

BCM

NOME

COGNOME

MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.

È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

1

1	Trasporti attivi e trasporti passivi attraverso la membrana plasmatica
2	Ruolo del calcio nella contrazione del muscolo striato scheletrico
3	Il ritorno venoso: fattori che lo determinano e relazione tra il volume telediastolico e la gittata sistolica.
4	Descrivere le funzioni del surfattante polmonare
5	Il sistema renina-angiotensina

BCM

NOME

COGNOME

MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.

È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

2

1	Descrivere le varie fasi che dal legame della noradrenalina con il suo recettore portano alla fosforilazione del fosfolambano nei cardiomiociti ventricolari.
2	Il potenziale d'azione nella cellula nervosa. Ruolo dei canali voltaggio dipendenti
3	Il meccanismo di concentrazione dell'urina nel dotto collettore.
4	Il riflesso ortostatico
5	Ruolo dell'aldosterone nel riassorbimento dello ione sodio e nella secrezione dello ione potassio

BCM

NOME

COGNOME

MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.

È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

3

1	La filtrazione nei capillari sistemici
2	Differenze principali tra i recettori degli ormoni peptidici e quelli degli ormoni steroidei.
3	Potenziale d'azione e potenziale graduato: specificare dove si generano e per quali ragioni i solo secondi possono sommarsi temporalmente o spazialmente.
4	Il ruolo dei Vasa Recta nel mantenimento dei gradienti osmotici della midollare del rene
5	Indicare i principali fattori che determinano il valore della pressione media arteriosa (PAM).

BCM

NOME

COGNOME

MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.

È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

4

1	Accoppiamento eccitazione-contrazione nel muscolo cardiaco.
2	Le pleure.
3	Fare un esempio di recettori accoppiati a proteine G eccitatorie e di recettori accoppiati a proteine G inibitorie.
4	Il riassorbimento dei sali e acqua nel tubulo contorto prossimale.
5	Il processo di aggregazione piastrinica

BCM

NOME

COGNOME

MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.

È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

5

1	Movimento dell'acqua attraverso le membrane biologiche: canali e forze pressorie in gioco.
2	Differenze del ruolo dello ione calcio tra le cellule muscolari striate e le cellule muscolari lisce.
3	Disegnare un potenziale d'azione di una cellula nervosa, indicando come variano le permeabilità agli ioni sodio e potassio nella fase di depolarizzazione e in quella di ripolarizzazione.
4	Ultrafiltrazione glomerulare.
5	Indicare i principali muscoli inspiratori ed espiratori e la loro regolazione da parte del sistema nervoso.

BCM

NOME

COGNOME

MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.

È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

6

1	Descrivere quali sono le molecole con funzione di secondo messaggero che si generano in seguito alla attivazione dell'enzima fosfolipasi C specificando quale è la loro azione intracellulare.
2	Il potenziale d'azione delle cellule autoritmiche del nodo seno atriale.
3	Schematizzare la relazione lunghezza del sarcomero-sviluppo di tensione nella contrazione del muscolo striato.
4	La vasopressina: fattori che ne stimolano il rilascio e suo ruolo a livello renale.
5	Valvole cardiache: struttura e loro funzione durante il ciclo cardiaco

BU

NOME

COGNOME

MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.

È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

1

1	Definire "clearance renale" di una molecola.
2	Descrivere quali sono le molecole con funzione di secondo messaggero che si generano in seguito alla attivazione dell'enzima fosfolipasi C specificando quale è la loro azione intracellulare.
3	Definire attraverso quali meccanismi l'attivazione simpatica aumenta la pressione arteriosa.
4	Il recettore dell'insulina e la regolazione dei trasportatori Glut4.
5	Relazione tra ritmi respiratori e pH ematico.

BU

NOME

COGNOME

MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.

È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

2

1	Indicare in quale parte del nefrone agisce la Vasopressina (ADH) e quale azione esercita sul riassorbimento idrico.
2	Il ciclo dei ponti trasversali nel muscolo scheletrico.
3	Ruolo del glucagone sul metabolismo epatico del glucosio.
4	Indicare quali sono le pressioni (idrauliche e osmotiche) che promuovono e si oppongono alla filtrazione capillare.
5	Gli scambi gassosi a livello alveolare

BU

NOME

COGNOME

MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.

È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

3

1	L'ansa di Henle.
2	Il potenziale d'azione di un cardiomiocita ventricolare.
3	Le proteine G.
4	Il gusto
5	Ruolo del surfattante alveolare

BU

NOME
COGNOME
MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.
È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

4

1	Il ciclo cardiaco: grafico volumi/pressioni.
2	La visione
3	La giunzione neuromuscolare.
4	L'adrenalina: meccanismi di rilascio e principali bersagli tissutali.
5	Il riassorbimento renale del glucosio.

BU

NOME
COGNOME
MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.
È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

5

1	La motilità gastrointestinale.
2	Descrivere le funzioni principali del sistema renina-angiotensina.
3	Ruolo dello ione calcio nella contrazione del muscolo liscio e del muscolo striato: descrivere le principali differenze.
4	Potenziale d'azione nelle cellule del nodo seno-atriale e nei cardiomiociti ventricolari. Disegnare l'andamento rispetto al tempo dei due potenziali e indicando quali sono i canali ionici coinvolti nelle diverse fasi.
5	Le pleure.

BU

NOME
COGNOME
MATRICOLA

Ogni risposta esatta da diritto ad un massimo di 6 punti.
È possibile sostenere l'esame orale solamente se si ottiene una votazione superiore a 15/30. Tutti coloro che otterranno un punteggio inferiore a 15 potranno ripetere l'esame nella successiva sessione. I candidati con una votazione allo scritto uguale o superiore a 27/30 hanno la facoltà di avere riconosciuto come voto finale, il voto dello scritto.

6

1	Il recettore nicotinico dell'acetilcolina: funzione, localizzazione e cenni di struttura
2	GMPc e meccanismo della visione.
3	Spiegare come la mielina rende più efficiente il movimento del potenziale d'azione lungo un assone.
4	Spiegare brevemente perché la pressione parziale dell'ossigeno nell'aria atmosferica è differente da quella che si ritrova a livello alveolare.
5	Trasporti di membrana

Complementi di Fisiologia

1. La visione
2. Descrivere il ruolo dell'Insulina e del Glucagone nella regolazione del metabolismo del glucosio a livello epatico.
3. La Fase Gastrica del processo digestivo.