

## Задания для самостоятельной подготовки студентов

## Тема: «Покровные ткани»

I. Выполните тестовые задания:

**1. Выберите признаки эпидермиса, характерные для кукурузы (I), пелларгонии (II) и общие для обоих растений (III):**

а) замыкающие клетки гантелевидной формы; б) основные эпидермальные клетки амебоидной формы; в) в замыкающих клетках утолщены стенки, обращенные к устьичной щели, а противоположные тонкие; г) клетки прозрачные; д) наружные стенки клеток покрыты кутикулой; ж) имеются железистые волоски.

1) Ia IIбвж IIIгд; 2) Ia IIвж IIIбг; 3) Ib IIав IIIгдж; 4) Iвг IIабж IIIд.

**2. Причины «открывания» замыкающих клеток устьиц:**

а) снижение концентрации ионов калия; б) увеличение тургорного давления; в) неравномерное утолщение клеточных стенок; г) отток воды из замыкающих клеток в околоустьичные и примыкающие к ним клетки мезофилла.

1) а,в; 2) в,г; 3) в,б; 4) только б.

**3. Установите соответствие:**

I	парацитный	а	специальные околоустьичные клетки отсутствуют
II	диацитный	б	околоустьичные клетки параллельно устьичной щели
III	анизоцитный	в	околоустьичные клетки перпендикулярно устьичной щели
IV	аномоцитный	г	три околоустьичные клетки, одна из которых меньше остальных

а) Ia IIб IIIг IVв; б) Iг IIв IIIб IVа; в) Ib IIа IIIг IVа; г) Ib IIв IIIг IVа.

**4. Железистые волоски у пелларгонии:**

а) имеют головку, содержащую секрет эфирных масел	б) покрыты кутикулой
в) одноклеточные	г) разветвленные
д) кроющие	ж) живые

1) авж; 2) абж; 3) бв; 4) только а.

**5. Определите ткань по описанию:** клетки расположены плотно в несколько слоев, правильными радиальными рядами, клеточные стенки пропитаны суберином:

а) феллема; б) ритидом; в) феллодерма; г) перидерма.

**6. Меристема, деятельность которой приводит к образованию чечевичек?**

а) перицикл; б) камбий; в) феллоген; г) протодерма.

**7. На каких органах растения развивается перидерма:**

а) однолетний стебель; б) плод яблоко; в) трехлетний корень; г) зимующая почка каштана; д) игловидный лист; ж) клубень картофеля.

1) а,в; 2) а,б; 3) только ж; 4) в,г,ж.

**8. Сколько слоев отмершей коры будет иметь ритидом, при четырехлетнем заложении феллогена:**

а) один; б) четыре; в) три; г) два.

**9. Определите растения, которые имеют кольчатый или кольцевой тип ритидома: а) сосна; б) виноград; в) дуб; г) береза; д) липа; ж) клен.**

1) а,в; 2) б,г; 3) д,ж; 4) только г.

**10. Установите соответствие:**

I	эпидерма	а	закрывающие клетки
		б	выполняющая ткань (рыхло расположенная паренхима)
II	перидерма	в	чечевички на дне трещин
		г	устычная щель
III	корка (ритидом)	д	побочные клетки
		ж	закрывающий слой

а) Iaг Пбв IIIджг; б) Iaгд Пбж IIIбвж; в) Iaж Пбв IIIгд; г) Ibв Пгдж IIIа.

**II. Задания для подготовки к защите лабораторных занятий:**

1. Назовите функции покровных тканей, перечислите их основные виды по происхождению и укажите их структурные элементы.
2. Какие образования в эпидермисе служат для газообмена и транспирации? Укажите особенности их строения.
3. Какие приспособления имеет эпидермис для уменьшения испарения воды из листьев? Уточните особенности их строения, назовите функции.
4. Объясните механизм движения устьиц.
5. Какие образования в перидерме служат для газообмена и транспирации? Объясните способ их образования и особенности строения.
6. В связи с чем и как возникает вторичная покровная ткань? Дайте цитологическую характеристику слоев тканей.
7. Как образуется ритидом и из каких гистологических элементов он состоит? Какие типы ритидома вы знаете?
8. Как называется первичная покровная ткань корня? Уточните особенности ее строения.
9. Назовите типы трихом. Установите отличия в их строении и функциях.