



Козлова И.Г. учитель биологии МБОУ СОШ №38 г.Сургут

ПОДГОТОВКА К ОГЭ

ЗАДАНИЯ С ВЫБОРОМ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЯ №23 И №24

- задания повышенного уровня сложности на умение проводить множественный выбор
- с выбором 3 ответов из 6
- примерное время выполнения задания 6 мин.
- включает содержательные блоки: «Признаки живых организмов», «Система, многообразие и эволюция живой природы», «Человек и его здоровье», «Взаимосвязи организмов и окружающей среды», т.е. 4 из 5.

ШКАЛА ПЕРЕВОДА БАЛЛОВ В ОЦЕНКИ:

- ▮ «2» – от 0 до 12
- ▮ «3» – от 13 до 25
- ▮ «4» – от 26 до 36
- ▮ «5» – от 37 до 46

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

№23-24

- За верное выполнение каждого из заданий выставляется 2 балла.
- За ответы выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях.
- Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно).

ЗАДАНИЯ №23

ПРИМЕР № 1

Что из перечисленного относится к характеристикам двудольных растений?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) имеют стержневую корневую систему
- 2) стебли не способны к росту в толщину
- 3) листья, как правило, с параллельным жилкованием
- 4) к ним относится большинство древесных растений
- 5) это класс голосеменных растений
- 6) проводящая система в стебле имеет кольцевое строение

Признаки	Зародыш	Корневая система	Стебель	Лист	Цветок
Однодольные	 Имеет одну семядолю	 Как правило мочковатая	 Проводящие пучки расположены беспорядочно	 Листья простые с параллельным или дуговым жилкованием	 Число компонентов цветка кратно трём
Двудольные	 Имеет две семядоли	 Как правило стержневая	 Проводящие пучки расположены по кругу	 Листья простые или сложные с сетчатым жилкованием	 Число компонентов цветка кратно четырём или пяти

Источник: Электронное учебное издание «Биология. 6 класс ФГОС» мультимедийное приложение к учебнику В. В. Пасечника (скриншот)/ URL:<http://www.drofa.ru>

ОТВЕТ:

- 1) имеют стержневую корневую систему
- 4) к ним относится большинство древесных растений
- 6) проводящая система в стебле имеет кольцевое строение

ПРИМЕР №2

Что из перечисленного относится к характеристикам отдела Голосеменные?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) не образуют цветков
- 2) имеется рыльце — специальный орган, улавливающий пыльцу
- 3) развиваются плоды
- 4) древесина представлена исключительно трахеидами
- 5) семязачатки покрыты стенками завязи пестика
- 6) представители: ель, сосна, кедр

ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ



Класс Гинкговые



Класс Саговниковые



Класс Хвойные



Класс Гнетовые

Отдел голосеменные

Класс хвойные
(около 600 видов)

Класс
гинкговые (1 вид)

Семейство
сосновые

Семейство
кипарисовые



**Ель, сосна,
лиственница, кедр**

**Можжевельник,
кипарис, туя**

Гинкго-билоба

ОТВЕТ:

- 1) не образуют цветков
- 4) древесина представлена исключительно трахеидами
- 6) представители: ель, сосна, кедр

ПРИМЕР №3

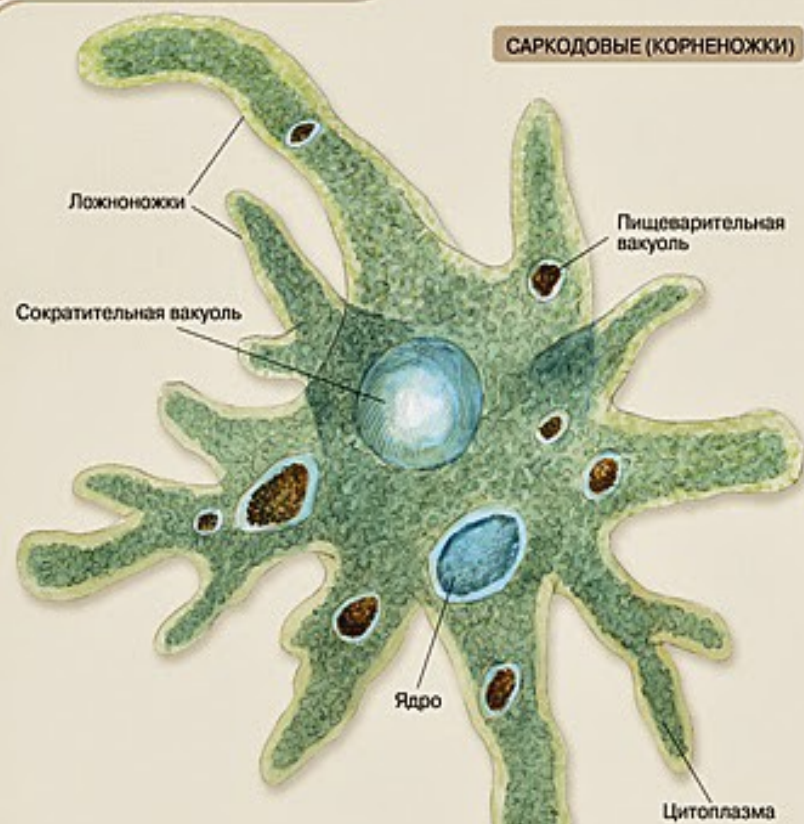
Какие признаки характерны для инфузорий?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

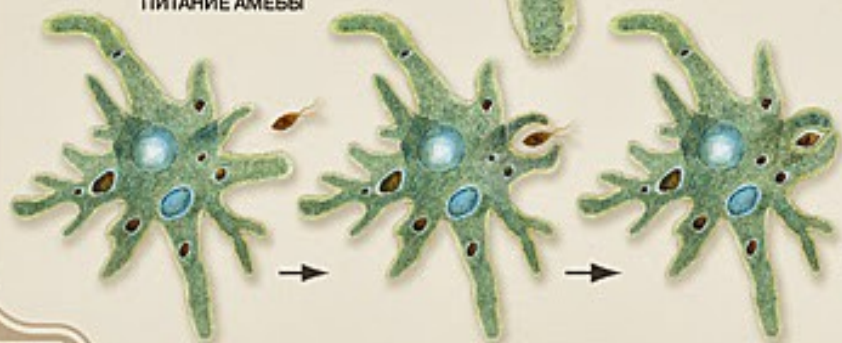
- 1) одно ядро
- 2) два ядра
- 3) реснички
- 4) жгутик
- 5) половое и бесполое размножение
- 6) только бесполое размножение

ПРОСТЕЙШИЕ

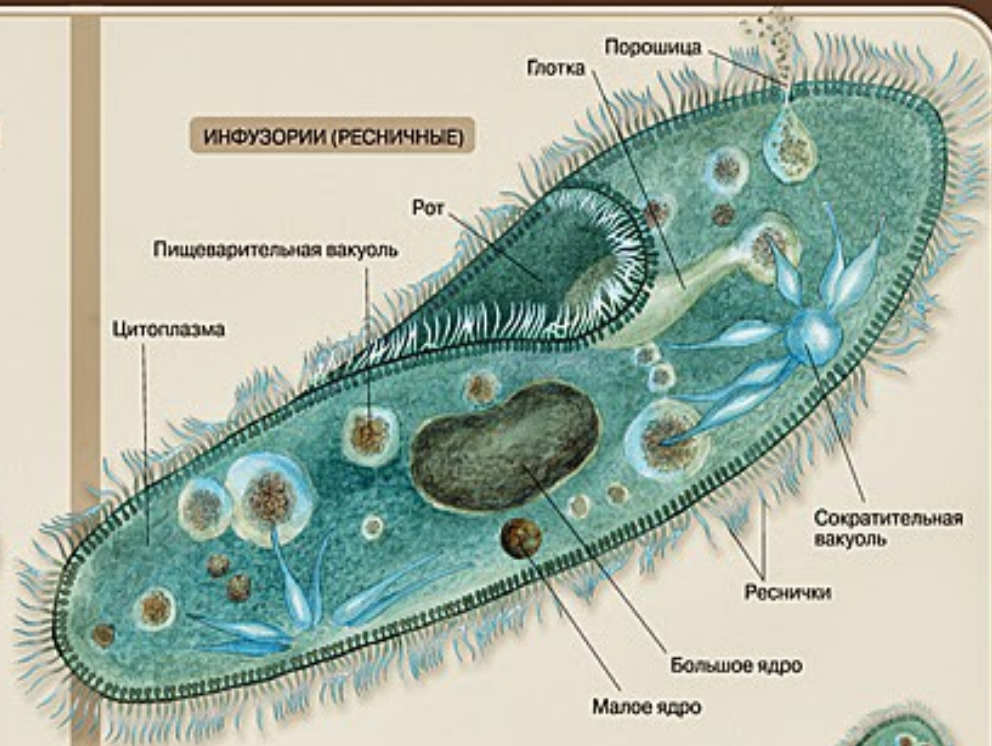
САРКОВОДЫЕ (КОРНЕНОЖКИ)



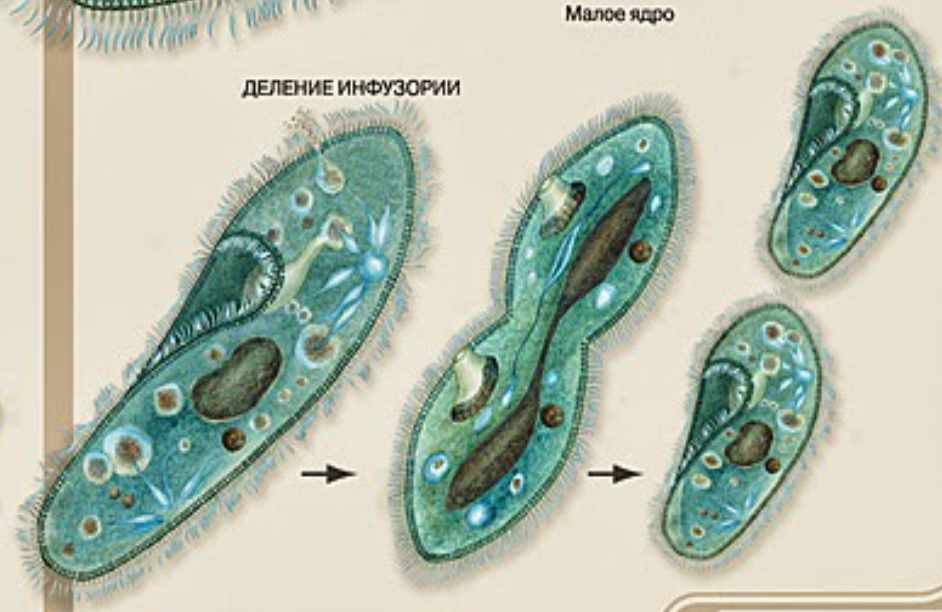
ПИТАНИЕ АМЕБЫ



ИНФУЗОРИИ (РЕСНИЧНЫЕ)



ДЕЛЕНИЕ ИНФУЗОРИИ



ОТВЕТ:

2) два ядра

3) реснички

5) половое и бесполое размножение

ПРИМЕР №4

**Наличие каких признаков характерно для
кишечнополостных?**

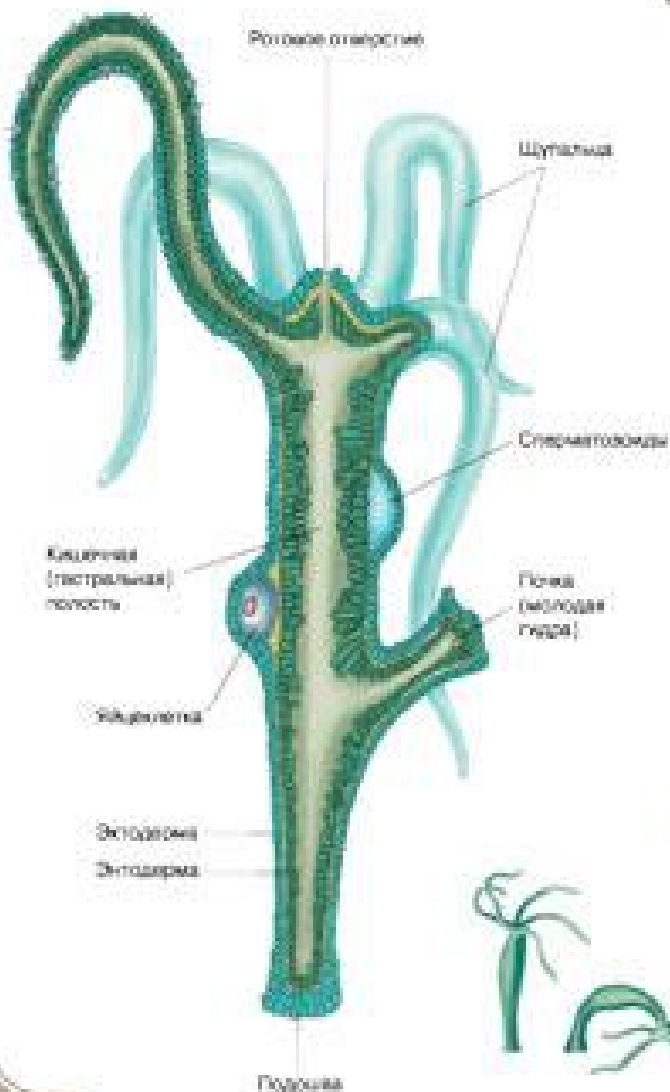
Выберите три верных ответа из шести и запишите
цифры, под которыми они указаны.

- 1) анальное отверстие
- 2) диффузная нервная система
- 3) радиальная симметрия
- 4) жабры
- 5) вегетативное размножение
- 6) гермафродитизм

ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ

СТРОЕНИЕ ГИДРЫ

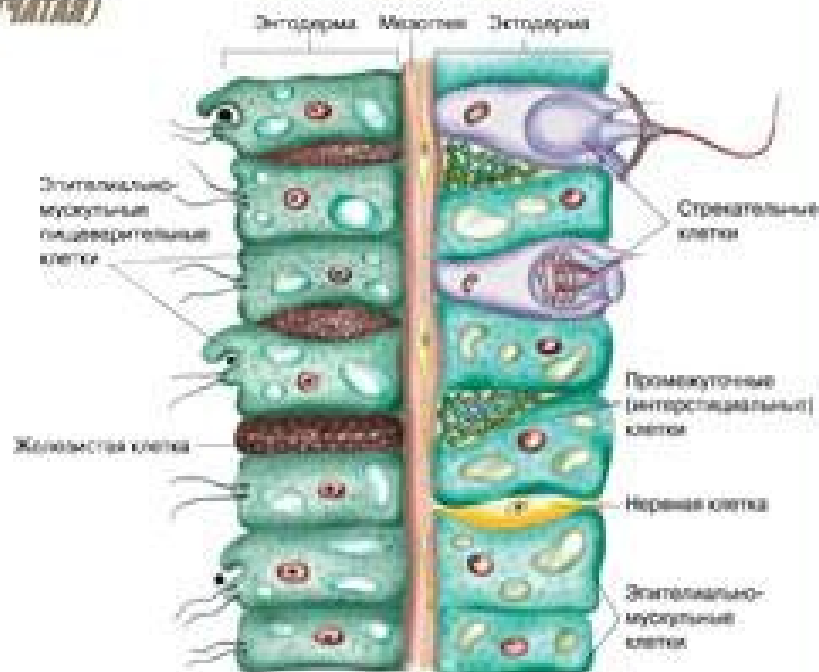
ОБЩИЙ ВИД (ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ)



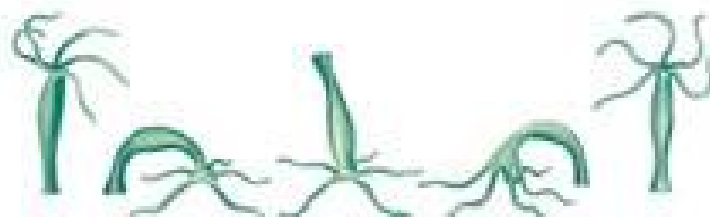
НЕРВНАЯ СИСТЕМА (ДИФФУЗНАЯ, ИЛИ СЕТЧАТАЯ)



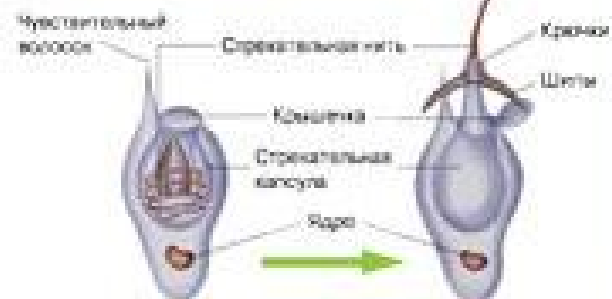
КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ



ДВИЖЕНИЕ ГИДРЫ



СТРЕКАТЕЛЬНЫЕ КЛЕТКИ



ОТВЕТ:

2) диффузная нервная система

3) радиальная симметрия

5) вегетативное размножение

ПРИМЕР № 5

Какие из перечисленных признаков характерны для костных рыб?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) один круг кровообращения
- 2) сухая, ороговевающая кожа
- 3) трехкамерное сердце
- 4) наличие боковой линии
- 5) органы дыхания — жабры
- 6) наличие пятипалых конечностей

ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ И КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА КОСТНЫХ РЫБ



ОТВЕТ:

1) один круг кровообращения

4) наличие боковой линии

5) органы дыхания — жабры

ПРИМЕР №6 (А)

Что из перечисленного образует внутреннюю среду организма человека?

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

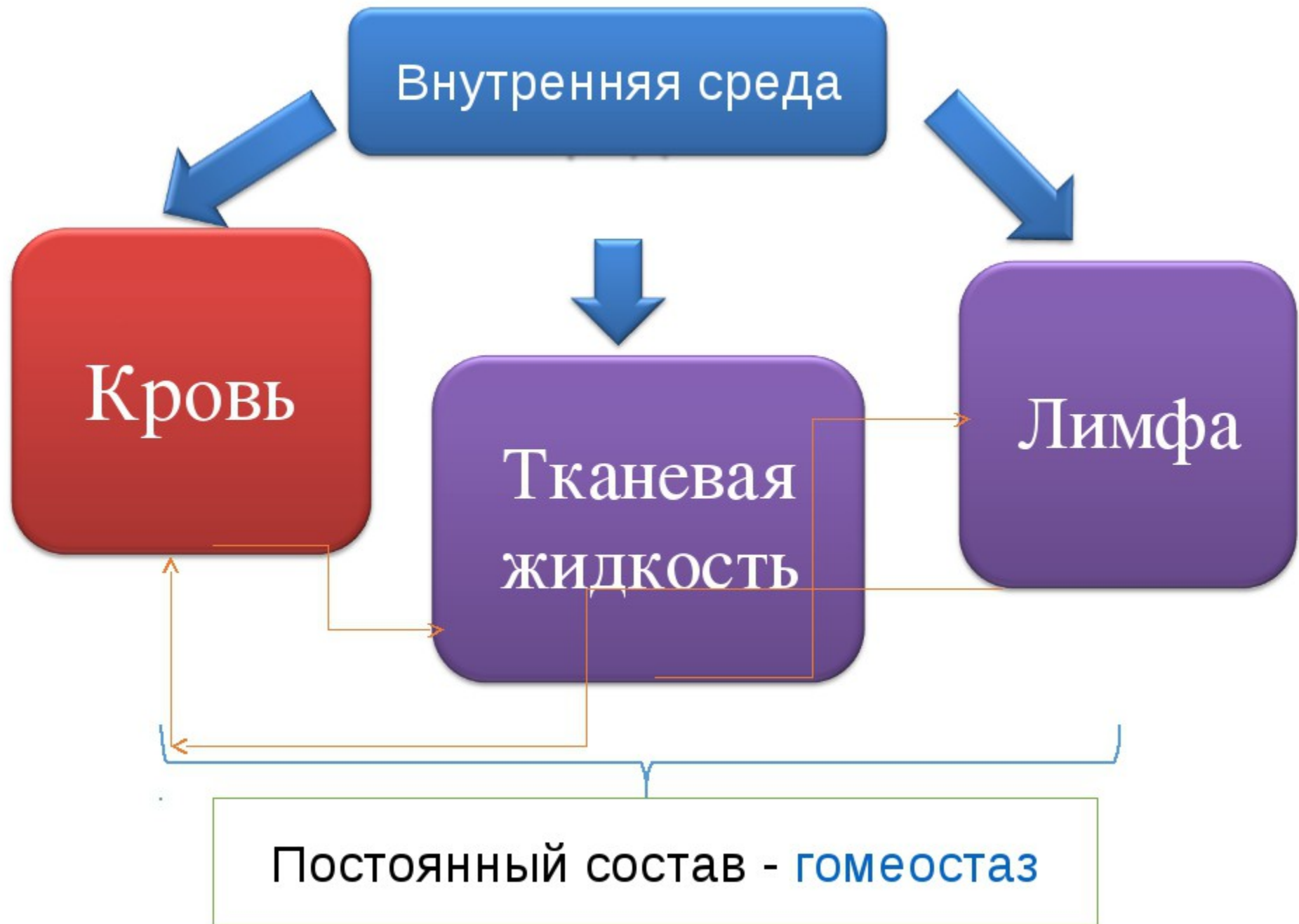
- 1) органы брюшной полости
- 2) кровь
- 3) содержимое пищеварительного канала
- 4) лимфа
- 5) тканевая жидкость
- 6) кровеносная и дыхательная системы

ПРИМЕР № 6(Б)

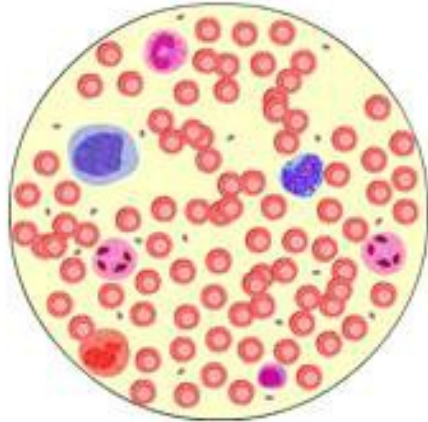
Чем образована внутренняя среда организма?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) внутренними органами
- 2) вторичной полостью
- 3) кровью
- 4) лимфой
- 5) межклеточной (тканевой) жидкостью
- 6) цитоплазмой клеток



Жидкие среды организма

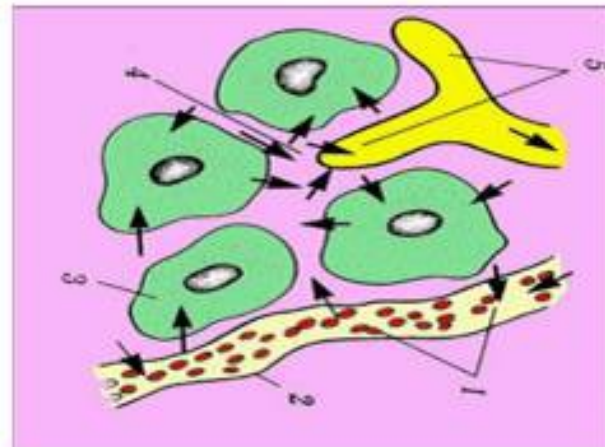


Кровь— циркулирует по сосудам, состоит из жидкой части и всех клеток крови.

Тканевая жидкость— заполняет пространство между клетками. Нет клеток.



Лимфа— возвращает избыток жидкости из тканей в кровь— «дренаж» организма. Из клеток— только лимфоциты.



ОТВЕТ:

6 (А)

2) кровь

4) лимфа

5) тканевая жидкость

6 (Б)

3) кровью

4) лимфой

5) межклеточной
(тканевой) жидкостью

ПРИМЕР № 7

Какие особенности строения и функционирования характерны для лейкоцитов?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) осуществляют транспорт газов
- 2) содержат гемоглобин
- 3) форма непостоянная
- 4) вырабатывают антитела
- 5) имеют красный цвет
- 6) имеют ядро

ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ



Лейкоциты (от греч. белая клетка) — белые кровяные клетки человека и животных. Выделенные по признаку отсутствия самостоятельной окраски и наличия ядра.

Главная сфера действия лейкоцитов — защита.

КЛЕТКИ КРОВИ



ЭРИТРОЦИТЫ

ЛЕЙКОЦИТЫ

ОТВЕТ:

3) форма непостоянная

4) вырабатывают антитела

6) имеют ядро

ПРИМЕР 8

Как приобретается пассивный иммунитет?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) после болезни
- 2) после введения в организм ослабленных или убитых микроорганизмов
- 3) после введения в организм токсинов микроорганизмов
- 4) после введения в организм лечебной сыворотки
- 5) при поступлении антител от матери к ребёнку через плаценту
- 6) при поступлении антител от матери к ребёнку при кормлении молоком

Виды иммунитета

Естественный

врожденный (пассивный)

Наследуется ребенком от матери (люди с рождения имеют в крови антитела).
Предохраняет от собачьей чумы и чумы крупного рогатого скота

приобретенный (активный)

Появляется после попадания в кровь чужеродных белков, например, после перенесения инфекционного заболевания (оспа, корь и др.)

Искусственный

активный

Появляется после прививки (введение в организм ослабленных или убитых возбудителей инфекционного заболевания).
Прививка может вызвать заболевание в легкой форме

пассивный

Появляется при действии лечебной сыворотки, содержащей необходимые антитела.
Получают из плазмы крови болевших животных или людей

ОТВЕТ:

- 4) после введения в организм лечебной сыворотки
- 5) при поступлении антител от матери к ребёнку через плаценту
- 6) при поступлении антител от матери к ребёнку при кормлении молоком

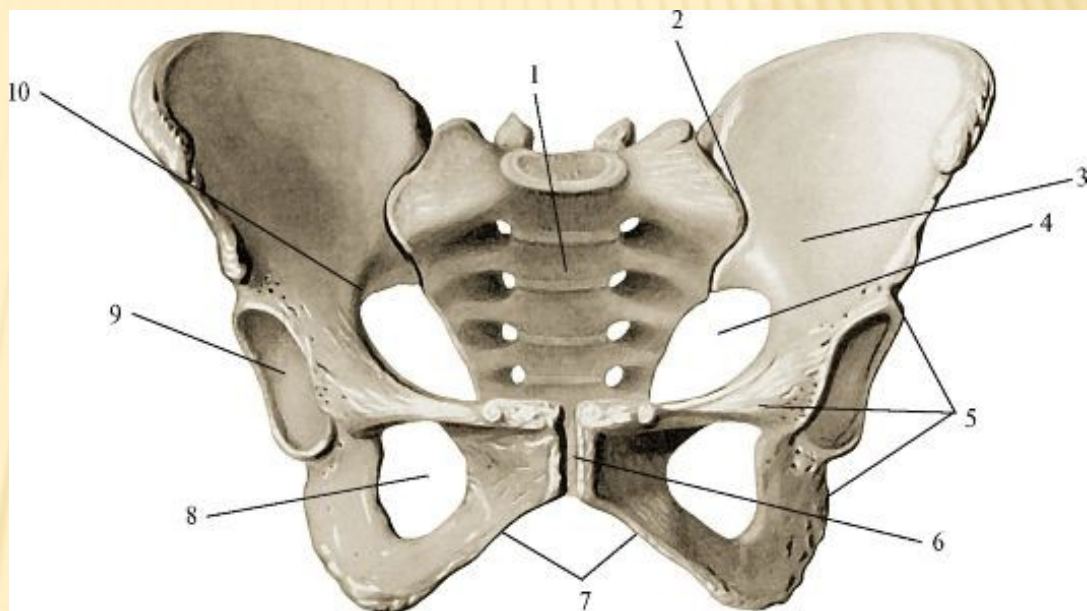
ПРИМЕР № 9

Что из перечисленного характерно для скелета человека?

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) сводчатая стопа
- 2) прямой позвоночник без изгибов
- 3) позвоночник с S-образным изгибом
- 4) широкий чашевидный пояс нижних конечностей
- 5) сжатая с боков грудная клетка
- 6) массивные челюсти

СКЕЛЕТ ЧЕЛОВЕКА



ОТВЕТ:

- 1) сводчатая стопа
- 3) позвоночник с S-образным изгибом
- 4) широкий чашевидный пояс нижних конечностей

ПРИМЕР № 10

Какие из перечисленных структур расположены в полости среднего уха?

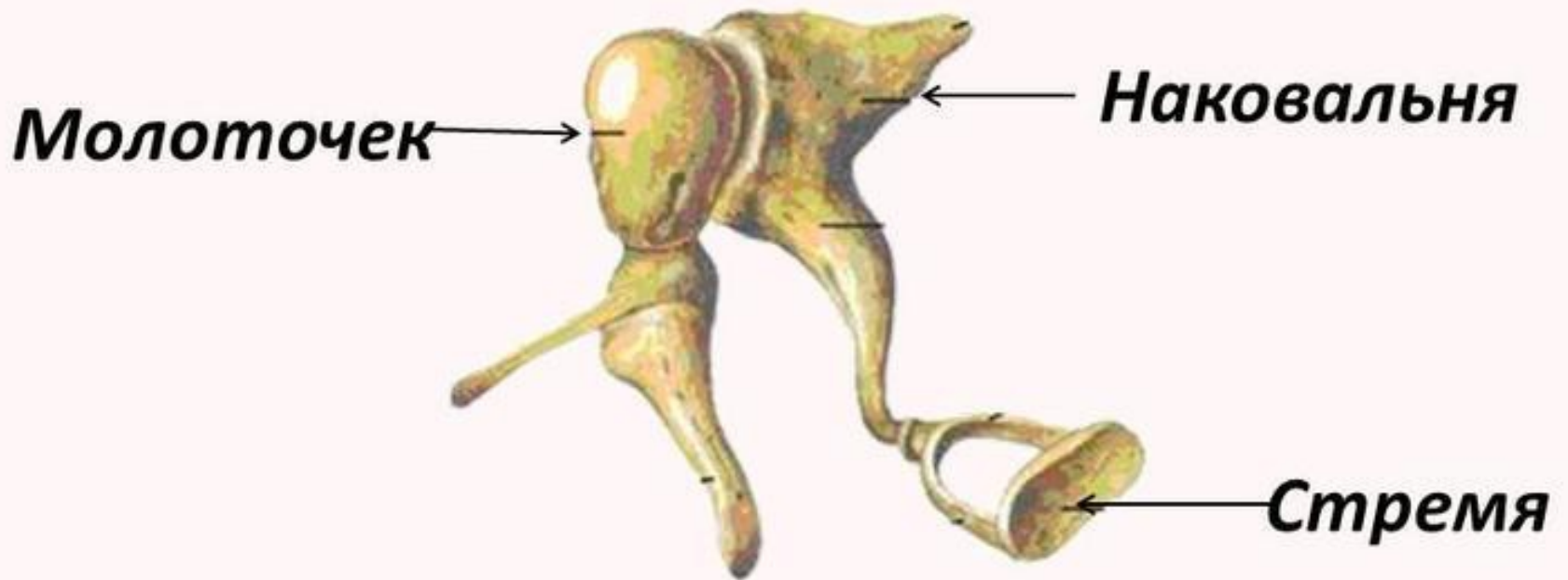
Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) овальное окно
- 2) наружный слуховой проход
- 3) стремечко
- 4) наковальня
- 5) улитка
- 6) молоточек

СТРОЕНИЕ УХА



Среднее ухо



ОТВЕТ:

3) стремечко

4) наковальня

6) молоточек

ПРИМЕР № 11 (А)

Какие превращения веществ могут происходить в организме человека?

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) гликогена в глюкозу
- 2) жиров в белки
- 3) гормонов в ферменты
- 4) жиров в углеводы
- 5) гормонов в витамины
- 6) углеводов в жиры

ПРИМЕР №11 (Б)

Какие процессы пищеварения происходят в желудке?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) обработка пищи желчью
- 2) обработка пищи соляной кислотой
- 3) расщепление белков пепсином
- 4) расщепление белков трипсином
- 5) всасывание аминокислот
- 6) всасывание алкоголя

ОТВЕТ:

11 (А)

1) гликогена в глюкозу

4) жиров в углеводы

6) углеводов в жиры

11 (Б)

2) обработка пищи
соляной кислотой

3) расщепление белков
пепсином

6) всасывание алкоголя

РАСЩЕПЛЕНИЕ БЕЛКОВ

Белки пищи

Аминокислоты

CO_2

H_2O

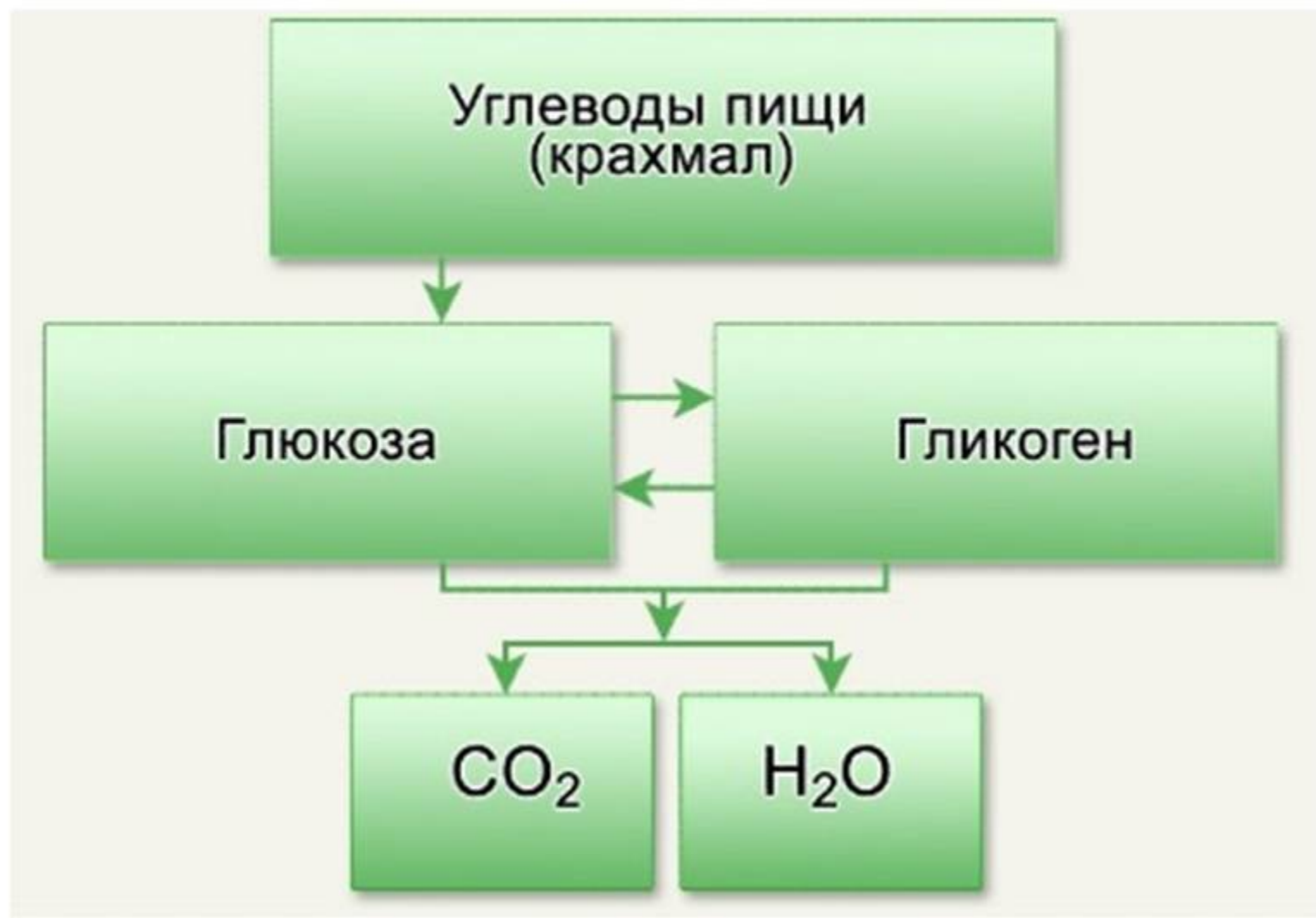
Мочевина

Аммиак

Расщепление жиров



Расщепление углеводов



ПРИМЕР №12

**В каких продуктах питания содержится много
витамина D?**

Выберите три верных ответа из шести и запишите
цифры, под которыми они указаны.

- 1) цитрусовые
- 2) яичный желток
- 3) рыбий жир
- 4) морковь
- 5) печень
- 6) картофель

СПРАВКА

Витамин Д (кальциферол, антирахитический)

- ▣ жирорастворимый витамин
- ▣ участвует в кальциевом и фосфорном обмене. Необходим для образования зубов и костей.
- ▣ синтезируется в коже под действием УФ-лучей
- ▣ СОДЕРЖИТСЯ В:



ОТВЕТ

2) яичный желток

3) рыбий жир

5) печень

ПРИМЕР №13

Какими признаками характеризуются представители класса Насекомые?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) обитают во всех средах
- 2) органы выделения — мальпигиевы сосуды и жировое тело
- 3) органы дыхания — жабры
- 4) отделы тела — головогрудь и брюшко
- 5) среда обитания — водная
- 6) три пары ходильных ног

НАСЕКОМЫЕ



КУЗНЕЧИ



БОЖЬЯ КОРОВКА



ЖУК



МУХА



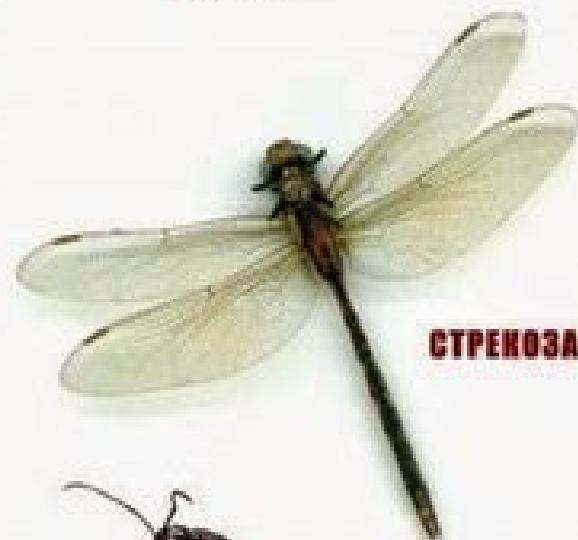
ГУСЕНИЦА



ПЧЕЛА



БАБОЧКА



СТРЕКОЗА



КОМАР



МУРАВЕЙ

Признаки класса Насекомые

- Тело разделено на голову, грудь, брюшко;
- Три пары сегментированных конечностей;
- Две пары крыльев;
- Разнообразное строение ротового аппарата
- Развитие с превращением и без превращения.



ОТВЕТ:

- 1) обитают во всех средах
- 2) органы выделения — мальпигиевы сосуды и жировое тело
- 6) три пары ходильных ног

ПРИМЕР №14

К отряду Перепончатокрылые относятся

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) пчёлы
- 2) кузнечики
- 3) муравьи
- 4) саранча
- 5) наездники
- 6) медведки

ОТРЯД ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ



- 300 тыс. видов
- Грызущий или лижущий ротовой аппарат
- 2 пары прозрачных перепончатых крыльев
- Развитие с полным превращением



ОТВЕТ:

1) пчёлы

3) муравьи

5) наездники

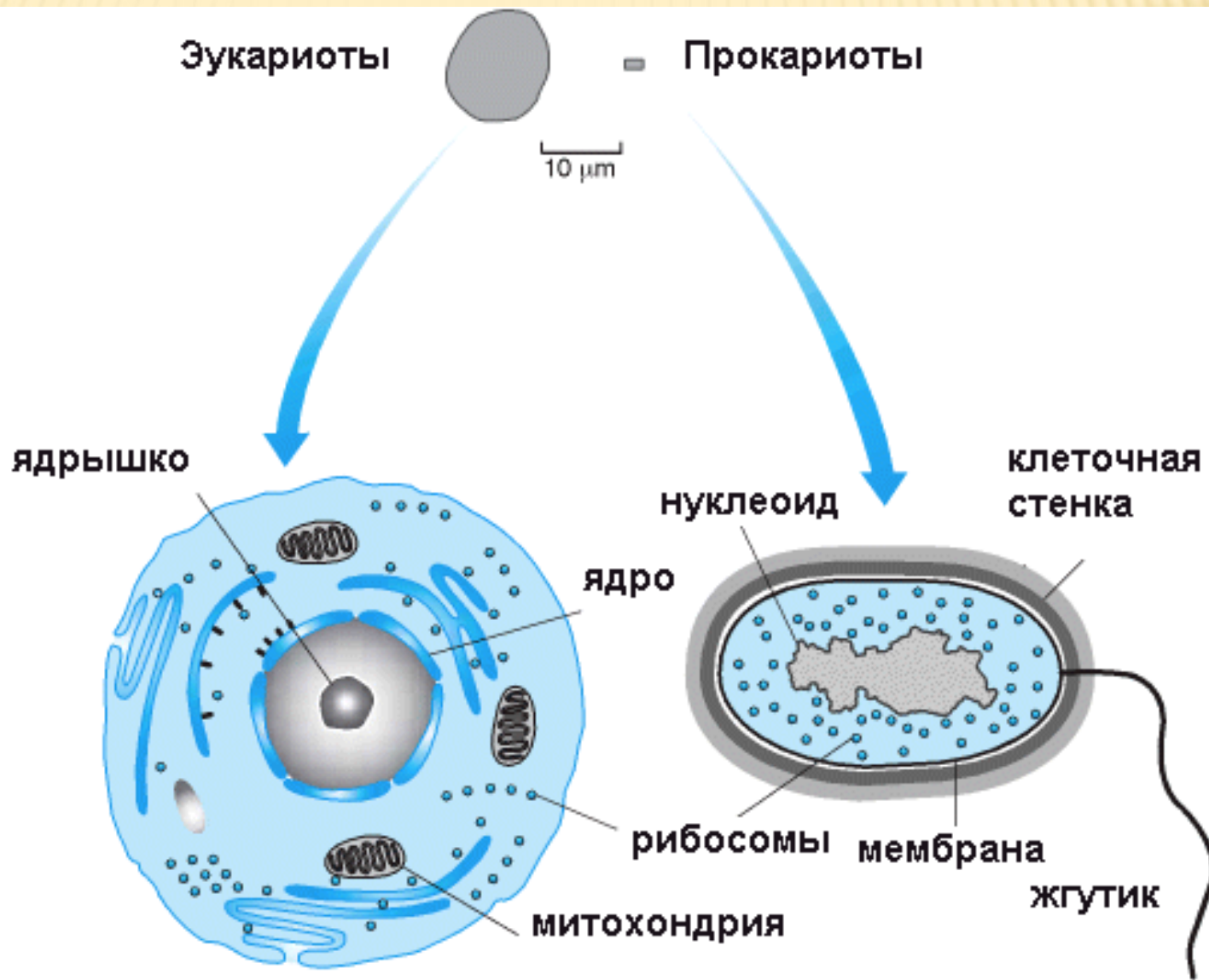
ПРИМЕР №15 (А)

Что из перечисленного входит в состав клеток прокариот?

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) ядро
- 2) цитоплазма
- 3) эндоплазматическая сеть
- 4) плазматическая мембрана
- 5) рибосомы
- 6) пластиды

КЛЕТКИ ПРОКАРИОТ И ЭУКАРИОТ



ОТВЕТ:

2) цитоплазма

4) плазматическая мембрана

5) рибосомы

ЗАДАНИЕ 15 (Б)

Укажите черты строения и жизнедеятельности, которые отсутствуют у прокариот.

- 1) многоклеточность
- 2) диплоидность набора хромосом
- 3) клеточная стенка
- 4) способность к обмену веществ
- 5) деление мейозом
- 6) способность к питанию

ОТВЕТ:

1) многоклеточность

2) диплоидность набора хромосом

5) деление мейозом

ПРИМЕР №16 (А)

Что из перечисленного характерно для клеток эукариот?

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) плазматическая мембрана
- 2) эндоплазматическая сеть
- 3) жгутики
- 4) митохондрии
- 5) ядерная мембрана
- 6) рибосомы

ПРИМЕР №16 (Б)

Какие структуры имеют эукариотические клетки?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) хлоропласты
- 2) эндоплазматическая сеть
- 3) митохондрии
- 4) мезосомы
- 5) нуклеоид
- 6) одна кольцевая ДНК

ОТВЕТ:

16 (А)

- 2) эндоплазматическая сеть
- 4) митохондрии
- 5) ядерная мембрана

16 (Б)

- 1) хлоропласты
- 2) эндоплазматическая сеть
- 3) митохондрии

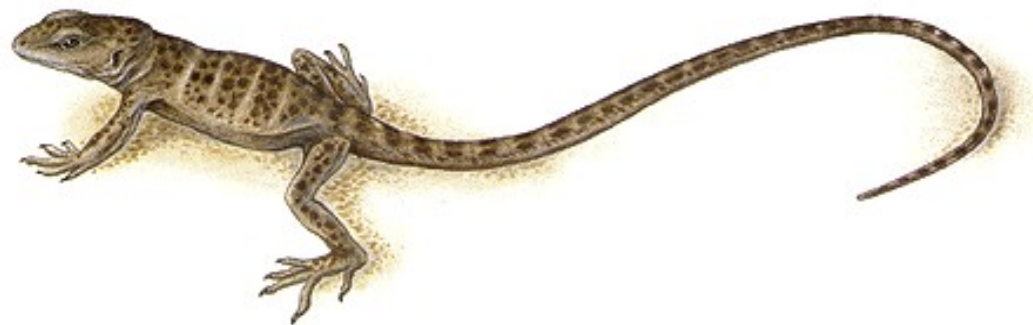
ПРИМЕР №17

Какие из перечисленных ароморфозов привели к возникновению рептилий?

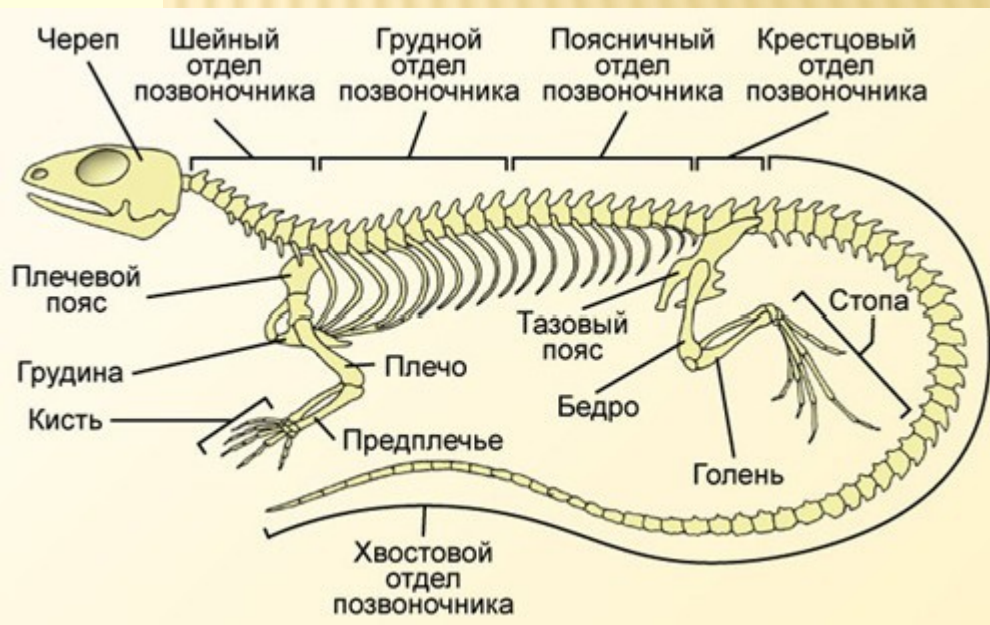
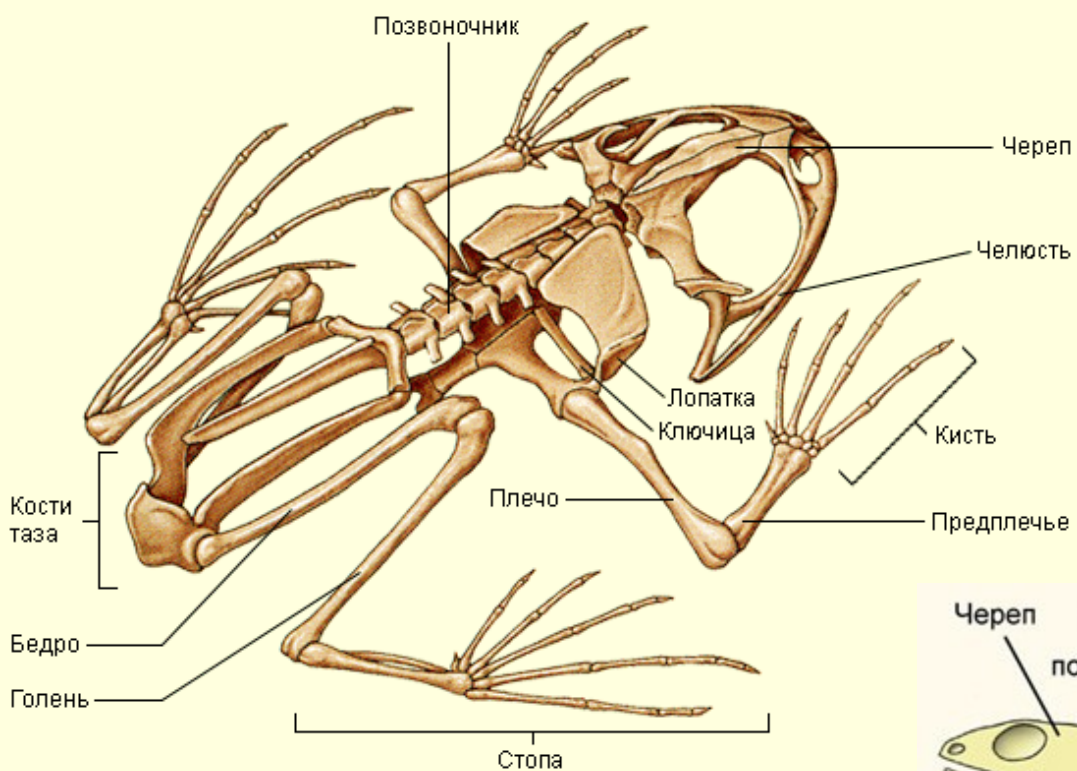
Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) появление грудной клетки для засасывания воздуха в легкие
- 2) возникновение покрова из ороговевших чешуй
- 3) формирование пятипалых конечностей
- 4) появление оболочек яиц
- 5) возникновение кожного дыхания
- 6) появление второго круга кровообращения

ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ЛЯГУШКИ И ЯЩЕРИЦЫ



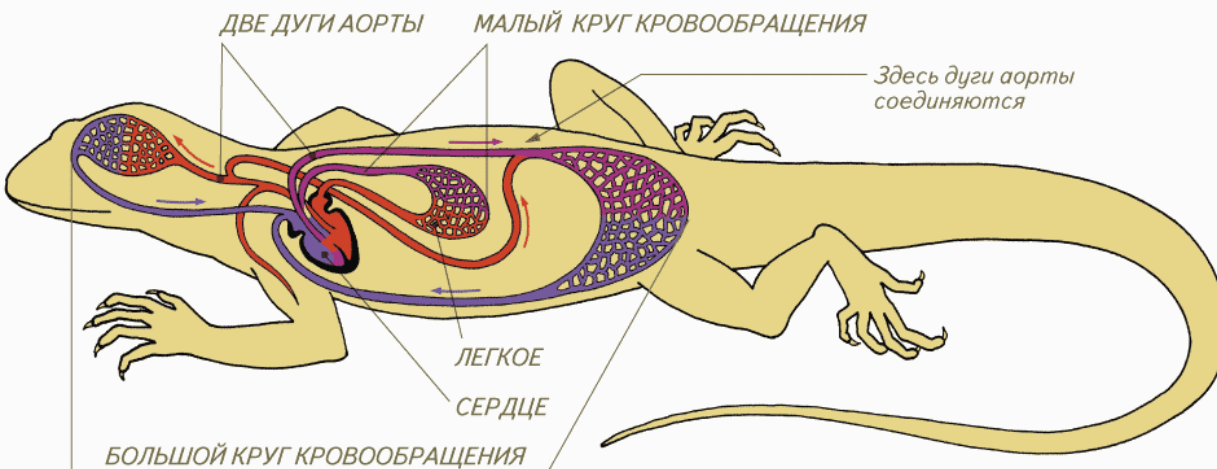
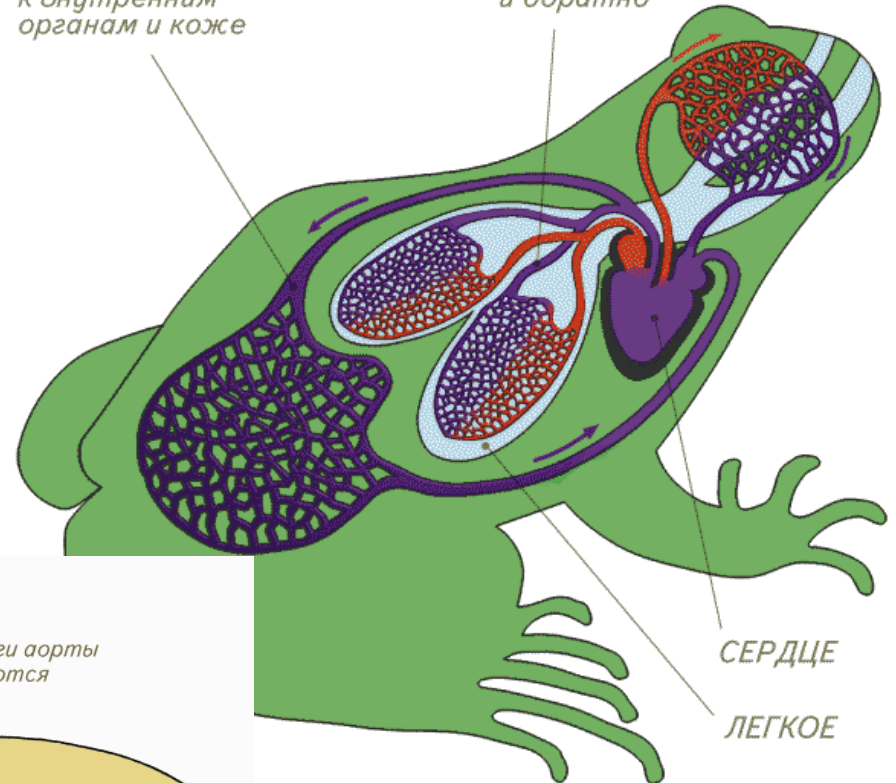
СКЕЛЕТ ЛЯГУШКИ И ЯЩЕРИЦЫ



КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА ЛЯГУШКИ И ЯЩЕРИЦЫ

БОЛЬШОЙ КРУГ
КРОВООБРАЩЕНИЯ
(он был и у рыб):
к внутренним
органам и коже

МАЛЫЙ КРУГ
КРОВООБРАЩЕНИЯ:
от сердца к легким
и обратно



ОТВЕТ:

- 1) появление грудной клетки для засасывания воздуха в легкие
- 2) возникновение покрова из ороговевших чешуй
- 4) появление оболочек яиц

ПРИМЕР №18

Какие особенности отличают сперматозоид от яйцеклетки?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

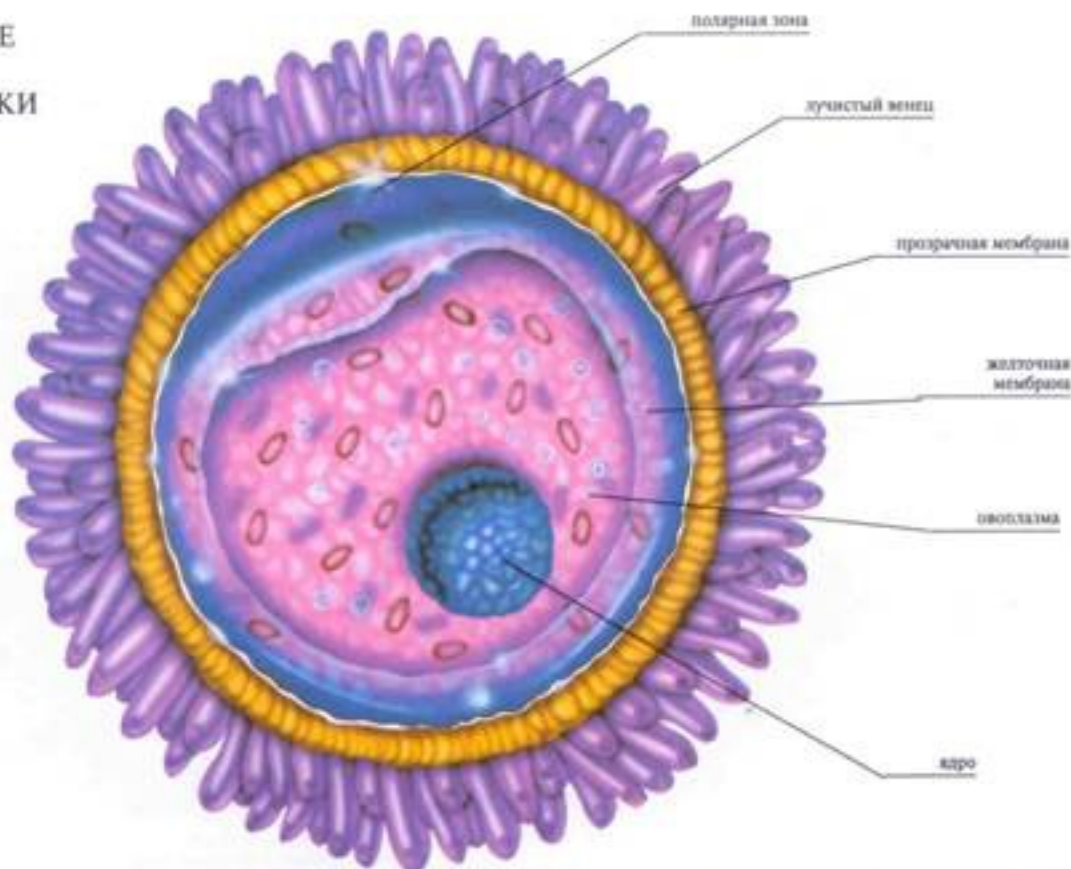
- 1) гаплоидный набор хромосом
- 2) диплоидный набор хромосом
- 3) меньший запас питательных веществ
- 4) более мелкие размеры
- 5) неподвижность
- 6) активное движение

Половые клетки человека

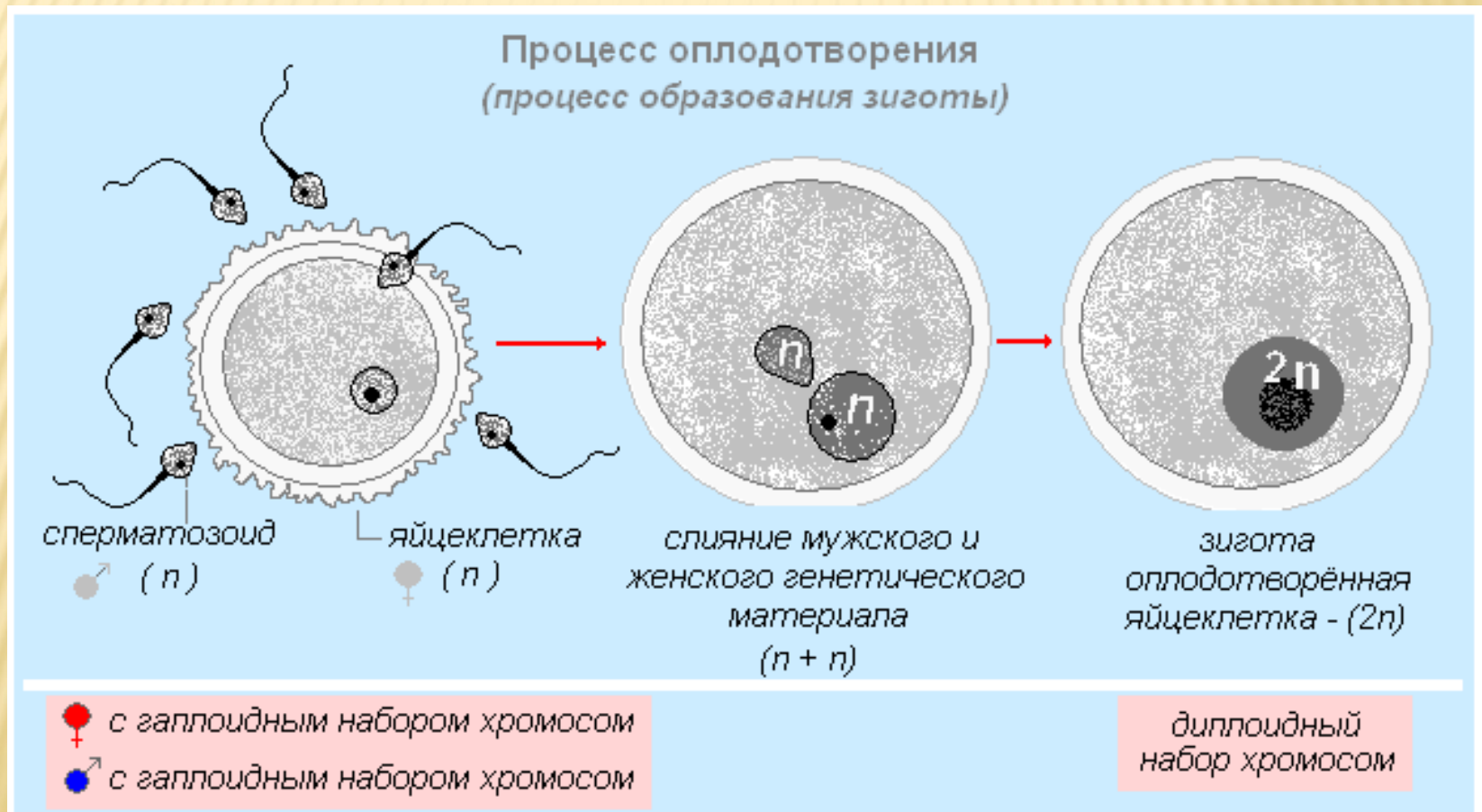
Сперматозоид и яйцеклетка



СТРОЕНИЕ
ЗРЕЛОЙ
ЯЙЦЕКЛЕТКИ



ОБРАЗОВАНИЕ ЗИГОТЫ – ОПЛОДОТВОРЕННОЙ ЯЙЦЕКЛЕТКИ



ОТВЕТ:

3) меньший запас питательных веществ

4) более мелкие размеры

6) активное движение

ПРИМЕР № 19

Какие особенности характерны для зиготы?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) образуется в результате мейоза
- 2) имеет двойной набор хромосом
- 3) образуется в результате оплодотворения
- 4) является первой клеткой нового организма
- 5) специализированная клетка для полового размножения
- 6) имеет гаплоидный набор хромосом

ОТВЕТ:

- 2) имеет двойной набор хромосом
- 3) образуется в результате оплодотворения
- 4) является первой клеткой нового организма

ПРИМЕР №20

Какие из перечисленных экологических факторов являются биотическими?

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) влажность и температура
- 2) количество хищников
- 3) количество видов конкурентов
- 4) количество паразитов
- 5) распашка земель
- 6) посадка кустарников и деревьев

ГРУППЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Экологические факторы, влияющие на организм

*Абиотические факторы –
воздействие неживой
природы*

- Температура
- Свет
- Влажность
- Концентрация солей
- Давление
- Ветер
- и др.

*Биотические факторы –
взаимодействие живых организмов
между собой*

- Влияние организмов или популяций одного вида друг на друга
- Взаимодействие организмов разных видов

*Антропогенные факторы –
влияние деятельности
человека*

- Прямое воздействие человека на организмы
- Изменение человеком среды обитания различных видов

ОТВЕТ:

2) количество хищников

3) количество видов конкурентов

4) количество паразитов

Спасибо
за Внимание!

УДАЧИ
НА
ЭКЗАМЕНЕ !!!