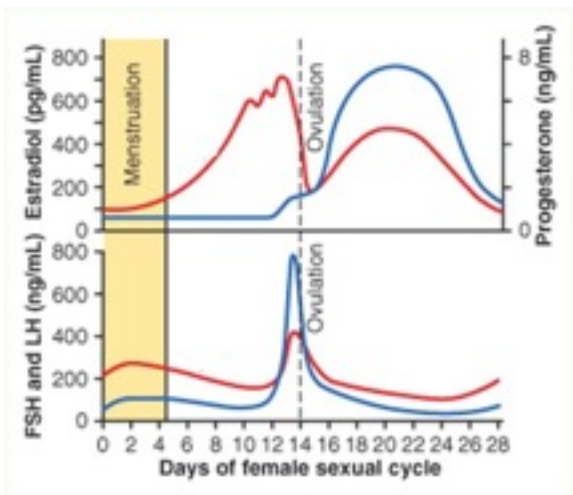


Ormoni ovarici: alcuni aspetti fisiologici:

a) Quali sono le caratteristiche molecolari che permettono di distinguere estrogeni dal progesterone ?

b) con riferimento al grafico qui sotto: con quale colore sono indicate le oscillazioni mensili della concentrazione di estrogeni e con quale quelle del progesterone ? con quale colore FSH e con quale LH ?



c) quali azioni svolgono gli estrogeni sull'ipotalamo ?

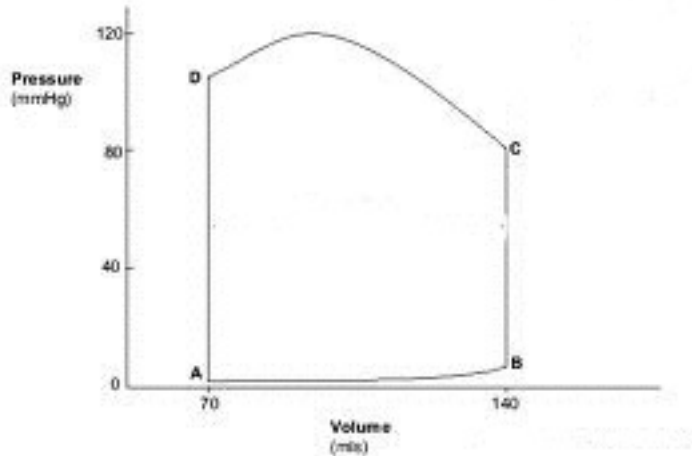
d) quali effetti sono tipici degli estrogeni e quali del progesterone: completare la tabella

	estrogeni	progesterone
Anabolizzante sul metabolismo lipidico		
Stimolante l'allungamento dell'osso		
Inibizione della contrattilità uterina		
Secrezione di muco denso endometriale		
Attivazione della contrattilità uterina		

e) quali e quanti recettori per gli estrogeni e per il progesterone sono conosciuti ?

Il diagramma pressione volume del ventricolo

a) Questo diagramma pressione-volume ventricolare si riferisce al ventricolo sinistro o a quello destro ?



b) Indicare a cosa corrispondono i punti

A.....

B.....

C.....

D.....

c) Indicare a cosa corrispondono i segmenti

A-B.....

B-C.....

C-D.....

D-A.....

d) Un aumento del riempimento diastolico si riflette in prima istanza in un allungamento del segmento.....

e) Un aumento della pressione aortica diastolica si riflette primariamente in un allungamento del segmento.....

f) Un aumento di contrattilità a parità di riempimento in che direzione sposta il punto D: alto o basso, destra o sinistra ?

Le Sinapsi inibitorie:

1. Neurotrasmettitori inibitori ed i loro recettori
2. Tipi di sinapsi inibitorie e loro meccanismi funzionali
3. Potenziali post sinaptici inibitori nelle sinapsi asso-assoniche e asso-somatiche

Le Sinapsi inibitorie:

1. Potenziali post sinaptici inibitori e integrazione sinaptica nel neurone post-sinaptico
2. Ioni e flussi ionici implicati nei meccanismi sinaptici inibitori
3. In che modo le sinapsi inibitorie deprimono la eccitabilità neuronale ?

La Visione: meccanismi

1. Meccanismi molecolari e biochimici alla base della fototrasduzione

2. Tipi e sottotipi di recettori visivi, loro sensibilità alla luce e loro disposizione nella retina

3. Spiegare la relazione tra ampiezza dei campi visivi e acuità visiva. Descrivere se ed eventualmente come varia la acuità visiva nella retina

I movimenti oculari

1. Movimenti oculari coniugati. Descrivere i tipi di movimenti che conosci, quali sono riflessi e quali no, quali sono coniugati e quali no

2. Riflesso vestibolo-oculare. Componente afferente con le vie e nuclei/neuroni sensitivi; componente efferente con vie e nuclei/neuroni efferenti/motori. Descrivere la forma e le fasi del nistagmo vestibolo-oculare e indicare quale fase è controllata dal riflesso vero e proprio.

3. Il riflesso pupillare alla luce. Descrivere la componente afferente e le componenti efferenti. Cosa significa “con sensualità” nella risposta ?

I Recettori della sensibilità tattile:

a- elenco dei recettori tattili noti

b- classificazione funzionale e caratteristiche di trasduzione dei recettori tattili cutanei

c- descrizione del meccanismo di trasduzione meccano-elettrica nel corpuscolo di Pacini

La Sensibilità dolorifica:

a- dolore cronico

b- dolore acuto

c- meccanismi di controllo del dolore

La Spirometria

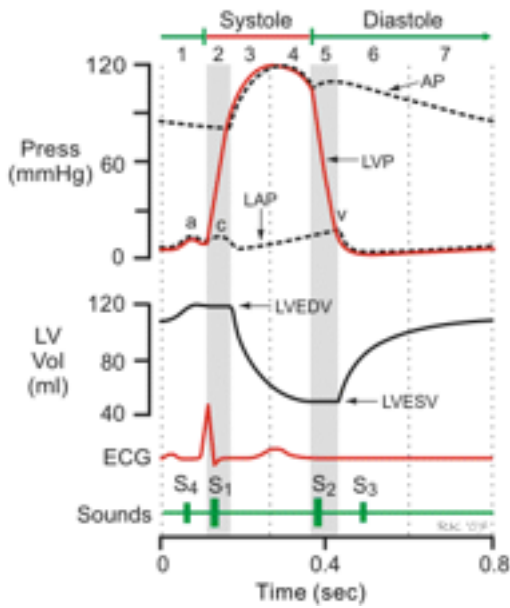
Rispondere punto per punto ai seguenti quesiti :

a--descrizione dello spirometro a campana;

b--tracciato spirometrico con indicazione dei volumi e delle capacità polmonari, con valori indicativi normali, possibilmente con disegno

c--fattori che influenzano i volumi polmonari in condizioni fisiologiche e la tecnica della loro misurazione

Domande sul ciclo cardiaco



a) A cosa corrispondono le tre fasi della diastole ventricolare indicate con i numeri

- 6.....
- 7.....
- 1.....

b) A cosa corrispondono le quattro fasi della sistole ventricolare indicate con i numeri

- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

c) In quali fasi il ventricolo è a volume costante cioè con entrambe le valvole chiuse: riportare i numeri che indicano queste fasi nel diagramma.....

d) A cosa corrispondono le tre onde positive nel tracciato della pressione atriale

- Onda a.....
- Onda c.....
- Onda v.....

e) quali sono le componenti del primo tono cardiaco, indicato sul diagramma come S1?

f) quali sono le componenti del secondo tono cardiaco, indicato sul diagramma come S2?

