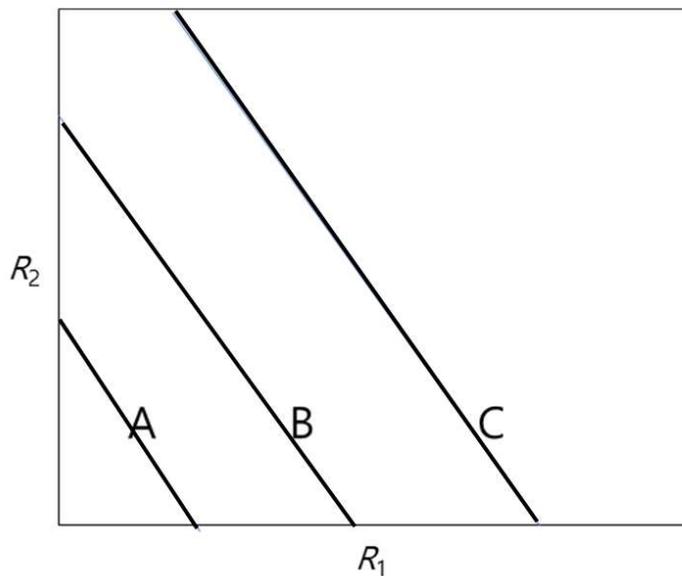


21. 공진화(Coevolution)의 사례로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 선인장의 가시
- ② 식물의 꿀샘 발달
- ③ 식물의 독성 알칼로이드
- ④ 식물의 자기숙음(Self-thinning)

22. 다음 그림은 자원의존적인 성장 등경사선으로 특정 성장률을 보이는 개체군의 서식지에 존재하는 두 자원 R_1 과 R_2 의 양을 나타낸다. 이러한 관계를 보이는 두 자원을 가장 적절하게 나타내는 것은? (단, A: 음의 성장률, B: 영 성장률, C: 양의 성장률)



- ① 필수자원 ② 완전대체 자원
- ③ 상보적 자원 ④ 길항적 자원

23. 생물지화학적 순환(Biogeochemical cycle) 중 탄소의 순환속도를 저하시키는 경우로 가장 적절한 것은?

- ① 지구 온도 상승
- ② 광합성을 통한 1차 생산력의 증가
- ③ 토양산성화의 증가
- ④ 온대와 한대 지역에서 강수량의 증가

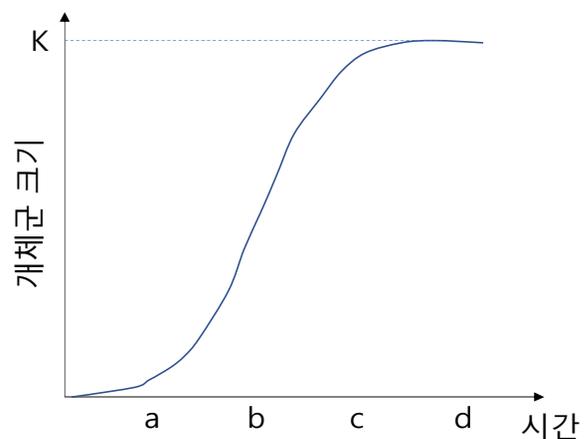
24. 조석 간만의 차가 있는 조간대 지역에 서식하는 따개비 두 종에 대해 보기와 같은 실험을 수행하였다. 다음 중 따개비 A 종과 B 종의 상호작용과 동일한 양상을 보이는 경우로 가장 적절한 것은?

<보기>

- A 종과 B 종을 조간대 지역에서 따로 키웠을 때 모두 잘 자랐다.
- A 종과 B 종을 골고루 섞어 조간대에 방류했을 때 A 종은 조간대 하부, B 종은 조간대 상부에서만 분포하여 자랐다.
- A 종을 제거하였을 때 B 종은 조간대 하부에서도 잘 자랐다.
- B 종을 제거하였을 때 A 종은 조간대 상부에서도 잘 자랐다.

- ① 피라미와 은어 ② 얼룩말과 사자
- ③ 개와 벼룩 ④ 빨판상어와 거북

25. 다음 그림은 양어장에서 어류의 개체군 크기 변화를 나타낸 것이다. 이 양어장에서 어류 어획을 최적화하기 위하여 최대지속가능수확량(Maximum sustainable yield)을 달성하고자 한다. 이를 위해 가장 적절한 어획 시기는? (단, K: 환경 수용력)



- ① a ② b ③ c ④ d