



**Конспект учебного занятия с использованием ЦОРа  
«Подготовка к ЕГЭ по биологии»**

*учителя биологии высшей категории МАОУ лицея № 102 г. Челябинска  
Баркан О. Ю.*

Предмет: Биология. Общая биология. 10-11 класс.

Место занятия в структуре образовательного процесса: урок по учебному плану.

Тема урока по учебно-тематическому плану: Обобщение знаний о химической организации клетки.

Номер урока по теме: Урок № 22 (9 урок в разделе «Учение о клетке»).

Форма урока: Урок обобщающего повторения, подготовка к ЕГЭ.

Цели урока:

1. **закрепить** и оценить знания учащихся химической организации клетки;
2. при проведении занятия решать задачи морально-психологической подготовки к экзамену, преодоления ситуаций длительного неуспеха;
3. Продолжить формирование навыков эффективной работы с компьютерным курсом «Единый государственный экзамен по биологии»;

Оборудование: кабинет биологии, компьютер, мультимедийный проектор, экран, компьютерный курс «Единый государственный экзамен».

Ожидаемые результаты: предполагаемый образовательный продукт, который будет создан учащимися (бланк для ответов с заполненными ответами).

Этапы урока (с временной раскладкой):

1. Организационный момент (пояснение цели и структуры занятия, формы его проведения, правила заполнения бланка) – 3-5 минут.
2. Актуализация изученного материала (повторение сведений об интерфейсе компьютерного курса, краткое изложение ключевых аспектов темы, с использованием раздела) – 3-5 минут.
3. Выполнение тестовых заданий – 25 минут.
4. Решение задач по изученному материалу (работа с задачами на принцип комплементарности репликации ДНК) – 5-7 минут.
5. Итог урока, домашнее задание – 3-5 минут.

Примерная структура теста, составляемого учителем для повторения

| № | Группа | Содержание тестовых заданий (в скобках – уровень сложности)                                  |
|---|--------|--|
| 1 | А      |  |
| 2 | А      |  |
| 3 | А      | Вопросы по основным терминам темы (базовый уровень)  |
| 4 | А      |  |
| 5 | А      | Вопросы по сравнению основных понятий и вычленению из важнейших свойств (повышенный уровень) |
| 6 | В      | Вопрос с выбором ответа (повышенный уровень)   |
| 7 | В      | Вопрос на соответствие (повышенный уровень)  |
| 8 | С      | Задание с кратким ответом (повышенный уровень)   |



|    |   |   |
|----|---|---|
| 9  | C | Задание с развернутым ответом (высокий уровень) |
| 10 | C | Задача на принцип комплементарности цепей ДНК   |

### Задания для самопроверки

1. Параграф 3.2, группа А, № 2
2. Параграф 3.2, группа А, № 6
3. Параграф 3.2, группа А, № 9
4. Параграф 3.2, группа А, № 3
5. Параграф 3.2, группа А, № 5
6. Параграф 3.2, группа В, № 5
7. Параграф 3.2, группа В, № 11
8. Параграф 3.2, группа С, № 1
9. Параграф 3.2, группа С, № 4
10. Параграф 3.2, группа С, № 3

### Примеры задач:

1. Участок одной из нити молекулы ДНК имеет следующее строение ААТ-АЦА-ТТТ-ААА-ГТЦ. Напишите последовательность нуклеотидов второй цепи ДНК.
2. В молекуле ДНК на долю цитидиловых нуклеотидов приходится 18%. Определите процентное содержание других нуклеотидов, входящих в молекулу ДНК.

### Ответы:

1. ТТА-ТГТ-ААА-ТТТ-ЦАГ.
2. Г=Ц=18%; Т=А=32%.

Достигнутые результаты: все учащиеся справились с тестовым заданием и решением задач.