

Ильдар Мухамеджанов

Общая биология. Тесты, игры, зачёты, блицопросы



ЛитРес: Самиздат
Москва

УДК 51
ББК 74я7
М92

Мухамеджанов И. Р.

Общая биология. Тесты, игры, зачёты, блицопросы / И. Р.
Мухамеджанов — Москва: ЛитРес: Самиздат, 2020. — 292 с.

ISBN 978-5-532-05926-9

Пособие для учителя старшей школы. Это сборник тестов разного уровня сложности, последовательность заданий соответствует порядку изучения курса "Общая биология" в 10-11 классах. Для каждой темы 4 варианта заданий среднего уровня сложности, 1 вариант повышенного уровня и дидактическая либо ролевая игра по теме для повышения интереса учеников к предмету. Пособие универсально: может использоваться для контроля знаний учащихся педагогами, работающими по любому учебнику курса "Общая биология" для старшей школы. Кроме того, формы игр можно использовать как шаблон для создания собственных игр.

ISBN 978-5-532-05926-9

© Мухамеджанов И. Р., текст, 2005
© Omiko Trading LTD., оформление, 2020

С благодарностью и уважением к моим учителям Ирине Александровне Городничевой и Алексею Михайловичу Веденееву, которые научили меня творческой работе и разнообразию методики преподавания биологии, а также с благодарностью к моему научному руководителю Василию Федотовичу Чернобаю, который заразил меня легкостью и юмором в преподавании.

Введение

Данное пособие содержит контрольные задания по всем темам курса «Общая биология» для 10–11 классов. К тестовым заданиям в конце пособия приводятся ответы.

Приводимые ниже задания могут использоваться для итоговой проверки знаний по теме. По каждой конкретной теме приводятся 5 вариантов заданий. 5-й вариант зачёта по каждой теме содержит задания творческого характера и задания повышенного уровня сложности. Для удобства копирования с целью использования в качестве раздаточного материала каждый вариант размещен на отдельном листе. Кроме того, для каждой темы дополнительно предлагается список вопросов для проведения блицопроса в начале следующей темы для повторения и закрепления пройденного материала. Эти вопросы можно использовать и для текущих опросов при прохождении темы.

Для каждого задания указывается примерное количество баллов оценки, сумму баллов по зачету можно использовать следующим образом:

- 81–100 % баллов (относительно максимума) – оценка «5»
- 61–80 % – «4»
- 40–60 % – «3»
- менее 40 % – «2»

В связи с разным уровнем сложности вопросов по каждой теме целесообразно использовать не весь зачет, а отдельные задания, соответствующие уровню усвоения в данной группе или классе. В этом случае, соответственно, расчёт оценки будет вестись по сумме баллов используемых заданий.

Для повышения уровня мотивации к учебной деятельности для каждой темы предлагается дидактическая либо ролевая игра. На основе этих игр можно достаточно легко конструировать свои собственные игры для контроля знаний или поощрения учеников.

Тема № 1: «Возникновение жизни»

Вариант 1

Максимальное количество баллов – 30.

I. Выбрать правильный ответ (5 баллов):

1. *Первыми живыми организмами на Земле были*
 - а) анаэробные гетеротрофы
 - б) анаэробные автотрофы
 - в) аэробные гетеротрофы
 - г) аэробные автотрофы
2. *Опыты Л. Пастера доказали возможность:*
 - а) самозарождения жизни
 - б) появления живого только из живого
 - в) занесения «семян жизни» из космоса
 - г) биохимической эволюции
3. *Появление фотосинтеза привело к*
 - а) возникновению многоклеточности
 - б) возникновению бактерий
 - в) накоплению кислорода в атмосфере
 - г) возникновению полового процесса
4. *В соответствии с гипотезой А. Опарина*
 - а) жизнь переносится с планеты на планету
 - б) жизнь появилась одновременно с появлением Земли
 - в) жизнь зародилась на Земле в водах первичного океана
 - г) жизнь на Земле существует вечно
5. *Согласно представлениям о возникновении живого из неживого в первичной атмосфере **не** было*
 - а) водорода
 - б) кислорода
 - в) метана
 - г) воды

II. Расположите события в порядке их возникновения (5 баллов)

- а) появление многоклеточности
- б) появление клеточной мембраны
- в) появление ядра
- г) появление полового процесса
- д) появление аэробного дыхания

III. Выделяют три этапа возникновения жизни на Земле:

1. Возникновение простых органических веществ (мономеров) из неорганических
2. Образование сложных органических веществ (полимеров)
3. Образование первичных живых организмов (протобионтов)

Дайте характеристику первого этапа. Опишите условия, в которых он протекал (10 баллов)

IV. И Аристотель, и Опарин являлись сторонниками теории самозарождения, однако их взгляды на самозарождение сильно различались. Охарактеризуйте это различие. (10 баллов)

Вариант 2

Максимальное количество баллов – 30.

I. Выбрать правильный ответ (5 баллов):

1. *Первыми автотрофными организмами на Земле были*

- а) анаэробные эукариоты
- б) аэробные прокариоты
- в) анаэробные прокариоты
- г) аэробные прокариоты

2. *Опыты Л. Пастера опровергли теорию:*

- а) появления живого из неживого
- б) появления живого только из живого
- в) занесения «семян жизни» из космоса
- г) божественного творения

3. *Появление фотосинтеза привело к*

- а) возникновению многоклеточности
- б) возникновению бактерий
- в) возникновению полового процесса
- г) возникновению аэробного дыхания

4. *В соответствии с гипотезой Рихтера*

- а) жизнь переносится с планеты на планету
- б) жизнь появилась одновременно с появлением Земли
- в) жизнь зародилась на Земле в водах первичного океана
- г) жизнь на Земле существует вечно

5. *Согласно представлениям о возникновении живого из неживого первые живые организмы появились*

- а) 6 млрд. лет назад
- б) 4,6 млрд. лет назад
- в) 3,5 млрд. лет назад
- г) 2,6 млрд. лет назад

II. Расположите события в порядке их возникновения (5 баллов)

- а) появление аэробного дыхания
- б) появление клеточной мембраны
- в) появление метаболизма
- г) появление многоклеточности
- д) появление полового процесса

III. Выделяют три этапа возникновения жизни на Земле:

1. Возникновение простых органических веществ (мономеров) из неорганических
 2. Образование сложных органических веществ (полимеров)
 3. Образование первичных живых организмов (протобионтов)
- Дайте характеристику второго этапа. Опишите теории происхождения протобиополимеров. (10 баллов)

IV. Сравните теории биохимической эволюции и панспермии. Приведите аргументы, подтверждающие и опровергающие каждую теорию. (10 баллов)

Вариант 3

Максимальное количество баллов – 30.

I. Выбрать правильный ответ (5 баллов):

1. *Согласно теории симбиотического происхождения первыми эукариотами были:*

- а) анаэробные фототрофы
- б) анаэробные гетеротрофы
- в) аэробные гетеротрофы
- г) анаэробные хемотротрофы

2. *Опыты Ф. Реди доказали возможность:*

- а) самозарождения жизни
- б) появления живого только из живого
- в) занесения «семян жизни» из космоса
- г) биохимической эволюции

3. *Накопление кислорода в атмосфере вследствие фотосинтеза привело к*

- а) возникновению многоклеточности
- б) возникновению бактерий
- в) возникновению аэробных организмов
- г) возникновению полового процесса

4. *В соответствии с гипотезой Прейера*

- а) жизнь переносится с планеты на планету
- б) жизнь появилась одновременно с появлением Земли
- в) жизнь зародилась на Земле в водах первичного океана
- г) жизнь на Земле существует вечно

5. *Согласно представлениям о возникновении живого из неживого первые многоклеточные организмы появились*

- а) 6 млрд. лет назад
- б) 4,6 млрд. лет назад
- в) 3,5 млрд. лет назад
- г) 2,6 млрд. лет назад

II. Расположите события в порядке их возникновения (5 баллов)

- а) появление ядра
- б) появление автотрофного питания (фотосинтеза)
- в) появление многоклеточности
- г) появление полового процесса
- д) появление генетического кода

III. Выделяют три этапа возникновения жизни на Земле:

1. Возникновение простых органических веществ (мономеров) из неорганических
 2. Образование сложных органических веществ (полимеров)
 3. Образование первичных живых организмов (протобионтов)
- Дайте характеристику третьего этапа (10 баллов)

IV. Сравните теории происхождения многоклеточности (теории гастрей и фагоцителлы). Приведите аргументы «за» и «против» каждой гипотезы (10 баллов)