



Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

Вариант 2. Задание 1

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.		Хвои	Спорофит	заросток	спорокожи колоски	хвои полевой
		+	+	+	+	+

2. Отдел: водоросли, преобладающее поколение: гаметофит
гаметофит: тапочек водоросли, спорофит: развивается из зиготы.

3. Отдел: мхи, преобладающее поколение - гаметофит,
гаметофит: заросток, спорофит: коробочка на ножке, мшущая споры

4. Отдел: покрытосемянные голосеменные, преобладающее поколение -
спорофит. Гаметофит: шишка, спорофит: зеленая часть растения
семя шишки
спорофит: вегетативная часть растения

5. Отдел: покрытосемянные, преобладающее поколение: гаметофит.
гаметофит: мужской - тычинки, женский - пестик

спорофит: плод с семенами внутри

Примеры: 1. хвои полевой, ~~березовая~~ ^{хвои} лесной, хвои луговой

2. ламинария сахаристая, улотрикс, вольвокс, стироцира

3. кукушкин лен, сфагнум,

4. лиственница, сосна, ель, пихта

5. едлоня, груша, слива, абрикос

Задание 2.

1. Тип: кишечнополостные черви

2. Тип: ~~мелкоствольные~~, песткокрылые

3. Тип: полупесткокрылые

Примеры песткотных:

105



Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

1. Дождевой червь, аскарида, трихинелла

2. оса, пчела, шмель

3. Павший глаз, капустница, лимонница

Задание 3.

В пищеварительную систему. Поджелудочная железа (53)
входит в эндокринную. В клетках островков Ланганкса в хвостовой части поджелудочной железы выделяется гормон инсулин, который контролирует содержание сахара в крови (железистая функция).

Из поджелудочной железы в желудок выделяется пепсин, обеспечивающий расщепление белков до аминокислот.

Задание 4.

Царство: грибы. Клеточная стенка представителей этого царства состоит из хитина. Организмы автотрофы, гетеротрофы. Могут образовывать с растением микоризу (грибокорень). Многоклеточные представители образуют плодовое тело, состоящее из ножки и шляпки. На внутренней стороне шляпки образуются споры.

У одноклеточных представителей споры образуются в спорангиях. Организмы царства грибы нередко вызывают голубую, белую и зеленую плесень на продуктах питания, а также черную плесень на книгах, бумагах и др. предметах. Одноклеточные грибы способны получать энергию из экзотермических реакций (хемотрофы). Все грибы выполняют функцию редуцентов. В клетках грибов отсутствуют хлоропласты, клеточная стенка из целлюлозы. В клетках есть лизосомы и ЭПС (ЭПР), комплекс Гольджи.



Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

Запасное питательное вещество - гликоген.

На рисунке изображен гриб мукор, относящийся к одноклеточным, поэтому он состоит из одной клетки. На рисунке не видно, чтобы тело разделилось на несколько клеток, нет разделяющей мембраны.

Задача 5.

А - экзоцитоз, Б - эндоцитоз. В процессах участвует пищеварительная вакуоль.

В процессе экзоцитоза пищеварительная вакуоль удаляет остатки непереваренной пищи. А в процессе эндоцитоза в клетку (цитоплазму) поступают частицы пищи, вокруг них образуется первичная вакуоль, которая, сливаясь с лизосомой, становится пищеварительной. В пищеварительной вакуоли сложные полимеры разлагаются на простые мономеры. Полученные вещества усваиваются клеткой. Остатки выводятся с помощью экзоцитоза.

У пиявок организмов алемба обикновенная, одноклеточное пиявотное, питается путем фаллоцитоза. Изменив форму тела, своими конусообразными (псевдоподиями) она захватывает пищу, которая проникает в цитоплазму клетки. Непереваренные частицы удаляются.

Задача 6.

А - комолость, а - рогатость.



Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

Для того, чтобы узнать, что корова не несет рецессивных признаков, фермеру купеcko провести анализирующее скрещивание с рецессивной гомозиготой. Если корова гомозиготка по признаку комолости, потомки будут получаться одинаково (по I-му закону Менделя), получится только одна фенотипическая группа, котенки одинаковы:

1. P: ♀ AA × ♂ aa
 комолая рогатая

G: (A) (a)

F₁: Aa - комолые

Если же корова не была чистопородной, при скрещивании с рецессивной гомозиготой, образуется 2 фенотипические группы, 2 типа котенков:

2. P: ♀ Aa × ♂ aa
 комолая рогатая

G: (A), (a) (a)

F₁: Aa - комолые

aa - рогатые.

Скрещивание чистопородной (комлой) коровы с гетерозиготкой:

P: ♀ AA × ♂ Aa
 комолая комолый

G: (A) (A), (a)

F₁: 1 AA - комолые

1 Aa - комолые

Соотношение котенков 1:1 или 50%:50%



Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

Скрещивание чистопородной (рогатой) с гетерозиготой:

P: Aa x Aa
рогатые комолю

G: (a) (A), (a)

F₁: 1Aa - комолю

1aa - рогатые

Соотношение фенотипов 1:1 или 50%:50%

В скрещивании любой чистопородной (и комолю и ро-
гатой) коровы с гетерозиготой образуется одно соотношение
фенотипов 1:1 или 50%:50%

Задание 2. Дополнение

1-Видительная система протоцерфидиального типа, а 3-
видительная система метакерфидиального типа. В обоих типах
нейроэпителиальные соединения и вещества вводятся через
каналы, однако система 3 является более сложной чем систе-
ма 1. Это является следствием усложнения строения органов ви-
дительной системы в ходе эволюции. Черви (система 1) истори-
чески имеют более раннее происхождение в сравнении с обла-
дающими видительной системой 3- бабочками. Некоторые органы
и системы органов упрощают свое строение или утрачивают зна-
чение, но протоцерфидиальная система червей претерпела измеже-
ния в сторону усложнения строения до системы метакерфидиаль-
ного типа.

35.
Σ = 420.