





목차

1 시작하기

팀의 문제 해결 방법 작업에 착수하기 전 이 정보를 검토하세요.

2 중심 과제

귀하의 팀이 이해하는지 확실키 하기 위해 이 섹션을 철저히 읽어보세요.

7 팀 선택 요소

귀하의 팀의 관심사, 스킬, 강점과 재능을 과시하는 팀 선택 요소 두 가지를 만드세요.

8 대회 실전

대회에서의 팀 요건에 대해 알아보세요.

9 점수

팀의 발표회 도중 채점될 모든 요소를 검토하세요.

10 대회 서술 양식

온라인 대회 서술 양식을 작성하며 DestinationImagination.org의 자료 구역에서 제공되서 본 섹션을 참고하세요.

시작하기

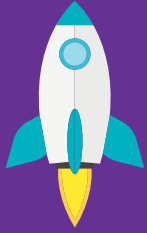
I. 중심과제

II. 팀 선택 요소

III. 대회 실전

IV. 점수

대회 서술 양식



이 도전 과제 접극하기

도전 과제는 단순에서 복잡까지 다수의 수준에서 풀 수 있습니다.

이 도전 과제는 설계된 의도에 근거하여 풀도록 포커스를 맞추세요. "~도 됩니다" 또는 "~수 있습니다"라는 표현이 사용되지 않는 한, 도전 과제의 모든 요건은 충족되어야 합니다. 도전 과제의 상세 사항이 명확히 이해가지 않는다면, 팀 추후해설을 요청할 것을 장려합니다. (대회지침 참고.) 기억하세요. 안 된다고 하지 않았다면, 해도 됩니다.



도전과제 풀기

다음 자료의 정보는 모든 팀에게 적용됩니다.

팀은 본 과제의 전부와 팀들을 위한 대회지침 자원 및 공식추후해설(온라인 상 DestinationImagination.org)을 읽고 따라야 합니다.



팀의 예산

사용된 재료의 총 값은 **미화 150달러**를 넘어서는 안 됩니다.



시간 제한

8분 이하 내 발표 완료하기 (설정 포함).



☑ 대회 서술 양식

귀하의 팀은 DestinationImagination.org의 자료 구역에서 제공되는 온라인 대회 서술 양식에 과제 해결 방법 요소를 설명해야 됩니다. 이 양식의 버전이 귀하의 참고용으로 이 도전 과제 끝에 제공됩니다. 체크 마크 아이콘은 온라인 대회 서술 양식에 나올 요소들을 집어 줍니다.

I. 중심과제

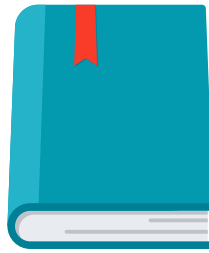
시작하기

II. 팀 선택 요소

III. 대회 실전

IV. 점수

대회 서술 양식



A. 이야기

1. ☒ 최소 하나의 마이크로 월드에서 미스터리한 물건과 마주하게 되는 최소 캐릭터 한 명에 대한 이야기를 지어내고 발표하세요.
2. 이 과제에서, 미스터리한 물건은 즉시 캐릭터가 알거나 맞/또는 인식할 수 없는 정체 맞/또는 목적을 가진 가시적인 유형 물체입니다.
3. ☒ 미스터리한 물건은 귀하의 팀이 선택하는 어떤 가시적이고 유형한 물건이든 됩니다.
4. ☒ 이야기 도중 어느 시점에서든, 최소 캐릭터 한 명이 미스터리한 물건의 정체 맞/또는 목적을 알게 되어야 합니다.
5. 발표에 미스터리한 물건을 하나 이상 포함하여도 됩니다. 그러나 오직 한 미스터리한 물건만이 **IV.A.3**에서 점수를 얻게 됩니다.
6. 미스터리한 물건은 25피트(7.62m) 거리에서 보여야 합니다.
7. 이 과제에서 마이크로 월드는 실제 지구에 소재하는 환경으로써 인간들이 현미경이 없이 명확하게 보기에는 너무 작은 곳입니다.
8. ☒ 마이크로 월드에 대한 조사 맞/또는 현미경 과학을 발표에 통합시켜 보세요.
9. 이야기의 얼마큼이 마이크로 월드의 배경으로 진행되는지 정할 수 있습니다. 마이크로 월드를 배경으로 한 분량이 너무 적은 경우, **IV.A.1** 및 **IV.A.4**의 팀 점수에 영향을 미칠 수 있습니다. 최소 한 명의 캐릭터가 최소 하나의 마이크로 월드에서 미스터리한 물건을 마주하지 않을 경우, 귀하의 팀은 **IV.A.1**에서 규정위반 처리 절차로 감점을 받을 수 있습니다.
10. 이 이야기는 과거, 현재 또는 미래든 어느 시간 배경을 갖춰도 됩니다.

I. 중심과제

시작하기

II. 팀 선택 요소

III. 대회 실전

IV. 점수

대회 서술 양식



B. 마이크로 월드 무대 배경

1. ☒ 최소 마이크로 월드 무대 배경을 하나 디자인하고 만드세요. 발표에 포함되는 마이크로 월드 무대 배경의 모든 항목들이 **IV.B.1**에서 종합적인 점수를 얻을 것입니다.
2. 이 과제에서, 마이크로 월드 무대 배경은 마이크로 월드를 3D로 묘사하는 배경막 또는 세트입니다. 이는 마이크로 월드의 묘사가 물리적인 깊이, 높이와 길이를 갖췄다는 뜻입니다. 마이크로 월드에 대한 묘사의 물리적 깊이, 높이 및/또는 길이가 너무 적을 경우, **IV.B.1**의 팀 점수에 영향을 미칠 수 있습니다.
3. ☒ 표 1이 제공하는 현미경 이미지 기술 중 하나의 스타일을 사용하여 마이크로 월드 무대 배경을 시각적으로 향상시키세요.

표 1: 현미경 이미지 기술

명시야 현미경	형광/공초점 현미경
암시야 현미경	위상차 현미경
전자 현미경	편광 현미경

4. 마이크로 월드 묘사를 향상 시키기 위해 현미경 이미지 기술 스타일을 하나 이상 사용하여도 됩니다. 그러나, 오직 현미경 이미지 기술 스타일 하나만이 **IV.B.2**에서 점수를 얻게 됩니다.

I. 중심과제

시작하기

II. 팀 선택 요소

III. 대회 실전

IV. 점수

대회 서술 양식

5. 현미경 이미지 기술 스타일은 마이크로 월드의 묘사를 어떤 시각적 방법 및/또는 방식으로 향상시켜도 됩니다. 귀하의 팀은 현미경 이미지 기술 스타일이 고정적 또는 역동적으로 사용될지 정할 수 있습니다.
6. 귀하의 팀은 마이크로 월드 묘사를 향상 시키기 위해 현미경 이미지 기술 스타일이 얼마 동안 사용되는지와 함께 마이크로 월드 무대 배경이 얼마큼이나 연루되는지 선택할 수 있습니다. 현미경 이미지 기술 스타일의 사용이 너무 짧거나 및/또는 적을 경우, **IV.B.2**의 팀 점수에 영향을 미칠 수 있습니다.
7. 마이크로 월드 무대 배경과 현미경 이미지 기술 스타일이 이를 어떻게 향상시켰는지는 25ft(7.62m) 거리에서 보여야 합니다.

I. 중심과제

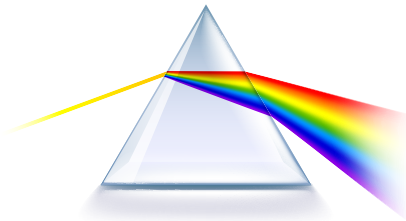
시작하기

II. 팀 선택 요소

III. 대회 실전

IV. 점수

대회 서술 양식



C. 시각적 효과

1. ☒ 마이크로 월드 내 미스터리한 물건(색션I.A.1~I.A.6 참고)을 시각적으로 드러내고, 향상시키고 및/또는 움직이게 만들기 위해 기술적 방법을 사용하는 시각적 효과를 설계하고 만드세요.
2. 이 과제에서 기술적 방법이란 화학, 컴퓨터 공학, 전기학, 수리학, 수학, 기계 공학, 물리학 또는 구조 공학과 같은 분야로부터의 원리 사용을 말합니다. 기타 공학 기술 영역 또한 허용됩니다.
3. 팀은 발표 도중에 시각적 효과를 개시, 진행 및/또는 연출하기 위해 사용되거나 시도되는 모든 기술적 방법에 근거하여 기술 설계 및 기술 혁신에 대해 점수를 얻을 것입니다.
4. 시각적 효과가 성공적이지 않을 경우에도, 시도에서 사용된 방법의 기술적 설계와 기술적 혁신에 대해 점수를 받을 수 있습니다. 팀의 기술적 설계 점수에 영향이 있을 수 있습니다.
5. 자신의 아이디어와 스킬을 사용하여 시각적 효과의 모든 부분을 설계하고 구축하세요. 팀은 상업적으로 생산된 물품을 통합시켜도 되지만, 심사위원은 오직 팀이 이러한 물품에 변경한 것 및/또는 추가한 것만 고려할 것입니다.
6. 팀원 참여가 덜 들어가는 기술적 방법은 팀원 참여가 더 필요한 방법보다 기술적 설계와 기술적 혁신에서 점수를 더 얻을 수 있습니다.

I. 중심과제

시작하기

II. 팀 선택 요소

III. 대회 실전

IV. 점수

대회 서술 양식

7. 발표에 시각적 효과를 하나 이상 포함하여도 됩니다. 그러나, 오직 시각적 효과 하나만이 **IV.C**에서 점수를 얻게 됩니다.
8. 귀하의 팀은 시각적 효과가 얼마나 지속될지 정할 수 있습니다. 시각적 효과가 너무 짧은 경우, **IV.C.1**의 팀 점수에 영향을 미칠 수 있습니다.
9. 시각적 효과는 25피트(7.62m) 거리에서 보여야 합니다.
10. 시각적 효과와 현미경 이미지 기술 스타일은 서로의 일부가 되어서는 안 됩니다.

II. 팀 선택 요소

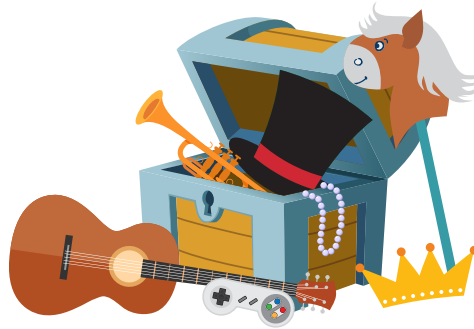
시작하기

I. 중심과제

III. 대회 실전

IV. 점수

대회 서술 양식



- A. ☒ 귀하의 팀의 관심사, 스킬, 강점과 재능을 과시하는 창조물 **두 가지**를 발표하세요. 팀은 소품, 음악, 기술적 장치, 코스튬, 물리적 액션 등을 포함하여 희망하는 무엇이든 만들어도 됩니다.
- B. 각 팀 선택 요소는 귀하 팀의 중심 도전 과제 문제 해결 방법과 의미있는 관계가 있어야 하며 8분 발표회의 일부로 발표되어야 합니다.
- C. 팀 선택 요소는 이미 중심 도전 과제에서 평가되는 필수 항목이어서는 안 됩니다. 팀 선택 요소는 독립형 항목으로 평가될 수 있는 한, 필수 항목의 단일하고 고유한 **일부가 되어도 됩니다**. 또한, 필수 요소가 단일하고 고유한 팀 선택 요소의 일부로 평가될 수 있는 한, 팀 선택 요소는 필수 항목을 포함하는 더 큰 항목이 **되어도 됩니다**. 이의 예는 대회지침에서 찾아 보실 수 있습니다.
- D. 팀 선택 요소는 둘 다 쉽게 식별되고 별도로 배점을 **할 수 있는 한** 동시에 발표되어도 됩니다.
- E. 각 팀 선택 요소는 3가지로 평가됩니다. 창의성 및 독창성, 품질, 숨씨 또는 명백한 노력, 그리고 발표회 속 통합한 팀 선택 요소.

III. 대회 실전

시작하기

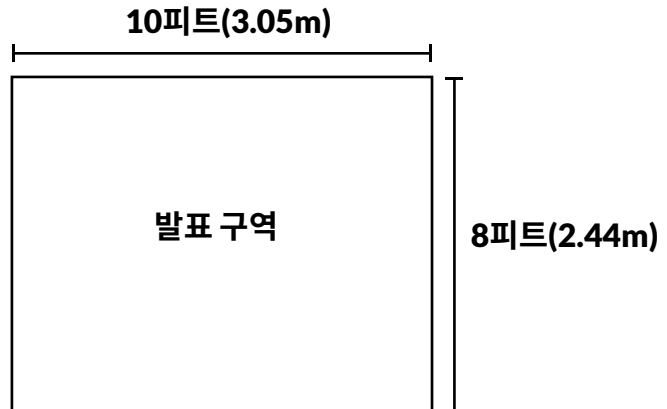
I. 중심과제

II. 팀 선택 요소

IV. 점수

대회 서술 양식

- A. 발표 구역:** 허용되는 최소 규격은 8피트 x 10피트(2.44m x 3.05m)입니다. 팀은 대회 조직 위원회가 사용 가능으로 지정한 추가 구역 어디든 사용할 수 있지만, 최소한의 공간에서 솔루션을 발표할 수 있도록 준비하여야 합니다. 대부분의 경우, 8피트 x 10피트(2.44m x 3.05m) 구역의 가장자리에는 테이프가 쳐져



있지 않습니다. 발표 구역은 목재, 리놀륨, 콘크리트와 같은 단단한 바닥 또는 아주 짧은 모의 카펫이 깔린 큰 공간일 것입니다. 팀은 다양한 바닥 표면을 다룰 수 있도록 준비하여야 합니다. 팀의 사용을 위해 공연 발표 구역의 가장자리에 단일 3구 전기 콘센트 하나가 제공될 것입니다.

- B. 양식:** 귀하의 팀은 대회 서술 양식, 경비 명세서, 및 자율수행 선서문을 포함하는 준비 체크리스트를 작성하여야 합니다. 이 양식들은 DestinationImagination.org의 자료 구역에서 찾아볼 수 있습니다.
- C. 팀 식별 표지판:** 귀하의 팀은 귀하의 팀명, 팀 번호, 학교/단체 및 경쟁 등급을 게시하는 독립형 표지판을 제공하시기를 바랍니다. 이 표지판의 목적은 심사위원들이 귀하의 팀을 식별하기 위함입니다. (대회 지침, 팀 식별 표지판 참고.)
- D. 즉석 과제:** 대회에서 팀은 팀 과제의 문제 해결 방법을 발표하는 것에 덧붙여 즉석 과제를 하도록 되어 있습니다. 즉석 과제는 대회 당일 날까지 비밀로 유지됩니다. (대회지침 참고.) 즉석 도전 과제는 대회에서 팀의 총 점수의 25%를 차지하기 때문에 팀들은 시즌 내 여러 유형의 즉석 도전 과제를 연습하고는 합니다. (로드맵 참고.)

IV. 점수

중심과제: 최대 240	A. 이야기 (섹션 I.A. 참고)		최대 100
	1. 최소 하나의 마이크로 월드에서 미스터리한 물건과 마주하게 되는 최소 캐릭터 한 명에 대한 이야기의 창의성 줄거리나 등장인물에 새로운 전개가 있을 때 이야기는 더 창의적입니다.		최대 30
	2. 명확하고 효과적인 동화 구연 이는 이야기에 초반, 중부, 후반이 있고 줄거리를 따라가고 이해하기 쉽게 발표되었다는 뜻입니다.		최대 20
	3. 캐릭터가 미스터리한 물건의 정체 및/또는 목적을 알게 되는 것의 극적인 타격 이는 캐릭터가 미스터리한 물건의 정체 및/또는 목적을 알게 되는 것이 이야기에 어떻게 영향을 미치는지를 뜻합니다.		최대 20
	4. 마이크로 월드에 대한 조사 및/또는 현미경 과학을 발표로 통합한 것		최대 30
	B. 마이크로 월드 무대 배경 (섹션 I.B. 참고)		최대 60
	1. 마이크로 월드 무대 배경의 시각적 효과 이는 마이크로 월드가 어떻게 3차원으로 묘사되는지를 포함하되 이에 국한되지 않습니다. 이는 또한 마이크로 월드 무대 배경의 물리적 외형을 만들기 위해 사용되는 형상화, 테마, 색, 도형 및/또는 기타 방법을 포함합니다.		최대 30
	2. 마이크로 월드 무대 배경을 시각적으로 향상시키기 위한 현미경 이미지 기술 스타일의 효과적인 사용. 이는 현미경 이미지 기술 스타일이 마이크로 월드의 묘사를 얼마나 잘 시각적으로 향상시켰는지를 뜻합니다.		최대 30
	C. 시각적 효과 (섹션 I.C. 참고)		최대 80
	1. 시각적 효과의 시각적 타격 이는 시각적 효과가 미스터리한 물건을 어떻게 시각적으로 드러내고, 향상시키고 및/또는 움직이게 만드는지를 포함하지만 이에 국한되지 않습니다.		최대 30
팀 선택 요소: 최대 60	2. 시각적 효과의 기술적 디자인 기술적 설계는 수행을 위한 계획 또는 임무를 완수한 것의 결과입니다. 고품질의 설계는 주의 깊은 계획을 보여주며, 효과적이고, 효율적이며 믿을 수 있습니다.		최대 25
	3. 시각적 효과의 기술적 혁신 기술적 혁신은 임무를 수행하거나 성취하는 방법이 얼마나 참신하고, 특이하고 독창적인지를 포함합니다.		최대 25
	D. 팀 선택 요소 1 (섹션 II. 참고.)		최대 30
	1. 창의성과 독창성		최대 10
	2. 명백한 품질, 숨씨 또는 노력		최대 10
	3. 발표로 통합		최대 10
	E. 팀 선택 요소 2 (섹션 II. 참고.)		최대 30
	1. 창의성과 독창성		최대 10
	2. 명백한 품질, 숨씨 또는 노력		최대 10
	3. 발표로 통합		최대 10

중심과제

종합하기

42%

이야기

25%

마이크로 월드
무대 배경

33%

시각적 효과

25%

즉석 과제

60%

중심과제

15%

팀 선택 요소



대회 서술 양식 1쪽

팀 정보

팀명:

팀 번호: -

학교/단체:

등급: ☐ EL ☐ ML ☐ SL ☐ UL

팀과 팀 매니저에게,

얻은 모든 점수를 받을 수 있도록 도전 과제 문제 해결 방법의 필수 요소들을 심사위원들이 식별하는 데 도움을 주십시오. **DestinationImagination.org**의 자료 구역에서 제공되는 온라인 대회 서술 양식 작성의 참고 문헌으로 이 3장의 양식을 사용하시기 바랍니다. 팀 매니저는 팀의 표현을 사용하여 팀을 대리해 대회 서술 양식을 제출해야 합니다. 팀원들은 설명문을 작성해야 합니다.

1부: 필수 양식

완전한 필수 양식 체크리스트는 아래 있습니다. 아래에 기재된 양식은 채점 항목으로 사용될 수 없습니다. 협회 책임자 및/또는 대회 책임자가 특정하게 지칭하지 않는 이상 모든 양식은 **DestinationImagination.org**의 자료 구역에서 온라인 상으로 작성해야 합니다.

팀의 완료 필수 항목:

대회 서술 양식의 2부, 3부, 4부

4부는 팀이 창의적 과정을 어떻게 경험하였는지 돌아보도록 도와줍니다.

경비 명세서

경비 명세서와 같이 영수증 사본을 꼭 올려주도록 하세요.

준비 체크리스트

이는 안전 정보, 필수 요소 체크리스트, 자율수행 선서문 정보를 포함합니다.

팀 식별 표지판

이를 발표 구역으로 꼭 들고 오세요. 추가 정보는 대회지침을 참고하십시오.

공식추후해설

이 과제에 대해 **DestinationImagination.org**에서 제공되는 공식 추후 해설에 대해 꼭 알아야 합니다.

2부: 팀 선택 요소의 간략한 설명

귀하의 팀 선택 요소 1은 무엇인가요?

귀하의 팀 선택 요소에 대한 간략한 설명을 서술하세요. 심사위원들이 **정확히** 무엇을 평가했으면 좋을지 확실히 알려주십시오. 팀 선택 요소에 대해서 그들이 무엇을 알면 좋을까요?

귀하의 팀 선택 요소 2는 무엇인가요?

귀하의 팀 선택 요소에 대한 간략한 설명을 서술하세요. 심사위원들이 **정확히** 무엇을 평가했으면 좋을지 확실히 알려주십시오. 팀 선택 요소에 대해서 그들이 무엇을 알면 좋을까요?



대회 서술 양식 2쪽

팀 정보

팀명:

팀 번호: -

학교/단체:

등급: ☐EL ☐ML ☐SL ☐UL

3부: 채점 선택 요소의 간략한 설명

이 과제는 심사위원들이 귀하의 문제 해결 방법을 평가하는 데 도움이 될 다음 정보를 제공할 것을 묻습니다.

1. 최소 하나의 마이크로 월드에서 미스터리한 물건과 마주하게 되는 최소 캐릭터 한 명에 대한 이야기를 간략히 묘사하세요.

2. 선택한 미스터리한 물건이 뭔가요? 이야기에서 최소 캐릭터 한 명이 발견하는 미스터리한 물건의 정체 및/또는 목적을 간략히 설명하세요.

3. 마이크로 월드를 식별하세요. 귀하의 팀은 어떤 마이크로 월드에 대한 조사 및/또는 현미경 과학을 발표에 통합시켰나요?

4. 마이크로 월드 무대 배경을 식별하고 간략히 묘사하고 팀의 마이크로 월드를 어떻게 3차원으로 표현한 것인지 간략히 설명해주세요.

5. 귀하의 팀은 **표 1**에서 어떤 현미경 이미지 기술 스타일을 사용하였나요? 마이크로 월드 무대 배경 향상을 위해 어떻게 사용했나요?

6. 간략하게 시각적 효과를 묘사하세요. 마이크로 월드에서의 미스터리한 물건을 시각적으로 드러내고, 향상시키고 및/또는 움직이게 만들기 위해 어떤 기술적 방법을 사용했나요?



대회 서술 양식 3쪽

팀 정보

팀명:

팀 번호: -

학교/단체:

등급: ☐EL ☐ML ☐SL ☐UL

4부: 창의적 과정

팀이 도전 과제를 풀면서 창의적 과정의 각 단계를 어떻게 경험하였는지 돌아보세요.

1. 인지하기: 도전 과제의 모든 요지 또는 문제들을 이해하기 위해 팀이 어떤 과정을 거쳤나요?

2. 상상하기: 도전 과제의 가능한 솔루션에 대한 새로운 아이디어를 탐색할 때 팀이 상상력을 어떻게 사용하였나요?

3. 협동 및 개시: 팀이 어떻게 협동적인 방법으로 작업하였나요? 팀이 문제 해결 방법에 전념하며 어떻게 위험을 감수하며 최소 수준을 넘어섰나요?

4. 평가: 문제 해결 방법을 만드면서 어떻게 이를 평가하였나요?

5. 평가 및 축하: 이번 경험을 다시 돌아보세요. 팀이 무엇을 배웠나요? 귀하의 팀은 이 여정과 실적을 어떻게 축하하였나요?



유효한, 등록된 팀 번호를 지닌 팀의 팀 매니저/코디는, 오직 Destination Imagination 내 사용을 위해 참가자에게 제공되는 한, 오직 자신의 팀의 사용을 위해 이 문서의 사본 10분을 만들 수 있도록 허용됩니다.



팀 과제, 로드맵과 대회 지침의 PDF 파일은 Resources.DestinationImagination.org에서 다운로드 받으실 수 있습니다.

Destination Imagination, Inc.는 501(c)(3) 비영리 교육 단체입니다.

저작권 ©2021 by Destination Imagination, Inc.

판권 소유.

 Destination Imagination, Inc.

 @IDODI

 @BoxAndBall

 BoxAndBall