하는 것은?

	생물 2에 미치는 영향			
		이익	손해	영향 없음
	이익	상리공생	포식	편리공생
	손해	포식 또는 기생	경쟁	편해공생
	영향 없음	편리공생	편해공생	-

- ① 편해공생과 포식
 ② 상리공생과 포식
 ③ 상리공생과 편리공생
 ④ 상리공생과 경쟁관계
 ⑤ 편리공생과 기생관계

94. 잠자리 유생과 개구리 올챙이를 이용한 실험에서, 포식자는 어떤 환경에서 먹이를 제거할 수는 있지만 다른 환경에서는 그럴 수 없다는 것이 밝혀졌다. 이러한 실험에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 올챙이는 한 종 이상의 포식자가 있다.
- ② 연못에 잠자리의 유생이 존재하는 것은 올챙이의 완전한 제거와 관련이 있다.
- ③ 연못에 포식자인 딱정벌레만 존재할 경우 올챙이는 더 풍부하게 존재한다.
- ④ 연못에 도롱뇽의 유생이 존재할 경우 올챙이는 덜 풍부하게 존재한다.
- ⑤ 잠자리의 유생은 모든 크기의 올챙이를 먹을 수 있다.

95. 아래 표는 소노라 사막의 설치류와 개미가 어떻게 경쟁을 하고 그들의 먹이인 씨앗의 공급에 어떤 영향을 미치는 가에 대한 야외 조사 결과이다. 이 결과에 기초하여, 종간 경쟁에 의해 영향을 더 많이 받는 종은 어떤 동물이고, 또 그들의 먹이 공급에 큰 영향을 미치는 것은 어떤 종인가?

	설치류 제거	개미 제거	설치류와 개 미 제거	대조군
개미 군체의 수	543	0	0	318
설치류의 수	0	144	0	122
대조군에 상대적인 씨앗의 밀도	1.0	1.0	5.5	1.0

- ① 개미, 개미
- ② 개미, 설치류
- ③ 개미, 알 수 없다.
- ④ 설치류, 개미
- ⑤ 설치류, 설치류