# Тест по заданиям ЕГЭ

## Тема: Водоросли · развёрнутые задания

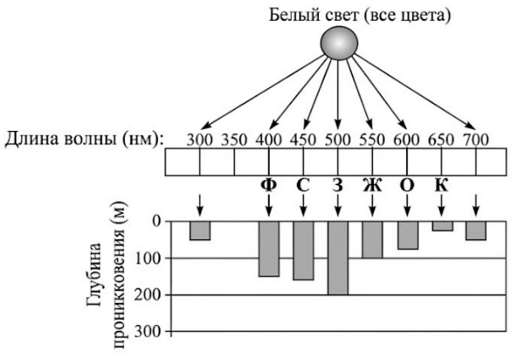
2 задания · максимум баллов: 6 · ответы в конце · решать онлайн: kursteam.ru/zadaniya/test

### Часть 2

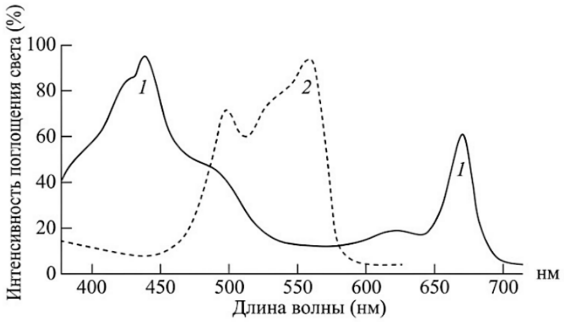
***Для записи ответов на задания этой части (1–2) используйте чистый лист. Запишите сначала номер задания (1, 2 и т. д.), а затем – развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.***

**1** Многие водоросли обитают в прибрежной зоне морей и океанов, где подвергаются воздействию приливов, отливов и факторов воздушной среды. У них выработался ряд приспособлений к жизни в данной среде: прочное прикрепление водоросли к грунту; рассечённое слоевище; большое количество слизи на поверхности слоевища. Какова роль этих приспособлений в жизни водорослей?

**2** Свет различной длины волны (различного цвета) проникает в толщу воды на разные глубины. На графиках показаны доля проникающих световых лучей в зависимости от длины волны, а также спектры поглощения двух разных фотосинтетических пигментов, выделенных из зелёной и красной водорослей. Какой цифрой обозначен спектр поглощения пигмента, выделенного из красной водоросли? Почему зелёные водоросли населяют преимущественно небольшие (до 200 м) глубины в водоёмах? Что произойдёт, если поместить зелёную водоросль в тёмную камеру и светить на неё зелёным светом в течение недели? Поясните все ответы.




* **Ф** – фиолетовый; **С** – синий; **З** – зелёный; **Ж** – жёлтый; **О** – оранжевый; **К** – красный



## Ответы

### Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

**1**

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|---|
| 1) прочное прикрепление (фиксация) к грунту позволяет водорослям удерживаться на месте во время приливов и отливов (при постоянном движении воды);<br>2) рассечённое слоевище позволяет свести к минимуму его механический разрыв<br>ИЛИ 2) вода проходит сквозь рассечённые части слоевища, не повреждая их;<br>3) слизь препятствует обезвоживанию (защищает от высыхания; перепадов температур) во время отливов<br>ИЛИ 3) слизь защищает от инфекций (микроорганизмов)<br>ИЛИ 3) слизь защищает водоросли от поедания<br>ИЛИ 3) слизь смягчает ультрафиолетовое излучение (солнечные ожоги)<br>ИЛИ 3) слизь уменьшает трение частей слоевища. | |
| Ответ включает в себя 3 названных выше элемента и не содержит биологических ошибок | 3 |
| Ответ включает в себя 2 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок | 2 |
| Ответ включает в себя 1 из названных выше элементов, которые не содержат биологических ошибок | 1 |
| Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла | 0 |
| *Максимальный балл* | *3* |

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/488

**2**

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|---|
| 1) спектр поглощения пигмента, выделенного из красной водоросли, обозначен цифрой 2;<br>2) красные водоросли являются глубоководными;<br>3) на большую глубину (200 м) доходит только зелёный свет<br>ИЛИ 3) на большую глубину (более 200 м) красный свет не проникает;<br>4) фотосинтетические пигменты зелёных водорослей могут поглощать только тот свет, который плохо проникает на большую глубину,<br>ИЛИ 4) для фотосинтеза зелёным водорослям нужен красный (и синий) свет | |

| | |
|---|---|
| ИЛИ 4) свет, который улавливают (поглощают) фотосинтетические пигменты зелёных водорослей, не проникает на глубину;<br>5) водоросль погибнет;<br>6) пигменты зелёной водоросли будут отражать (зелёная водоросль не поглощает) зелёный свет;<br>7) процесс фотосинтеза (у зелёной водоросли) не будет протекать<br>ИЛИ 7) зелёный свет малоэффективен (не пригоден) для использования в фотосинтезе (зелёными водорослями). | |
| Ответ включает в себя 5-7 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок | 3 |
| Ответ включает в себя 3-4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок | 2 |
| Ответ включает в себя 2 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок | 1 |
| Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла | 0 |
| *Максимальный балл* | *3* |

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/464

KURSTEAM
онлайн-школа

ЭТОТ И ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ ЕГЭ ТЫ НАЙДЁШЬ НА KURSTEAM.RU!

Задания по темам и линиям ЕГЭ доступны в разделе «Задания». А ещё у нас есть теория по всей биологии с указанием того, что именно спрашивают и интерактивные тренажёры, которые помогут выучить и закрепить любую тему!

Наведите камеру

kursteam.ru/zadaniya →