

Gedächtnisprotokoll

1. Ein schwangere Frau lässt eine Chorionzottenbiopsie durchführen. Man findet folgende Auffälligkeiten bei diesem Syndrom. Welche gehören nicht dazu?

A doppelseitige Lippenkieferdaumenspalte
B Defekte der Kopfhaut
C Großwuchs
D Mikrocephalie
E Hexadaktylie

2. Welche Aussagen zu Muskelfasertypen trifft zu?

A extrafusale Muskulatur entspricht Muskelspindeln
B Kernkettenfasern und Sackfasern der intrafusalen Muskulatur erhalten nur motorische Signale aus dem ZNS
C Intrafusale Muskulatur enthält sensorische und kontraktile Bereiche
D ... stellt die Arbeitsmuskulatur da
E ... sind nicht sensorische

3. Welche Aussage zum monosynaptischen Reflex trifft zu?

A wird über mehrere Synapsen geschaltet
B Wird über ein Interneuron geschaltet
C ist nicht Grundlage für den Partellasehnenreflex
D wird über eine Synapse geschaltet
E ist ein Fremdreiflex

4. Welche Aussage über Knorpel trifft nicht zu

A Chondrone bestehen aus Chondrozyten
B besteht Interzellulär aus Kollagen Typ 2 und Wasser
C Chondroblasten sind Vorstufen der Chondrozyten
D Kann von außen und innen wachsen
E Chondroblasten sind die Gegenspieler der Chondroblasten

5. Die Polymerase α synthetisiert in

A 5-3
B 3-3
C 5-5

D 3-5

E 5-3 und 3-5

6. Welche Aussage zu Skelettmuskelzellen stimmt?

A besitzen Glanzstreifen

B weisen Verzweigungen auf

C besitzen einen zentralen Zellkern

D sind gekennzeichnet durch Querstreifung

E bilden kein Synzytium aus

7. Welche Aussage zur Zellmigration ist am ehesten falsch?

A Zellen wandern entgegen der Richtung der aufsteigenden Konzentration

B beinhaltet lokale Änderung von Zellvolumen und Zytoskelett

C benötigt Flagellen

D Zellen wandern bei der Chemotaxis in Richtung der aufsteigenden Konzentration

E Bei der Haptotaxis orientieren sich Zellen an gebundenen Molekülen

8. Welches Protein ist charakteristisch für Hemidesmosomen?

A Occludin

B Connexin

C Integrin

D Cadherin

E Claudin

9. Welche Aussage zur Adenylcyclase ist falsch?

A Sie produziert einen second Messenger

B setzt ATP um

C Sie kann durch G-Proteine gehemmt und aktiviert werden

D Sie produziert cAMP

E Sie kommt ausschließlich in Neuronen vor

10. Welche Aussage ist am ehesten richtig? Der Na⁺ gekoppelte Transport von Glukose über die Plasmamembran kann beschrieben werden als:

A Primärer aktiver Transport

B ATPase-abhängiges Pumpen

C Elektrodifffusion

D Antiport

E Sekundär aktiver Transport

11. Welcher der Eigenschaften ist nicht charakteristisch für lebende eukaryotische Zellen?

A Zellen sind komplexer organisiert als ihre Umgebung

B Das Genom ist zur identischen Selbstvermehrung befähigt

C Die Abgrenzung nach außen erfolgt durch eine lipidfreie Membran

D Zellen sind differenzierungsfähig

E Zellen entstehen immer aus Zellen

12. Welche Aussage zu histologischen Farbstoffen ist nichtzutreffend

A basische Farbstoffe färben basophile (saure) Strukturen an

B Hämatoxilin in der HE- Färbung färbt den Zellkern blauviolett an

C Eosin in der HE- Färbung färbt das Zytoplasma rot an

D Saure Farbstoffe färben azidophile (basische) Strukturen an

E Das Bindegewebe in der Azan-Färbung wird orange eingefärbt

13. Welche Aussage zu plasmamembranständigen Rezeptorproteinen ist am ehesten falsch

A Wachstumsfaktoren werden häufig von Tyrosin Kinase Rezeptoren erkannt

B Die von Rezeptoren erkannte extrazelluläre Signalmoleküle werden sekundäre Botenstoffe genannt

C Siebentransmembran-Domänen-Rezeptoren sind an G-Proteine gekoppelt

D Rezeptoren in der Plasmamembran übersetzen extrazelluläre in intrazelluläre Signale

E Spezifische Bindung eines extrazelulären Signalmoleküls an seinen Rezeptor aktiviert in der Regel eine intrazelluläre Signalkaskade

14. Welche der nachfolgenden Angabe gibt die Abfolge der Zellzyklusphasen korrekt wieder?

Alle möglichen Kombinationen der Phasen

15. Welche Sekretabgabe ist den Drüsen korrekt zugeordnet

A Holokrin-Schweißdrüse

B Holokrin-Becherzellen des Darms

C Apokrin-Becherzellen der Trachea

D Merokrin-Talgdrüse

E Merokrin und apokrin-Laktierende Brustdrüse

16. Wie hoch ist das Risiko, dass bei Nachkommen eine angeborene Störung Auftritt

A 1-2%

B 25%

C 33%

D 0%

E 5-7%

17. Was ist keine Organelle in eukaryotischen Zellen?

A Ribosom

B Golgi Apparat

C ER

D Peroxisom

E Lysosom

18. Welche Aussage ist am ehesten richtig? Die proteinfrei Plasmamembran ermöglicht über Lipiddiffusion ausreichenden Transport von

A O₂

B Na⁺

C K⁺

D H₂O

E Glukose

19. Welcher Neurogliatyp zählt nicht zu der Neuroglia im ZNS

A Schwann-Zellen

B Mikroglia

C Ependymzellen

D Müller Zellen

E Bergmann-Glia

20. Welche Substanz ist kein gängiges Fixiermittel?

A Aceton

B flüssiger Stickstoff

C Seifen

D Aldehyde

E Alkohole

21. Die Aptopose

A ist charakterisiert durch das Platzen der Zellen

B kommt bei einem Embryo nicht vor

C löst eine Entzündungsreaktion aus

D kommt bei einem Embryo nicht vor

E läuft unkontrolliert ab

22. Welche Aussage zum nikotinischen Acetylcholinrezeptor ist falsch?

A Er besteht aus mehreren Untereinheiten

B Er ist ein metabotroper Rezeptor

C Er wird durch Nikotin aktiviert

D Er ist selbst ein Ionenkanal

E Er befindet sich an der motorischen Endplatte

23. Aus welcher Sprache stammen kleine Grundbegriffe der medizinischen Fachsprache

A Spanisch

B Griechisch

C Arabisch

D Latein

E Englisch

24. Welche Reihenfolge wird typischerweise bei der Genexpression in Eukaryoten eingehalten?

A RNA->Protein

B DNA->RNA->Protein

C RNA->DNA->Protein

D DNA-> Protein

E Protein->RNA->DANN

25. Welche Aussage zu Kollagenfasern ist zutreffend

A Kollagen 2 ist typischerweise in Sehnen und Organkapseln zu finden

B Kollagen 3 ist ausschließlich in der Basallamina

C Kollagen 4 ist Hauptbestandteil in retikulären Fasern lymphatischer Organe zu finden

D A nur mit Kollagen 1

E Kollagen 4 ist Hauptbestandteil hyalinen Knorpels

26. Welcher Bestandteil fehlt in einer fertigen mRNA?

A Startcodon

B 5'-Cap

C Poly-A-Ail

D Exon

E Intron

27. Welche epitheliale Struktur ist nicht Bestandteil des Schlusslückenkomplexes?

- A** Zona adhaerens
- B** Hemidesmosomen
- C** Tight junctions
- D** Zona occludens
- E** Desmosomen

28. Aufgabe zum elektrochemischen Gleichgewicht . Zu schwierig zum merken.

29. Welche Eigenschaft fällt nicht in den Aufgabenbereich von Ribonukleinsäure in eukaryotischen Zellen?

- A** Beteiligt beim Verknüpfen bei der Proteinbiosynthese
- B** Essentiell bei der Verknüpfung von Zuckern mit Proteinen
- C** Katalytische Funktion von chemischen Reaktionen
- D** Informationstransfer innerhalb der Zelle
- E** Regulation der Genexpression

30. Was stimmt: Der genetische Code...

- A** ist für Eukaryoten und Prokaryoten gleich
- B** enthält 3 Codons für den Start
- C** enthält 1 Codon für das Ende
- D** umfasst 64 Codons, die alle Aminosäuren codieren
- E** verändert sich stetig