

**Критерии оценивания заданий с развернутым ответом**

*Для ответа на задания этой части (C1 – C4) используйте отдельные подписанные листы. Запишите сначала номер варианта. Затем номер выполняемого вами задания (C1 и т.д.) и ответ к нему.*

**C1**

Обсудите рекомендации, которыми необходимо руководствоваться во время болезни: употребляют легко усваиваемую пищу и пить больше жидкости — морс, чай, минеральную воду, компот.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- 1) При высокой температуре среды и/или повышении температуры тела снижается обмен веществ, исчезает аппетит. Однако защитные силы организма надо поддерживать, поэтому больному дают пищу, не требующую больших затрат энергии на переваривание и всасывание – богатую белками.
- 2) Заболевания, как правило, сопровождаются значительным повышением температуры тела, что влечет увеличение испарения влаги с поверхности кожи и легких и теплоотдачи в целом. Во избежание нарушений водно-солевого обмена и обезвоживания тканей, потери жидкости необходимо компенсировать обильным питьем.

Содержание критерия	Балл
Ответ включает два названных выше элемента и не содержит биологических ошибок.	2
Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает два из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки.	1
Ответ включает один — два элемента при наличии грубых биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает один из названных выше элементов при наличии негрубых биологических ошибок. ИЛИ Ответ некорректный.	0

**C2**

Прочтите текст «Типы питания организмов» и найдите в тексте предложения, в которых содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте их правильно.

**ТИПЫ ПИТАНИЯ ОРГАНИЗМОВ**

(1) Организмы, существующие на Земле, используют для своей жизнедеятельности две формы энергии: световую и химическую. (2) Организмы, способные создавать органические вещества из неорганических, называют автотрофами. (3) Фотосинтез — единственный способ автотрофного питания организмов на Земле. (4) К организмам-автотрофам относят только зеленые растения, способные к фотосинтезу. (5) Организмы, использующие для питания готовые органические вещества, называют гетеротрофами. (6) К организмам-гетеротрофам относят только животных.

В правильном ответе должны быть указаны и исправлены следующие ошибки:

- 1) В предложении (3): Фотосинтез и хемосинтез – два способа автотрофного питания организмов на Земле.
- 2) В предложении (4): К организмам-автотрофам относят зеленые растения, фотосинтезирующие бактерии и цианобактерии.
- 3) В предложении (6): К организмам-гетеротрофам относят животных, растения-паразиты, большинство бактерий и грибы.

Содержание критерия		Балл
В ответе указаны и исправлены три ошибки.		3
В ответе указаны две – три ошибки, исправлены любые две из них.  И.П.И		2
Номера предложений с ошибками не указаны, но даны предложения с тремя исправленными ошибками.		
В ответе указаны одна – три ошибки, исправлена любая одна из них.  И.П.И		1
Номера предложений с ошибками не указаны, но даны предложения с двумя исправленными ошибками.		
Номера предложений с ошибками не указаны, но дано(–ы) предложение(–я) с одной исправленной ошибкой.  И.П.И		
Указаны одна – три ошибки, но не исправлена ни одна из них.		0
Ответ неправильный.  И.П.И		

Прочтите текст и выполните задания С3, С4.

## ДЫХАНИЕ РАСТЕНИЙ И ФОТОСИНТЕЗ

У растений дыхание присуще всем органам, тканям и клеткам. Для дыхания они используют атмосферный кислород, проникающий через устьица листьев и зеленых побегов, кожуру молодых корней, а также чечевички древесных стеблей. Кроме того, растения для дыхания расходуют кислород, образовавшийся в результате фотосинтеза. Дышат растения и днем, и ночью. Днем для дыхания используется в основном атмосферный кислород, а ночью, когда устьица закрыты – кислород, накопленный в листьях в процессе фотосинтеза. Поступающий при дыхании кислород окисляет имеющиеся в растении органические вещества до углекислого газа и воды. При этом освобождается заключенная в органических веществах энергия, которая расходуется растением для роста, развития и размножения. Образующийся при дыхании растений углекислый газ удаляется через устьица, чечевички, через всю поверхность молодых корней.

Дыхание растений – процесс противоположный фотосинтезу. Фотосинтез происходит, главным образом, в макооти листьев растений, в которых расположена основная фотосинтезирующая ткань. Ее клетки содержат хлоропласты с зеленым пигментом – хлорофиллом, способным улавливать свет. В процессе фотосинтеза из углекислого газа и воды на свету в хлоропластах клеток образуется глюкоза. Синтезированные в процессе фотосинтеза органические вещества используются растением для питания и синтеза других органических веществ: жиров, белков, витаминов и гормонов. Все эти органические вещества идут на построение тела растения, а также откладываются в запасующих тканях и используются при дыхании. Побочным продуктом фотосинтеза является свободный кислород. Он образуется в процессе фотосинтеза и выделяется растением в окружающую среду.

### С3

Прочитайте текст «Дыхание растений и фотосинтез». Заполните в таблице «Сравнительная характеристика дыхания растений и фотосинтеза» графы, обозначенные цифрами 1, 2, 3.

При выполнении задания переписывать таблицу не обязательно. Достаточно записать номер графы и содержание пропущенного элемента.

Признаки для сравнения	Дыхание	Фотосинтез
В каких клетках происходит процесс?	Во всех.	1
Какова роль кислорода в процессе?	2	Побочный продукт фотосинтеза.
3	На рост, развитие, размножение.	На образование глюкозы.

Графы таблицы должны быть заполнены следующим образом:

- 1) В клетках фотосинтезирующей ткани, то есть содержащей хлоропласты.
- 2) Окисление органических веществ до углекислого газа и воды с выделением энергии.
- 3) Энергия процесса.

И.П.И

На что тратится энергия процесса?

Содержание критерия	Балл
Правильно заполнены три графы таблицы.	3
Правильно заполнены любые две графы таблицы.	2
Правильно заполнена одна любая графа таблицы.	1
Ответ неправильный.	0

**С4**

Используя содержание текста «Дыхание растений и фотосинтез» и свои знания, предложите эксперимент, с помощью которого можно обнаружить дыхание у растений.

В описании эксперимента может быть указано, что:

- 1) Для эксперимента необходим стеклянный колпак, комнатное растение и стакан с известковой водой. Под колпак помещают стакан и комнатное растение.
- 2) Все это помещают в темное место, чтобы исключить процесс фотосинтеза.
- 3) По прошествии нескольких дней известковая вода станет мутной, что подтвердит факт выделения углекислого газа.

Содержание критерия	Балл
Дано целостное описание эксперимента, не содержащее биологических ошибок.	3
Дано целостное описание эксперимента, содержащее негрубые биологические ошибки. ИЛИ	2
Дано фрагментарное описание эксперимента, не содержащее биологических ошибок.	
Дано фрагментарное описание эксперимента, содержащее негрубые биологические ошибки.	1
Ответ неправильный.	0