



ЛИЦЕЙ НИУ ВШЭ

Вторая часть комплексного теста
Вопросы по **ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ 2017 ДЕМО**

Внимательно прочитайте текст и развернуто ответьте на вопросы в конце текста (20 баллов).

...если все органические существа склонны подниматься на высшие ступени, то каким образом еще существует в мире множество низших форм и каким образом в пределах каждого большого класса некоторые формы гораздо более высоко развиты, чем другие? Почему более высокоразвитые формы не вытеснили и не истребили повсеместно форм низших? Ламарк, убежденный в присущем всем органическим существам врожденном и неуклонном стремлении к совершенствованию, так сильно чувствовал это затруднение, что пришел к предположению о постоянном возникновении новых и простых форм путем самопроизвольного зарождения. Что бы ни предстояло раскрыть науке будущего, до настоящего времени она, однако, не подтвердила истинности этого предположения. С точки зрения нашей теории, продолжительное существование низших организмов не представляет никакого затруднения, так как естественный отбор, или выживание наиболее приспособленного, не включает в себе неизбежного прогрессивного развития, он только использует такие изменения, которые возникают и оказываются полезными для каждого живого существа в сложных условиях его жизни. А спрашивается, какую пользу, насколько мы в состоянии о том судить, могли бы извлечь из более высокой организации инфузория, глист или даже земляной червь? А если в этом нет никакой пользы, то естественный отбор совсем не будет совершенствовать эти формы либо усовершенствует их в очень слабой степени, так что они сохраняются на бесконечные времена на их современном низком уровне организации. И геология свидетельствует, что некоторые из самых простейших форм (инфузории и корненожки) в течение громадных периодов времени сохранились приблизительно в их современном состоянии. Но было бы крайне опрометчиво предполагать, что большинство ныне существующих низших форм нисколько не подвинулось вперед с самой зари органической жизни, так как всякий натуралист, исследовавший какое-нибудь из этих существ, ныне классифицируемых как очень низкоорганизованные, конечно, бывал поражен их поистине изумительной и прекрасной организацией.

.....

... Вулканический остров, например, поднявшийся и образовавшийся на расстоянии нескольких сотен миль от материка, в течение некоторого времени, вероятно, получил бы с материка небольшое число колонистов, и потомки последних, хотя и модифицированные, еще могут сохранить под влиянием наследственности черты сходства с обитателями материка.

Подобные случаи обычны и, как мы увидим далее, необъяснимы с точки зрения независимого творения. Такой взгляд на отношения видов одной области к видам другой не отличается существенно от мнения м-ра Уоллеса, который приходит к заключению, что «каждый вид начинает свое существование, находясь в тесной связи как во времени, так и в пространстве с предшествовавшим ему близкородственным видом». В настоящее время хорошо известно, что эту связь он объясняет общим происхождением, сопровождаемым модификацией.

Вопрос 1. Назовите автора книги, фрагменты которой приведены в задании. Каковы общие черты двух отрывков?

Вопрос 2. К какой научной области и к какой теории относится данный текст. Приведите доказательства утверждения.

Вопрос 3. На каких ученых автор ссылается в данных отрывках? Почему эти ученые приведены в тексте?

Вопрос 4. Приведите дополнительные аргументы в поддержку идеи о сохранении «низших форм жизни» на Земле.