

Ответы

Часть I. Всего за задания: 45 баллов

1-б	2-г	3-а	4-г	5-а	6-а	7-б	8-в	9-а	10-б
11-а	12-в	13-а	14-а	15-б	16-б	17-а	18-г	19-г	20-в
21-а	22-в	23-г	24-а	25-в	26-в	27-в	28-б	29-а	30-г
31-в	32-б	33-в	34-б	35-г	36-е	37-в	38-а	39-б	40-г
41-б	42-г	43-б	44-г	45-а					

Часть II. Всего за задание 46: 4 балла

46. 1 Б; 2 В; 3 А, Г.

Часть III. Всего за задания: 8 баллов

48. 1 В; 2 - А, Б, Г

49. а 4, б 1, в 3, г 2

Часть IV. 50. Всего за задание: 5 баллов

а) Правильный ответ.

Некоторые богомолы имеют форму и окраску в точности копирующие цветы орхидей, что привлекает к ним потенциальных жертв – опылителей.

Часть V. 51. Всего за задание: 12 баллов.

а) Правильный ответ. В 1963 году под эгидой Международного союза охраны природы вышла первая Красная книга. Этот документ стал прообразом для Красных книг многих стран и регионов, сыграв огромную роль в инвентаризации, изучении особенностей биологии и экологии редких и исчезающих видов, а также в их охране.

б) Неправильный ответ. Конвенция СИТЕС была подписана в 1973 году и направлена на предотвращение международной торговли видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения.

в) Неправильный ответ. Программа ООН по окружающей среде была создана в 1972 году и ее задачи значительно шире охраны и восстановления биоразнообразия.

г) Неправильный ответ. Первые биосферные резерваты появились в 1976 году.

Часть VI. 52. Всего за задание: 6 баллов.

Озеро Восток — это самое большое из 145 известных подледных озер Антарктиды. Оно закрылось ледяным щитом около 15 млн. лет назад и представляет собой «капсулу времени». Четырехкилометровый слой льда служит преградой для сообщения между внешним миром и озерной водой. Предполагается, что в водах озера могут обитать живые организмы. Вода в озере пресная, с крайне высоким содержанием кислорода; температура воды от -3 до 10 °С; давление может достигать 300 атмосфер. Если организмы и выживают в таких условиях, то они вынуждены приспособиться к крайне специфическим условиям, в том числе, к изнурительному сверхкислородному стрессу. Отсутствие света предполагает, что экосистемы могут развиваться только при наличии притока энергии в химической форме. Воды озера, как и других субгляциальных систем, имеют очень низкие концентрации органического вещества. Таким образом, основой функционирования экосистемы озера могут быть хемолитоавтотрофы. Если такие организмы будут обнаружены в озере, то это будут одни из самых удивительных хемолитоавтотрофов на Земле, приспособившихся к высоким концентрациям перекиси водорода, супероксидов, атомарного кислорода и других весьма неполезных для жизни соединений. Наличие или отсутствие источников восстановленных неорганических субстратов необходимых для хемолитоавтотрофов зависит от геологической природы Востока, которая в настоящий момент не ясна.