

Nome.....Cognome.....Data.....Classe.....Sez.....

### Verifica di scienze: Apparato digerente- Sistema circolatorio

1) Completa le seguenti frasi con i termini corretti:

- La valvola che impedisce l'entrata del bolo nella trachea si chiama \_\_\_\_\_
- Il muscolo più importante ed efficace nella masticazione è il \_\_\_\_\_
- Il tripsinogeno è il proenzima digestivo prodotto dal pancreas che giunto nell'intestino incontra l'enzima enterochinasi trasformandosi in \_\_\_\_\_
- Cellule endocrine presenti nel pancreas che secernano numerosi ormoni tra i quali l'insulina sono le \_\_\_\_\_
- Cellule prive di nucleo e mitocondri che contengono molecole di emoglobina sono i \_\_\_\_\_
- Il liquido interstiziale che trasuda dai capillari sanguigni viene raccolto e drenato dal sistema \_\_\_\_\_

2) Vero o Falso?

- La lipasi è l'enzima digestivo che demolisce le proteine .
- Il batterio più abbondante nell'intestino crasso è Escherichia Coli.
- Eritrociti, leucociti e piastrine sono le particelle del sangue che si originano da cellule presenti nel midollo osseo ma anche nella milza e nel fegato.
- La linfa, attraverso i capillari linfatici, viene convogliata al dotto toracico poi si riversa nella vena cava dalla quale ritorna alla circolazione.
- La milza è un organo linfoide che svolge numerosi funzioni tra le quali quella di distruzione dei globuli bianchi.
- I vasi sanguigni sono rivestiti internamente da uno strato di cellule epiteliali appiattite chiamato endotelio.

V	F
V	F
V	F
V	F
V	F
V	F

3) Il succo gastrico, prodotto dalla mucosa dello stomaco, è composto da varie sostanze secrete da tre tipi di cellule di seguito elencate, spiega la funzione che svolgono tali sostanze nel processo di digestione

- Cellule secernenti acido cloridrico (HCl) \_\_\_\_\_
- Cellule secernenti pepsinogeno \_\_\_\_\_
- Cellule secernenti muco \_\_\_\_\_

4) Molti animali non possiedono una dentatura ma riescono comunque a mangiare allora perché gran parte dei mammiferi mastica il cibo prima di ingerirlo?

5) Nell'uomo il sangue scorre in un sistema di tubi costituiti da arterie, capillari e vene. Nelle arterie viene trasportato sangue ricco di ossigeno mentre nelle vene viene trasportato sangue ricco di anidride carbonica, fanno eccezione:

- L'arteria aorta e la vena cava superiore
- L'arteria polmonare e la vena polmonare
- L'arteria femorale e la vena femorale
- L'arteria carotide e la vena giugulare

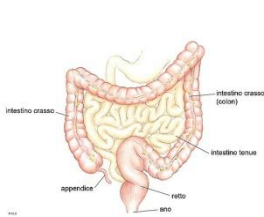
6) Descrivi i due percorsi che il sangue compie all'interno del nostro corpo (piccola circolazione e grande circolazione).

7)Collega le seguenti frasi al termine appropriato:

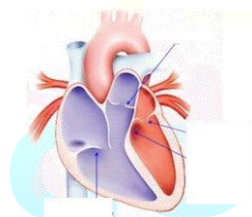
1. Espansione muscolare del tubo digerente in cui il cibo viene semidigerito .
2. Tubo lungo in media 25 cm in cui sono presenti muscoli circolari e longitudinali che determinano movimenti peristaltici.
3. Ghiandola che sbocca nel duodeno, produce la bile, trasforma le sostanze, immagazzina le sostanze di riserva come il glicogeno, depura le sostanze tossiche presenti nel sangue.
4. Tubo lungo oltre 6 metri, formato dal duodeno,digiuno ed ileo, dove avviene l'assorbimento delle sostanze.
5. Tubo lungo circa 1,50 metri, suddiviso in cieco,colon (ascendente,traverso e discendente) e retto. Arrivano tutte le sostanze non assimilate dalle quali viene recuperata l'acqua.
6. Ghiandola che sbocca nel duodeno immettendovi bicarbonato per eliminare l'acidità e secernente enzimi digestivi.
7. Vescica che raccoglie la bile e la rilascia durante i pasti.

- a. Intestino crasso
- b. Fegato
- c. Esofago
- d. Cistifellea
- e. Pancreas
- f. Stomaco
- g. Intestino tenue

8)Osserva le immagini e rispondi alle seguenti domande:



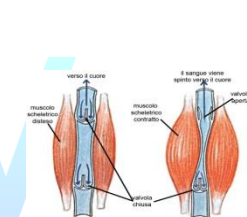
**Fig.1** Intestino crasso



**Fig.2** Cuore



**Fig.3** Stomaco



**Fig.4** Vena

- a. Dove si trovano la valvola del cardias e del piloro?Cosa mettono in comunicazione?
- b. Dove si trova la valvola ileo cecale? Cosa mette in comunicazione?
- c. Dove si trovano le valvole a nido di rondine? Quale funzione svolgono?
- d. Dove si trovano le valvole atrioventricolari?Quali funzioni svolgono?

9)Le piastrine sono:

- a. Cellule prive di nucleo e mitocondri che intervengono nella coagulazione del sangue.
- b. Frammenti di grosse cellule presenti nel midollo osseo,prive di nucleo,difendono l'organismo dai microrganismi patogeni.
- c. Cellule prive di nucleo e mitocondri, difendono l'organismo dai microrganismi patogeni.
- d. Frammenti di grosse cellule presenti nel midollo osseo,prive di nucleo, intervengono nella coagulazione del sangue.

10) I globuli bianchi sono cellule provviste di nucleo che si trovano soprattutto nel liquido interstiziale, si distinguono in tre gruppi principali di seguito indicati, per ognuno spiega la funzione di difesa che svolge :

- a. Linfociti\_\_\_\_\_

- b. Monociti \_\_\_\_\_  
 c. Granulociti \_\_\_\_\_

### Soluzioni

Domande	Risposte
1a	Epiglottide
1b	Mesentero
1c	Tripsina
1d	Isole di Langerhans
1e	Globuli rossi
1f	Linfatico
2a	Falso
2b	Vero
2c	Vero
2d	Falso
2e	Falso
2f	Vero
5	b
7.1	f
7.2	c
7.3	b
7.4	g
7.5	a
7.6	e
7.7	d
8.a	STOMACO-Cardias (stomaco ed esofago),Piloro (stomaco ed intestino tenue)
8.b	INTESTINO CRASSO (intestino tenue con intestino crasso)
8.c	VENE (impediscono il reflusso sanguigno durante lo scorrimento del sangue dal basso verso l'alto)
8.d	CUORE (impediscono il reflusso del sangue verso l'atrio)
9	d