

РЕЙТИНГ № 3

**Тема: «Онто-филогенетические
закономерности развития эволюции
систем органов»**

ВАРИАНТ № 7

Часть А.

1. Постэмбриональный период онтогенеза:

- а) наблюдается только у насекомых
- б) начинается с момента завершения метаморфоза
- в) связан со старением организма

2. Неотения - это :

- а) остановка развития на более или менее продолжительный период**
- б) выпадение ювенильного и взрослого периодов развития**
- в) распределение желтка в цитоплазме яйцеклетки**

3. У человеческих эмбрионов женского пола овогонии размножаются наиболее интенсивно:

- а) между первым и вторым месяцами внутриутробного развития**
- б) на пятом месяце внутриутробного развития**
- в) между вторым и пятым месяцами внутриутробного развития**

4. Цитотомия – это :

а) деление цитоплазмы при дроблении

б) перемещение отдельных клеток

в) образование первичного рта

5. Гетерохронии – это :

- а) изменение времени закладки некоторых органов эмбриона
- б) изменение места закладки некоторых органов эмбриона
- в) перемещение групп или отдельных клеток гастрюлы

6. Тип дробления зиготы человека :

- а) полное равномерное**
- б) полное неравномерное**
- в) частичное**
(меробластическое)

7. Эмаль зубов развивается

из:

- а) эктодермы
- б) мезодермы
- в) энтодермы

8. Провизорными называют органы :

а) недоразвитые и утратившие первоначальное назначение

б) характерные только для предков

в) временные, необходимые для развития зародыша

9. Плодный (фетальный) период развития у человека начинается:

- а) с 6-й недели**
- б) с 9-й недели**
- в) с 18-й недели**

10. Тип плаценты человека :

- а) десмохориальный
- б) эндотелиохориальный
- в) гемохориальный

11. Апоптоз клеток в ходе эмбриогенеза в отличие от некроза :

- а) не приводит клетки к гибели**
- б) не подчиняется генетическому контролю**
- в) является естественным и эволюционно обусловленным механизмом**
- г) сопровождается воспалением**

12. Начальные этапы клеточной дифференцировки наблюдаются у зародыша на стадии :

а) зиготы

б) бластулы

в) гастролы

г) гисто- и органогенеза

13. Эпидермис развивается из:

а. Эктодермы

б. Мезодермы

в. Энтодермы

14. Болезнь Шпренгеля (высокое стояние лопатки) в своей основе имеет нарушение:

а. Гетеротопии

б. Гетерохронии

в. Субституции

г. Дифференцировки

15. Гиомандибулярный хрящ у млекопитающих преобразуется в:

а. Наковальня

б. Стремечко

в. Молоточек

г. Столбик

16. Кости мозгового отдела черепа в процессе прогрессивной эволюции претерпевают:

- а. Полимеризацию
- б. Олигомеризацию
- в. Гетеротопию
- г. Гетерохронию

17. Происхождение зубов у ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ связано с:

а. Костной чешуёй костистой рыбы

б. Плакоидной чешуёй хрящевой
рыбы

в. Роговыми пластинами рептилий

г. Слюнными железами
земноводных

18. Слюнные железы отсутствуют у:

а. Рыб

б. Земноводных

в. Пресмыкающихся

г. Рыб и земноводных

19. Способами эволюционного преобразования лёгких у позвоночных являются:

- а. Субституция и усиление главной функции**
- б. Олигомеризация и усиление главной функции**
- в. Полимеризация и усиление главной функции**
- г. Субституция и смена функции**

**20. Вторичное твёрдое нёбо
впервые появилось у:**

а. Земноводных

б. Пресмыкающихся

в. Млекопитающих

**21. Выделительный канал
предпочки называется:**

- а. Парамезонефральный проток**
- б. Пронефрический канал**
- в. Мезонефральный проток**
- г. Метанефрический канал**

22. Мочеточник вторичной (тазовой) почки у амниот образуется:

- а. Как выпячивание каудальной части мюллерова канала**
- б. Из проксимального отдела вольфова канала**
- в. Целиком из вольфова канала**
- г. Как выпячивание каудальной части вольфова канала**

23. Вольфов канал у самцов амниот выполняет функцию:

- а. Семяизвергательного канала**
- б. Мочевыделительную**
- в. Одновременно мочевыделительную и семяизвергательную**

**24. У самок позвоночных
животных парамезонефральный
проток выполняет функцию:**

а. Яйцевода

б. Мочеточника

в. Яйцевода и мочеточника

г. Редуцируется

25. Вторичная (тазовая) почка помимо выделения продуктов диссимиляции может выполнять функцию:

- а. Трофическую
- б. Выведения секрета поджелудочной железы
- в. Регуляции водно-солевого обмена
- г. Поддержания постоянной температуры тела

26. Тазовая локализация почек у человека в своей основе имеет нарушение процессов:

а. Дифференцировки

б. Гетеротопии

в. Субституции

г. Рудиментации

27. Новая кора (neocortex) впервые появилась у:

- а. Рыб**
- б. Земноводных**
- в. Пресмыкающихся**
- г. Млекопитающих**

28. Из эпителиальной выстилки глотки развивается железа:

а. Щитовидная

б. Надпочечники

в. Эпифиз

г. Задняя доля гипофиза

**29. Передняя доля гипофиза
вырабатывает гормоны,
регулирующие:**

**а. Функции других желез
внутренней секреции**

б. Водно-солевой обмен

в. Кальциевый обмен

г. Тонус гладкой мускулатуры

30. Железой смешанной секреции является:

- а. Половая**
- б. Щитовидная**
- в. Гипоталамус**
- г. Тимус**

Часть В.

Установите соответствие:

1. Тип яйцеклеток	Количество
желтка	
1. Алецитальные количество желтка	а) большое
2. Олиголецитальные желтка	б) среднее количество
3. Мезолецитальные желтка	в) малое количество
4. Полилецитальные количество желтка	г) ничтожно малое

2. Зародышевый листок

Производные

1. Эктодерма
2. Энтодерма
3. Мезодерма

а) эпидермис кожи и его производные, компоненты органов зрения, обоняния, слуха, эпителий ротовой полости.

б) эпителий желудка и кишки, клетки печени, секретирующие клетки поджелудочной, кишечных и желудочных желез и т.п.

в) скелетная мускулатура, дерма кожи, органы выделительной и половой систем, сердечно-сосудистая система, лимфатическая система, плевра, брюшина, перикард и т.п.

3. Категория порока развития

А. Гаметопатии

Б. Бластопатии

В. Эмбриопатии

Г. Фетопатии

Пример

1. спинномозговая грыжа
2. синдром Патау
3. гипотрофия
4. сросшиеся близнецы
5. тетрада Фалло
6. гиповитаминоз
7. прозэнцефалия

4. Тип зубной системы

А. Гомодонтная

Б. Гетеродонтная

Классы позвоночных

1. Рыбы

2. Земноводные

3. Пресмыкающиеся

4. Млекопитающие

5. Последовательность прохождения воздуха в дыхательной системе у человека:

А. ацинус

Б. трахея

В. гортань

Г. носоглотка

Д. главный бронх

Е. сегментарный бронх

Ж. носовая полость

З. долевогой бронх

Часть С.

С 1. У новорождённого ребёнка, умершего сразу после рождения на вскрытии обнаружена шейная локализация сердца, в котором два предсердия и один желудочек, отсутствуют клапаны между предсердиями и желудочком.

А) Какие механизмы онтогенетических преобразований нарушены?

Б) Какие филэмбриогенезы лежат в основе формирования данных пороков развития?

В) Как называется этот порок развития?

2. У здоровой женщины родился мальчик. При осмотре ребенка обнаружена высокая атрезия ануса в виде свища, соединяющего толстую кишку и уретру. Есть сочетанная патология пищевода, мочевыводящего тракта, костей.

Назовите порок развития аноректальной области и механизм его формирования?

3.У пациента при проведении УЗИ обнаружена тазовая локализация правой почки, сегментарное строение, расширение лоханки. Методом МРТ обнаружено наличие дисплазии (укорочение и недоразвитие) почечных канальцев.

а) Как называется такой порок развития?

б) Каковы механизмы его формирования?

6. Последовательность прохождения пищи в пищеварительной системе человека:

А. желудок

Б. толстая кишка

В. глотка

Г. ротовая полость

Д. пищевод

Е. анальное отверстие

Ж. тонкая кишка

З. слепая кишка

И. двенадцатиперстная кишка