

## 화학과 학부 졸업시험 (생화학) 범위

학부 기간 동안의 공부를 잘 마치고 졸업 시험에 응시한 학생 여러분, 그동안 수고가 많았습니다. 마지막까지 졸업 시험에서 좋은 결과 있기를 바랍니다. 생화학 시험의 범위는 아래에 제시된 키워드 및 함께 표시된 Stryer 핵심 생화학 (4판) 교재의 챕터를 참조하시기 바랍니다. 공부 과정에서 질문 사항이 있으면 언제든 문의하세요.

### **생체 분자**

- 수용액 상에서의 생화학적 상호작용 (2 과)
  - 수소결합, 정전기적 상호작용, 소수성 상호작용,  $\pi$ - $\pi$  Stacking 결합력, 등
- 아미노산과 단백질의 고차구조 (3 - 4 과)
- 탄수화물 및 당류의 화학적 구조 및 특성 (10 과)
  - 단당류, 이당류, 다당류, (비)환원당 구분, anomeric carbon, 이성질체의 종류
- 에너지 대사 과정에서 이용되는 활성화된 운반체 (15 과)
  - ATP,  $\text{NAD}^+/\text{NADH}$ ,  $\text{FAD}/\text{FADH}_2$ , Acetyl CoA, Biotin 등
- 보조 효소, 보조 기질 및 보결 원자단의 차이 및 기능의 이해 (6, 15 과)

### **생화학 반응 및 과정**

- 수용액 반응을 위한 pH와 pKa 및 완충작용의 이해 (2 과)
- 생화학 반응에 대한 열역학적 이해 (6 과)
- Michaelis-Menten 모형과 Allosteric Enzyme의 이해 (7 - 8 과)
- 단백질의 구조 및 기능과 연계된 협동적 전이과정(cooperativity)의 이해 (7, 9 과)
- 헤모글로빈의 산소 결합 곡선 및 Allosteric 조절 전략의 (동종/이종친화성) 이해 (9 과)
- 막 단백질의 수송체로서의 기능 (수동/능동 운반계) (12 과)