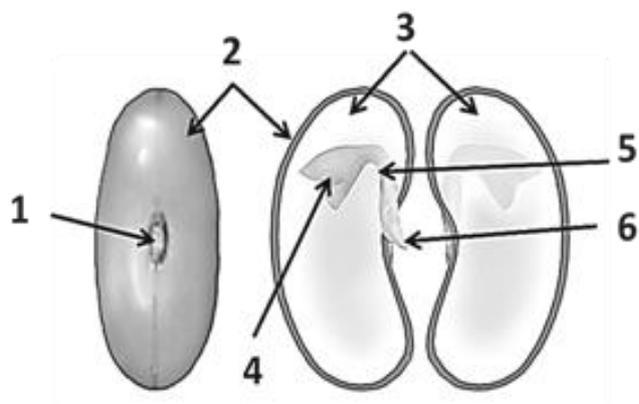


Тренировочные задания для школьников 9-11 классов

Ботаника

Выбор одного правильного ответа (задания 1-6)

1	<p><b>Растения отличаются друг от друга следующими признаками</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Длительностью жизни, размерами, особенностями органов размножения</li> <li><input type="checkbox"/> Вегетативными органами, размерами, жизненными формами, органами размножения, происхождением, длительностью жизни</li> <li><input type="checkbox"/> Жизненными формами, органами размножения, вегетативными органами</li> <li><input type="checkbox"/> Образом жизни, способом получения энергии</li> </ul>
2	<p><b>Прорастание семени начинается:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> С поглощения воды</li> <li><input type="checkbox"/> С разбухания семени</li> <li><input type="checkbox"/> С разрыва кожуры</li> <li><input type="checkbox"/> С усиленного поглощения кислорода</li> </ul>
3	<p><b>Зона деления характеризуется наличием тканей</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Образовательной и покровной</li> <li><input type="checkbox"/> Проводящей и образовательной</li> <li><input type="checkbox"/> Запасяющей и покровной</li> <li><input type="checkbox"/> Механической и проводящей</li> </ul>
4	<p><b>Исключите лишнее:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Гамета</li> <li><input type="checkbox"/> Зигота</li> <li><input type="checkbox"/> Антеридий</li> <li><input type="checkbox"/> Архегоний</li> </ul>
5	<p><b>Пырей ползучий размножается:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ползучими побегами – усам</li> <li><input type="checkbox"/> Корневищами</li> <li><input type="checkbox"/> Отводками</li> <li><input type="checkbox"/> Корневыми отпрысками</li> </ul>
6	<p><b>В каких частях цветковых растений имеется флоэма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> В корнях</li> <li><input type="checkbox"/> В стеблях</li> <li><input type="checkbox"/> В листьях</li> <li><input type="checkbox"/> Все ответы верны</li> </ul>
7	<p><b>Дайте название рисунку, выполните обозначения и укажите их значение для будущего организма.</b></p> <p>.....</p>
8	<p><b>Выберите правильные утверждения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Бесполое размножение бывает вегетативным и споровым.</li> <li><input type="checkbox"/> Из оплодотворенной яйцеклетки развивается эндосперм.</li> <li><input type="checkbox"/> Зародышевый мешок развивается в семязачатке.</li> <li><input type="checkbox"/> Яблони размножаются только прививкой.</li> </ul>



9 Установите соответствие между рисунком - диаграмма цветка и семейством, к которому он относится:

1 2 3 4 5

**СОЦВЕТИЯ**

А. Розоцветные  
 В. Лилейные  
 С. Бобовые  
 D. Злаковые  
 Е. Паслёновые

А	В	С	D	Е

10 Установите соответствие между признаком организма и отделом, к которому он относится:

**ПРИЗНАК ОРГАНИЗМА**

А) в жизненном цикле наблюдается смена поколений  
 Б) в процессе опыления участвует ветер  
 В) спорофиты формируют климаксное сообщество в умеренном климате северного полушария  
 Г) гаметофит является самостоятельным организмом  
 Д) спорофиты входят в состав IV яруса в лесном сообществе

**ОТДЕЛ**

1. Папоротники  
 2. Голосеменные

А	Б	В	Г	Д	Е

**Зоология**

1 **Основное значение продуцентов в экосистеме состоит в том, что**

- Все животные питаются растениями или их соками
- Они превращают органические соединения в неорганические
- Они синтезируют органические вещества и кислород

Все растения потребляют органические вещества и являются пищей для животных

2 **При малярии лихорадкой у человека сопровождается**

- Рост клеток малярийного плазмодия
- Размножение поражённых клеток
- Выход паразита из эритроцитов
- Внедрение паразита в клетки крови

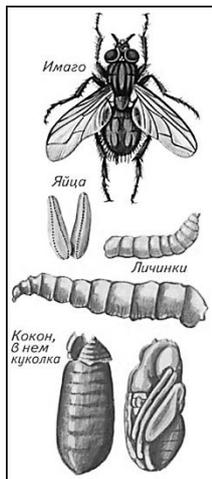
3 **На существование третьего вида больше влияет**

- Конкуренция двух видов за сходную пищу и территорию
- Нахлебничество одного вида за счёт другого
- Хищничество – отношение «хищник-жертва»
- Паразитизм одного вида в другом

4 **Какие преобразования связаны с появлением замкнутой кровеносной системы у кольчатых червей?**

- Формирование многоклеточных органов выделения – метанефридиев
- Формирование вторичной полости тела
- Формированием метамерного строения тела
- Формирование брюшной нервной цепочки

5 Рассмотрите рисунки, и укажите, в чём состоит биологический смысл метаморфоза?



.....

.....

.....

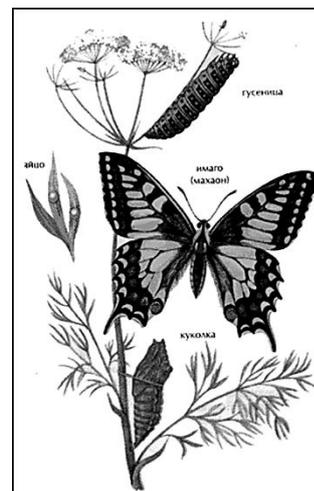
.....

.....

.....

.....

.....



6 Установите соответствие между признаком организма и царством, к которому он относится:

**ПРИЗНАК ОРГАНИЗМА**

**ЦАРСТВО**

- А) оболочка клеток содержит хитин
- Б) клетки не содержат плотной оболочки
- В) организм низших форм представлен синцитием
- Г) размножаются с помощью мицелия
- Д) имеют лучевую и билатеральную симметрию
- Е) по выполняемой роли в экосистеме являются редуцентами

- 1. Грибы
- 2. Животные

А	Б	В	Г	Д	Е

**Человек**

1 Как называется наука о тканях?

- А) Анатомия
- Б) Цитология
- В) Морфология
- Г) Гистология

2 Синцитий характерен для ткани

- А) Выстилающей головной мозг
- Б) Доставляющей газы и питательные вещества к клеткам
- В) Обеспечивающей бег лошади
- Г) Образующей покровы тела

3 На основе чего осуществляется регуляция уровня гормонов в крови?

- А) Рефлекторного принципа деятельности нервной системы
- Б) Нервно-гуморального механизма
- В) Деятельности гипоталамо-гипофизарной системы
- Г) Все ответы неверны

4 Найдите ошибки в приведённых предложениях. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки. Дайте правильную формулировку.

1. Поджелудочная железа вырабатывает ферменты и гормоны.
2. Печень выделяет желчь во внутренний орган – двенадцатиперстную кишку, поэтому печень железа внутренней секреции.
3. Надпочечники секретируют фермент адреналин, который выделяется прямо в кровь.
4. Вегетативная нервная система регулирует работу поперечнополосатой мускулатуры.
5. Головной и спинной мозг защищены снаружи оболочкой из эпителиальной ткани.

Ответ: .....

.....

.....

5 Рассмотрите схему рефлекса. Опишите механизм секреции запального желудочного сока.

.....

.....

.....

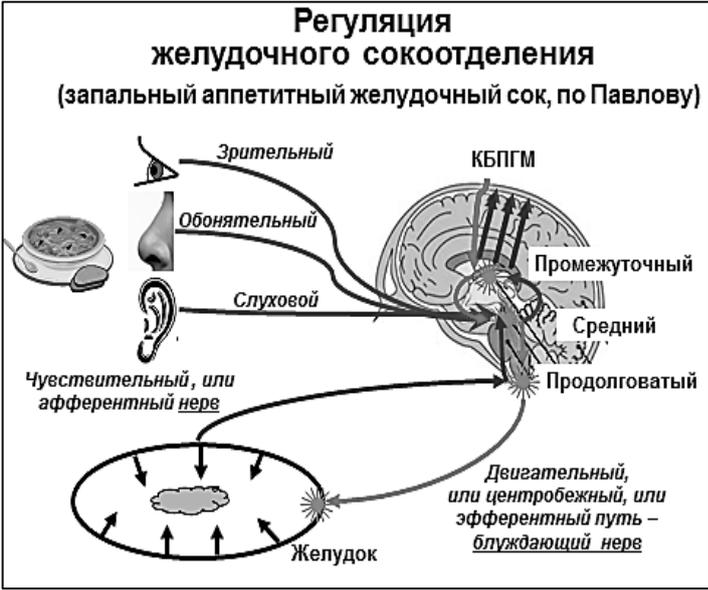
.....

.....

.....

.....

.....



6 Установите соответствие между заболеванием названием железы внутренней секреции:

<b>ЗАБОЛЕВАНИЯ:</b> А. Карликовость В. Базедова болезнь С. Акромегалия Д. Гигантизм Е. Микседема Ф. Кретинизм	<b>ЖЕЛЕЗА:</b> 1. Щитовидная железа 2. Гипофиз
---	--

А	В	С	Д	Е	Ф

**Общая биология**

1 Соотнесите имена учёных и их открытия:

1. Р. Гук 2. А. Левенгук 3. Р. Броун 4. Т. Шванн 5. К. Бэр 6. И. Мечников 7. С. Навашин	А. «Агрессивное поведение» лимфоцитов В. Клеточное ядро С. Клетка, входящая в состав миелиновой оболочки аксона Д. Двойное оплодотворение у цветковых растений Е. Клетка Ф. Хорда Г. Бактерии
---	---

1	2	3	4	5	6	7

2 Название *Convallaria majalis* (ландыш майский)

- Встречается как название популяции
- Является родовым названием одного растения
- Можно встретить у одного вида растений
- Является устаревшим таксономическим названием

3 Правильной последовательностью является

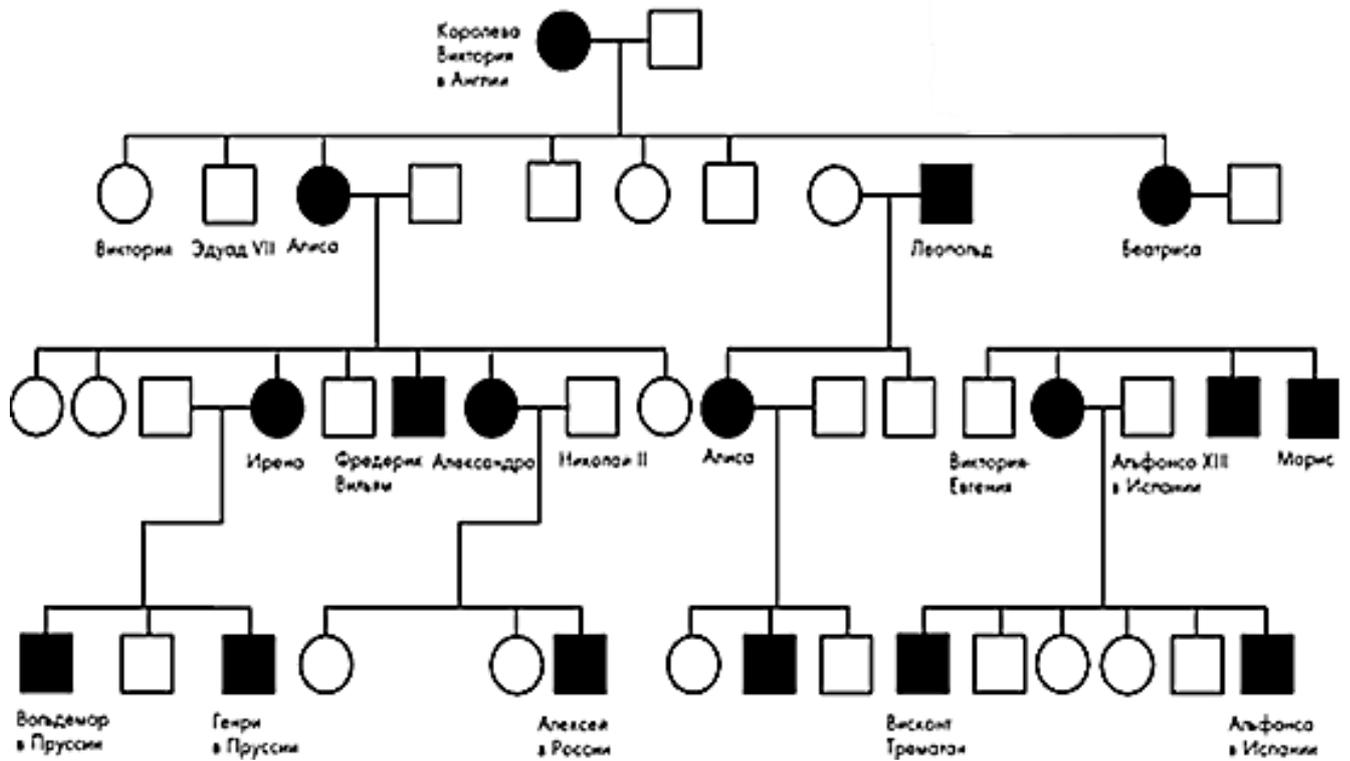
- Образование зиготы – опыление – оплодотворение
- Опыление – оплодотворение – образование зиготы
- Оплодотворение – образование зиготы – опыление
- Опыление – образование зиготы – оплодотворение

4 Двухслойный зародыш:

- Морула
- Гастрюла
- Бластула
- Неярула



10 Рассмотрите родословную. Укажите признак, который передавался из поколения в поколение в данном роду. Кто считается родоначальником данного признака в этом роду? Установите тип наследования данного признака.



Составила учитель биологии Е. М. Сучкова, ГБОУ СОШ № 1280  
2013