

*Методы формирования навыков
выполнения заданий линии 26 ОГЭ
по биологии 2025-2026 уч.год
Чек лист в подготовке к ОГЭ по
биологии*

27.11.2025.

Региональный методист: Коршунова С.В.

Что должны уметь?

1. Находить в таблице калорийность блюд, количество белков, жиров, углеводов и правильно суммировать.
2. Превращать часы в минуты.
3. Находить количество энергозатрат при различных видах физической активности.
4. Находить процент от числа.
5. Уметь работать с таблицей.

**Таблица энергетической и пищевой ценности продукции
кафе быстрого питания**

Блюда и напитки	Энергетическая ценность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Двойной МакМаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, свинина)	425	39	33	41
Фреш МакМаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, ветчина)	380	19	18	35
Чикен Фреш МакМаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, курица)	355	13	15	42
Омлет с ветчиной	350	21	14	35
Салат овощной	60	3	0	10
Салат Цезарь (курица, салат, майонез, гренки)	250	14	12	15
Картофель по-деревенски	315	5	16	38
Маленькая порция картофеля фри	225	3	12	29
Мороженое с шоколадным наполнителем	325	6	11	50
Вафельный рожек	135	3	4	22
«Кока-кола»	170	0	0	42
Апельсиновый сок	225	2	0	35
Чай без сахара	0	0	0	0
Чай с сахаром (две чайных ложки)	68	0	0	14

Виды физической активности	Энергетическая стоимость
Прогулка – 5 км/ч; езда на велосипеде – 10 км/ч; волейбол любительский; стрельба из лука; гребля на байдарке	4,5 ккал/мин
Прогулка – 5,5 км/ч; езда на велосипеде – 13 км/ч; настольный теннис	5,5 ккал/мин
Ритмическая гимнастика; прогулка – 6,5 км/ч; езда на велосипеде – 16 км/ч; каное – 6,5 км/ч; верховая езда – быстрая рысь	6,5 ккал/мин
Роликовые коньки – 15 км/ч; прогулка – 8 км/ч; езда на велосипеде – 17,5 км/ч; бадминтон – соревнования; большой теннис – одиночный разряд; лёгкий спуск с горы на лыжах; водные лыжи	7,5 ккал/мин
Бег трусцой; езда на велосипеде – 19 км/ч; магистральная езда на велосипеде	8,5 ккал/мин

Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков

Возраст, лет	Белки, г/ кг	Жиры г/ кг	Углеводы, г	Энергетическая потребность, ккал
7–10	2,3	1,7	330	2550
11–15	2,0	1,7	375	2900
Старше 16	1,9	1,0	475	3100

**Калорийности при четырёхразовом питании
(от общей калорийности в сутки)**

Первый завтрак	Второй завтрак	Обед	Ужин
14%	18%	50%	18%

- Введение в экзаменационные материалы статистических данных биологического содержания дает возможность проверить следующие предметные и общеучебные умения, навыки и способы деятельности:
- – находить нужную информацию, представленную в таблицах;
- – проводить анализ данных, находить явные и скрытые связи, строить на основании сравнений данных собственные умозаключения;
- – отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющиеся данные представленные в таблицах;
- – соотносить собственные знания с информацией, полученной из данных таблиц.

- Задание 26 предполагает краткий ответ и оценивается в 3 балла.
- Максимальный балл ставится только в том случае, если экзаменуемый учел все необходимые требования, сформулированные в условии задания.

- **Внимательно прочитайте задачу.**
- Подчеркните в тексте задачи важную информацию: Кто? Сколько лет, чем занимаются? (плавание, езда на велосипеде...), сколько времени, что предпочитают есть? Что надо рассчитать, на какие вопросы ответить?
- **Переведите часы в минуты:**
- **1 ч. – 60 мин., 1,5 ч. – 90 мин., 2 ч. – 120 мин...**
- Найдите в данных таблицах нужные сведения (энергетическая стоимость какого-либо вида деятельности).
- Рассчитайте **энергозатраты** с учетом времени, если это требуется:
- **Энергозатраты = энергетическая стоимость × на минуты.**
- Подберите нужное меню для завтрака, обеда или ужина. Сумма калорий различных блюд должна соответствовать энергозатратам (**допускается отклонение ± 20 ккал**). **В некоторых задачах говорится, что калорийность не должна превышать энергозатрат!** Обратите внимание, что чай можно взять с **одной** (34 ккал, 7 г углеводов) или **двумя** (68 ккал, 14 г углеводов) ложками сахара.
- Если требуется рассчитать отношение количества поступивших с пищей белков, жиров или углеводов к их суточной норме используйте **метод пропорции..**
-

Виды заданий

I вид

- Задача где в условии указаны различные виды тренировок или соревнований и их продолжительность. В задаче надо определить:

- 1) энергозатраты деятельности,
- 2) составить меню
- 3) определить калорийность
- 4) количество белков, жиров или углеводов.

В задании также могут быть дополнительные условия, которые необходимо учитывать при составлении меню

Алгоритм решения 1 вида

Светлана участвовала в городских соревнованиях по бадминтону, а после решила поужинать в ресторане быстрого питания. Используя данные таблиц 1 и 2, предложите Светлане оптимальное по калорийности, с максимальным содержанием белков меню из перечня блюд и напитков для того, чтобы компенсировать энергозатраты во время соревнований, продолжавшихся для девушки 2,4 часа. При выборе учтите, что Света обязательно закажет мороженое с шоколадным наполнителем. В ответе укажите: энергозатраты **Светы** во время соревнований; заказанные блюда, которые не должны повторяться; калорийность ужина, которая не должна превышать энергозатраты во время соревнований, и количество белка в нём.

1. Внимательно прочитайте условие задачи, выпишите вид соревнований и их продолжительность.

1. БАДМИНТОН – 2,4 часа

2. Перевести время в минуты

$$\mathbf{2. \text{ ВРЕМЯ: } 60 \text{ мин} \times 2,4 \text{ часа} = 144 \text{ мин}}$$

3. Вычислить энергозатраты соревнований, используя данные таблицы.

3. ЭНЕРГОЗАТРАТЫ

$$\mathbf{144 \text{ мин} \times 7,5 \text{ ккал/мин} = 1080 \text{ ккал}}$$

4. Составляем меню, с учётом дополнительных условий

Меню	Калорийность блюдо/ккал	Количество белков/г
1. Мороженое с шоколадным наполнителем	325 ккал Остаток:	6г
2. Двойной МакМаффин	425 ккал Остаток:	39г
3. Картофель по-деревенски	315 ккал Остаток:	5г
4. Чай без сахара	0 ккал	0г
ИТОГ:	1065 ккал	50г

II вид

указано посещение экскурсий с готовым меню.

Надо определить:

- 1) рекомендуемую калорийность завтрака, обеда или ужина, при четырехразовом питании;
- 2) реальную калорийность заказанного меню;
- 3) количество поступивших с пищей белков, жиров или углеводов к их суточной норме.

Алгоритм решения 2 вида

15-летний Алексей в зимние каникулы посетил Государственный природный заповедник «Столбы» в Красноярске. После экскурсии он поужинал в местном кафе быстрого питания. Алексей заказал себе следующие блюда и напитки: Фреш МакМаффин, картофель по-деревенски и стакан «Кока-Колы». Используя данные таблиц 1, 2 и 3, определите рекомендуемую калорийность ужина, энергетическую ценность заказанных блюд, количество поступивших с пищей углеводов и отношение количества поступивших с пищей углеводов к их суточной норме.

1. Составляем меню по условию задачи

Меню	Калорийность блюд/ккал	Количество углеводов/г
1. Фреш МакМаффин	380 ккал	35г
2. Картофель по-деревенски	315 ккал	38г
3. стакан кока-колы	170 ккал	42г
ИТОГ:	865 ккал	115г

2. Внимательно прочитать условие задачи, выписать возраст.

2. ВОЗРАСТ – 15 лет

3. По таблице «Суточные нормы питания и энергетическая потребность для детей» находим суточную энергетическую потребность и рекомендуемую норму углеводов

3. ЭН. ПОТРЕБНОСТЬ: 2900ккал

УГЛЕВОДЫ: 375г

4. По таблице «Калорийность при четырёхразовом питании» найти калорийность ужина – составить пропорцию.

4. КАЛОРИЙНОСТЬ УЖИНА

2900ккал – 100%

X ккал – 18%

$$X = 2900 \times 18 / 100$$

$$X = 522 \text{ ккал}$$

5. Найти отношение, поступивших с пищей углеводов к их суточной норме

5. ОТНОШЕНИЕ УГЛЕВОДОВ К НОРМЕ:

$$115\text{г} / 375\text{г} = 0,3 = 30\%$$

Ответ

- 1) Рекомендуемая калорийность ужина – 522 ккал**
- 2) Энергетическая ценность заказанных блюд – 865 ккал**
- 3) Количество поступивших с пищей углеводов – 115 г**
- 4) Отношение количества поступивших с пищей углеводов к их суточной норме: 0,3 или 30%**

III вид

Задание, где в условии которой указано посещение экскурсий - **без готового меню**. Надо:

- 1) составить оптимальное по калорийности, с максимальным содержанием БЖУ меню при четырехразовом питании,
- 2) рекомендуемую калорийность завтрака, обеда или ужина соответствующую возрасту,
- 3) количество в нем БЖУ.

Алгоритм решения 3 вида

10-летний Александр вместе с родителями посетил Великий Новгород. Перед пешеходной экскурсией по древнему городу семья решила перекусить в местном кафе быстрого питания. Используя данные таблиц 1, 2 и 3, рассчитайте рекомендуемую калорийность первого завтрака Александра, если он питается четыре раза в день. Предложите школьнику оптимальное по калорийности, с максимальным содержанием углеводов меню из перечня предложенных блюд и напитков. При выборе учтите, что Александр обязательно закажет чай без сахара. В ответе укажите: калорийность первого завтрака; при четырехразовом питании заказанные блюда, которые не должны повторяться; их энергетическую ценность, которая не должна превышать рекомендованную калорийность первого завтрака, и количество углеводов в нём.

1. Внимательно прочитать условие задачи, выписать возраст.

1. ВОЗРАСТ – 10 лет

2. По таблице «Суточные нормы питания и энергетическая потребность для детей» находим суточную энергетическую потребность для возраста 10 лет.

2. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОТРЕБНОСТЬ – 2550ккал

3. По таблице «Калорийность при четырёхразовом питании» найти калорийность первого завтрака – составить пропорцию.

3. КАЛОРИЙНОСТЬ ПЕРВОГО ЗАВТРАКА

2550ккал – 100%

X ккал – 14%

$$X = 2550 \times 14/100$$

$$X = 357\text{ккал}$$

4. Составляем меню по условию задачи

Меню	Калорийность блюд/ккал	Количество углеводов/г
1. Чай без сахара	0 ккал	0 г
2. Чикен Фреш МакМаффин	355 ккал	42г
ИТОГ:	355 ккал	42г

Ответ

- **Калорийность первого завтрака – 357 ккал**

1) Заказанные блюда: Чикен Фреш, Мак Маффин, чай без сахара

2) Энергетическая ценность заказанных блюд 355 ккал

3) Количество углеводов – 42 г

- При разработке задания № 26 используются **четыре варианта таблиц.**
- 1. Энергетическая и пищевая ценность продукции кафе быстрого питания
- 2. Энергозатраты при различных видах физической активности
- 3. Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков
- 4. Калорийность при четырёхразовом питании (от общей калорийности в сутки)

Таблица 1
**Энергетическая и
пищевая ценность продукции кафе быстрого питания**

Блюда и напитки	Энергетическая ценность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Сэндвич с мясной котлетой <i>(булочка, майонез, салат, помидор, сыр, говядина)</i>	425	39	33	41
Сэндвич с ветчиной <i>(булочка, майонез, салат, помидор, сыр, ветчина)</i>	380	19	18	35
Сэндвич с куриной котлетой <i>(булочка, майонез, салат, помидор, сыр, курица)</i>	355	13	15	42
Омлет с ветчиной	350	21	14	35
Салат овощной	60	3	0	10
Салат Цезарь <i>(курица, салат, майонез, гренки)</i>	250	14	12	15
Картофель по-деревенски	315	5	16	38
Маленькая порция картофеля фри	225	3	12	29
Мороженое с шоколадным наполнителем	325	6	11	50
Вафельный рожок	135	3	4	22

Таблица 2

Энергозатраты при различных видах физической активности

Виды физической активности	Энергетическая стоимость
Прогулка – 5 км/ч; езда на велосипеде – 10 км/ч; волейбол любительский; стрельба из лука; гребля народная	4,5 ккал/мин
Прогулка – 5,5 км/ч; езда на велосипеде – 13 км/ч; настольный теннис; большой теннис (парный)	5,5 ккал/мин
Ритмическая гимнастика; прогулка – 6,5 км/ч; езда на велосипеде – 16 км/ч; каноэ – 6,5 км/ч; верховая езда – быстрая рысь	6,5 ккал/мин
Роликовые коньки – 15 км/ч; прогулка – 8 км/ч; езда на велосипеде – 17,5 км/ч; бадминтон – соревнования; большой теннис – одиночный разряд; лёгкий спуск с горы на лыжах; водные лыжи	7,5 ккал/мин
Бег трусцой; езда на велосипеде – 19 км/ч; энергичный спуск с горы на лыжах; баскетбол; хоккей с шайбой; футбол; игра с мячом в воде	9,5 ккал/мин


Таблица 3

**Суточные нормы питания и энергетическая потребность
детей и подростков**


Возраст, лет	Белки (г/кг)	Жиры (г/кг)	Углеводы (г)	Энергетическа я потребность (ккал)
7–10	2,3	1,7	330	2550
11–15	2,0	1,7	375	2900
16 и старше	1,9	1,0	475	3100

Таблица 4
Калорийность
при четырёхразовом
питании (от общей калорийности в сутки)

Первый завтрак	Второй завтрак	Обед	Ужин
14%	18%	50%	18%



Третий вопрос который можно встретить-это

- Проверка умения обосновывать необходимость рационального и здорового питания. В этом задании также можно выделить несколько видов:
 1. Вопросы по пищеварительной системе;
 2. Вопросы по обмену веществ и энергии;
 3. Вопросы по эндокринной и нервной регуляции;
 4. Вопросы по терморегуляции и выделению.
- 

Органические вещества

1. Какие вещества являются наиболее энергетически ценными?

Наиболее энергетически ценными веществами являются жиры. При окислении 1 г жира выделяется 9,3 ккал.

2. Какие питательные вещества начинают расщепляться в желудке?

В желудке начинают расщепляться белки. Белки в желудке расщепляются под действием протеолитических ферментов, например, пепсина.

3. На какие мономеры распадаются белки перед всасыванием в пищеварительном тракте?

Перед всасыванием в пищеварительном тракте белки расщепляются на аминокислоты. Все белки состоят из 20 аминокислоты, которые соединены между собой пептидными связями.

Органические вещества

4. Назовите одну из функций белков?

Функции белков, например, — строительная (участвуют в образовании клеточных мембран, тканей) ИЛИ защитная (участвуют в иммунном ответе) ИЛИ ферментативная (катализируют биохимические реакции) и т. д.

5. Нарушения в работе каких органов или систем органов вызывает недостаточное потребление жиров? Приведите один пример.

Недостаточное потребление жиров приводит к нарушениям в работе ЦНС ИЛИ почек ИЛИ кожи. Жиры являются составным структурными элементами клеточных мембран и миелиновых оболочек аксонов, поэтому они важны для нервной системы. Защитная и терморегуляторная функции жиров играют важную роль в функционировании кожи и внутренних органов таких как почки.

6. Назовите одну из функций жиров.

Функции жиров, например, структурная (входят в состав клеточных мембран) ИЛИ защитная (терморегуляция и защита внутренних органов) ИЛИ энергетическая (при окислении 1 г жира выделяется 9,3 ккал).

Органические вещества

7. Назовите пример простых углеводов?

Примерами простых углеводов являются глюкоза (моносахарид) ИЛИ фруктоза (моносахарид) ИЛИ сахароза (дисахарид). Простыми или быстрыми углеводами называются те углеводы, которые быстро расщепляются и соответственно быстро повышают уровень сахара в крови. К ним относятся моносахариды и дисахариды.

8. Какое вещество, вырабатываемое печенью, участвует в расщеплении жиров?

Желчь, вырабатываемая печенью, участвует в расщеплении жиров. Желчные кислоты, входящие в ее состав, эмульгируют жиры, облегчая их переваривание.

9. До каких мономеров происходит расщепление жиров в кишечнике при пищеварении?

Расщепление жиров в кишечнике при пищеварении происходит до глицерина и жирных кислот. Расщепление происходит за счет фермента липазы.

Органические вещества

10. Назовите фермент, расщепляющий углеводы в ротовой полости.

Амилаза — это фермент, расщепляющий углеводы в ротовой полости. Амилаза расщепляет крахмал до олигосахаридов.

11. Где начинают расщепляться углеводы?

В ротовой полости. Углеводы начинают расщепляться в ротовой полости. Во рту под действием амилазы расщепляется крахмал.

12. В форме чего происходит запасание избытка углеводов у человека?

Запасание избытка углеводов у человека происходит в виде гликогена. (*Гликоген — это полисахарид, состоящий из остатков глюкозы*).

Органические вещества

13. Как называются аминокислоты, которые человек может получить только с пищей?

Аминокислоты, которые человек может получить только с пищей называются незаменимые. Они незаменимы, так как не могут быть синтезированы организмом человека. К ним относятся валин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин, триптофан, фенилаланин.

14. Приведите пример функции углеводов.

Функции углеводов: энергетическая (углеводы являются источником энергии для жизнедеятельности организма) ИЛИ строительная (углеводы входят в состав нуклеиновых кислот) ИЛИ запасаящая (гликоген запасается в печени и скелетных мышцах) ИЛИ регуляторная (углеводы регулируют осмотическое давление крови) ИЛИ рецепторная (образуют клеточные рецепторы).

Органические вещества

15. Приведите пример фермента, расщепляющего белки?

Ферментом, расщепляющим белки, является, например, пепсин. Пепсин – это протеолитический белок, работающий в желудке.

16. До каких мономеров происходит расщепление углеводов в пищеварительном тракте?

В пищеварительном тракте происходит расщепление углеводов до моносахаридов.

Организм. Заболевания.

1. Назовите одно из заболеваний, которые могут развиваться при неограниченном потреблении фастфуда?

При неограниченном потреблении фастфуда может развиваться, например, ожирение. Питание фастфудом является несбалансированным по содержанию питательных веществ, что вызывает нарушения в метаболизме.

2. Чем определяется энергетическая ценность продуктов?

Энергетическая ценность продуктов определяется калориями ИЛИ количеством калорий. Калории — это количество энергии, получаемой от пищи.

3. С заболеванием какой системы органов часто связано развитие ожирение?

Развитие ожирения часто связано с нарушениями в работе эндокринной системы. Углеводный, жировой и белковый обмен четко регулируется гормонами.

Организм. Заболевания

4. Где происходит превращение глюкозы в гликоген?

Превращение глюкозы в гликоген происходит преимущественно в печени ИЛИ в клетках печени и скелетных мышцах.

5. Как называется вещество желудка, участвующее в переваривании пищи?

Желудочный сок участвуют в переваривании пищи в желудке. В состав желудочного сока входят соляная кислота, которая отвечает за кислотность среды, протеолитические ферменты и некоторые другие компоненты.

6. Усвоение каких питательных веществ нарушается при недостатке в организме человека желчи?

При недостатке в организме человека желчи нарушается усвоение жиров, так как желчь участвует в их расщеплении.

7. В каком отделе пищеварительной системы происходит основное всасывание питательных веществ?

Основное всасывание питательных веществ происходит в тонком кишечнике. В предыдущих отделах происходит механическое и химическое расщепление пищи.

Организм. Заболевания

8. Чем опасен для организма человека высокий уровень холестерина в крови?

Высокий уровень холестерина в крови увеличивает риск атеросклероза и заболеваний сердца.

9. Иван Петрович предпочитает стерилизованное молоко пастеризованному. Объясните почему.

Стерилизация молока происходит при температурах кипения, таким способом убиваются все бактерии и их споры. Это позволяет хранить стерилизованное молоко дольше по сравнению со свежим или пастеризованным молоком.

10. В чем особенность пищевых продуктов животного происхождения?

В продуктах животного происхождения высокое содержание белков и ненасыщенных жирных кислот, но мало углеводов ИЛИ содержат незаменимые аминокислоты.

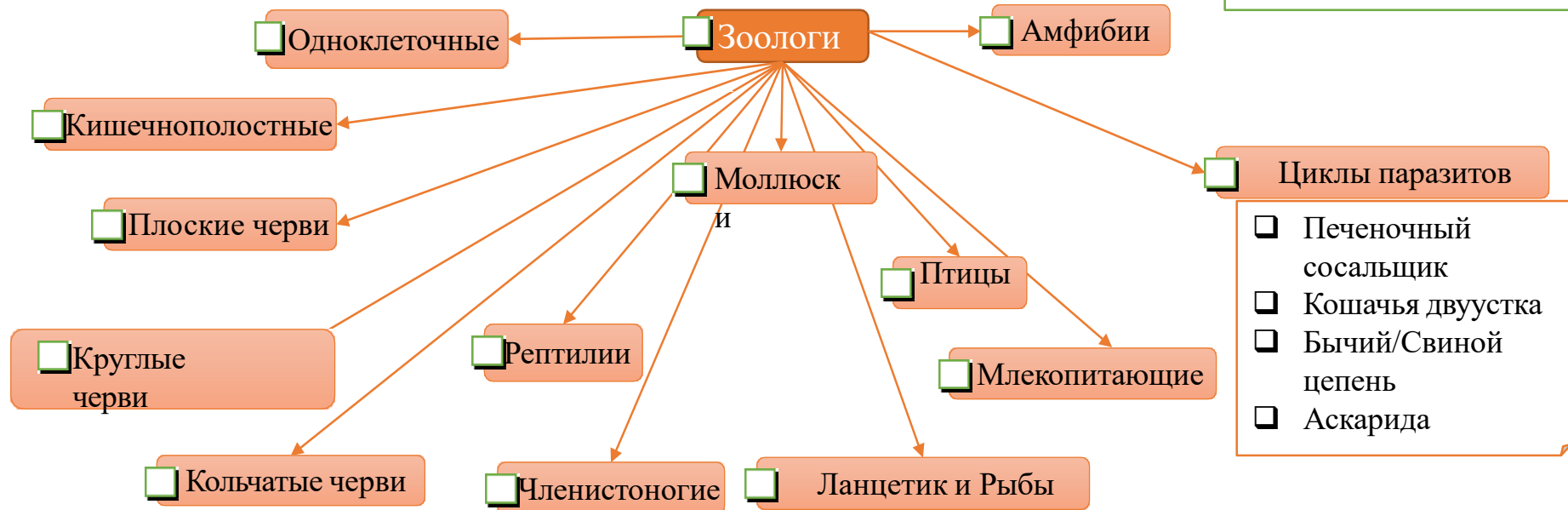
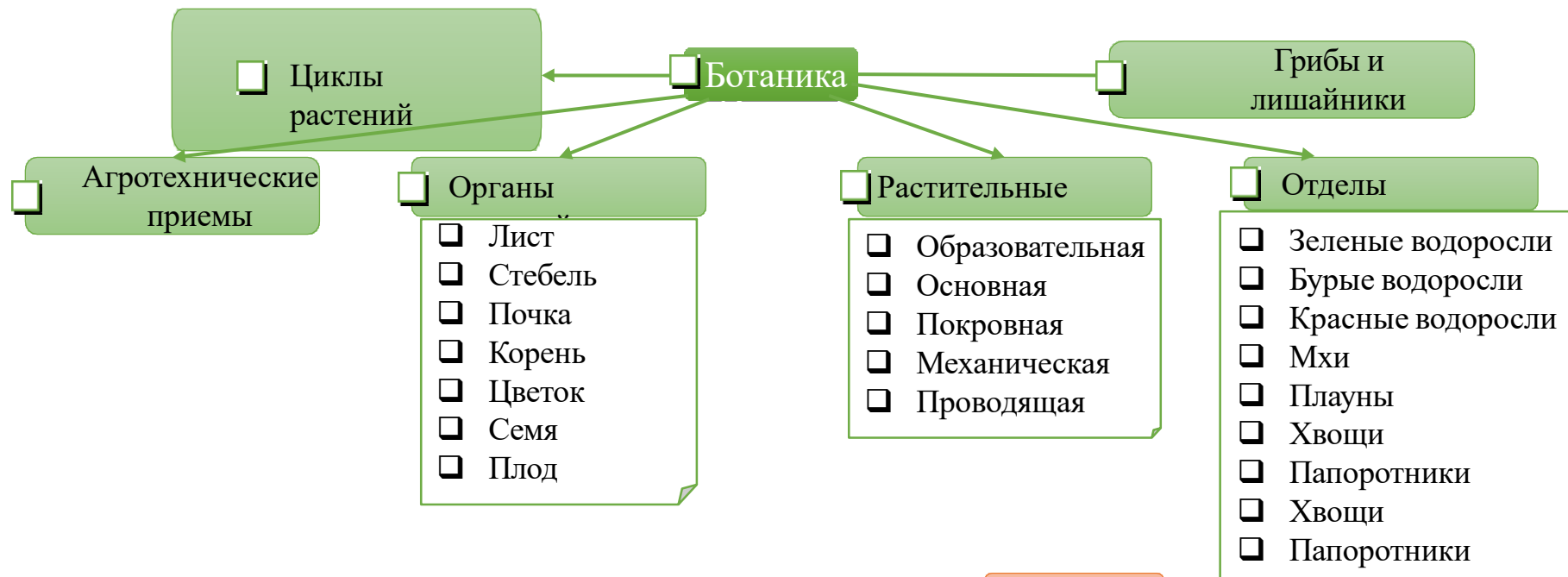
- **Чек-лист** — это структурированный список задач, критериев или пунктов, который используется для систематической проверки, контроля и выполнения определённого процесса или работы.

Простыми словами, это перечень того, о чём нельзя забывать.

- **Цель чек-листа** — помочь не пропустить важные шаги, повысить качество и эффективность работы, а также минимизировать ошибки.



- Облегчение восприятия информации. Чек-листы представляют задачи в простой и понятной форме, что упрощает работу с информацией.
- Систематизация сложных процессов. Чек-лист помогает разбить многосоставную задачу на отдельные шаги и блоки, что позволяет эффективно управлять большим объёмом данных.
- Устранение субъективности в оценке. При проверке качества услуг или товаров чек-листы обеспечивают объективный подход, ориентируясь на конкретные критерии и действия.
- Повышение качества работы. Чек-листы разбивают большие задачи на мелкие, легко контролируемые этапы, что снижает вероятность ошибок и гарантирует качественное выполнение без пропусков.
- Увеличение продуктивности. Благодаря заранее определённым задачам можно сосредоточиться на выполнении действий, а не тратить время на размышления о том, что делать дальше или искать недостающую информацию.
- Демонстрация прогресса выполнения. Чек-листы наглядно показывают, что уже сделано и что ещё нужно выполнить. Это помогает отслеживать прогресс и своевременно корректировать ход работы, если необходимо.
- Развитие творческого мышления. Когда рутинные задачи исключены из мыслительного процесса, остаётся больше энергии для креативных идей.
- Экономия времени. Благодаря чёткой структуре выполнения задач чек-лист снижает вероятность ошибок и, следовательно, сокращает время на их исправление.



Разбор заданий № 19-20 ОГЭ Биология

ЭКОСИСТЕМА- комплекс из сообщества живых организмов и среды их обитания, где происходит обмен веществом и энергией.

СТРУКТУРЫ ЭКОСИСТЕМЫ

Продуценты-автотрофные организмы (растения и некоторые бактерии), преобразующие энергию Солнца или химических реакций в энергию органических соединений.



Все зеленые растения, водоросли, лишайники, цианобактерии, автотрофные протисты, архебактерии.

Консументы- гетеротрофные организмы, использующие готовые органические вещества (в виде пищи) как источник энергии и вещества, необходимых для их жизнедеятельности.

Консумент 1 порядка
(Фитофаги)



Консумент 2 порядка
(Зоофаги)



Консумент 3 порядка
(Вторичные хищники)



Все животные и растения паразиты

Редуценты (разрушители) - грибы и гетеротрофные микроорганизмы, разлагающие органические вещества до неорганических.



Грибы и почвенные растения

Задание 1

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Продуценты

Консументы 1п

Консументы 2 п

Редуценты

Рябина, заяц, крот, дождевой червь, лев, олень, береза, волк, опята, мышь, сова, лось, орлан, одуванчик, кузнечик, подберезовик, ястреб.

Задание 2

Выберите из приведённого ниже списка три характеристики, которые можно использовать для экологического описания короеда дубового заболонника.



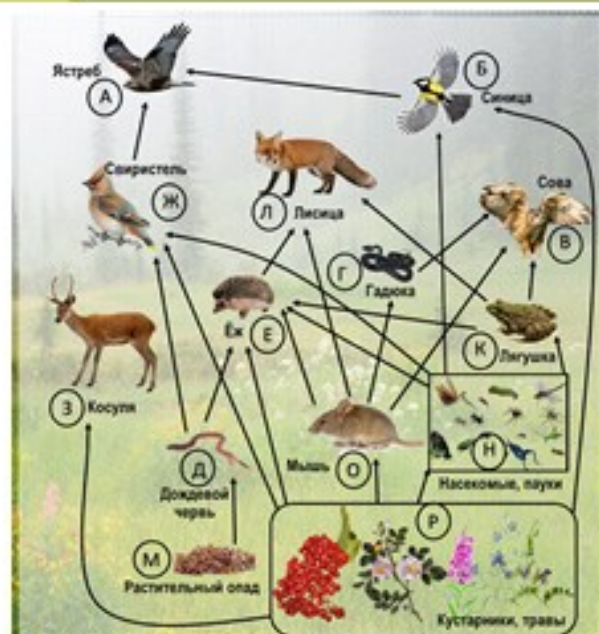
Список характеристик:

- 1) Хищник
- 2) продуцент
- 3) стволовой вредитель
- 4) консумент первого порядка
- 5) растительноядный организм
- 6) всеядное животное

Ответ:

Задание 3

Выберите один или несколько правильных ответов. Выберите из приведённого ниже списка три характеристики, которые можно использовать для экологического описания свиристеля.



Список характеристик:

- 1) листовой вредитель
- 2) продуцент
- 3) способствует распространению плодов и семян
- 4) консумент третьего порядка
- 5) консумент первого и второго порядков
- 6) пищевой конкурент синицы

Ответ:

Фамилия Имя _____ Класс _____

Цепь питания – последовательность организмов, в которой происходит поэтапный перенос вещества и энергии от источника к потребителю. Каждое предыдущее звено является пищей для следующего.

Виды цепей питания

Пастбищные.

Начинаются с *продуцента* и включают консументов разных порядков.



Детритные.

Начинаются с *детрита*, включают детритофагов и редуцентов и заканчиваются минеральными веществами.



Задание 4

Выберите правильный ответ.
Какая из приведённых пищевых цепей составлена правильно?

- 1) навоз → жук-навозник → садовая славка → ястреб-перепелятник
- 2) ястреб-перепелятник → жук-навозник → навоз → садовая славка
- 3) жук-навозник → садовая славка → ястреб-перепелятник → навоз
- 4) садовая славка → навоз → жук-навозник → ястреб-перепелятник

Ответ: _____

Фамилия Имя _____ Класс _____

Задание 5

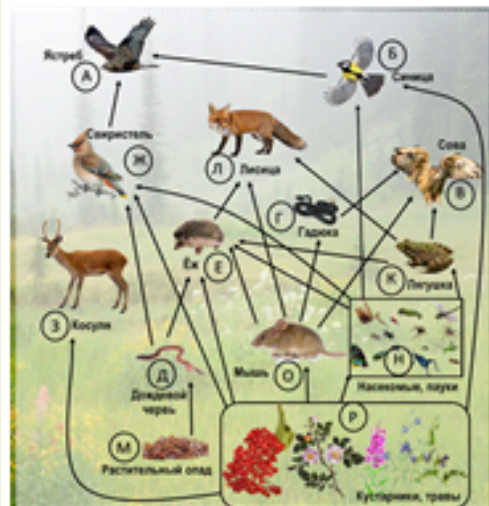
Выберите правильный ответ.
Какая из приведённых пищевых цепей составлена правильно?

- 1) кора и древесина дуба → пёстрый дятел → ястреб-перепелятник → короед
- 2) кора и древесина дуба → короед → пёстрый дятел → ястреб-перепелятник
- 3) ястреб-перепелятник → пёстрый дятел → короед → кора и древесина дуба
- 4) короед → кора и древесина дуба → пёстрый дятел → ястреб-перепелятник

Ответ: _____

Задание 6

Впишите правильный ответ.
Составьте пищевую цепь из четырёх организмов, в которую входит лисица. В ответе запишите соответствующую последовательность букв, которыми обозначены организмы на схеме. Цепь начните с продуцента.



Ответ: _____