

23) L'ordine delle fasi della replicazione del ciclo di replicazione di un virus è:

A) attaccamento – ingresso – replicazione

B) attaccamento – uncoating – ingresso – replicazione – rilascio

C) ingresso – replicazione – rilascio

D) attaccamento – ingresso – uncoating – replicazione – assemblaggio-
rilascio

E) attaccamento – ingresso- uncoating – replicazione - rilascio

23) L'ordine delle fasi della replicazione del ciclo di replicazione di un virus è:

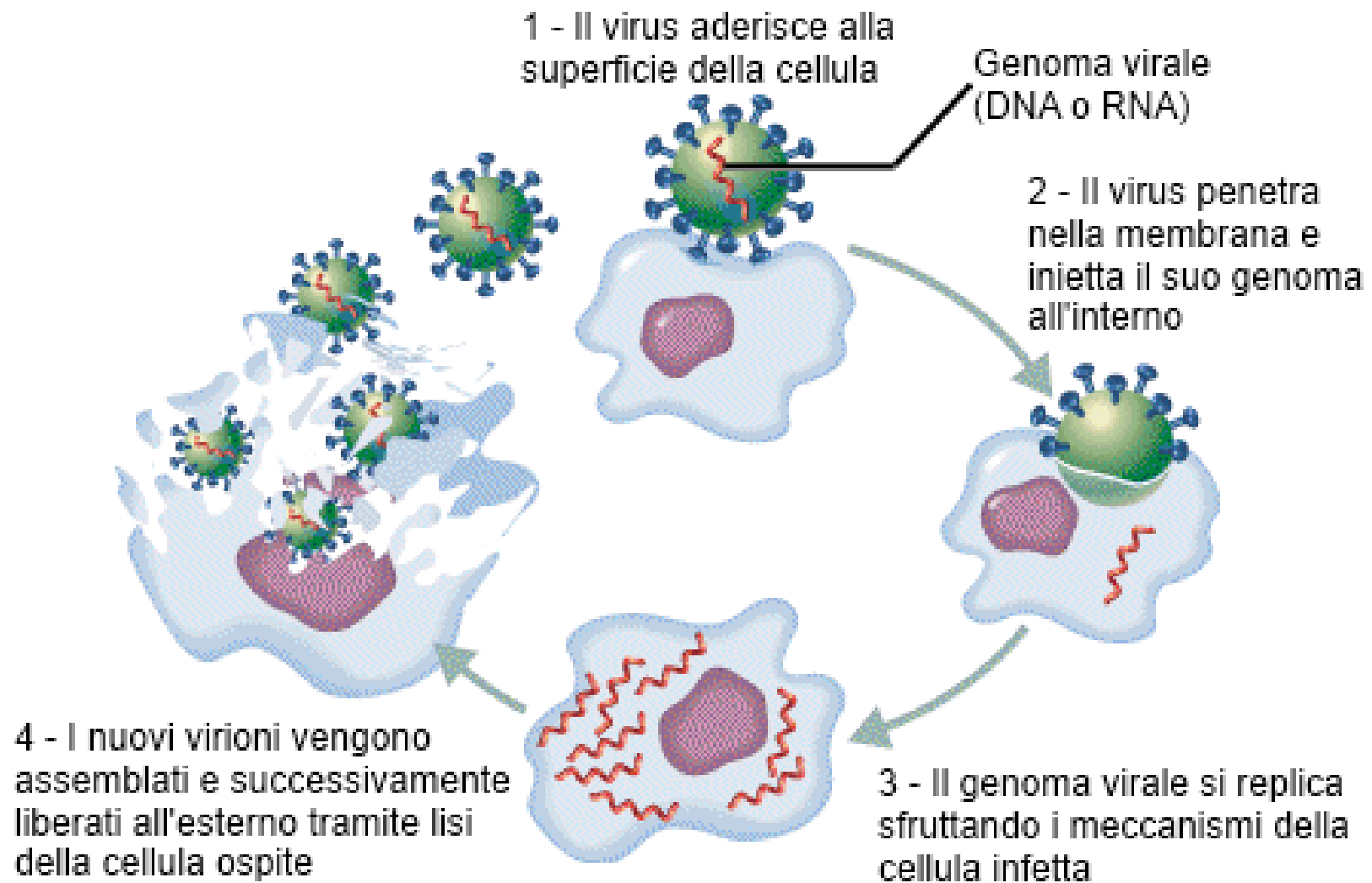
A) attaccamento – ingresso – replicazione

B) attaccamento – uncoating – ingresso – replicazione – rilascio

C) ingresso – replicazione – rilascio

**D) attaccamento – ingresso – uncoating – replicazione – assemblaggio-
rilascio**

E) attaccamento – ingresso- uncoating – replicazione - rilascio



24) Quali tra i seguenti eventi può avvenire in meiosi ma non in mitosi?

1. Pachitene

2. Crossing-over

3. Condensazione della cromatina

4. Telofase

5. Separazione degli omologhi

A) Solo 5

B) 1, 2 e 5

C) 2 e 5

D) 1 e 2

E) 3, e 5

24) Quali tra i seguenti eventi può avvenire in meiosi ma non in mitosi?

1. Pachitene

2. Crossing-over

3. Condensazione della cromatina

4. Telofase

5. Separazione degli omologhi

A) Solo 5

B) 1, 2 e 5

C) 2 e 5

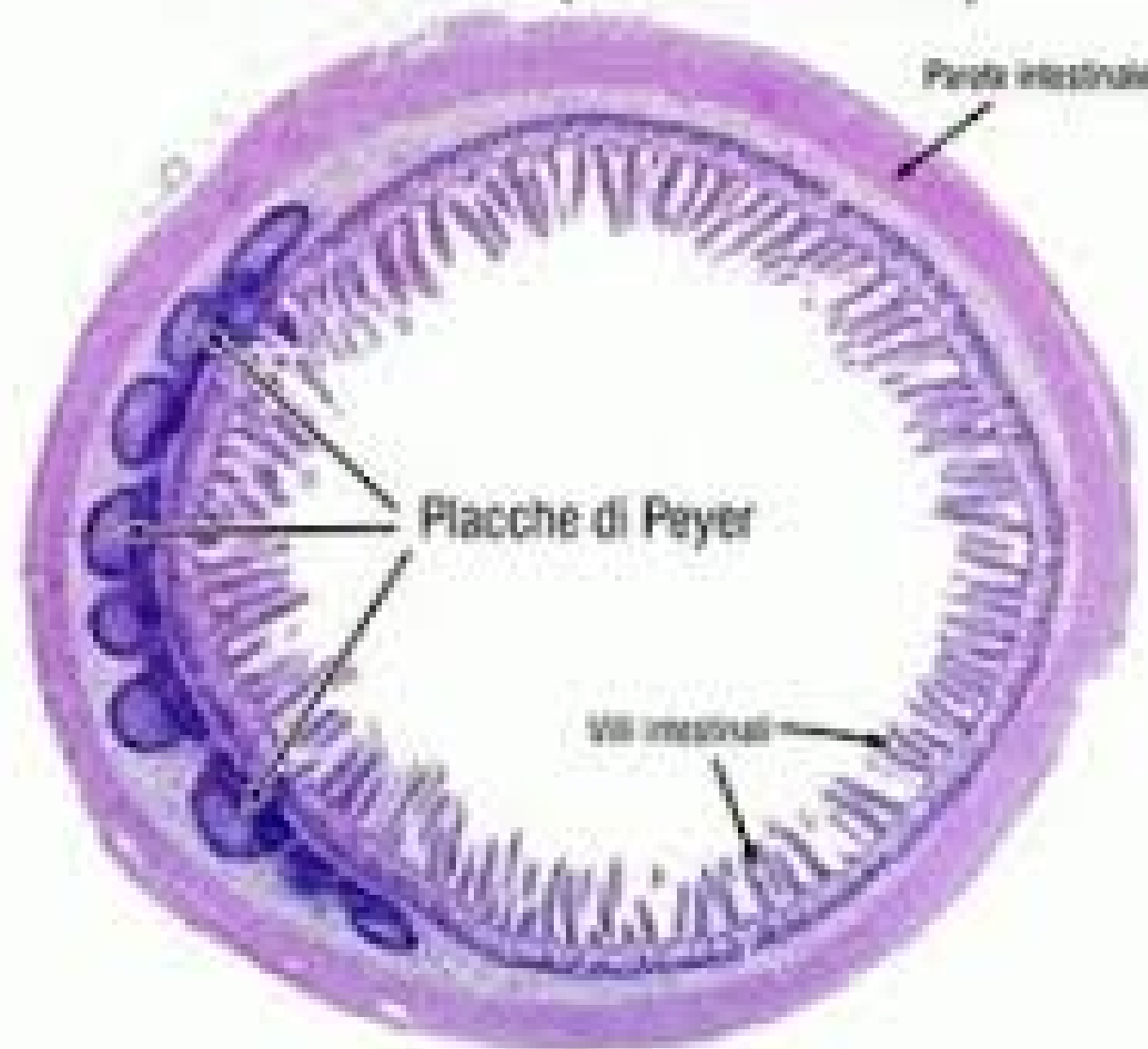
D) 1 e 2

E) 3, e 5

25) Le placche del Peyer si trovano:

- A) Nello stomaco
- B) Nella cavità orale
- C) A livello uterino
- D) Nell'intestino tenue
- E) Nel fegato

Sezione di ileo (intestino tenue)



25) Le placche del Peyer si trovano:

A) Nello stomaco

B) Nella cavità orale

C) A livello uterino

D) Nell'intestino tenue

E) Nel fegato

26) Quale di queste affermazioni sugli organelli cellulari è falsa?

- A) I mitocondri contengono DNA trasmesso solo per via materna
- B) I ribosomi possono trovarsi liberi nel citoplasma, associati alle membrane del RE oppure all'interno di altri organuli
- C) Il pH all'interno dei lisosomi è molto alto
- D) La membrana nucleare presenta dei pori
- E) Il RE sintetizza e modifica le proteine

26) Quale di queste affermazioni sugli organelli cellulari è falsa?

A) I mitocondri contengono DNA trasmesso solo per via materna

B) I ribosomi possono trovarsi liberi nel citoplasma, associati alle membrane del RE oppure all'interno di altri organuli

C) Il pH all'interno dei lisosomi è molto alto

D) La membrana nucleare presenta dei pori

E) Il RE sintetizza e modifica le proteine

27) Da cosa è composta la membrana cellulare?

I. Fosfolipidi con la testa idrofilica e coda idrofobica

II. Fosfolipidi con la testa idrofobica e coda idrofilica

III. Colesterolo

IV. Glucosio

V. Cellulosa

A) Solo II e III

B) Solo I e III

C) Solo II, IV e V

D) Solo II e IV

E) Solo I e V

27) Da cosa è composta la membrana cellulare?

I. Fosfolipidi con la testa idrofilica e coda idrofobica

II. Fosfolipidi con la testa idrofobica e coda idrofilica

III. Colesterolo

IV. Glucosio

V. Cellulosa

A) Solo II e III

B) Solo I e III

C) Solo II, IV e V

D) Solo II e IV

E) Solo I e V

28) La necrosi:

- A) non interessa tutti i tessuti
- B) è la morte programmata delle cellule
- C) viene attivata/disattivata da vie metaboliche fisiologiche
- D) è dovuta a meccanismi patologici
- E) è causata unicamente da agenti fisici e chimici

28) La necrosi:

A) non interessa tutti i tessuti

B) è la morte programmata delle cellule

C) viene attivata/disattivata da vie metaboliche fisiologiche

D) è dovuta a meccanismi patologici

E) è causata unicamente da agenti fisici e chimici

29) Quali di queste strutture varia di dimensioni a seconda del tipo cellulare:

I. nucleo

II. reticolo endoplasmatico

III. mitocondri

IV. citoscheletro

A) II, IV

B) I, II, III

C) I, IV

D) II, III, IV

E) tutte

29) Quali di queste strutture varia di dimensioni a seconda del tipo cellulare:

I. nucleo

II. reticolo endoplasmatico

III. mitocondri

IV. citoscheletro

A) II, IV

B) I, II, III

C) I, IV

D) II, III, IV

E) tutte

30) Quale di queste malattie ha una ereditarietà di tipo X-linked?

A) Diabete Mellito

B) Yuriterite

C) Fibrosi cistica

D) Emofilia

E) Sindrome di Edwards

30) Quale di queste malattie ha una ereditarietà di tipo X-linked?

A) Diabete Mellito

B) Yuriterite

C) Fibrosi cistica

D) Emofilia

E) Sindrome di Edwards

31) Indicare tra le seguenti coppie molecola energetica-numero di legami ad alta energia quella corretta:

A) ATP-3 legami

B) ADP-2 legami

C) A+B

D) AMP-nessun legame

E) nessuna delle precedenti

31) Indicare tra le seguenti coppie molecola energetica-numero di legami ad alta energia quella corretta:

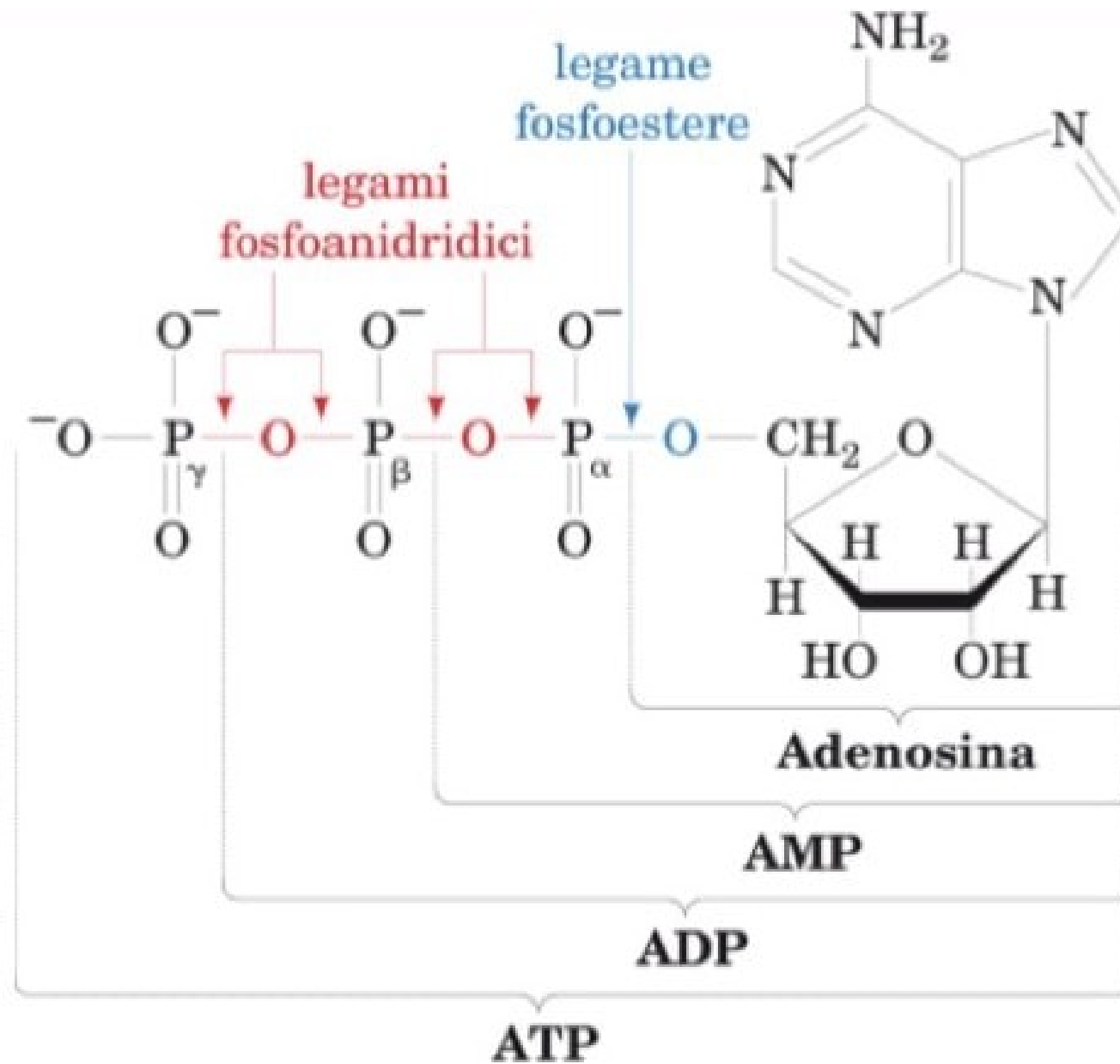
A) ATP-3 legami

B) ADP-2 legami

C) A+B

D) AMP-nessun legame

E) nessuna delle precedenti



32) La fermentazione lattica:

- 1. Si svolge nei mitocondri**
- 2. Ha come prodotto finale l'etanolo**
- 3. Avviene in ambiente anaerobio**
- 4. Non avviene nell'uomo**

Quale di queste affermazioni è corretta?

- A) 1, 2, 3
- B) 3 e 4
- C) 1 e 3
- D) Solo la 3
- E) Solo la 2

32) La fermentazione lattica:

- 1. Si svolge nei mitocondri**
- 2. Ha come prodotto finale l'etanolo**
- 3. Avviene in ambiente anaerobio**
- 4. Non avviene nell'uomo**

Quale di queste affermazioni è corretta?

- A) 1, 2, 3
- B) 3 e 4
- C) 1 e 3
- D) Solo la 3**
- E) Solo la 2

33) La dominanza incompleta:

- A) prevede due geni, uno ipostatico e uno epistatico
- B) è il fenomeno per cui i gruppi sanguigni A e B sono codominanti
- C) è un'eccezione alla prima legge di Mendel
- D) prevede più di due alleli per uno stesso gene
- E) si verifica in qualsiasi caso di eterozigosi

33) La dominanza incompleta:

A) prevede due geni, uno ipostatico e uno epistatico

B) è il fenomeno per cui i gruppi sanguigni A e B sono codominanti

C) è un'eccezione alla prima legge di Mendel

D) prevede più di due alleli per uno stesso gene

E) si verifica in qualsiasi caso di eterozigosi

34) Foiena e suo marito vanno da un genetista per scoprire se il figlio che aspettano sarà affetto da una malattia X linked recessiva che provoca un perenne senso di insaziabilità. Secondo l'albero genealogico qui di seguito, qual è la probabilità che il figlio sia maschio e insaziabile?



- A) 0%
- B) 25%
- C) 50%
- D) 75%
- E) Essendo figlio della Foiena 100%

34) Foiena e suo marito vanno da un genetista per scoprire se il figlio che aspettano sarà affetto da una malattia X linked recessiva che provoca un perenne senso di insaziabilità. Secondo l'albero genealogico qui di seguito, qual è la probabilità che il figlio sia maschio e insaziabile?



A) 0%

B) 25%

C) 50%

D) 75%

E) Essendo figlio della Foiena 100%

35) L'ematocrito (Ht):

- A) aiuta a garantire il bilanciamento osmotico
- B) è un fattore fondamentale nell'immunità innata
- C) è un ormone prodotto dalla tiroide
- D) rappresenta il rapporto fra il volume degli eritrociti e il volume del sangue intero
- E) è responsabile della crescita e maturazione delle plasmacellule

35) L'ematocrito (Ht):

- A) aiuta a garantire il bilanciamento osmotico
- B) è un fattore fondamentale nell'immunità innata
- C) è un ormone prodotto dalla tiroide
- D) rappresenta il rapporto fra il volume degli eritrociti e il volume del sangue intero**
- E) è responsabile della crescita e maturazione delle plasmacellule

36) A quale delle seguenti strutture è principalmente dovuta l'immissione in circolo del progesterone durante la fase secretiva del ciclo mestruale?

- A) Ipotalamo
- B) Corpo luteo
- C) Cellule della teca
- D) Surreni
- E) Tutte le precedenti

36) A quale delle seguenti strutture è principalmente dovuta l'immissione in circolo del progesterone durante la fase secretiva del ciclo mestruale?

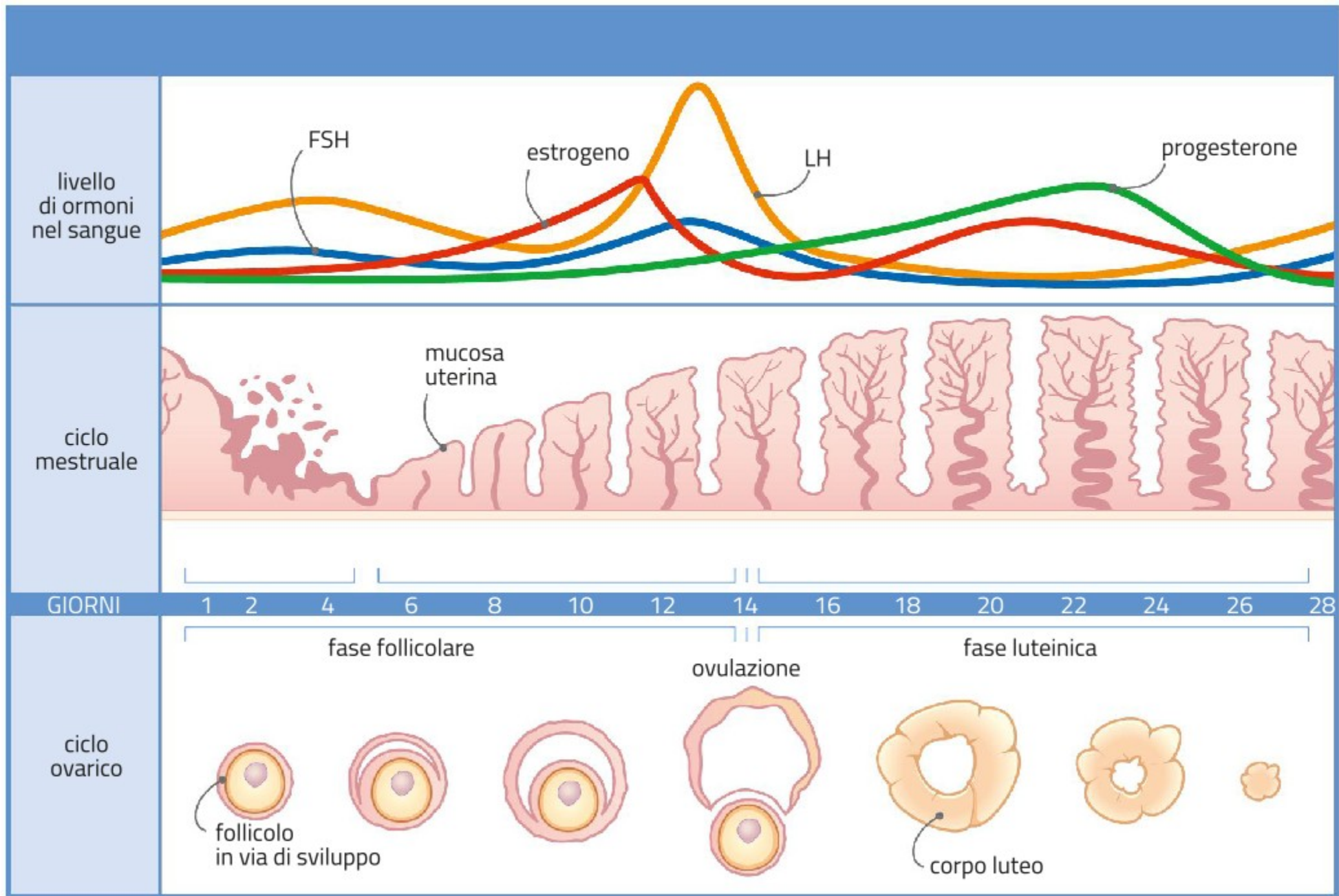
A) Ipotalamo

B) Corpo luteo

C) Cellule della teca

D) Surreni

E) Tutte le precedenti

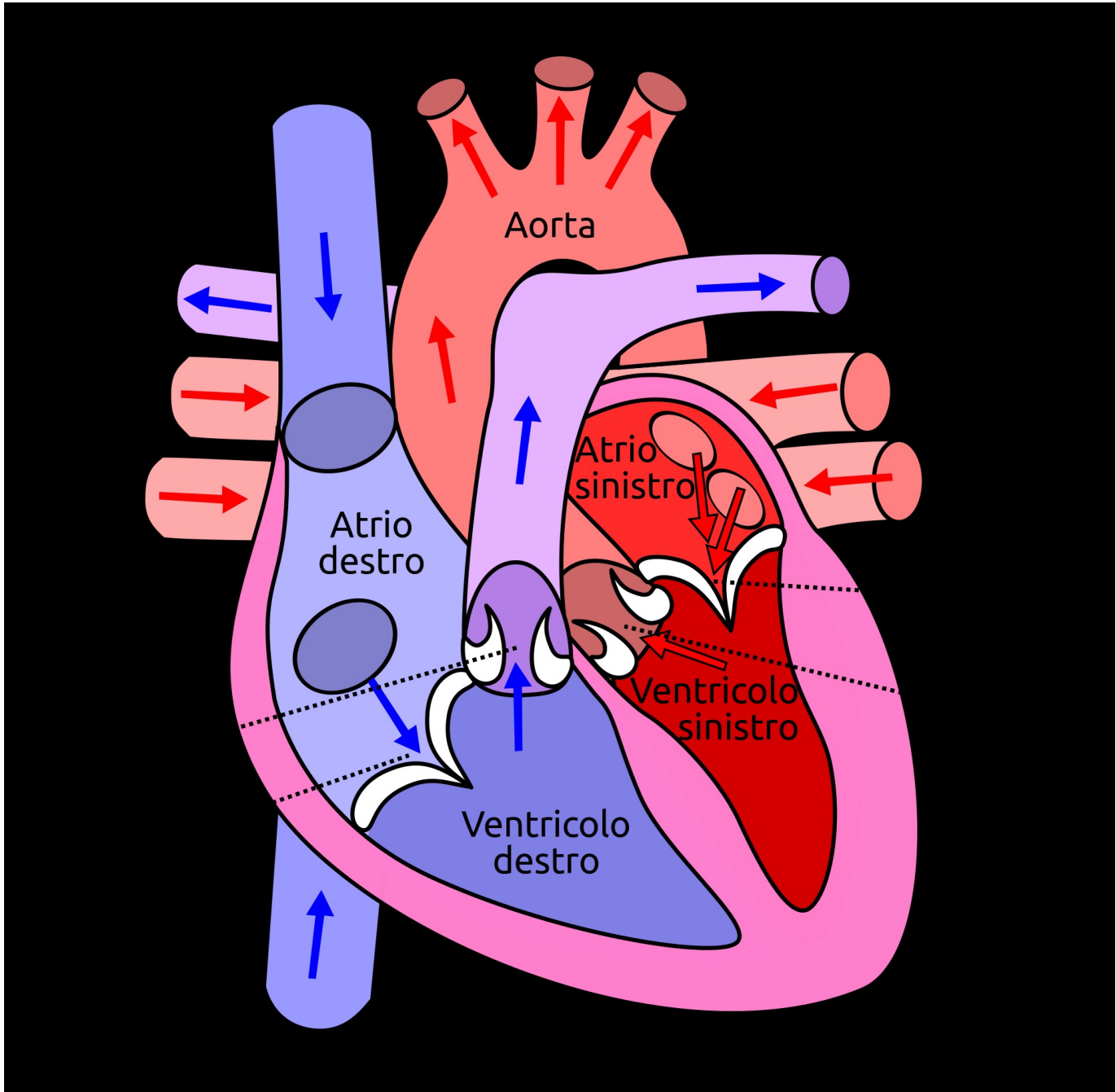


37) Sapendo che il sangue circola nel sistema cardiovascolare grazie a una differenza di pressione, cioè circola da un punto a pressione maggiore a uno a pressione minore, scegli la sequenza corretta di distretti circolatori ordinandoli da quello con pressione minore a quello con pressione maggiore.

- A) Atrio destro - Arco aortico - Ventricolo destro - Arteria polmonare
- B) Arteria femorale - Capillare dell'occhio destro - Aorta - Ventricolo destro
- C) Ventricolo sinistro - Aorta - Arteria femorale - Atrio destro
- D) Ventricolo sinistro - Arteria pedidia - Atrio sinistro - Aorta
- E) Atrio destro - Arteria femorale - Aorta - Ventricolo sinistro

37) Sapendo che il sangue circola nel sistema cardiovascolare grazie a una differenza di pressione, cioè circola da un punto a pressione maggiore a uno a pressione minore, scegli la sequenza corretta di distretti circolatori ordinandoli da quello con pressione minore a quello con pressione maggiore.

- A) Atrio destro - Arco aortico - Ventricolo destro - Arteria polmonare
- B) Arteria femorale - Capillare dell'occhio destro - Aorta - Ventricolo destro
- C) Ventricolo sinistro - Aorta - Arteria femorale - Atrio destro
- D) Ventricolo sinistro - Arteria pedidia - Atrio sinistro - Aorta
- E) Atrio destro - Arteria femorale - Aorta - Ventricolo sinistro**



38) Il virus dell'immunodeficienza umana (HIV) è un virus a RNA a singolo filamento, è in grado di integrarsi all'interno del DNA della cellula ospite e rimanere latente al suo interno. Può fare questo poiché possiede come enzimi:

- A) integrasi e DNA polimerasi RNA-dipendente
- B) integrasi e RNA polimerasi
- C) integrasi e elicasi
- D) topoisomerasi II e DNA polimerasi DNA-dipendente
- E) topoisomerasi II

38) Il virus dell'immunodeficienza umana (HIV) è un virus a RNA a singolo filamento, è in grado di integrarsi all'interno del DNA della cellula ospite e rimanere latente al suo interno. Può fare questo poiché possiede come enzimi:

A) integrasi e DNA polimerasi RNA-dipendente

B) integrasi e RNA polimerasi

C) integrasi e elicasi

D) topoisomerasi II e DNA polimerasi DNA-dipendente

E) topoisomerasi II

39) Quale affermazione sugli introni è falsa:

- A) sono presenti anche nelle cellule procariotiche
- B) sono sequenze di DNA non codificante
- C) prendono parte al processo di splicing alternativo
- D) sono sequenze che vengono trascritte e tradotte
- E) sono sequenze che vengono solamente trascritte

39) Quale affermazione sugli introni è falsa:

A) sono presenti anche nelle cellule procariotiche

B) sono sequenze di DNA non codificante

C) prendono parte al processo di splicing alternativo

D) sono sequenze che vengono trascritte e tradotte

E) sono sequenze che vengono solamente trascritte

40) **Riguardo ai linfociti B e T, si può dire che:**

A) originano da un progenitore mieloide comune

B) originano da un progenitore linfoide comune e maturano nel midollo osseo

C) originano nel midollo osseo e maturano rispettivamente nel timo e nel midollo osseo

D) originano nel midollo osseo e maturano rispettivamente nel midollo osseo e nel timo

E) sono anche detto “granulociti polimorfonucleati”

40) **Riguardo ai linfociti B e T, si può dire che:**

A) originano da un progenitore mieloide comune

B) originano da un progenitore linfoide comune e maturano nel midollo osseo

C) originano nel midollo osseo e maturano rispettivamente nel timo e nel midollo osseo

D) originano nel midollo osseo e maturano rispettivamente nel midollo osseo e nel timo

E) sono anche detto “granulociti polimorfonucleati”