

ОНТОГЕНЕЗ

- 1. Индивидуальное развитие организма от зиготы до конца его жизни – это:**
а) гистогенез; б) органогенез; в) онтогенез; г) а + б + в.
- 2. Промежуток времени от первого деления зиготы до выхода из яйца или рождения молодой особи у животных и до прорастания семян у растений охватывает:**
а) эмбриональное развитие; б) постэмбриональное развитие; в) органогенез; г) эмбриональное развитие, постэмбриональное развитие, органогенез.
- 3. Эмбриональное развитие большинства животных включает следующие этапы:**
а) дробление, амниот, аллантоис; б) дробление, гастрюляция, аллантоис; в) дробление, гастрюляция, органогенез; г) дробление, амнион, органогенез.
- 4. Деление, приводящее к увеличению числа клеток без их роста, называется:**
а) дроблением; б) нейруляцией; в) гастрюляцией; г) органогенезом.
- 5. В результате дробления образуется:**
а) гастрюла (двухслойный чашевидный зародыш); б) бластула (однослойный многоклеточный зародыш); в) морула; г) нейрула.
- 6. Однослойный многоклеточный зародыш – это:**
а) гастрюла; б) бластула; в) морула; г) нейрула.
- 7. Процесс, который характеризуется перемещением части клеточного материала с поверхности бластулы внутрь, называется:**
а) дроблением; б) амитозом; в) гастрюляцией; г) органогенезом.
- 8. Чашевидный зародыш, состоящий из двух зародышевых листков, называется:**
а) гастрюлой; б) бластурой; в) морулой; г) нейрулой.
- 9. Наружный зародышевый листок – это:**
а) мезодерма; б) энтодерма; в) эндометрий; г) эктодерма.
- 10. Внутренний зародышевый листок – это:**
а) мезодерма; б) энтодерма; в) эндометрий; г) эктодерма.
- 11. Средний зародышевый листок – это:**
а) мезодерма; б) энтодерма; в) эндометрий; г) эктодерма.
- 12. В процессе эволюции у животных зародышевые листки развивались в следующей последовательности:**
а) эктодерма, мезодерма, энтодерма; б) эктодерма, энтодерма, мезодерма; в) мезодерма, эктодерма, энтодерма; г) энтодерма, мезодерма, эктодерма.
- 13. Процесс дифференцировки клеток каждого зародышевого листка, приводящий к образованию тканей и органов, называется:**
а) дроблением; б) амитозом; в) гастрюляцией; г) органогенезом.
- 14. Нервная трубка образуется из:**
а) эктодермы; б) энтодермы; в) мезодермы; г) а + б + в.
- 15. Кишечник образуется из:**
а) эктодермы; б) энтодермы; в) мезодермы; г) а + б + в.
- 16. Органы чувств, покровный эпителий с его железами и производными структурами образуются из:**
а) эктодермы; б) энтодермы; в) мезодермы; г) а + б + в.
- 17. Печень, поджелудочная железа образуются из:**
а) эктодермы; б) энтодермы; в) мезодермы; г) а + б + в.
- 18. Жабры, легкие и плавательный пузырь образуются из:**
а) эктодермы; б) энтодермы; в) мезодермы; г) а + б + в.
- 19. Мышечная ткань и все виды соединительной ткани образуются из:**
а) эктодермы; б) энтодермы; в) мезодермы; г) а + б + в.
- 20. Кровеносная система образуется из:**
а) эктодермы; б) энтодермы; в) мезодермы; г) а + б + в.

21. Выделительная система образуется из:

а) эктодермы; б) энтодермы; в) мезодермы; г) а + б + в.

22. Половая система образуется из:

а) эктодермы; б) энтодермы; в) мезодермы; г) а + б + в.

23. Хорда образуется из:

а) эктодермы; б) энтодермы; в) мезодермы; г) а + б + в.

24. К амниотам относятся:

а) пресмыкающиеся; б) птицы; в) человек; г) а + б + в.

25. Важной особенностью эмбрионального развития амниот является образование:

а) амниона; б) хориона; в) аллантоиса; г) а + б + в.

26. Наружная зародышевая оболочка называется:

а) хорион; б) аллантоис; в) амнион; г) хориаллантоис.

27. Период онтогенеза после рождения или выхода из яйцевых оболочек называется:

а) эмбриональный; б) постэмбриональный; в) органогенез; г) а + б + в.

28. Биологическое значение метаморфоза заключается в том, что:

а) личинки могут самостоятельно питаться и растут, накапливая клеточный материал для формирования постоянных органов, свойственных взрослым насекомым и животным; б) свободноживущие личинки прикрепленных или паразитических животных играют важную роль в расселении вида, расширении их ареала; в) личинки могут самооплодотворяться; г) личинки могут самостоятельно питаться и растут, накапливая клеточный материал для формирования постоянных органов, свойственных взрослым насекомым и животным; свободноживущие личинки прикрепленных или паразитических животных играют важную роль в расселении вида, расширении их ареала.

29. Периоды постэмбрионального развития человека:

а) новорожденный, зрелый возраст; б) новорожденный, младенец; в) старческий возраст, долгожители; г) новорожденный, зрелый возраст, старческий возраст, долгожители.

30. Совокупность всех стадий развития организма, пройдя которые он достигает зрелости и способен дать начало следующему поколению, называется:

а) оплодотворение; б) жизненный цикл; в) осеменение; г) метаморфоз.

31. Простой жизненный цикл характерен для:

а) птиц; б) пресмыкающихся; в) млекопитающих; г) все ответы верны.

32. Сложный жизненный цикл характерен для:

а) птиц; б) пресмыкающихся; в) млекопитающих; г) нет правильного ответа.

33. На молекулярно-генетическом уровне у животных и человека ведущими механизмами старения являются:

а) неравномерные изменения в синтезе РНК и белков разных классов; б) уменьшение содержания воды в цитоплазме и изменение активного транспорта ионов; в) снижение мейотической активности клеток и уменьшение количества митохондрий; г) появление седины и потеря кожей эластичности.

34. На клеточном уровне у животных и человека ведущими механизмами старения являются:

а) неравномерные изменения в синтезе РНК и белков разных классов; б) уменьшение содержания воды в цитоплазме и изменение активного транспорта ионов; в) снижение мейотической активности клеток и уменьшение количества митохондрий; г) уменьшение содержания воды в цитоплазме и изменение активного транспорта ионов, снижение мейотической активности клеток и уменьшение количества митохондрий.

35. На организменном уровне изменения при старении выражаются в:

а) неравномерном изменении в синтезе РНК и белков разных классов; б) уменьшении содержания воды в цитоплазме и изменении активного транспорта ионов; в) снижении мейотической активности клеток и уменьшении количества митохондрий; г) появлении седины и потере кожей эластичности.

36. Первые 4 недели после рождения соответствуют периоду:

а) новорожденности; б) грудному; в) раннее детство; г) дошкольному; д) школьному.

37. С 3 до 6 лет – это период:

а) новорожденности; б) грудной; в) раннее детство; г) дошкольный; д) школьный.

38. С 6 до 17-18 лет – это период:

а) новорожденности; б) грудной; в) раннее детство; г) дошкольный; д) школьный.

39. С 1 до 3 лет – это период:

а) новорожденности; б) грудной; в) раннее детство; г) дошкольный; д) школьный.

40. С 5 недели до конца 1-ого года жизни – это период:

а) новорожденности; б) грудной; в) раннее детство; г) дошкольный; д) школьный.

41. Соотнесите понятие и его определение:

- | | |
|-------------------|--|
| а) Оплодотворение | 1. Процесс образования половых клеток. |
| б) Осеменение | 2. Процесс слияния половых клеток. |
| в) Гаметогенез | 3. Процесс, обуславливающий сближение мужских и женских половых клеток у животных. |

42. Соотнесите понятие и соответствующий ему тип зародыша:

- | | |
|--------------|--|
| а) Бластула | 1. Однослойный многоклеточный зародыш. |
| б) Нейрула | 2. Зародыш, состоящий из двух зародышевых листков. |
| в) Гастроула | 3. Зародыш, состоящий из трех зародышевых листков. |

43. Соотнесите структуру и то, что из нее образуется:

- | | |
|--------------|--|
| а) Эктодерма | 1. Кровеносная, выделительная и половая системы. |
| б) Энтодерма | 2. Органы чувств и покровный эпителий. |
| в) Мезодерма | 3. Кишечник, печень. |

44. Соотнесите тип развития и его представителей:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| а) Прямое развитие | 1. Саранча, клопы, вши. |
| б) Полное не прямое развитие | 2. Пресмыкающиеся. |
| в) Неполное не прямое развитие | 3. Пчелы, муравьи. |

45. Соотнесите понятие и его определение:

- | | |
|--------------------------------|---|
| а) Прямое развитие | 1. Тип развития организмов, личинки которых не похожи на взрослый организм. |
| б) Полное не прямое развитие | 2. Тип развития организмов, личинки которых сходны со взрослым организмом. |
| в) Неполное не прямое развитие | 3. Тип развития, при котором рождающийся организм имеет все органы, свойственные взрослому организму. |