

## **Найти «лишнее» понятие (26.)**

- 1. А) маршанция, В) кукушкин лен,  
С) мох сфагнум**
- 2. А) плаун булавовидный, В) мох  
Шребера, С) хвощ полевой**
- 3. А) нефролепис В) щитовник мужской,  
С) плаун-баранец**

### **Ответ**

- 1. А – печеночники**
- 2. В – мхи**
- 3. С - плауны**

## **Обобщить понятия до ближайшего**

### **родового понятия (26.)**

- 1. Кукушкин лен – мох Шребера**
- 2. Маршанция – мох сфагнум**
- 3. Кукушкин лен – хвощ полевой**
- 4. Плауны - папоротники**

### **Ответ**

- 1. Зеленые мхи**
- 2. Моховидные**
- 3. Высшие споровые растения**
- 4. Папоротникообразные**



## **Заявка на оценку:**

**«5» - 12 и более бал.**

**«4» - 9-11 баллов**

**«3» - 6-8 баллов**



## **Задание №1**

**6 баллов**

**Выбрать признаки к каждому отделу растений:  
Моховидные, Папоротниковидные,  
Голосеменные**

- 1. Только травянистые растения**
- 2. Имеют корень, стебель, игольчатые листья**
- 3. Имеют стебель, листья, ризоиды**
- 4. Размножение спорами**
- 5. Древесные формы растений**
- 6. Оплодотворение без участия воды спермиями**
- 7. Имеют корни, стебель и листья вайи**
- 8. Оплодотворение при участии воды сперматозоидами**
- 9. Размножение семенами**
- 10. Травянистые и редко древовидные растения**

## Особенные признаки отделов 6 баллов

<b>Признаки</b>	<b>Моховидные</b>	<b>Папоротниковидные</b>	<b>Голосеменные</b>
<b>Жизненная форма</b>	<b>1.</b> Только травянистые растения	<b>10.</b> Травянистые и редко древовидные	<b>5.</b> Древесные формы
<b>Органы</b>	<b>3.</b> Стебель, листья, ризоиды	<b>7.</b> Корни, стебель и листья вайи	<b>2.</b> Корень, стебель, игоьчатые листья
<b>Размножение</b>	<b>4.</b> Спорами	<b>4.</b> Спорами	<b>9.</b> Семенами
<b>Оплодотворение</b>	<b>8.</b> При участии воды сперматозоидами	<b>8.</b> При участии воды сперматозоидами	<b>6.</b> Без участия воды спермиями

# Размножение Голосеменных

«+»

Оплодотворение  
без участия воды

Ветроопыление

Семя

Запас питательных  
веществ

Надежный орган  
расселения

Появление цветка

Семязачатки покрыты стенками завязи

Рыльце

«-»

Голые семена  
(расположены открыто)

*не защищены:  
подвержены  
механическому  
повреждению,  
иссушению,  
переохлаждению*



**Тема:**  
**Отдел**  
**Покрыто-**  
**семенные**  
**130 млн лет**  
**назад**

**Голосеме-**  
**нных**  
**700 вид.**  
**Покрыто-**  
**семенных**  
**250 тыс.**  
**ВИДОВ**



# Жизненные формы покрытосеменных растений

<b>Признаки</b>	<b>Мохо- видные</b>	<b>Папорот- никовид- ные</b>	<b>Голосе- менные</b>
<b>Жизненная форма</b>	<b>1. Только травянистые растения</b>	<b>10. Травянистые и редко древовидные</b>	<b>5. Древесные формы</b>

**Чем объяснить, что покрытосеменные растения по сравнению с другими отделами имеют большое разнообразие жизненных форм?**



# Задание №2

3 балла

Прочитав текст (с.126-129),  
выделите особенные (отличительные)  
признаки покрытосеменных растений



## **Задание №3**

**2 балла**

**Найдите соответствие между философскими категориям «общее-особенное-единичное»**

**и данными понятиями: *покрытосеменные растения, одуванчик, семенные растения***

<b>Общее</b>	<b>Особенное</b>	<b>Единичное</b>
<b>Семенные растения</b>	<b>Покрыто-семенные растения</b>	<b>Одуванчик</b>

# Задание №4

2 балла

Раскройте понятие  
«покрытосеменные растения»  
по содержанию



# Задание №5

3 балла

Составьте умозаключение  
к вопросу-суждению:

*Как доказать,  
что мак является  
покрытосеменным  
растением?*



# Как доказать, что мак является покрытосеменным растением?

**1. Покрытосеменные растения – это семенные растения, образующие цветки и плоды**

**2. Мак образует цветки и плоды**

**Следовательно, мак является покрытосеменным растением**

**Д/З**

## **§ 24**

**Отразить отношение между понятиями с помощью кругов Эйлера:**

**А – Покрытосеменные растения**

**В – Цветковые растения**

**Составить умозаключение**