***Дыхание.***

*Задание:* выберите одну из задач и письменно ответьте на поставленные вопросы.

1. Углекислый газ, проходя через известковую воду, вызовет ее помутнение вследствие образования нерастворимых солей кальция. Предложите опыт, доказывающим дыхание корней, листьев и семян растений, основанным на обнаружении углекислого газа известковой водой. Какой фактор необходимо учесть при проведении опыт с листьями? Оборудование для опыта: колба с широким горлышком, пробирка с прозрачной известковой водой, стакан с водой, пробка с двумя отверстиями, газоотводная трубка, воронка.
2. В опыте, описанном в первой задаче, исследовали дыхание сухих и проросших семян. В каком случае по­мутнение известковой воды будет идти интенсивнее? Объяс­ните, на чем основан ваш выбор.
3. Мимоза стыдливая моментально складывает свои листочки даже от легкого прикосновения. Чрезвычайно чувствительное растение перестает реагировать на раздра­жения, если его поместить в бескислородную среду. Объяс­ните, в чем причина.
4. Жуки-плавунцы и личинки стрекоз живут в воде. Иног­да можно увидеть, как эти животные всплывают и замирают, высунув заднюю часть брюшка из-под воды. Дайте подроб­ное объяснение такому поведению водных насекомых.
5. В состоянии покоя у человека через легкие за одну минуту проходит 5—8 л воздуха, а после физической ра­боты до 100 и более литров в минуту. С чем связано учащение дыхания?
6. По рисункам учебника найдите ткани растений. Распределите их в порядке убывания потребности в кислороде. Объяс­ните, на чем основано ваше решение.

*Задачи по сопоставлению и различению.*

1. Назовите основные отличия дыхания растений от дыхания животных.
2. Укажите отличие газообмена у многоклеточных животных, обитающих в воде, от газообмена сухопутных животных.
3. Определите преимущество и недостатки наружных и внутренних жабр как органов дыхания.
4. Чем устьица отличаются от чечевичек?
5. В чем сходство дыхания растений и животных?