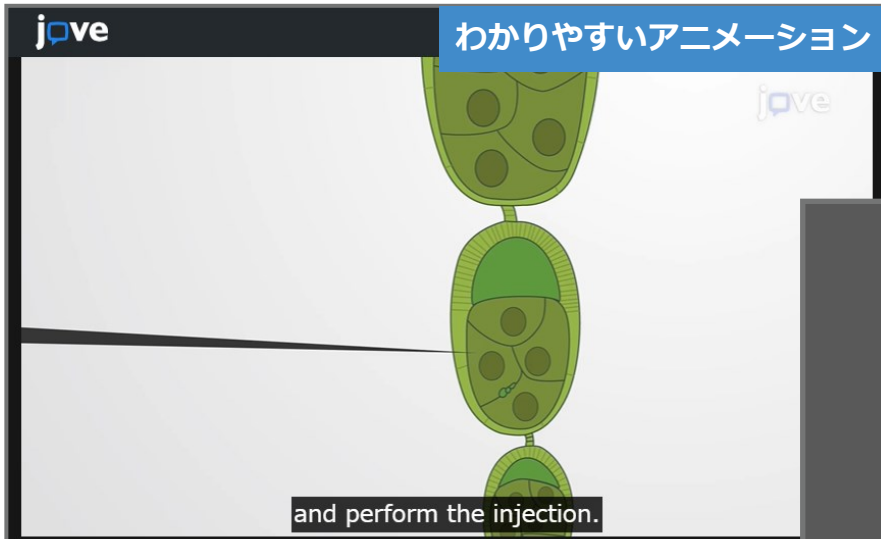
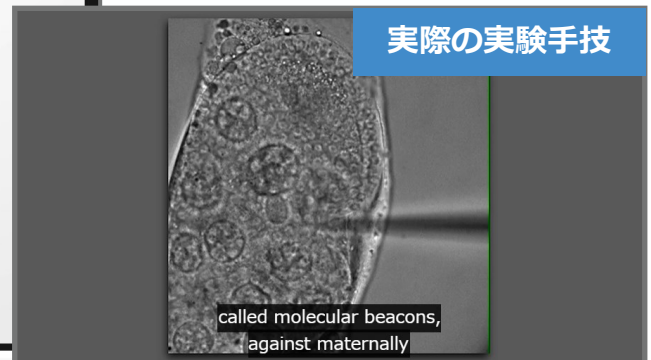


JoVE Encyclopedia of Experimentsは、世界で初めての実験のビデオ百科事典です。学生から研究者まで幅広くご利用いただけるコンテンツで、アニメーション、実際の実験動画、テキストにより、新しい実験と研究テクノロジーを効果的に学ぶことができます。



- ✓ 専門性の高い技術を幅広く網羅
- ✓ 字幕付き（一部日本語あり）



Microinjection of *Drosophila* Nurse Cells: A Method of Intracellular Delivery

Transcript Automatic Translation

- Place a coverslip with dissected egg chambers onto the microscope stage. Locate an egg chamber of the appropriate developmental stage and orientation for microinjection. Mid to late-stage egg chambers have a large visible oocyte yolk, and those in the correct orientation are with their anterior-posterior axis perpendicular to the direction of injection.

Drosophila nurse cells are a group of 15 cells inside the egg chamber responsible for depositing

充実したテキスト

Overview

Due to their large size and relatively simple organization, *Drosophila* nurse cells are ideally suited for live cell imaging studies. This video describes a microinjection method for exogenous compounds delivery into the cells, and the featured protocol demonstrates the procedure with fluorescent oligonucleotide probes called molecular beacons (MBs) used to visualize endogenous mRNA transcripts.

Protocol

This protocol is excerpted from Catrina et al., Visualizing and Tracking Endogenous mRNAs in Live *Drosophila melanogaster* Egg Chambers, *J. Vis. Exp.* (2019).

1. Design of MBs for Live Cell Imaging
 1. Fold the target RNA sequence to predict the mRNA target's secondary structure using the "RNA form" from the *mfold* server (<http://unafold.rna.albany.edu/?q=rfold/RNA-Folding-Form>).
 1. Paste/upload the target sequence in FASTA format, select 5 or 10% sub-optimality (structures with a free energy of folding within 5 or 10% of the MFE value, respectively), and adjust the maximum number of computed foldings accordingly (e.g. larger for 10% sub-optimality).

ご利用者様からの声

通常、専門分野外の実験手技は他の先生に時間を作ってもらって習わないといけないが、**動画で何回も確認することができて便利**だった。

研究者

英語の動画なので不安だったが、**字幕も出て理解しやすかった**。各動画にテキストもあるので、**専門英語の勉強**にもなった。

学生

動画のクオリティも高く、学生にとっても**イメージを掴むために非常に参考になる**と思う。

先生

学生から専門家まで大変好評です



提供分野（セクション）

生物学 BIOLOGY

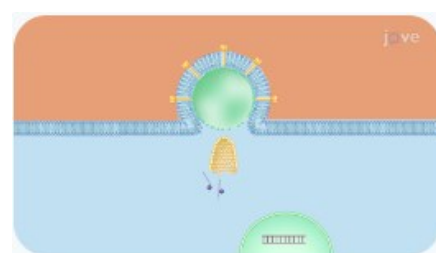
- キイロショウジョウバエ *Drosophila melanogaster* (fruit fly)
- 線虫 *Caenorhabditis elegans* (worm)
- ゼブラフィッシュ *Danio rerio* (zebrafish)
- げっ歯類モデル Rodent Models
- 大型動物モデル Large Animal Models



ウサギにおけるてんかん性異常の多系統モニタリング

がん研究 CANCER RESEARCH

- 乳がん Breast Cancer
- 肺がん Lung Cancer
- 白血病 Leukemia
- すい臓がん Pancreatic Cancer
- 大腸がん Colorectal Cancer
- 皮膚がん Skin Cancer
- 婦人科がん Gynecologic Cancer
- 前立腺がん Prostate Cancer
- 消化管がん Gastrointestinal Cancer
- 頭頸部がん Head and Neck Cancer
- 尿路がん Urinary Tract Cancer
- 神経系腫瘍 Cancers of the Nervous System



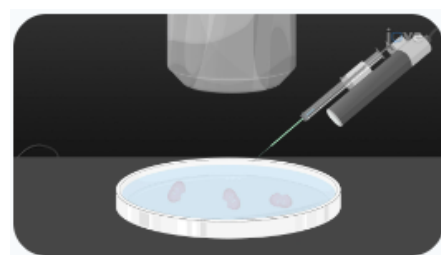
PDX腫瘍細胞を標識するための形質導入



化学物質誘発二段階皮膚発がんモデル

生物学的技法 BIOLOGICAL TECHNIQUES

- ゲノム編集技術 Genome Editing Techniques
- 遺伝子導入技術 Gene Transfer Techniques
- 染色技術 Staining techniques
- クロマトグラフィー技術 Chromatography techniques
- 電気泳動技術 Electrophoresis techniques
- アッセイ技術 Assay Techniques
- PCR法 PCR Techniques
- ブロット法 Blot Techniques
- 生体分子相互作用検出技術 Biomolecular Interaction Detection Techniques
- 分光法技術 Spectroscopy Techniques
- 顕微鏡技術 Microscopy Techniques



画像誘導ロボットの細胞マイクロインジェクション

免疫学 (IMMUNOLOGY)

- 免疫システムとコンポーネント Immune Systems and Components
- 免疫反応 Immune Response

