ВО 06.03.01 Биология

Группа № 631

Дисциплина: Введение в биотехнологию

Преподаватель: Ладугина Л.А.

Задание для самостоятельной работы по теме: Клеточная и генетическая инженерия

Генетическая инженерия, принципы, возможности. Технологии генетического конструирования организмов in vitro. Источники ДНК для клонирования генов. Методы введения ДНК. Клеточная инженерия. Получение биологических агентов методами клеточной инженерии in vivo. Мутагенез.

Литература: Исаков, И.Ю. Биотехнология в лесном хозяйстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ю. Исаков, А.И. Сиволапов, М.Ю. Нечаева. - Воронеж: ВГЛТУ, 2017. — 208 с. https://e.lanbook.com/book/102260.

Якупов, Т.Р. Молекулярная биотехнология: учебник / Т.Р. Якупов, Т.Х. Фаизов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3719-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/123684 (дата обращения: 29.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Вопросы коллоквиума по теме:**

**«Клеточная и генетическая инженерия»**

1. Генетическая инженерия, принципы, возможности.
2. Технологии генетического конструирования организмов in vitro.
3. Источники ДНК для клонирования генов.
4. Методы введения ДНК.
5. Клеточная инженерия. Получение биологических агентов методами клеточной инженерии in vivo. Мутагенез.
6. Методы генетической инженерии.
7. Техника получения рекомбинантных ДНК.

***Критерии оценки:***

|  |  |
| --- | --- |
| Вид деятельности | Максимальный балл |
| Представление сообщения в доступной форме. Полное изложение содержания темы. Качественное изложение содержания: четкая, грамотная речь, пересказ текста (допускается зачитывание цитат). | 4 |
| Наличие дополнений по теме | 2 |
| Наличие вопросов докладчикам с целью уточнения непонятных моментов | 2 |
| Качественные ответы на вопросы других обучающихся | 2 |
| **Суммарный балл** | **10** |