

KChO2021

화학올림피아드

온라인 여름학교 수강방법

기간: 2021.07.26 ~ 2021.08.06

주최: 대한화학회 화학올림피아드 위원회

주관: 대한화학회

후원: 한국과학창의재단, LG화학

'화학 올림피아드 여름학교는 복권기금과 과학기술진흥기금의 후원으로 수행됩니다.'

* 여름학교 기간과 IChO 국제대회 일정이 겹쳐 사무국 전화 연결이 어려울 수 있는 점 양해 부탁드립니다.

* 이메일(olympiad@kcsnet.or.kr)로 남겨주시면 빠르게 답변 드리겠습니다.



주요 공지사항 *필독

1) PC로만 수강이 가능하며 반드시 크롬으로 접속하여 주세요 (크롬이 아닌경우 수강인정이 되지 않을 수 있습니다)

2) 동시에 여러 개의 강의를 작동할 경우 오류 발생으로 출석이 인정되지 않습니다. (수강 완료가 뜨지 않음)

3) 강의 종료 후 "수강완료"를 반드시 확인하여 주세요.

4) 본 강의는 빠르게 듣기가 불가하며, 강의를 앞으로 당기거나 되돌릴 수 없습니다
* 강의를 100% 모두 들은 후에는 다시보기가 가능합니다.

5) 고2반의 교재 및 자료는 공지사항을 참고하여 주시길 바랍니다.
고1반 교재는 별도로 구매하시길 바랍니다.

6) 매일 공지사항을 체크하여 주시길 바랍니다
* 매일 공지사항을 체크하지 않아 발생하는 문제에 대해서는 책임지지 않습니다.

7) **고2반의 실험강의**의 경우 **강의 수강 후 정해진 기한내에 실험 보고서 작성하여 제출 필요**
수강 오픈 후 **강의실 내 공지사항 리포트 제출 공지사항**을 확인하여 주시길 바랍니다.

- 작성한 보고서는 개인별 웹하드에 기한에 맞춰 제출하여 주시기 바랍니다. (Page 10 참고)
- 보고서 제출 여부는 마감 다음날 공지사항에서 확인하기 바랍니다. (미제출자 공지할 예정)
- * **공지사항을 확인하지 않아 미제출 될 경우 여름학교에서 책임지지 않습니다.**

8) 시스템 등의 문제가 발생할 경우 문제 발생된 내용을 사진 또는 캡처하여 사무국 이메일(olympiad@kcsnet.or.kr)로 발송하여 주시기 바랍니다.
*문제가 발생한 시간 등을 알 수 있게 전체 화면이 담긴 사진을 제출하여 주시기 바랍니다.

대상	국제 화학 올림피아드 한국 대표 후보군		
교육 내용	<고1 반> 일반화학 및 유기화학 <고2 반> 올림피아드 기출문제 및 이론 강의, 화학 실험		
강의 일정	2020년 8월 10일(월) ~ 2020년 8월 21일(금)		
평가 일정	2020년 8월 21일(금) 15시 ~ 17시 온라인 평가		
온라인 사이트	http://chemolympiad.kcsnet.or.kr		
강의실 입장	고1 과정 강의실 입장	고2 과정 강의실 입장	공지사항
	류도현 (성균관대) 가경 (고려대)	황성필 (고려대) 지현 (고려대)	



1. 화학올림피아드 홈페이지 접속

* PC버전(크롬으로만 접속 필수)



국제화학올림피아드(IChO) 한국화학올림피아드(KChO) 한국중학생화학대회(KMChC) 계절학교 온라인교육 증명서 게시판

2021년도 화학올림피아드 안내

화학올림피아드 공지사항	더보기
● 공통 화학올림피아드위원회에서 알리는 글	2012-05-15
● 공통 상담게시판 운영	2012-02-06
● KChO-여름 KChO2021 여름학교 강의 계획서 공지	2021-06-30
● KChO-여름 KChO2021 온라인 여름학교 수강 관련	2021-06-08
● KChO-여름 KChO 2021(여름학교) - 입교대상자 명단	2021-06-08
● KChO-여름 KChO2021 여름학교 입교평가(고2) 응시자 안내문	2021-05-21
● KChO-여름 KChO 2021 여름학교 입교평가 일정 안내(비대면 평가 전환)	2021-05-14
● 공통 학술발표회 개최 및 정리 기간 동안 연락 안내	2021-04-16
● IChO IChO53 - 대표학생 선발	2021-04-12
● KChO-여름 KChO 2021(여름학교) 입교대상자 평가 접수 기간 연장 안내	2021-04-12
● KChO-여름 KChO 2021(여름학교) - 우선선발 입교대상자 명단	2021-04-09
● KChO-겨울 KChO2021 겨울학교 최종 평가 결과 일정 안내	2021-04-05
● KChO-겨울 KChO2021 겨울학교 최종 평가(고2) 응시자 안내문	2021-03-22
● KChO-겨울 KChO2021 겨울학교 최종 평가 일정 안내 (비대면 평가)	2021-03-05
● 공통 사무국 설 명절 전, 연휴 기간 동안 휴무 안내	2021-02-09

구분	고등부	중등부
안내	전형안내 바로가기	전형안내 바로가기
주요 일정	2021 여름학교 - 접수기간: 3.15(월) 10:00 am ~ 4.11(일) 4.18(일) 24:00 pm - 평가일: 5월 29일(토) 14:00 pm - 계절학교(온라인): 7.26(월) ~ 8.6(금)	- 접수기간: 6.21(월) 10:00 am ~ 7.4(일) 24:00 pm - 평가일: 7.8(목) 24:00 pm - 평가일: 8.21(토) 14:00 pm (온라인)
	2022 겨울학교 - 접수기간: 6.14(월) 10:00 am ~ 7.11(일) 24:00 pm - 평가일: 8월 28일(토) 14:00 pm - 계절학교: 2022. 1.3(월) ~ 1.15(토)	*코로나 상황에 따라 상기 일정은 변경될 수 있습니다.  한국중학생화학대회 기출문제집 지은이: 대한화학회 화학 올림피아드 위원회 출판사: 자유아카데미
	*코로나 상황에 따라 일정은 변경될 수 있습니다. 2017년도부터 KChO 서류전형 폐지. 별도 서류제출 없이 온라인 응시접수만 하시면 됩니다. (상세보기)	

후원기관



화학올림피아드위원회에서 주관하는 사업은 한국과학창의재단의 과학기술진흥기금 및 복권기금의 지원, (주)LG화학의 지원을 받아 수행됩니다.

2. 상단 바 - 계절학교 → 온라인 계절학교로 접속

* PC버전(크롬으로만 접속 필수)

계절학교

온라인 계절학교

> **년도별 학교요약**

2021년 여름학교

2021년 겨울학교

2020년 여름학교

2020년 겨울학교

2019년 여름학교

2019년 겨울학교

2018년 여름학교

2018년 겨울학교

2017년 여름학교

2017년 겨울학교

2016년 여름학교

2016년 겨울학교

2015년 여름학교

2015년 겨울학교

2014년 여름학교

2014년 겨울학교

2013년 여름학교

2013년 겨울학교

2012년 여름학교

2012년 겨울학교

2011년 여름학교

2011년 겨울학교

2010년 여름학교

2010년 겨울학교

화학올림피아드 겨울/여름학교입니다.

화학올림피아드는 우리나라의 미래를 이끌어갈 화학영재를 길러내기 위하여 한국과학창의재단의 지원을 받아 대한화학회가 운영하고 있는 교육 프로그램입니다.

※ 행사명을 클릭하면 더 자세한 내용을 보실 수 있습니다.

행사명	장소	기간	교장	교감	입교자 or 수료자
2021년 온라인 여름학교	동국대학교(온라인)	2021.7.26~8.6	정현 교수	-	-
2021년 겨울학교	부산대학교(온라인)	2021.1.4~1.16	임만호 교수	홍대화	고2 - 30명 / 고1 - 52명

2020년 온라인 여름학교	전북대학교(온라인)	2020.8.10~8.21	김정곤 교수	-	-
2020년 겨울학교	충남대학교	2020.1.6~1.18	김학진 교수	김정권 교수	고2 - 27명 / 고1 - 47명

2019년 여름학교	전남대학교	2019.7.28~8.9	정제훈 교수	이철원 교수 조성 교수	고2 - 40명 / 고1 - 63명
2019년 겨울학교	한양대학교(ERICA)	2019.1.7~1.19	강용한 교수	민선준 교수	고2 - 29명 / 고1 - 51명

2018년 여름학교	DGIST(대구)	2018.7.29~2018.8.10	홍승태 교수	장윤희 교수 남창훈 교수	고2 - 42명 / 고1 - 76명
2018년 겨울학교	경희대학교(용인)	2018.1.7~2018.1.19	양성익 교수	강은주 교수	고2 - 31명 / 고1 - 48명



3. 학년에 맞는 강의실 입장

* PC버전(크롬으로만 접속이 가능합니다)

계절학교

▶ 온라인 계절학교

년도별 학교요약

- 2021년 여름학교
- 2021년 겨울학교
- 2020년 여름학교
- 2020년 겨울학교
- 2019년 여름학교
- 2019년 겨울학교
- 2018년 여름학교
- 2018년 겨울학교
- 2017년 여름학교
- 2017년 겨울학교
- 2016년 여름학교
- 2016년 겨울학교
- 2015년 여름학교
- 2015년 겨울학교
- 2014년 여름학교
- 2014년 겨울학교
- 2013년 여름학교
- 2013년 겨울학교
- 2012년 여름학교
- 2012년 겨울학교
- 2011년 여름학교
- 2011년 겨울학교
- 2010년 여름학교
- 2010년 겨울학교

2021 한국화학올림피아드 여름학교 온라인

- 기간** 2021.7.26 ~ 8.6
- 주최** 대한화학회 화학올림피아드 위원회
- 주관** 대한화학회
- 후원** 한국과학창의재단, LG화학

화학올림피아드 여름학교는 복권기금과 과학기술진흥기금의 후원으로 수행됩니다.

2021년 한국화학올림피아드(KChO) 여름학교는 코로나 바이러스 전파 예방을 위하여 온라인 교육으로 진행합니다.

대상	국제 화학 올림피아드 한국 대표 후보군
교육 내용	<고1 반> 일반화학 및 유기화학 <고2 반> 올림피아드 기출문제 및 이론 강의, 화학 실험
강의 일정	2021년 7월 26일(월) ~ 2021년 8월 6일(금)
평가 일정	2021년 8월 6일(금) 13시 ~ 17시
온라인 사이트	https://chemolympiad.kcsnet.or.kr

고1 과정 강의실 입장
고2 과정 강의실 입장
공지사항

교수진	문봉진 (서강대)	양성익 (경희대)
	성봉준 (서강대)	박명환 (충북대)
	차상원 (동국대)	김두리 (한양대)
	정병혁 (DGIST)	백승민 (경북대)
	유은정 (경희대)	오제민 (동국대)
	권성중 (건국대)	고혜란 (중앙대)
	한순규 (KAIST)	정원진 (GIST)
	이홍근 (서울대)	김정곤 (전북대)
	조수현 (POSTECH)	최태환 (부산대)

4. 휴대폰 또는 아이핀 인증

- PC버전(크롬으로만 접속이 가능합니다)
- 본인인증인증화면으로 돌아갑니다.
- 수강신청 및 수강료 납부된 학생에 한해 인증 됩니다.
- 학생 휴대폰으로 인증을 하지 않는 경우 지속적으로 반드시 인증해주시길 바랍니다.

화학올림피아드에서는 **개인정보보호법** 제정 및 시행에 따라 [시행 2011.9.30] [법률 제10465호, 2011.3.29, 제정] 개인정보관련 서비스 이용시 아래 방법 중에서 하나를 선택하여 인증을 받으셔야 서비스 이용이 가능합니다.

휴대폰인증

본인 명의의 휴대폰으로 문자를 발송하여
실명인증을 하는 서비스입니다.

휴대폰인증

아이핀(i-PIN)이란?

인터넷 상에서 주민등록번호를 대신하여 본인임을 확인
받을 수 있는 사이버 신원 확인번호입니다.

아이핀(i-PIN) 인증

※ 아래 기관에서 i-PIN 발급 여부를 정확히 확인하여 주시기 바랍니다.

i-Pin 바로가기			
기관명	서울신용 평가정보	나이스 신용평가정보	코리아 크레딧뷰로
연락처	1577-1006	1600-1522	02)708-1000
URL	siren24.com	nicelpin.co.kr	ok-name.co.kr

- ※ 공공아이핀은 2018년 10월 31일부로 신규/재발급이 중단되었으므로 모든 이용자는 민간아이핀에서 I-PIN 발급을 진행하시면 됩니다.
- ※ 만 14세 미만인 경우 법정대리인의 본인확인 후 아이핀 발급이 가능합니다.
- ※ 본인확인 수단이 없거나 온라인상에서 법정대리인 확인에 문제가 있으신 경우, 가까운 주민센터를 방문하여 아이핀 발급이 가능합니다.

5. 매일 업데이트 된 강의 클릭 수강

* PC버전(크롬으로만 접속이 가능합니다)

계절학교

온라인 계절학교

년도별 학교요약

2020년 여름학교

2020년 겨울학교

2019년 여름학교

2019년 겨울학교

2018년 여름학교

2018년 겨울학교

2017년 여름학교

2017년 겨울학교

2016년 여름학교

2016년 겨울학교

2015년 여름학교

2015년 겨울학교

2014년 여름학교

2014년 겨울학교

2013년 여름학교

2013년 겨울학교

2012년 여름학교

2012년 겨울학교

2011년 여름학교

2011년 겨울학교

2010년 여름학교

2010년 겨울학교

2009년 여름학교

2009년 겨울학교

2020 한국화학올림피아드 여름학교 **온라인**

고1 과정 강의 일정

강의 시간 강의 당일 온라인 접속

강의 교재 레이먼드 창의 일반화학 12판, 맥머리 유기화학 9판

일 자	회차	강의 주제	강사	출석
8월 10일 (월)	일반 1	Ch 1. 화학 변화에 대한 연구 / Ch 2. 원자, 분자 및 이온	김정곤 (전북대)	수강중 7%
	일반 2	Ch 3. 화학반응에서 질량관계 / Ch 4. 수용액에서의 반응	김정곤 (전북대)	미수강
8월 11일 (화)	일반 3	Ch 5. 기체 / Ch 6. 열화학	이준승 (전남대)	미수강
	일반 4	Ch 7. 양자론과 원자의 전자구조 / Ch 8. 원소의 주기성	김두리 (한양대)	수강중 1%
8월 12일 (수)	일반 5	Ch 9. 화학결합 1 / Ch 10. 화학결합 2	김두리 (한양대)	미수강
	일반 6	Ch 11. 분자간의 힘과 액체 및 고체 / Ch 12. 용액의 물리적 성질	안현서 (연세대)	미수강
8월 13일 (목)	일반 7	Ch 13. 화학반응 속도론 / Ch 14. 화학평형	김경수 (전북대)	미수강
	일반 8	Ch 15. 산과 염기 / Ch 16. 산-염기의 평형 및 용해도 평형	임현섭 (GIST)	미수강
8월 14일 (금)	일반 9	Ch 17. 엔트로피, 자유에너지 및 평형 / Ch 18. 전기화학	김성균 (DGIST)	미수강
8월 17일 (월)	유기 1	Ch 1. 구조와 결합 / Ch 2. 산과 염기	한순규 (KAIST)	미수강
	유기 2	Ch 3. 알케인과 입체화학 / Ch 4. 사이클로알케인과 입체화학	정원진 (GIST)	미수강

FAQ
자주 묻는 질문
바로가기

확인서
인증서
온라인 상장
통합 출력

결제취소
(자동환불)

고등부 취소

중등부 취소

*예시입니다.

6. 강의 시작 버튼을 누르면 강의를 시작됩니다.

- 강의 일시정지를 원하시는 경우 일시정지 버튼을 눌러주시길 바랍니다.
- 강의 듣는 중 뒤로 나가게 되는 경우 다시 접속시 강의 중지된 부분부터 수강이 가능합니다.
- 강의를 앞으로 당기거나 되돌릴 수 없습니다(강의를 100% 모두 들은 후에는 다시보기가 가능합니다.)
- PC버전(크롬으로만 접속이 가능합니다)

국제화학올림피아드(IChO) 한국화학올림피아드(KChO) 한국중학생화학대회(KMChC) 계절학교 온라인교육 증명서 게시판

계절학교

> 온라인 계절학교

년도별 학교요약

- 2020년 여름학교
- 2020년 겨울학교
- 2019년 여름학교
- 2019년 겨울학교
- 2018년 여름학교
- 2018년 겨울학교
- 2017년 여름학교
- 2017년 겨울학교
- 2016년 여름학교
- 2016년 겨울학교
- 2015년 여름학교
- 2015년 겨울학교
- 2014년 여름학교
- 2014년 겨울학교
- 2013년 여름학교
- 2013년 겨울학교
- 2012년 여름학교
- 2012년 겨울학교
- 2011년 여름학교
- 2011년 겨울학교
- 2010년 여름학교
- 2010년 겨울학교
- 2009년 여름학교
- 2009년 겨울학교
- 2008년 여름학교
- 2008년 겨울학교
- 2007년 여름학교
- 2007년 겨울학교
- 2006년 여름학교

2020 한국화학올림피아드 여름학교 온라인

강의주제: Ch 1. 화학 변화에 대한 연구 / Ch 2. 원자, 분자 및 이온

학년 고1

강의날짜 2020년 8월 10일

회차 일반 1

강사 김정곤 (전북대)

주의사항

- 비디오 재생에 대한 제어는 반드시 상,하단 버튼을 이용하시기 바랍니다.
- 온라인 수강은 실시간 체크되므로 원활한 네트워크 환경을 유지해 주시기 바랍니다. (모바일 시청 불가)
- 시청이 완료되면 "출석체크"가 완료되므로 꼭 확인하시기 바랍니다.
- 다시보기는 수강완료후 가능합니다.
- 문의사항: olympiad@kcsnet.or.kr

강의시작 일시정지 전체화면보기 (취소는 ESC키) 강의목록 이동하기

유기화학 실험기초

1. 얇은 층 크로마토그래피 (Thin Layer Chromatography, TLC)

FAQ
자주 묻는 질문
바로가기

확인서
인증서
온라인 상강
통합 출력

결제취소
(자동환불)

고등부 취소

중등부 취소

7. 강의 수강 후

- * 강의 수강이 끝나게 되면 영상 상단 "수강완료" or 강의목록 오른쪽 "수강완료"가 표시되므로 꼭 확인하시기 바랍니다.
- PC버전(크롬으로만 접속이 가능합니다)

계절학교

▶ 온라인 계절학교

년도별 학교요약

- 2020년 여름학교
- 2020년 겨울학교
- 2019년 여름학교
- 2019년 겨울학교
- 2018년 여름학교
- 2018년 겨울학교
- 2017년 여름학교
- 2017년 겨울학교
- 2016년 여름학교
- 2016년 겨울학교
- 2015년 여름학교
- 2015년 겨울학교
- 2014년 여름학교

2020 한국화학올림피아드 여름학교 온라인

강의주제: Ch 1. 화학 변화에 대한 연구 / Ch 2. 원자, 분자 및 이온

학년 고1

강의날짜 2020년 8월 10일

회차 일반 1

강사 김정곤 (전북대)

주의사항

- 비디오 재생에 대한 제어는 반드시 상,하단 버튼을 이용하시기 바랍니다.
- 온라인 수강은 실시간 체크되므로 원활한 네트워크 환경을 유지해 주시기 바랍니다. (모바일 시청 불가)
- 시청이 완료되면 "출석체크"가 완료되므로 꼭 확인하시기 바랍니다.
- 다시보기는 수강완료후 가능합니다.
- 문의사항: olympiad@kcsnet.or.kr

일자	회차	강의 주제	강사	출석	
8월 10일 (월)	일반 1	Ch 1. 화학 변화에 대한 연구 / Ch 2. 원자, 분자 및 이온	김정곤 (전북대)	수강완료	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">수강 완료 하였습니다.</div> <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; display: inline-block;">대화면보기 (취소는 ESC키)</div> <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 20px;">강의목록 이동하기</div>
	일반 2	Ch 3. 화학반응에서 질량관계 / Ch 4. 수용액에서의 반응	김정곤 (전북대)	수강중 4.4%	

*예시입니다.

고2반 실험 레포트 제출 안내

1. 각 시차에 맞는 실험의 웹하드 URL접속(스마트폰, PC모두 접속가능)하여 제출 (제출 URL은 공지사항 참고)
 - 레포트 파일명은 반드시 예시와 같이 기입하여 제출 (예시) **실험 1-김화학-서울과고**

[고2반] 실험 레포트 제출 URL 공지

위원회

2021.07.15 17:32 조회수 0

고2반 실험레포트 제출 URL입니다.

각 시차에 맞춰 제출하여 주시길 바랍니다. **기한 이후 제출 불가합니다.**

학생별 제출 여부는 레포트 마감일 이후 공지사항을 확인하여 주시길 바랍니다. (미제출자 공지될 예정)

***공지사항을 확인하지 않아 미제출될 경우 여름학교에서 책임지지 않습니다.**

1. 유기화학 실험 1 (결과보고서 7/28까지) : <http://webhard.kcsnet.or.kr:8080/s/P12bZYyGRHWSzB3>
2. 유기화학 실험 2 (결과보고서 7/29까지) : <http://webhard.kcsnet.or.kr:8080/s/UtrslvPaeeFMuQP>
3. 유기화학 실험 3 (결과보고서 7/30까지) : <http://webhard.kcsnet.or.kr:8080/s/ScMAWabQ3udB36F>
4. 유기화학 실험 4 (결과보고서 8/2까지) : <http://webhard.kcsnet.or.kr:8080/s/15u7Q0UIMkZs5RI>
5. 분석화학 실험 1 (결과보고서 8/3까지) : <http://webhard.kcsnet.or.kr:8080/s/CelYaC1IB5NPB4r>
6. 분석화학 실험 2 (결과보고서 8/4까지) : <http://webhard.kcsnet.or.kr:8080/s/pSEQVer3kNpOi2H>
7. 분석화학 실험 3 (결과보고서 8/5까지) : <http://webhard.kcsnet.or.kr:8080/s/QisaRYtppHcJs1u>

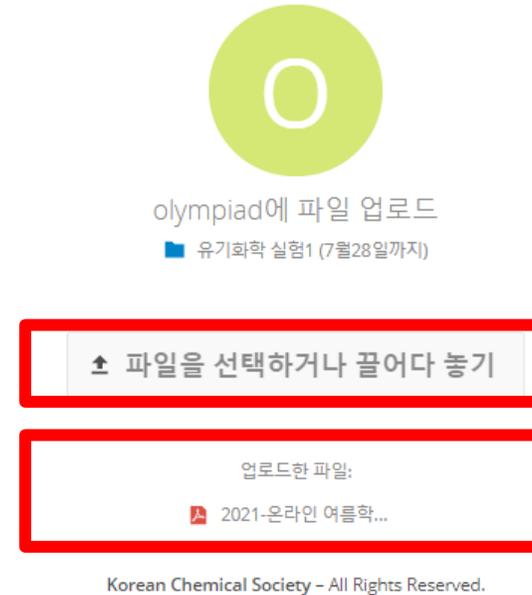
기타 문의사항은 담당 조교에게로 문의바랍니다.

유기화학실험 조교 - 강민서 (서강대학교, kangms6904@naver.com)

분석화학실험 조교 - 전준희 (경희대학교, zunious@khu.ac.kr)

감사합니다.

2. 제출할 파일을 선택하여 업로드
 - 하단의 업로드된 파일을 반드시 확인 바람.



olympiad에 파일 업로드

유기화학 실험1 (7월28일까지)

↑ 파일을 선택하거나 끌어다 놓기

업로드한 파일:

2021-온라인 여름학...

Korean Chemical Society - All Rights Reserved.

3. 각 시차 마감일 다음날 공지사항에 공지된 미제출자 명단을 반드시 확인하길 바랍니다. (미제출자 공지할 예정)
 - *공지사항을 확인하지 않아 미 제출될 경우 여름학교에서 책임지지 않습니다.**