

## Биология ЕГЭ-2017

### Изменения в ЕГЭ:

Экзамен сильно изменился, из него **исчезло 12 заданий**, теперь в ЕГЭ по биологии 28 заданий по сравнению с 40 как было раньше. Экзамен по-прежнему состоит из двух частей, но из первой части **убрали все задания с выбором одного ответа**.

В часть 1 включены новые типы заданий, которые различаются по видам учебных действий: заполнение пропущенных элементов схемы или таблицы, нахождение правильно указанных обозначений в рисунке, анализ и синтез информации, в том числе представленной в форме графиков, диаграмм и таблиц со статистическими данными.

**В два раза увеличилось количество заданий с множественным выбором.** Пример заданий выглядит так:

**2** Выберите два верных ответа из пяти и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Цитогенетический метод используют для определения

- 1) степени влияния среды на формирование фенотипа
- 2) наследования сцепленных с полом признаков
- 3) кариотипа организма
- 4) хромосомных аномалий
- 5) возможности проявления признаков у потомков

Ответ:

--	--

В ЕГЭ-2017 по биологии стало **намного больше рисунков**.

Сложность заданий с рисунком подтверждают отчёты ФИПИ: всего **28,2%** учеников в 2016 году правильно выполнили задание с рисунком.

Один вариант ЕГЭ по биологии может содержать до **11 рисунков**, не считая схемы и графики. В 2016 году было 3-4 рисунка.

**4** Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания изображённой на рисунке клетки. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) наличие хлоропластов
- 2) наличие гликокаликса
- 3) способность к фотосинтезу
- 4) способность к фагоцитозу
- 5) способность к биосинтезу белка



В ЕГЭ-2017 увеличилось количество (с 1 задачи до 3) на установление последовательности систематических таксонов и биологических объектов. Такие задания особенно трудно даются ученикам. По отчетам ФИПИ в 2016 году правильно установить последовательность смогли только **35,7%**

### В 2017 появилось 5 новых формата заданий

1) Работа с текстом:

- 9** Известно, что бактерия туберкулёзная палочка – **аэробный, микроскопический, болезнетворный организм**. Выберите из приведённого ниже текста три утверждения, относящиеся к описанию перечисленных выше признаков бактерии.

(1)Размеры туберкулёзной палочки составляют в длину 1–10 мкм, а в диаметре 0,2–0,6 мкм. (2)Организм неподвижен и не способен образовывать споры. (3)При температуре выше 20 °С во влажном и тёмном месте сохраняет жизнеспособность до 7 лет. (4)Для своего развития организм нуждается в наличие кислорода. (5)Туберкулёзная палочка является паразитическим организмом. (6)В природе организм распространяется не только с каплями жидкости, но и ветром.

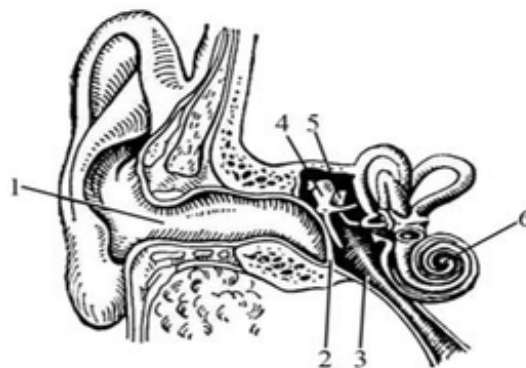
Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные утверждения.

Ответ:

2) Определение правильно указанных обозначений в рисунке: нужно из 6 обозначений найти 3 верно указанных.

- 12** Выберите три **верно обозначенные** подписи к рисунку «Строение уха». Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

- 1) наружный слуховой проход
- 2) барабанная перепонка
- 3) слуховой нерв
- 4) стремя
- 5) полукружный канал
- 6) улитка



Ответ:

3) Задание на дополнение недостающей информации в схеме (до этого оно никогда не встречалось к ЕГЭ)

**1** Рассмотрите предложенную схему классификации видов изменчивости. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



Ответ: \_\_\_\_\_.

4) дополнение недостающей информации в таблице

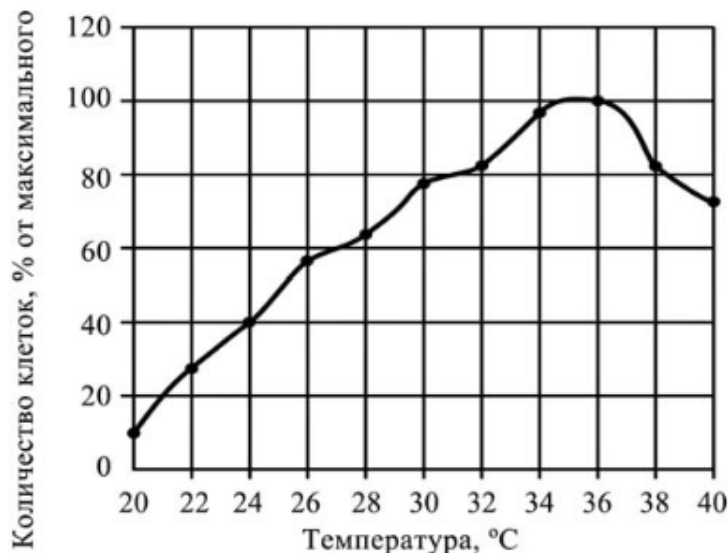
**20** Рассмотрите рисунок с изображением бабочки берёзовой пяденицы и определите тип приспособления, форму естественного отбора и направление эволюции, которые привели к формированию двух форм бабочек. Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка.



Тип приспособления	Форма естественного отбора	Направление эволюции
_____ (А)	_____ (Б)	_____ (В)

5) Задание на анализ информации, представленной в виде графика, диаграммы или таблиц.

**21** Проанализируйте график скорости размножения молочнокислых бактерий.



Выберите утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа полученных результатов.

Скорость размножения бактерий

- 1) всегда прямо пропорциональна изменению температуры среды.
- 2) зависит от ресурсов среды, в которой находятся бактерии.
- 3) зависит от генетической программы организма.
- 4) в интервале от 20 до 36 °C повышается.
- 5) уменьшается при температуре выше 36 °C в связи с денатурацией части белков в клетке бактерии.

Запишите в ответе **номера** выбранных утверждений.

Ответ: \_\_\_\_\_

**Изменилась продолжительность экзамена:**

Хорошая новость: время на решение экзамена увеличено с 180 минут до **210 минут**. Несмотря на то, что количество заданий уменьшилось с 40 до 28, времени на решение заданий дают больше, значит, экзамен стал сложнее

**Значительно увеличилось количество заданий повышенного уровня сожности**

	Процент максимального балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, <b>2016 год</b>	Процент максимального балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, <b>2017 год</b>
Базовый	<b>39%</b>	<b>29%</b>
Повышенный	<b>28%</b>	<b>40%</b>
Высокий	33%	31%