

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ
демонстрационного варианта
по БИОЛОГИИ обучающихся 10-х классов
общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа
в 2020-2021 учебном году

Часть 1

Каждое из заданий 1, 10 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

За выполнение каждого из заданий 2, 4, 6, 9, 11, 14 выставляется 2 балла за полное правильное выполнение, 1 балл за выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) ИЛИ неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры), 0 баллов во всех остальных случаях.

За выполнение каждого из заданий 3, 5, 7, 12, 13, 15 выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если допущена одна ошибка, 0 баллов во всех остальных случаях.

За выполнение каждого из заданий 8, 16 выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если в последовательности цифр допущена одна ошибка (переставлены любые две цифры), 0 баллов во всех остальных случаях.

№ задания	Ответ
1	ВИРУСЫ
2	236
3	112212
4	25
5	132
6	234
7	112122
8	ВАДБГЕ

№ задания	Ответ
9	135
10	84
11	35
12	11221
13	12221
14	12
15	212112
16	1432

Часть 2

Задания 17–20 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

- 17** Если бы вы прочитали в газете сообщение о том, что профессор Андреев создал лекарство от обычной простуды и был награжден государственной премией, то были бы вы уверены в том, что это достоверный научный факт? Приведите аргументы в пользу своего ответа.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
---	-------

Элементы ответа: 1) Это сообщение не может быть достоверным научным фактом. 2) Обычная простуда может быть вызвана разными факторами или их комбинациями. 3) Лечение простуды может требовать разных, иногда взаимоисключающих или вызывающих разные последствия лекарств. 1)	
Ответ включает в себя три названных выше элемента, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя только один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

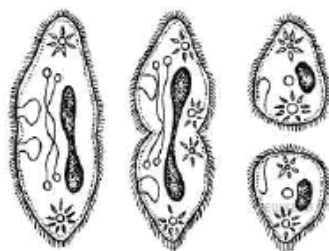
18 Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

- 1) Все живые организмы — животные, растения, грибы, бактерии, вирусы — состоят из клеток.
- 2) Любые клетки имеют плазматическую мембрану.
- 3) Снаружи от мембраны у клеток живых организмов имеется жесткая клеточная стенка.
- 4) Во всех клетках имеется ядро.
- 5) В клеточном ядре находится генетический материал клетки — молекулы ДНК.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) Все живые организмы — животные, растения, грибы, бактерии — состоят из клеток. (<i>Вирусы – неклеточные формы жизни</i>). 3) Снаружи от мембраны у клеток растений и грибов имеется жесткая клеточная стенка. 4) В клетках растений, животных и грибов имеется ядро, у бактерий – ядро отсутствует.	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает два вышеназванных элемента, не содержит биологических ошибок, либо все вышеназванные элементы, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает один из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает два названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

19 К какому подцарству, типу относят животное, изображённое на рисунке? Какой процесс изображён на рисунке и в чём состоит его биологическое значение?

Укажите тип деления клетки, который лежит в основе этого процесса.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) подцарство — Простейшие (Одноклеточные); тип — Инфузории; 2) процесс — бесполое размножение; 3) биологическое значение — воспроизведение организмов, идентичных родительской особи; увеличение численности; 4) тип деления клетки — амитоз.	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает два вышеназванных элемента, не содержит биологических ошибок, либо все вышеназванные элементы, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает один из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает два названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

20 Общая масса всех молекул ДНК в 46 хромосомах одной соматической клетки человека составляет 6×10^{-9} мг. Определите, чему равна масса всех молекул ДНК в сперматозоиде и в соматической клетке перед началом деления и после его окончания. Ответ поясните.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
1) В половых клетках 23 хромосомы, т. е. в два раза меньше, чем в соматических, поэтому масса ДНК в сперматозоиде в два раза меньше и составляет $6 \times 10^{-9} : 2 = 3 \times 10^{-9}$ мг. 2) Перед началом деления (в интерфазе) количество ДНК удваивается и масса ДНК равна $6 \times 10^{-9} \times 2 = 12 \times 10^{-9}$ мг. 3) После митотического деления в соматической клетке число хромосом не меняется и масса ДНК равна 6×10^{-9} мг	
Ответ включает в себя все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1

Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – **42**.