

joVE

A CATALYST FOR SCIENTIFIC  
RESEARCH AND EDUCATION

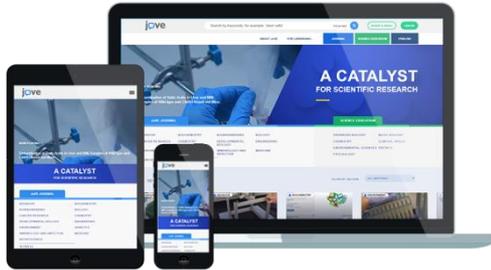


Learn more at [JoVE.com](https://www.jove.com) 

# JoVE 소개

# JoVE 출판사 소개

Journal of Visualized Experiments (JoVE)



- 최초로 Peer-Reviewed된 비디오 저널을 발행하는 출판사
- 생명과학, 의학, 화학 및 물리학, 환경과학, 발달생물학, 암연구, 유전학 등 각 분야의 각종 실험 및 연구방법, 교육내용을 비디오를 제작하여 제공
- 연구자 및 학생들에게 동영상으로 실험 및 연구방법에 대한 내용을 제공하여 연구 시간 단축 및 연구비용 절약에 도움을 주고 있음

# JoVE 콘텐츠 소개



## JoVE Journal

- Behavior
- Biochemistry
- Bioengineering
- Biology
- Cancer Research
- Chemistry
- Developmental Biology
- Engineering
- Environment
- Genetics
- Immunology and Infection
- Medicine
- Neuroscience

## JoVE Encyclopedia of Experiments

New

- Biology 포함 총 13개 주제의 섹션과 생물학 연구 실험에 대한 세계 최초의 온라인 비디오 백과 사전으로 구성
- PubMed, Medline, ChemAbstracts, SciFinder, Web of Science 및 Scopus에 색인됨
- Nature, Cell, PNAS, PLoS 등 많은 과학 저널에 인용
- 2020년 Impact Factor: 1.355, Peer-reviewed 저널
- 대학원생 이상 Advanced Researcher의 연구 및 Teaching을 목적으로 제작
- 실험 및 연구방법에 대한 요약, 초록, 실험 계획안, 실험 결과, 실험 도구 목록, 참고문헌 등을 HTML 및 PDF 형식으로 제공

# JoVE 콘텐츠 소개



## JoVE Science Education

- Basic Biology
- Physics
- Advanced Biology
- Engineering
- Chemistry
- Clinical Skills
- Environmental Sciences
- Psychology

## JoVE Core

- Biology
- Social Psychology
- Chemistry
- Molecular Biology New

## JoVE Lab Manual

- Biology
- Chemistry

- **JoVE Science Education** : 8 개의 STEM 분야 관련 이해하기 쉬운 간단한 비디오 모음
- **JoVE Core**: 실제 대학강의 커리큘럼에 맞춘 비디오 교재로, 생물학, 사회 심리학, 화학 분야의 '핵심 개념'들을 효과적으로 설명
- **Lab Manual**: 입문 생물학, 화학 실험실 과정을 위한 종합적인 커리큘럼 중심 비디오
- 한국어, 영어, 중국어 등 13개 언어의 자막 지원 → 학부 및 대학원생 수업 자료로 활용 가능

# JoVE 콘텐츠 접속 방법

## 교외 접속 방법



도서관 홈페이지 접속 후 교내 이용자 로그인 →  
도서관 홈페이지에서 JoVE 검색 또는 브라우징하여 JoVE 홈페이지 접속



이용자 별 JoVE 개인 계정으로 로그인 (개인 계정생성 방법 본 매뉴얼 p. 8-9 참고)  
기관 이메일 도메인을 이용해 기관 이용자들이 JoVE 개인 ID/PW을 등록해서 이용

기관 이메일 도메인을 통한 기관 인증은 출판사 시스템에 등록된 기관 이메일 도메인과 기관 이용자들이 생성한 JoVE개인 ID 이메일 도메인이 일치하면 자동으로 기관 인증이 되어 기관 이용자들이 관외에서도 서비스를 이용할 수 있습니다.

※ 기관 이메일 도메인만 가능, Gmail, Naver 등 개인 메일은 기관 이용자로 인증 안됨

# JoVE 홈페이지 이용 방법

# JoVE 메인 페이지

JoVE Research & Education  
주제별 접근 가능

The screenshot shows the JoVE website homepage. The browser address bar displays 'jove.com'. The navigation bar includes 'Remote Learning', 'COVID-19', 'Research', 'Education', 'Authors', 'Librarians', 'About', 'Sign In', and 'Contact Us'. The main content area features the JoVE logo, the tagline 'Accelerate your science research and education', and a search bar containing 'Search 12,225 videos...'. Two dropdown menus are open under 'Research' and 'Education', listing various scientific fields. A 'Sign In' button is highlighted with a green box, and a callout box points to it with the text 'JoVE 계정 생성 상세내용은 다음 페이지 참고'. A yellow box highlights the search bar, with a callout box below it containing the text '키워드 검색'.

JoVE Research & Education 주제별 접근 가능

JoVE 계정 생성 상세내용은 다음 페이지 참고

키워드 검색

# JoVE 개인 계정 생성

Sign In 클릭

JoVE | Peer Reviewed Scientific ... x +

← → ↻ jove.com

Remote Learning COVID-19

Research ▾ Education ▾ Authors Librarians About

Sign In ↻ Contact Us

**개인 계정 기능**  
기관 이메일로 JoVE 계정 생성 → 소속 기관에서 JoVE를 구독하는 경우 기관 이용자로 교외 접속 가능  
※ 출판사 시스템에 등록된 기관 이메일 도메인과 기관 이용자들이 생성한 JoVE개인 ID 이메일 도메인이 일치해야 가능  
Gmail, Naver 등 개인 이메일은 기관 이용자로 인증 안됨!

Sign In

Enter your details below

Institutional Email

Password [Forgot Password?](#)

**Or Create an Account** Sign In

or

Continue with Shibboleth/OpenAthens

로그인

I Have a Trial Code

Create an Account 클릭

Create Your Account

All your science content in one place

Institutional Email Address

3GD925  
JoVE

Type the gray text:

Or Sign In **Create Account**

이메일 주소 및 문자 입력  
Create Account 클릭

Almost done!

A verification has been sent to  
Email Address  
Please check your email and follow the link  
to activate your account.

Waiting for Verification Email?

입력한 이메일 주소로  
JoVE 계정 활성화 이메일  
발송

Verify your JoVE Account

Thanks for creating your JoVE Account!  
Please confirm your email by clicking on the button below.  
If you have any questions please reply to this email.

- JoVE Team

**Confirm Email Address**

[ <https://www.jove.com/account/SimpleAccountVerify?user=dc66a331807eaf02f8fc0c76944f10&verify=j3138&1596122802> ]

이메일 확인  
Confirm Email Address 클릭

Just a bit more...

Thanks for your patience!

First Name

Last Name

Password

Confirm Password

Select a Role  
Select a Role

**Create Account**

이름, 성, 패스워드,  
직업/역할 정보 입력 후  
Create Account 클릭

# JoVE 개인 계정 기능

계정 사용자명 클릭→MyJoVE 클릭

The screenshot shows the JoVE website interface. At the top, there is a search bar with the text "Search 12,226 video articles..." and a search icon. To the right of the search bar are navigation links: "Remote Learning", "COVID-19", "Research", "Education", "Authors", "Librarians", "About", "User Name", and a "Contact Us" button. Below the search bar is a large blue banner with the word "WELCOME" in white. To the right of the banner is a user profile dropdown menu. The menu is highlighted with a yellow border and contains a circular profile icon with the letter "G", the text "User Name", a red-bordered button labeled "MYJOVE", and links for "MANAGE ACCOUNT", "JOVE TESTS", "FAVORITE ARTICLES", and "SIGN OUT". Below the banner is a grid of navigation buttons: "HOME", "VIEW WATCH HISTORY", "FAVORITE ARTICLES", "CITATIONS LISTING", "MY TESTS", "ACCOUNT INFO", "JoVE ACCESS", and "LTI ADMIN".

- VIEW WATCH HISTORY - 재생했던 비디오 확인 가능
- FAVORITE ARTICLES - 스크랩 기능 - 비디오 오른쪽 하단에 별 표시 클릭
- CITATIONS LISTINGS - 인용정보를 확인했던 비디오 정보 저장
- MY TEST - JoVE TEST 기록
- ACCOUNT INFO - 패스워드, 소속 기관, 국가, 직업/역할, 분야 정보 업데이트 가능
- JoVE ACCESS - 액세스 가능한 콘텐츠 확인 가능

# JoVE Access 가능한 콘텐츠 확인

Check your access to JoVE

Search 12,837 video articles...

LIBRARIANS | Overview | Testimonials | Subscriptions | **Access** | Resources | FAQ

### YOUR INSTITUTION'S ACCESS TO JOVE

**Your IP address:**  
Our system does not recognize your institution or your institutional email.  
Please login with your institutional email or email us at [subscriptions@jove.com](mailto:subscriptions@jove.com)

■ = Access    ■ = No access

**JoVE Research**

JoVE Journal

- Behavior
- Cancer Research
- Environment
- Neuroscience
- Biochemistry
- Chemistry
- Genetics
- Bioengineering
- Developmental Biology
- Immunology and Infection
- Biology
- Engineering
- Medicine

JoVE Encyclopedia of Experiments

- Biology

**JoVE Education**

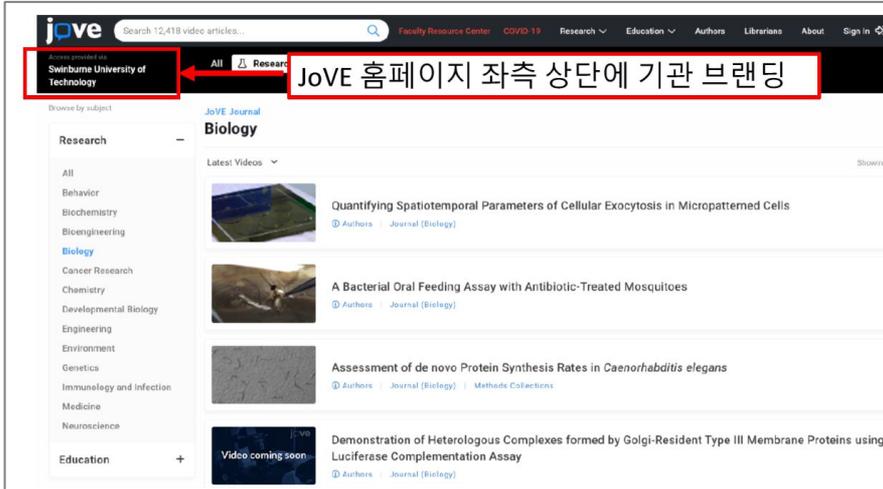
JoVE Science Education

Advanced Biology      Basic Biology      Chemistry

If you want to increase your access to JoVE, please [inform your institution's library](#).  
If you have any questions, email us at [subscriptions@jove.com](mailto:subscriptions@jove.com)

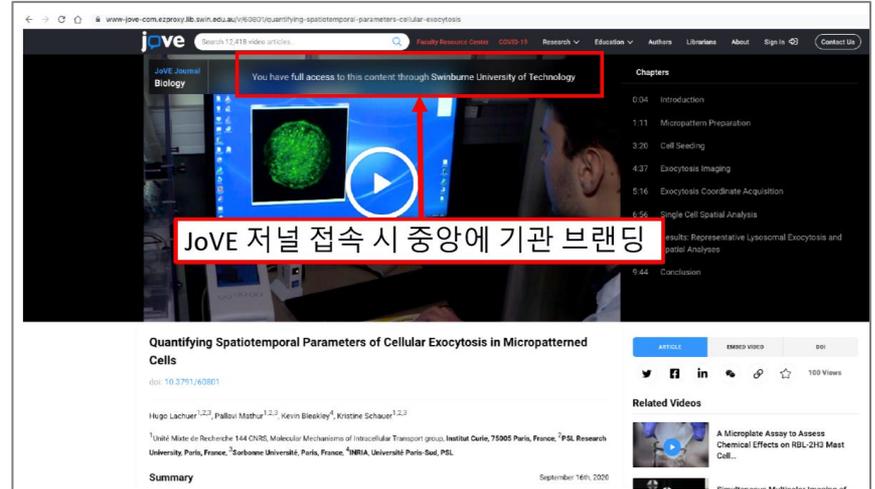
기관 인증이 된 상태에서 기관의 Access 상태는 <https://www.jove.com/access>에서 확인 가능  
JoVE 홈페이지 상단 메뉴 : Librarian > Access 로도 아래 페이지 접근 가능  
기관이 액세스 권한을 가지고 있는 콘텐츠는 ■ (콘텐츠 명: 검은색)으로 표시됨

# JoVE 기관접속 확인



콘텐츠 이용 시 좌측 상단에 "Access provided via 기관명"이 표시

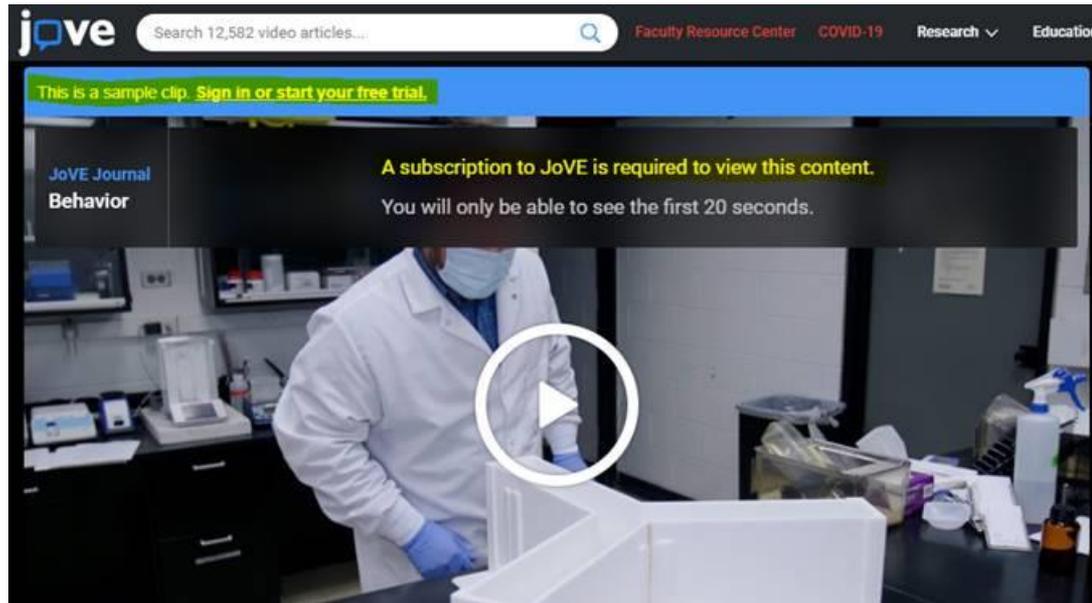
JoVE 사이트 상단 메뉴 중 Research 또는 Education 클릭 후  
저널 섹션 및 Science Education 페이지로 이동하면 좌측 상단에  
기관명 표시됨



비디오 재생 전 화면에  
"You have fully access to this content through 기관명" 이  
표시되고, 재생 후에는 해당 안내 문구는 표시되지 않음

# 액세스 권한이 없는 콘텐츠인 경우

액세스 권한이 없는 비디오를 재생하는 경우, 비디오 재생 전 화면에 아래와 같은 문구 표시되고, 샘플로 20초 정도만 재생됨.  
This is a sample clip. Sign in or start your free trial.  
A subscription to JoVE is required to view this content.  
You will only be able to see the first 20 seconds.



# JoVE Research

joVE Search 12,226 video articles... Remote Learning COVID-19 Research Education Authors Librarians About User Name Contact Us

JoVE Journal EDITORIAL BOARD ARCHIVE SUBMIT Search JoVE Journal...

Scientific video journal. Peer reviewed. Multi-disciplinary.  
Indexed in PubMed and Web of Science.

13개 저널 섹션  
+ 생물학 연구실험 비디오 백과사전

Behavior	Biology	Developmental Biology	Genetics	Neuroscience
Biochemistry	Cancer Research	Engineering	Immunology and Infection	
Bioengineering	Chemistry	Environment	Medicine	

JoVE Encyclopedia Of Experiments: Biology

Most Recent Most Popular Methods Collections

- Peer-reviewed 저널
- 과학연구의 재현성과 생산성을 높이기 위해 실험 및 연구방법에 대한 고품질의 비디오와 상세한 텍스트 설명 제공

# JoVE Education

joVE.com/science-education-library

Search 12,226 video articles...

Remote Learning COVID-19 Research Education Authors Librarians About User Name

## JoVE Science Education

Search Science Education Videos

A video library dedicated to teaching the practice and theory of scientific experiments through engaging and easy-to-understand visual demonstrations.

- Basic Biology
- Engineering
- Environmental Sciences
- Physics
- Chemistry
- Psychology
- Advanced Biology
- Clinical Skills
- JoVE Core
- JoVE Lab Manual
- Textbook Mapping

- 학부과정 수준의 분야별 핵심 개념과 기본 실험기법을 간단하고 이해하기 쉬운 비디오로 제공  
- 한국어, 중국어 등 13개 언어의 자막 지원 → 학부 및 대학원생 수업 자료로 활용 가능

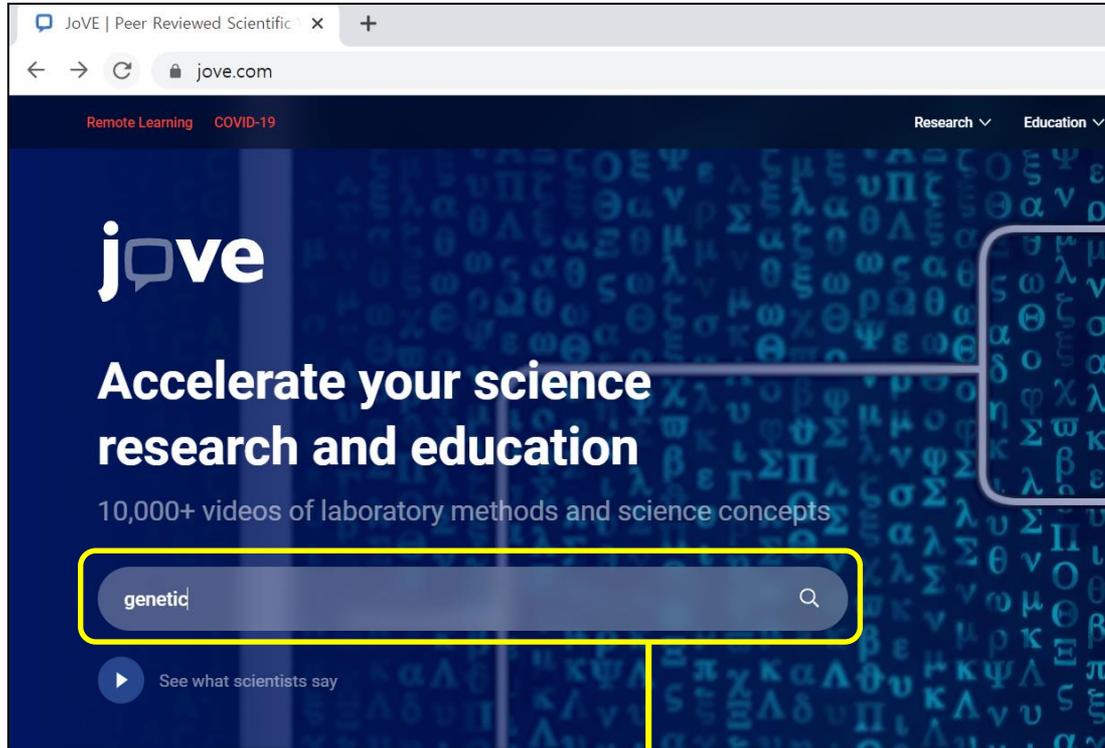
# JoVE Research & Education

The screenshot displays the JoVE website interface. At the top, there is a search bar with the text "Search 12,226 video articles..." and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are links for "Remote Learning", "COVID-19", "Research", "Education", "Authors", "Librarians", "About", "User Name", and a "Contact Us" button. Below the search bar, there is a navigation menu with "All", "Research", and "Education" options. The "Research" option is selected, and a sub-menu is open, showing "All", "Behavior", "Biochemistry", "Bioengineering", "Biology", "Cancer Research", "Chemistry", "Developmental Biology", "Engineering", "Environment", "Genetics", "Immunology and Infection", "Medicine", and "Neuroscience". The "Behavior" option is highlighted in blue. A red box highlights the "Behavior" option in the sub-menu, with a pink callout box containing the text "섹션 별 콘텐츠 분류" (Section-wise content classification). The main content area shows a list of research articles under the "JoVE Journal Behavior" section. The "Popular Videos" link is highlighted with a green box, and a green callout box contains the text "Popular Videos : 인기 비디오 순 정렬" (Popular Videos : Popular video order) and "Latest Videos : 최신 비디오로 정렬" (Latest Videos : Sort by latest video). The list of articles includes:

- Novel Object Recognition and Object Location Behavioral Testing in Mice on a Budget
- Novel Object Recognition Test for the Investigation of Learning and Memory in Mice
- The Resident-intruder Paradigm: A Standardized Test for Aggression, Violence and Social Stress
- The 4 Mountains Test: A Short Test of Spatial Memory with High Sensitivity for the Diagnosis of Pre-dementia Alzheimer's Disease

At the bottom right of the article list, it says "Showing 1 - 24 in 459 videos."

# JoVE 비디오 검색



메인 페이지 검색창에서 키워드로 검색 가능

# JoVE 비디오 검색 결과

joVE genetic Remote Learning COVID-19 Research Education Authors Librarians About

Publication Date Author Institution Subjects 발행일, 저자, 기관정보, 주제로 재검색 가능

Research View All Showing 1 - 4 of 3,279 results for genetic

- Genetic Studies of Human DNA Repair Proteins Using Yeast as a Model System  
Authors | Journal (Biology)
- Genetic Manipulation in  $\Delta ku80$  Strains for Functional Genomic Analysis of *Toxoplasma gondii*  
Authors | Journal (Immunology and Infection)
- A Pipeline using Bilateral In Utero Electroporation to Interrogate Genetic Influences on Rodent Behavior  
Authors | Journal (Biology) | Methods Collections
- Determining the Likelihood of Variant Pathogenicity Using Amino Acid-level Signal-to-Noise Analysis of Genetic Variation  
Authors | Journal (Genetics)

JoVE 비디오 아티클 View All

Education View All Showing 1 - 4 of 3,279 results for genetic

- What is Genetic Engineering?  
Science Education (Core: Biology)
- Mutation, Gene Flow, and Genetic Drift  
Science Education (Core: Biology)
- Genetic Drift  
Science Education (Core: Biology)
- An Overview of Genetic Engineering  
Science Education (Advanced Biology)

JoVE Education 비디오 View All

# JoVE Research 비디오 아티클 페이지

아티클 페이지 카테고리  
 V : Video 모드  
 T : Text 모드  
 ※ Article 버튼 클릭하여  
 Text 모드로 전환 가능

The screenshot shows a JoVE Research article page. At the top left, a yellow box highlights the text '\* Video 모드'. The browser address bar shows the URL 'jove.com/v/61192?language=Korean'. A play button is overlaid on the video player. On the right, a green box highlights the 'Chapters' list, which includes: 0:04 Introduction, 0:41 Laboratory Preparation, 2:11 Subject Preparation, 3:15 Static Calibration, 5:02 Dynamic Trials, 5:43 Post-Processing, 6:46 Results: Representative Changes in Joint Range of Motion (ROM) and Peak Angular Velocity Before and After Running, and 8:01 Conclusion. Below the video, a green box highlights the 'Automatic Translation' section, which includes a dropdown menu with options for Hindi, Italian, Japanese, Korean, and Norwegian. A red box highlights the 'ARTICLE' button and the 'Related Videos' section, which lists three related video articles with play buttons.

Chapters  
 비디오 타임라인 확인 가능

Automatic Translation  
 Text 자동 번역 기능 -  
 한국어, 중국어, 일본어 등 지원

관련 비디오 제공

# JoVE Research 비디오 아티클 페이지

\* Text 모드

The screenshot shows a JoVE Research article page. The URL in the browser is <https://www.jove.com/t/61192/comparative-analysis-lower-limb-kinematics-between-initial-terminal>. The article title is "Comparative Analysis of Lower Limb Kinematics between the Initial and Terminal Phase of 5km Treadmill Running". The authors are Wenjing Quan, Meizi Wang, Gongju Liu, and Guoqiang Wang. The article is published on July 17, 2023. The abstract states: "This study investigated the biomechanical characteristics of the lower extremity kinematic variables between the initial and terminal phase of 5 km treadmill running. The lower-limb kinematic data of 10 runners were collected using a three-dimensional motion capture system on a treadmill at the initial phase (0.5 km) and the terminal phase (5 km), respectively." The article is categorized under "Behavior".

아티클 페이지 카테고리  
T : Text 모드  
V : Video 모드  
※ Play Video 클릭하여  
Video 모드로 전환 가능

관심 아티클 스크랩  
MyJove 페이지 > FAVORITE ARTICLES  
에서 확인 가능

- Text 자료 PDF로 다운
- 실험 재료 목록 다운
- 인용 정보 확인

# JoVE Research 비디오 아티클 페이지

Abstract Introduction Protocol Results Discussion Materials References

References

1. Lee, D. C., et al. [Running as a Key Lifestyle Medicine for Longevity](#). *Progress in Cardiovascular Diseases*. **60**, (1), 45-55 (2017).

2. ... North America. **15**, (3),

3. ... Canadian Academy of

4. ... Heart Study. *American*

5. ... *Journal of Epidemiology*. **177**, (7), 683-689 (2013).

6. Bovens, A. M., et al. [Occurrence of running injuries in adults following a supervised training program](#). *International Journal of Sports Medicine*. **10**, 186-190 (1989).

7. Blair, S. N., Kohl, H. W., Goodyear, N. N. [Rates and Risks for Running and Exercise Injuries: Studies in Three Populations](#). *Research Quarterly for Exercise & Sport*. **58**, (3), 221-228 (2016).

8. Lun, V., Meeuwisse, W. H., Stergiou, P., Stefanyshyn, D. [Relation between running injury and static lower limb alignment in recreational runners](#). *British Journal of Sports Medicine*. **38**, (5), 576-580 (2004).

9. Fukuchi, R. K., Fukuchi, C. A., Duarte, M. [A public dataset of running biomechanics and the effects of running speed on lower extremity kinematics and kinetics](#). *PeerJ*. **5**, (5), 3298 (2017).

10. Iii, E. B. L., Sackiriyas, K. S. B., Swen, R. W. [A comparison of the spatiotemporal parameters, kinematics, and biomechanics between shod, unshod, and minimally supported running as compared to walking](#). *Physical Therapy in Sport Official Journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Sports Medicine*. **12**, (4), 151-163 (2011).

11. Dowling, G. J., et al. [Dynamic foot function as a risk factor for lower limb overuse injury: a systematic review](#). *Journal of Foot & Ankle Research*. **7**, (1), 53 (2014).

Play Video

아티클 초록, 소개, 실험 프로토콜, 결과, 논의, 실험재료, 참고문헌 등 Text 정보로 제공

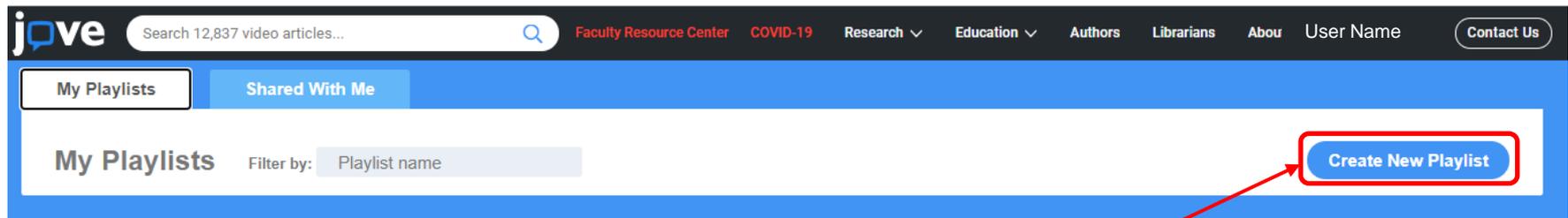
# JoVE 비디오 페이지- Science Education

The screenshot shows the JoVE website interface. At the top, there are browser tabs and the URL [jove.com/v/10314/kinematics-and-projectile-motion](https://www.jove.com/v/10314/kinematics-and-projectile-motion). The JoVE logo and a search bar are visible. The main content area features a video player with a subtitle: "Muzzle velocity (launch velocity) = 6.3 m/s" and a Korean subtitle: "발사기의 총대 속도는 초속 6.3 미터임을". To the right of the video player is a 'Languages' menu with options: English, العربية, 中文, Deutsch, Français, עברית, Italiano, 日本語, 한국어 (highlighted with a yellow box), Português, Русский язык, Español, and Türkçe. Below the video player, the title 'Kinematics and Projectile Motion' is displayed, along with a 'Transcript' section and a 'Kinematics is the description of motion...' text. On the right side, there are buttons for 'PROTOCOL' and 'EMBED VIDEO', social media icons, and a view count of '17,844 Views'.

# JoVE My Playlists

안내 비디오 : <https://youtu.be/fQpBnBPIf5o>

JoVE 계정에 로그인 후 우측상단 계정 아래 드롭다운 메뉴에서 'My Playlists' 를 클릭



My Playlists 페이지로 우측 상단에 'Create New Playlist' 버튼을 클릭

# JoVE My Playlists

안내 비디오 : <https://youtu.be/fQpBnBPlf5o>

The screenshot shows the 'Edit Playlist' form on the JoVE website. The form includes a search bar at the top with '12,837 video articles...' and navigation links for 'Faculty Resource Center', 'COVID-19', 'Research', 'Education', 'Authors', 'Librarians', 'About', 'User Name', and 'Contact Us'. The main form has the following fields and options:

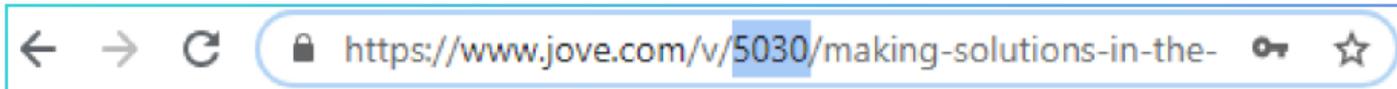
- Playlist Name:** A text input field containing 'Playlist 명'.
- Purpose of This Playlist:** A dropdown menu.
- Your Field of Study:** A dropdown menu.
- Your Specialty:** A dropdown menu containing '전공(Field)과 전문분야(Specialty) 입력'.
- Playlist Status:** Radio buttons for 'Active' (selected) and 'Inactive'.
- Optional Fields:** Text input fields for 'Professor Name', 'Course Name', and 'Institution Name'.
- Buttons:** 'Add Video', 'Add Videos in Bulk', 'Add Label', and 'Save' (circled in red).

Annotations in the image include:

- A yellow box with the text 'Playlist 이용 목적 : 교육, 연구, 교육 & 연구' pointing to the 'Purpose of This Playlist' dropdown.
- A yellow box with the text '전공(Field)과 전문분야(Specialty) 입력' pointing to the 'Your Specialty' dropdown.
- A pink box with the text 'Lable을 활용해 영상을 여러 섹션으로 나누어 관리' pointing to the 'Add Label' button.
- A yellow box with the text '설정 완료 후 Save 클릭' pointing to the 'Save' button.
- Blue boxes around the 'Add Video' and 'Add Videos in Bulk' buttons.
- Blue arrows pointing from the 'Add Video' and 'Add Videos in Bulk' buttons to the explanatory text boxes below.

'Add Video' 기능 - 검색 기능을 활용하여 원하는 JoVE 영상들을 찾은 후 영상을 클릭하여 플레이리스트에 추가

'Add Videos in Bulk' 기능 - 영상 ID 번호 리스트를 업로드 하면 모든 영상이 플레이리스트에 추가됨. 영상 ID 는 영상 URL 링크에 있는 4-5 자리 번호



# JoVE 정보

The screenshot shows the JoVE website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Remote Learning', 'COVID-19', 'Research', 'Education', 'Authors', 'Librarians', 'About', 'Sign In', and 'Contact Us'. Below this, there are two main navigation sections. The first section, highlighted in yellow, is for 'Authors' and includes links for 'Overview', 'Publishing Process', 'Editorial Board', 'Scope and Policies', 'Peer Review', 'FAQ', and 'Submit'. The second section, highlighted in green, is for 'Librarians' and includes links for 'Overview', 'Testimonials', 'Subscriptions', 'Access', 'Resources', and 'FAQ'. Below the navigation sections, there is a search bar with the text 'Search 12,225 videos...' and a play button icon with the text 'See what scientists say'. The background of the page features a blurred image of a person in a lab coat working in a laboratory.

JoVE | Peer Reviewed Scientific | x +

← → ↻ jove.com

Remote Learning COVID-19 Research Education Authors Librarians About Sign In Contact Us

Authors | Overview Publishing Process Editorial Board Scope and Policies Peer Review FAQ Submit

Authors - 저자를 위한 정보  
JoVE 비디오 아티클 출판과정, 편집 위원 정보, 주제 범위 및 정책, Peer Review 등

research and education

10,000+ videos of laboratory

Librarians | Overview Testimonials Subscriptions Access Resources FAQ

Librarians - 사서를 위한 정보  
JoVE 콘텐츠 정보, 구독 정보, 액세스 가능 콘텐츠 확인, 소개자료 등 확인 가능

Search 12,225 videos...

▶ See what scientists say

# JoVE 콘텐츠 활용 방법

# JoVE 콘텐츠 LMS(학습관리시스템) 활용 방법



Embed Code 이용해 LMS에 동영상 삽입

JoVE Journal  
Neuroscience

This content is Open Access.

0:04 Introduction  
1:11 Primary Embryonic Midbrain Culture Plate Preparation  
1:53 Primary E13.5 Embryonic Midbrain Culture Setup  
4:32 Seeding with Pre-Formed Fibrils (PFFs) and Semi-automated Immunofluorescence Imaging  
6:21 High-Content Image Analysis  
7:42 Results: Representative Midbrain Culture Characterization and Analysis  
9:13 Conclusion

ARTICLE **EMBED VIDEO** DOI

1,077 Views

비디오 콘텐츠 하단에  
EMBED VIDEO 클릭

# JoVE 콘텐츠 LMS(학습관리시스템) 활용 방법



## Embed Code 이용해 LMS에 동영상 삽입

Copy Embed Code 클릭해서 코드 복사

EMBED A JoVE VIDEO

Use this code to embed a JoVE article on a website. The access type of the article may restrict certain viewers. If you are an author and would like to embed your article without the subscription lock, please contact [support@jove.com](mailto:support@jove.com).

```
<iframe allowTransparency="true" allow="encrypted-media" * allowfullscreen height="665" width="640" border="0" scrolling="no" frameborder="0" marginheight="0" marginwidth="0" src="https://www.jove.com/embed/player?id=61118&t=1&a=1&i=1&chap=1&s=1&language=Korean&fpv=1" > <p> <a title="Studying Pre-formed Fibril Induced  $\alpha$ -Synuclein Accumulation in Primary Embryonic Mouse Midbrain Dopamine Neurons" href="https://www.jove.com/v/61118/studying-pre-formed-fibril-induced-synuclein-
```

Copy Embed Code

Show this article's:

- Title
- Author(s)
- Article Description
- Chapters
- Disable Autostart

동영상 삽입 시 포함 될 정보 선택

PREVIEW:

1차 배아 마우스 중뇌 도파민 뉴런에서 사전 형성된 피브릴 유도  $\alpha$ -시뉴클레인 축적 연구

Safak Er<sup>1</sup>, Irena Hlushchuk<sup>1</sup>, Mikko Airavaara<sup>2</sup>, Piotr Chmielarz<sup>1,3</sup>, Andrii Domanskyi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institute of Biotechnology, HiLIFE, University of Helsinki, <sup>2</sup>Neuroscience Center, HiLIFE, University of Helsinki, <sup>3</sup>Department of Brain Biochemistry, Maj Institute of Pharmacology, Polish Academy of Sciences

Chapters

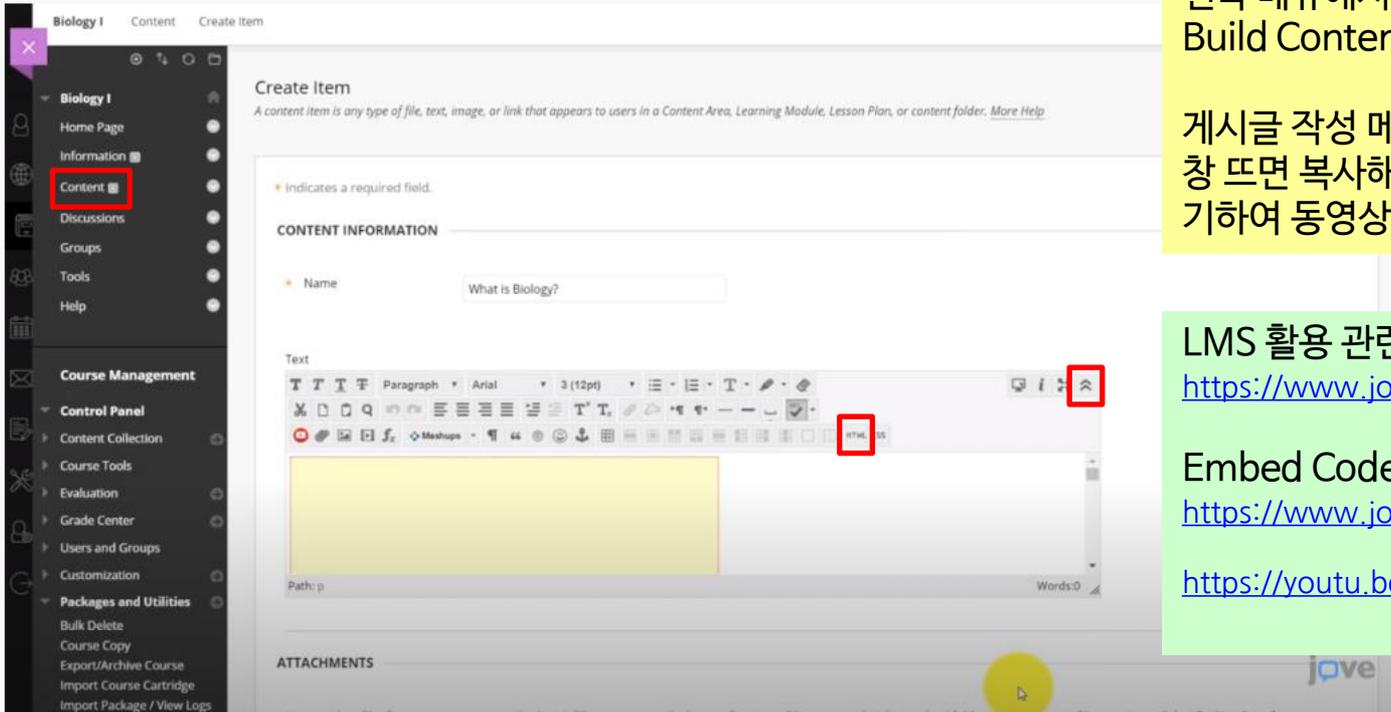
- 0:04 Introduction
- 1:11 Primary Embryonic Midbrain Culture Plate Preparation
- 1:53 Primary E13.5 Embryonic Midbrain Culture Setup

동영상 삽입 후 화면 미리보기

# JoVE 콘텐츠 LMS(학습관리시스템) 활용 방법



Embed Code 이용해 LMS에 동영상 삽입



〈예시 - Blackboard〉  
왼쪽 메뉴에서 Content 클릭  
Build Content → Item 클릭

게시글 작성 메뉴 중 HTML 클릭한 후 새 창 뜨면 복사해온 Embed Code 붙여넣기하여 동영상 삽입

LMS 활용 관련 안내 자료

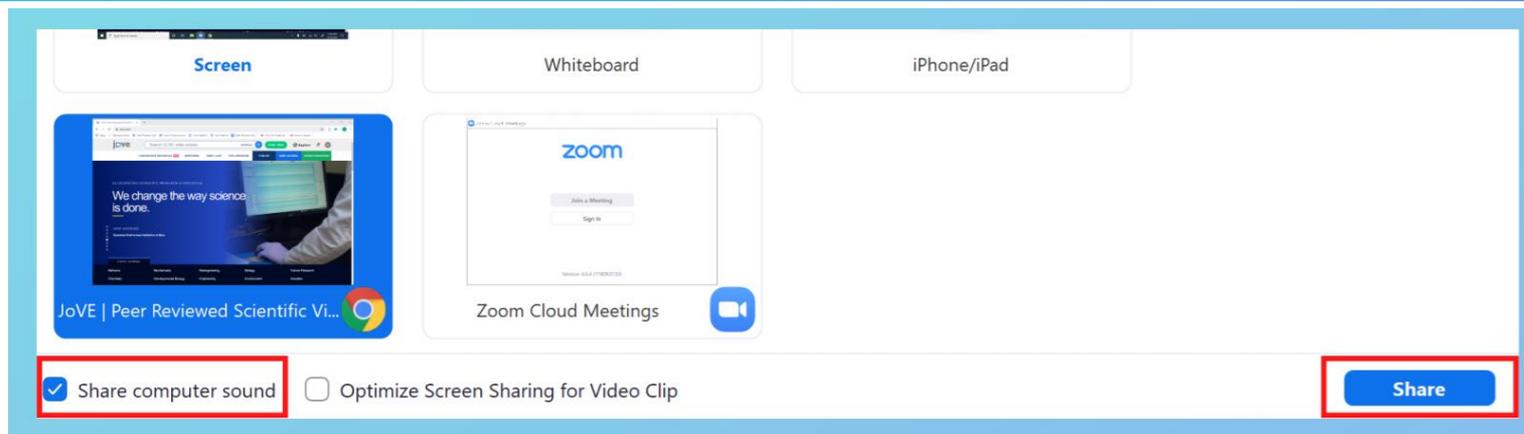
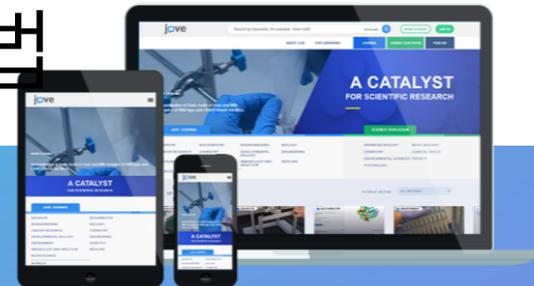
<https://www.jove.com/facultyresources/9>

Embed Code 활용 튜토리얼 비디오  
<https://www.jove.com/resources/institution>

<https://youtu.be/spSZLd9CxAw>

# JoVE 콘텐츠 활용 원격수업 방법

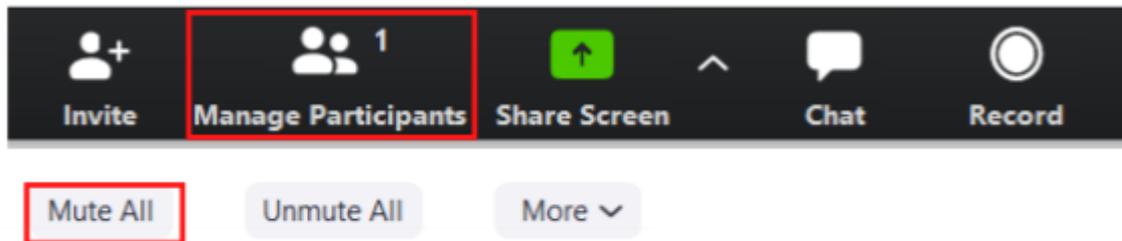
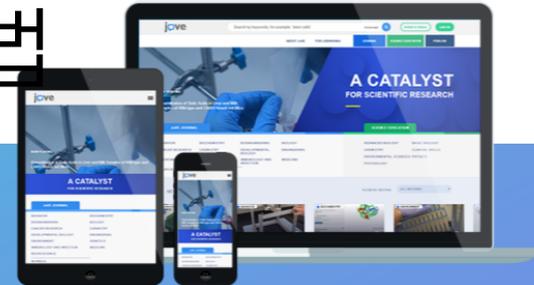
## Teaching with JoVE on ZOOM



- JoVE 홈페이지에 기관 접속 또는 기관 이메일 계정으로 로그인 (콘텐츠 액세스를 위해)
- 수업에 활용할 비디오 콘텐츠 선택
- Zoom Meeting에서 화면 공유 - JoVE 비디오 창 선택하여 화면공유
- 컴퓨터 소리 공유도 체크 표시

# JoVE 콘텐츠 활용 원격수업 방법

## Teaching with JoVE on ZOOM



- 수업 참가자들의 소음을 차단하기 위해 Mute(음소거) All 클릭



Professor (Host, me)



- 수업을 위해 설명해야 할 때는 본인 Mute(음소거) 해제 후 설명

# JoVE 콘텐츠 실험 수업에 활용

An Improved Protocol to Purify x +

← → ↻ 🔒 jove.com/v/61262?language=Korean 🔑 📄 🔍 ☆ ☰

Search 12,262 video articles...

Faculty Resource Center COVID-19 Research Education Authors Librarians About Gwen Kang Contact Us

JoVE Journal Neuroscience Author Produced

You have full access to this content through your JoVE user account

0:00 Introduction  
0:48 Transfection of HEK293 cells  
1:49 Media Collection and Storage  
3:02 Media Concentration and Purification  
4:58 *In vitro* Mono-biotinylation Reaction  
6:01 Biotinylation Analysis  
6:56 Visualization of Retrograde Axonal Transport of BDNF-QD in Live Neurons  
7:58 Representative Results  
13:17 Conclusion

뉴런의 세포 인신 매개 연구를 위한 튜브에서 정제하고 직접 모노 바이오티네이트 BDNF를 정화하는 향상된 프로토콜

doi: 10.3791/61262

Nicolás Stuardo<sup>1,2</sup>, Guillermo Moya-Alvarado<sup>1,3</sup>, Carolina Ramirez<sup>1,3</sup>, Giampietro Schiavo<sup>4</sup>, Francisca C. Bronfman<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Physiology, Faculty of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile, <sup>2</sup>Department of Molecular and Cellular Biology, Faculty of Biological Sciences, Center for Aging and Regeneration (CARE UC), Pontificia Universidad Católica de Chile, <sup>3</sup>Institute of Biomedical Sciences, Faculty of Medicine and Faculty of Life Sciences, Universidad Andrés Bello, <sup>4</sup>Department of Neuromuscular Diseases, UCL Queen Square Institute of Neurology and UK Dementia Research Institute at UCL, University College London Campus

Summary July 11th, 2020

Please note: This content is automatically generated.

Click here for automatic translation to Korean (Korean)

Automatic Translation ^

Avi 서열을 포함하는 HEK293 세포에서 비중 효율적인 방식으로 생산되며 친화성 크로마토그래피에 의

ARTICLE EMBED VIDEO DOI

Twitter Facebook LinkedIn WhatsApp Print Star 377 Views

Related Videos

A Microplate Assay to Assess Chemical Effects on RBL-2H3 Mast Cell...

Setting-up an *In Vitro* Model of Blood-brain Barrier (BBB): A...

NMR Spectroscopy as a Robust Tool for the Rapid Evaluation of the Lipid Profile ...

Article 클릭하면 실험 및 연구방법에 대한 요약, 초록, 실험 계획안, 실험 결과, 실험 도구 목록, 참고문헌 등 확인 가능 (PDF로 다운로드 가능)

Text 설명 자동번역 기능 - 한국어 지원 (Science Education은 한국어 자막도 지원)

# Syllabus-mapping 서비스 제공

수업에 필요한 콘텐츠를 찾고 계신가요?

수업 내용 또는 학과 커리큘럼을 보내주시면, JoVE 커리큘럼 전문 담당자(Curriculum Specialist)가 학과 또는 강의에 도움이 될 만한 비디오 콘텐츠를 선별하여 비디오 Playlist를 제공해 드립니다.

**[Syllabus-mapping 문의]**  
Daniel Jeong ([daniel.jeong@jove.com](mailto:daniel.jeong@jove.com))  
JoVE Sales Account Manager

<https://www.jove.com/syllabus-mapping>

The screenshot shows the JoVE website's syllabus-mapping page. The header includes the JoVE logo, a search bar with 12,266 video articles, and navigation links for Faculty Resource Center, COVID-19, Research, Education, Authors, Librarians, and About. A 'Back To Faculty Resource Center' link is also present. The main heading is 'Videos mapped to your courses and teaching labs', with a note: 'Don't see the course you teach here? Contact our Customer Success team to request a free syllabus mapping of JoVE videos to your course.' Below this is a grid of 8 course categories: Biology, Clinical Skills, Lab Courses, Engineering, Cognitive Sciences, Chemistry, Research Labs, and K-12.

Playlists - Biology

## General Biology\_1

By logging in or creating an account with your institutional email address, you can watch JoVE videos available through your institution's subscription. If your institution does not have a subscription, you can recommend JoVE to your librarian [here](#).

[Learn more about JoVE playlists](#)

Life, Matter, and Energy



Core: Biology

What is Biology?



Core: Biology

Levels of Organization



Core: Biology

The Scientific Method



Core: Biology

Inductive Reasoning



Core: Biology

Deductive Reasoning



Core: Biology

Correlation and Causation



Thank you!