

## 2024년도 2학기 전북제일고등학교

### 학교연계 오프라인 공동교육과정 강의 계획서

| 거점학교명    |    | 전북제일고등학교                                                                                                                        |    | 강좌 과목명 |    | 생명과학 실험                            |                        |          |   |
|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----|------------------------------------|------------------------|----------|---|
| 지도<br>교사 | 학기 | 소속학교                                                                                                                            |    | 성 명    |    | 강의 교재                              | 생명과학 실험                | 이수<br>단위 | 2 |
|          | 2  | 전북제일고등학교                                                                                                                        |    | 은빛나래   |    |                                    |                        |          |   |
| 운영기간     |    | 08.24.(토) ~ 12.07.(토)                                                                                                           |    |        |    | 강의장소                               | 전북제일고등학교 익송관 3층<br>생물실 |          |   |
| 강의요일     |    | 토요일                                                                                                                             |    |        |    | 강의시간                               | 09:00 ~ 12:50 (4교시)    |          |   |
| 강의목표     |    | • 생명과학 실험에 대한 심화 학습 기회를 제공함으로써 체계적이고 깊이 있는 생명과학의 개념을 이해시키고 화학적 탐구심과 과학적 사고력을 함양하여 생명과학 관련 전공으로 진학하는 데 필요한 기초 소양을 기르는 것을 목표로 한다. |    |        |    |                                    |                        |          |   |
| 강의내용     |    | • 심화 생명과학 이론의 이해를 위한 실험 실습 활동                                                                                                   |    |        |    |                                    |                        |          |   |
| 강의방법     |    | • 심화 생명과학 이론의 이해를 위한 실험 및 토론학습<br>• 자기 주도적 학습을 통한 실험 및 보고서 작성                                                                   |    |        |    |                                    |                        |          |   |
| 준 비 물    |    | 필기도구                                                                                                                            |    |        |    |                                    |                        |          |   |
| 학기       | 회차 | 강의일자                                                                                                                            |    | 강의 시수  |    | 강의 주제 및 내용                         |                        |          |   |
|          |    | 월                                                                                                                               | 일  | 시수     | 누계 |                                    |                        |          |   |
| 2        | 1  | 8                                                                                                                               | 24 | 4      | 4  | • 오리엔테이션<br>• 실험실 안전교육 및 보고서 작성 요령 |                        |          |   |
| 2        | 2  | 8                                                                                                                               | 31 | 4      | 8  | • 세포 및 세포 분열 관찰 실험                 |                        |          |   |
| 2        | 3  | 9                                                                                                                               | 21 | 4      | 12 | • 삼투 현상 실험                         |                        |          |   |
| 2        | 4  | 9                                                                                                                               | 28 | 4      | 16 | • 배지 만들기 및 세균 관찰 실험                |                        |          |   |
| 2        | 5  | 10                                                                                                                              | 19 | 4      | 20 | • 염색체와 DNA 모형 제작 및 DNA 추출 실험       |                        |          |   |
| 2        | 6  | 10                                                                                                                              | 26 | 4      | 24 | • 효소 반응 속도 측정 실험                   |                        |          |   |
| 2        | 7  | 11                                                                                                                              | 9  | 4      | 28 | • 진로와 관련된 과학 분야 최신 기술 탐색           |                        |          |   |
| 2        | 8  | 11                                                                                                                              | 23 | 3      | 31 | • 진로와 관련된 과학 분야 최신 기술 발표           |                        |          |   |
| 2        | 9  | 12                                                                                                                              | 7  | 3      | 34 | • 동물 실험에 대한 찬반토론<br>• 성과 발표회 및 수료식 |                        |          |   |

※ 운영 일정은 사정에 따라 다소 변경될 수 있음.