

2020 Science Day

-WITH-

아두이노 코딩 (고등학생)

∞ 제공되는 부품

1. DS18B20 온도센서, 4.7 kΩ 저항
2. RGB LED 모듈
3. 1602 LCD (I2C 모듈 포함)
4. 아두이노 UNO, 브레드보드, 점퍼선, USB선
5. 사전 신청한 경우에 한하여 (매우 느린) 노트북 제공 가능

∞ 필수 라이브러리

1. DS18B20 온도계 사용을 위한 라이브러리
2. 1602 LCD 사용을 위한 라이브러리

∞ 문제 해결을 위해 이용해야 하는 지식

1. PWM 사용방법

∞ 기타

1. 인터넷 사용가능.
(단, 속도는 보장하지 않음.)
2. 본인 노트북 혹은 사전 신청한 경우 학교 노트북 사용 가능.
3. 코딩에 필요한 라이브러리는 개인 노트북 사용 시 사전에 준비 가능하며, 학교 노트북을 사용하는 경우 인터넷을 사용하여 시간 내에 직접 다운로드하여 사용해야 함.
4. 라이브러리 다운로드 방법을 미리 익혀두어야 하며, 대회 도중 도움을 요청할 수 없음.
5. 대회 시간 내 인터넷을 사용하여 코딩 시 참고할 부분을 검색한 뒤, 이를 이용할 수 있음.
6. 문제 해결에 있어 동일한 결과를 보인 작품에 대한 등위 선정은 전체 코딩의 적합성과 논리성, 최적화, 예술성 등을 평가하여 최종 결정함.

2020 Science Day -WITH-

3분 과학 스피치 (고등학생)

프리젠테이션 자료 없이 나에게 3분의 무대가 주어진다!!

2020년 최대한 쉽고 재미있게 청중에게 과학 주제를
가장 잘 이해시키는 자는 누가 될 것 인가?

▷ 평가 기준

평가영역	배점	평가 내용
내용	30%	-주제는 고등학생에게 적절한 내용인가? -과학적 내용과 연구를 포함하는가?
발표	40%	-청중에게 주제를 쉽고 재미있게 전달하는가? -발표하는 자세 및 태도는 청중을 존중하는가?
태도	20%	-청중일 때, 발표자의 발표를 집중하여 듣는가?
원고	10%	-원고는 논리적으로 구성되어 있는가? -원고를 기한 내에 제출하였는가?

2020

Science Day

-WITH-

과학 탐구 실험 (고등학생)

미션을 해결하라!!

누가 주어진 문제를 가장 과학적인 방법으로 정확한
답을 찾아내는가?

▷ 탐구 실험 문제 : 당일 문항 및 사용가능 실험 도구 제시
(예시문항 : 산·염기 농도결정, 미지의 흰색고체 분자량 비교)

▷ 참가 인원 : 고등학생 1인 1팀(학급당 최대 4인 가능)

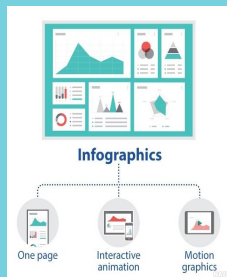
▷ 평가 기준

평가영역	배점	평가 내용
실험설계	30%	- 문제를 정확하게 파악하고 가설을 설정하였는가? - 주어진 실험 기구를 활용하여 실험을 과학적으로 설계하였는가?
실험과정	30%	- 계획한 실험 설계에 따라 실험을 정확하게 수행하는가? - 실험 과정에서 창의적으로 문제를 해결하는가?
결과보고서	40%	- 측정된 자료를 정확하게 기록하였는가? - 자료를 바탕으로 결론을 도출하였는가? - 오차의 원인에 대해 고찰하였는가?

2020 Science Day

-WITH-

과학 인포그래픽 대회 (고등학생)



당일 제공된 주제에 대해서 각자 컴퓨터와 휴대폰을
활용하여 인포그래픽(포스터)를 만드는 대회!!

- ▷ 개인 준비물 : 개인 컴퓨터와 휴대폰
- ▷ 참가 인원 : 학급당 4인 이내
- ▷ 평가 기준

평가영역	배점	평가 내용
디자인의 창의성	30%	-인포그래픽의 디자인을 창의적으로 표현했는가?
과학성	30%	-과학적인 내용을 포함하였고 오류는 없는가?
논리성	20%	-주제에 대해 논리적으로 표현하였는가?
성실성	20%	-주어진 시간에 인포그래픽을 완성하였는가?

2020 Science Day

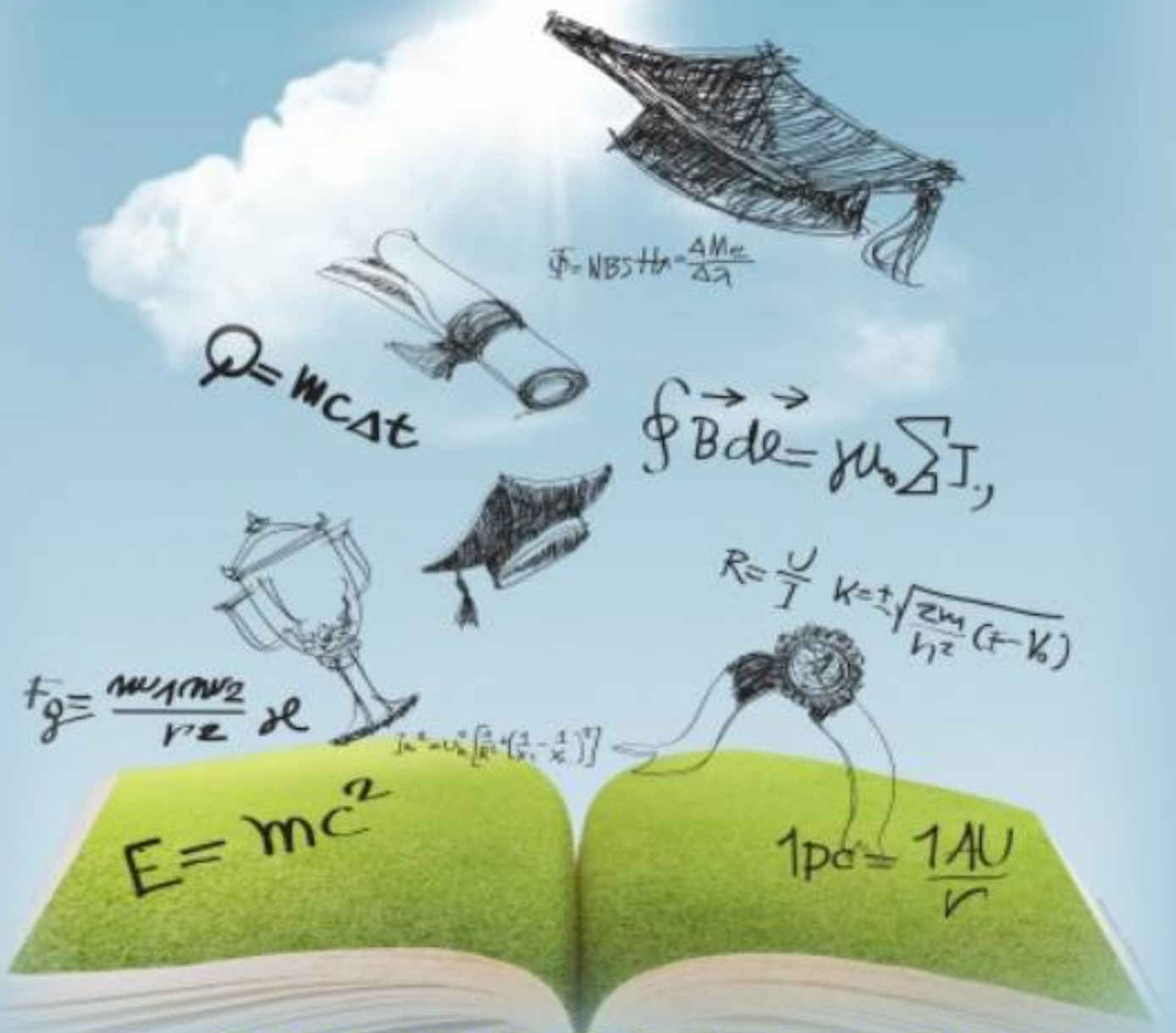
-WITH-

시화, 글쓰기, 환경신문, 만화

과학을 주제로 나의 아이디어와
표현력을 발휘해보자~!!

- ▷ 개인 준비물 : 채색 도구, 싸인펜, 연필, 물감 등
- ▷ 기본 제공 준비물 : 4절지 및 원고지
- ▷ 주제 : 행사 당일 아침 조회시간에 공지(단, 환경신문 주제는 2일전 제시할 예정)
- ▷ 평가 기준

부문	평가 영역 및 배점	평가 내용
시화	창의성30% 과학성30% 논리성20% 완성도20%	-창의적인 구성과 시화를 완성하였는가? -과학적으로 옳은 내용만을 포함하고 있는가? -시의 논리가 잘 맞게 구성이 되었는가? -작품을 성실하게 완성도 높게 표현하였는가?
글쓰기	아이디어40% 논리성30% 구성30%	-과학적 아이디어가 포함된 글쓰기인가? -논리적 주장을 포함하여 글을 전개하고 있는가? -글의 구성이 균형적으로 배치되어 있는가?
환경신문	신문 구성40% 아이디어30% 창의성 및 예술성30%	-신문의 구성과 주제의 전달력이 있는가? -주제를 명확하고 정확하게 표현하는 아이디어를 발휘하였는가? -창의성·예술성을 발휘하여 제작하였는가?
만화	아이디어70% 창의성 및 예술성30%	-주제를 명확하고 정확하게 표현하는 아이디어를 발휘하였는가? -창의성·예술성을 발휘하여 제작하였는가?



SCIENCE DAY

과학경시물로켓구조물낙하탐구실험시화세포관찰포스터글쓰기만화등
아두이노코딩 3분과학스피치인포그래픽과학시화글쓰기환경신문만화

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET CONSECTETUR
ADIPISCING

12
JUNE

상해한국학교

5-8
교시