

제5회 경기도 자율형공립고교 학술활동 발표회 운영계획

1. 학생참여 학술활동 발표회 목적

- 창의지성 교육과정과 연계한 배움 중심, 학생 중심의 다양한 학술 활동을 통해 지적 흥미와 탐구능력 및 융합적 사고력 신장
- 학교 여건에 맞는 과학 교육 활성화 환경 조성, 지역 자원을 활용한 인문·사회교육 활성화를 통한 융합과학(STEAM) 마인드 고양
- 학생, 학부모 및 지역 주민의 관심과 참여 극대화를 통한 소통의 장 마련

2. 일시 : 2017년 11월 18일(토) 09:00~15:00

3. 장소 : 운정고등학교(경기도 파주시 와석순환로 267)

4. 주최 : 경기도 자율형공립고협의회, 11개 회원교 (고색고, 군포중앙고, 세마고, 양주고, 운정고, 와부고, 의왕고, 저현고, 청학고, 충현고, 함현고)

5. 주관 : 경기도 자율형공립고협의회, 운정고등학교

6. 식순

| 시 간 | 내 용 | 비 고 |
|-------------|---|---|
| 08:30~09:00 | ○ 등록 및 행사 진행을 위한 협의회 | • 시청각실(별관 1층) |
| 09:00~09:30 | ○ 개회식 및 행사일정 안내 ○ 식전행사 | • 식전행사 - 피아노 트리오(운정고) - 이중창(운정고) |
| 09:30~09:40 | ○ 발표장으로 이동 | • 총 발표 3 Part로 나누어 진행 - 인문·사회분야 : 컨퍼런스룸(3층) - 수리·과학 분야 : 물리실(4층) - 우수동아리 : 지구과학실(4층) • 장소는 참여 인원 및 발표 내용에 따라 바뀔 수 있음. • 학교별 발표 시간 10분 • 해당학교 4(3)개교 발표완료 후 전문가 총평 10분으로 각 차시 구성 |
| 09:40~10:30 | ○ 1차 발표(4개교) 및 총평 | |
| 10:30~10:40 | ○ 휴식 | |
| 10:40~11:30 | ○ 2차 발표(4개교) 및 총평 | |
| 11:30~12:20 | ○ 점심 식사 | • 장소 - 1층 식당 • 식사 - 외부업체 예약 |
| 12:20~12:30 | ○ 발표회장 이동 | |
| 12:30~13:10 | ○ 3차 발표(3개교) 및 총평 ○ 학생회 간부 협의(12:30~14:30) | • 학생회 간부 협의회 장소 - 학생회의실(4층) |
| 13:10~14:30 | ○ 토크콘서트 | • 각 발표장에서 진행 (인문, 수리는 초청강사와 함께 진행) (동아리는 학생끼리 진행) |
| 14:30~15:00 | ○ 폐회식 및 귀가 | • 시청각실(별관 1층) |

※ 위 일정은 행사 당일 상황에 따라 적절하게 조정되어 진행될 수 있음

7. 준비 및 진행 일정

| 날짜 | 진행 내용 | 비고 |
|------------|---|-----------|
| 10월 20일(금) | ○ 초청 강사 섭외 완료(인문·사회 분야 1명, 수리·과학 분야 1명) - 인문·사회 초청 강사: 태경섭 선생님(지리교육박사, 안양여고 교사) - 수리·과학 초청 강사: 박진재 연구원(한국화학융합시험연구원 선임연구원) | 9월 26일 협의 |
| 10월 24일(화) | ○ 경기도 자공고 교감 및 자공고 담당자 대상 내부메일 발송 - 각 학교별 참가 인원 파악 - 각 학교별 참가 논문 주제 및 발표자 현황 파악 - 논문 양식 발송 | |
| 10월 31일(화) | ○ 경기도 자공고 각 학교별 내부메일 회신 완료(각 학교→운정고) - 각 학교별 참가 인원 - 각 학교별 참가 논문 주제 및 발표자 현황 | |
| 11월 3일(금) | ○ 경기도 자공고 각 학교별 논문 제출 완료(각 학교→운정고) - 공직자 통합메일(yubjong@korea.kr)로 제출 | |
| 11월 8일(수) | ○ 논문 편집 완료 | |
| 11월 13일(월) | ○ 경기도 자공고 각 학교별 학술회 진행 계획 및 소요 예산 공문 발송 ○ 경기도교육청 담당부서(학교정책과) 공문 발송 | |
| 11월 17일(금) | ○ 논문제작 완료 ○ 경기도 자공고 각 학교별 분담금 입금 완료 및 확인 | |
| 11월 18일(토) | ○ 제5회 경기도 자율형공립고교 학술활동 발표회 | |
| 11월 24일(금) | ○ 정산 완료 ○ 경기도 자공고 각 학교별 정산 공문 발송 | |

8. 발표 주제 및 발표자

2017학년도 경기도 자율형공립고 제5회 학생참여 학술활동 발표회

인문 · 사회 분야 발표주제 및 발표자

| 연번 | 발 표 주 제 | 소속교 | 발표자 | 논문 쪽수 |
|----|---|-----------|-----------------|----------|
| 1 | 대안 방송과 주류 방송에 대한 청소년의 신뢰도 비교 | 군포 중앙고 | 임** | 26 |
| 2 | 기초생활보장제도의 변천과정과 발전방향 연구 - 제도 운영의 의의와 한계를 중심으로- | 함현고 | 이**,정** | 30 |
| 3 | 비문학 지문을 통한 독해 능력 향상에 관한 탐구 | 의왕고 | 신** | 20 |
| 4 | 고등학생들의 맞춤형 교수법에 대한 인식 조사 및 효율적인 맞춤형 교수법 도입 방안 - 운정고 사례를 중심으로 | 운정고 | 최**,최** | 21 |
| 5 | 최저임금제에 따른 의정부 자영업점의 직원 고용변화와 최저 임금제의 전망 | 양주고 | 권** | 13 |
| 6 | 한국 소비자들은 호갱일까? | 고색고 | 박** | 9 |
| 7 | 4대강 사업과 동양하루살이 개체 수 변화와의 관계 | 와부고 | 김**, 이* | 22 |
| 8 | MBTI 성격 유형에 따른 스트레스 해소 양상과 학업 성취도와의 관계 | 세마고 | 선** | 17 |
| 9 | 인기 뮤지컬 속 여성 캐릭터 성격 묘사에 대한 연구 | 충현고 | 안** | 19 |
| 10 | 동물권의 부여 대상에 관한 학생들의 인식 | 청학고 | 함** | 24 |
| 11 | 영토 문제에 대한 국제법 판례 분석을 통한 독도 문제 해법 연구 | 저현고 | 김**,김**, 송** | 18 |
| | | | | 219 |

2017학년도 경기도 자율형공립고 제5회 학생참여 학술활동 발표회

수리 · 과학 분야 발표주제 및 발표자

| 연번 | 발 표 주 제 | 소속교 | 발표자 | 논문 쪽수 |
|----|---|-----------|-------------|----------|
| 1 | 계피의 항균성 실험 및 실생활에 활용 | 충현고 | 김**,김** | 19 |
| 2 | 펠티에 소자와 사각뿔대 날개를 이용한 열풍구에서의 발전 효율 증대 방안 및 최적의 날개 형태 | 청학고 | 이**,윤** | 23 |
| 3 | 잔소리의 과학성 | 양주고 | 김** | 12 |
| 4 | 탄소 섬유 강화 플라스틱의 강도와 에폭시 함량의 상관관계와 실제 적용 방안 | 고색고 | 박** | 12 |
| 5 | 무게중심을 이용한 여러 가지 입체의 안정성 탐구 | 저현고 | 김** | 16 |
| 6 | 확률형 아이템에 대한 수학적 분석 | 군포 중앙고 | 김**,남** | 18 |
| 7 | 유형별 '공기정화식물'이 미세먼지 감소에 미치는 영향 연구 | 운정고 | 김**,장** | 22 |
| 8 | 사다리 게임의 경우의 수와 변형 | 와부고 | 류**,반** | 20 |
| 9 | 렌즈 세척액의 항균 기능과 PHMB와의 관련성에 대한 연구 | 세마고 | 오**,신**,전** | 18 |
| 10 | DO/COD 및 그람염색을 통한 의왕시 내하천의 수질 오염도 조사 | 의왕고 | 이** | 43 |
| 11 | '페르마 포인트'를 활용한 안전한 우리 학교 만들기 | 함현고 | 김**,이** | 17 |
| | | | | 220 |

2017학년도 경기도 자율형공립고 제5회 학생참여 학술활동 발표회

우수동아리 분야 발표주제 및 발표자

| 연번 | 발 표 주 제 | 소속교 | 발표자 | 논문 쪽수 |
|----|-----------------------------|-----------|---------------------------|----------|
| 1 | 변형된 하노이탑에 대한 고찰 | 운정고 | 이**,정** 김**,이** 김** | 20 |
| 2 | 가치있는 아이디어 공유의 필요성 | 와부고 | 강**,정* | 22 |
| 3 | 독도기자단 오류표기 시정 활동 성과보고 | 저현고 | 권**, ** | 20 |
| 4 | 함께 하는 과학의 즐거움을 찾다. | 세마고 | 김**,강** | 20 |
| 5 | 충현고등학교 자율 봉사 동아리 운김 | 충현고 | 황**,임** | 7 |
| 6 | 우리의 등하곶길은 우리가 지키자 | 청학고 | 김** | 11 |
| 7 | 랜덤함수(rand)의 모순에 대한 고찰 | 함현고 | 박* 박** | 14 |
| 8 | 과일 추출물의 항산화 활성과 크림의 제조 및 효과 | 의왕고 | 윤** | 23 |
| 9 | 드론 제작(G론) | 고색고 | 정** | 6 |
| 10 | 필즈메달을 소개합니다. | 양주고 | 이** | 11 |
| 11 | 연극 동아리 사례 발표 | 군포 중앙고 | 김**, 김** | 19 |
| | | | | 173 |

9 기대 효과

가. 학생 부문

- 자발적 과제 수행을 통한 자기주도적 학습 능력 배양 및 문제해결력 습득
- 창의적 문제 해결 중심의 과제 활동을 통한 해당분야의 전문지식 습득 및 배움과 학문의 즐거움 체험
- 개별적이고 자발적인 학생 중심의 새로운 학습 패러다임 창출을 통한 창의적 지성 능력 배양 및 자긍심 형성
- 과거 연구 성과 및 학문에 대한 탐구와 새로운 해석을 통한 새로운 가치 창출 능력 함양

나. 학교 부문

- 학생, 학부모 및 지역주민의 관심과 공감 극대화를 통한 공교육 신뢰성 제고
- 학생 중심, 창의적 문제 해결 중심 과제 활동을 통한 배움과 학문의 즐거운 배움터로서의 학교상 정립
- 학생 중심·배움 중심의 다양한 학술 활동을 통해 지적 흥미와 탐구능력 및 융합적 사고력 신장으로 교육수요자의 요구에 부응하는 학교상 마련
- 학교 여건에 맞는 과학교육 활성화 환경 조성에 대한 자체 학교별 점검과 지역 자원을 활용한 인문·사회교육 활성화를 통한 융합(STEAM) 마인드 고양