

## Практикум по генной инженерии, задача 1

### Выделение суммарной РНК; анализ суммарной РНК методом гель-электрофореза

**Время выполнения:** 1 учебный день.

В рамках задачи предлагается выделение РНК из фиксированных тканей кораллового полипа рода *Clavularia*. Однако для выделения РНК можно использовать любые другие доступные живые объекты (например: насекомое, моллюск, икра рыб или земноводных и т.д.).

Анализ суммарной РНК методом гель-электрофореза является завершающим этапом первой задачи.

### Материалы и оборудование для выполнения задачи 1

- Набор для практикума *Clavularia* FP cloning set (кат. # MB001, Евроген).
- Реагент ExtractRNA (кат. # BC032, Евроген).
- Хлороформ.
- Изопропиловый спирт (изопропанол).
- 80% этиловый спирт (разводят из 96% этилового спирта деионизированной водой).
- Реактивы и оборудование для гель-электрофореза (Приложение 1).
- Гомогенизатор Даунса на 2–3 мл (желательно).
- ▶ *Гомогенизатор можно заменить маленькой фарфоровой ступкой или пластиковым пестиком для микропробирок.*
- Настольная центрифуга (желательно с охлаждением до +4 °С).
- Настольный термостат.
- Вортекс.
- Ледяная баня.
- Автоматические дозаторы на 10, 20, 200 и 1 000 мкл.
- Микроцентрифужные пробирки объемом 1.5 мл.
- Наконечники для дозаторов с фильтрами.
- Штатив для пробирок.
- Перчатки.