

برای بررسی مغز گوسفند باید از سه نمای پشتی، نمای شکمی و نمای جانبی مورد توجه قرار گیرد

نکته: بخش های از مغز که در نمای پشتی دیده می شوند:

لوب های بویایی، نیمکره های مخ، کرینه، نیم کره های مخچه، بصل النخاع و نخاع

بخش هایی از مغز که در بخش پشتی و هم شکمی دیده می شوند عبارتند از:

لوب های بویایی، نیمکره های مخ، نیمکره های مخچه، بصل النخاع و نخاع

نکته: دو تالاموس وجود دارد که از طریق رابط خاکستری به هم وصل می شوند

نکته: هیپوفیز از هیپوتالاموس آویزان است

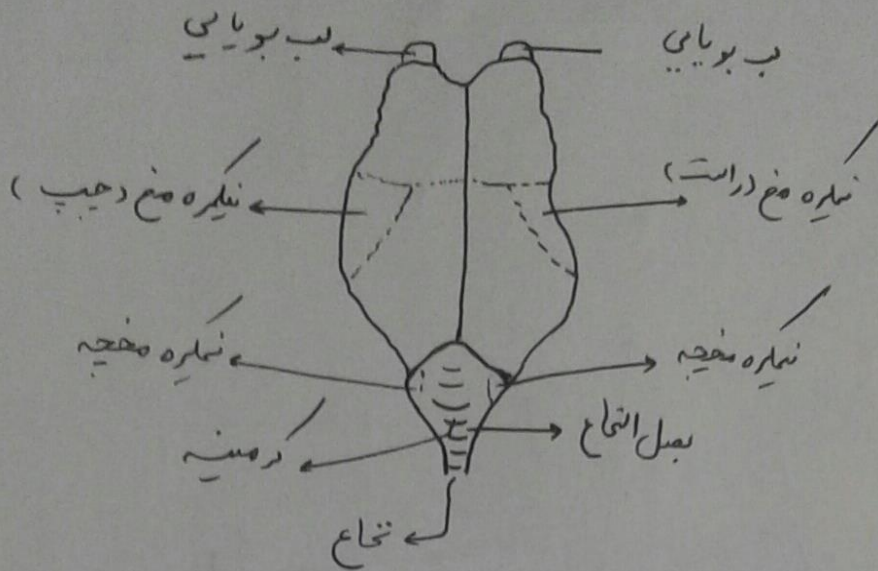


نکات مربوط به تشریح مغز:

- ۱- شکنج میانی (شیار) دو نیمکره مخ را به دو قسمت مجزا تقسیم میکند
- ۲- در صورتیکه نیمکره مخ را از هم جدا کنیم در ابتدا به بخش سفید رنگی میرسیم که به آن رابط پینه ای می گویند
- ۳- اگر برش نازکی در جسم پینه ای ایجاد کنیم به بخش سفیدرنگ دیگری میرسیم که رابط مثلثی نامیده می شود (رابط سه گوش در قسمت جلویی نوک تیز و در قسمت عقبی پهن است)
- ۴- رابط پینه ای و رابط سه گوش در سمت عقبی یکی شوند و هرچه به سمت جلوتر میرویم از یکدیگر فاصله می گیرند
- ۵- بین رابط پینه ای و رابط مثلثی بخشی بصورت عمودی قرار گرفته است و سپتوم یا پرده شفاف نامیده می شود
- ۶- زیر مثلث مغزی، تالاموس وجود دارد و رابطی بین آنها دیده می شود
- ۷- رابط خاکستری دو تالاموس را به یکدیگر وصل می کند اما جسم خاکستری بخشی از هیپوتالاموس است که از نمای شکمی دیده می شود و هیپوفیز از آن آویزان است
- ۸- در عقب اپی فیز ۴ برجستگی وجود دارد که برجستگی های چهارگانه نامیده می شوند
 - الف- ۲ تای آنها که بزرگترند و جلوتر قرار گرفته اند مربوط به بینایی می باشند
 - ب- ۲ عهده که کوچکترند و عقب تر قرار گرفته اند و مربوط به شنوایی می باشند

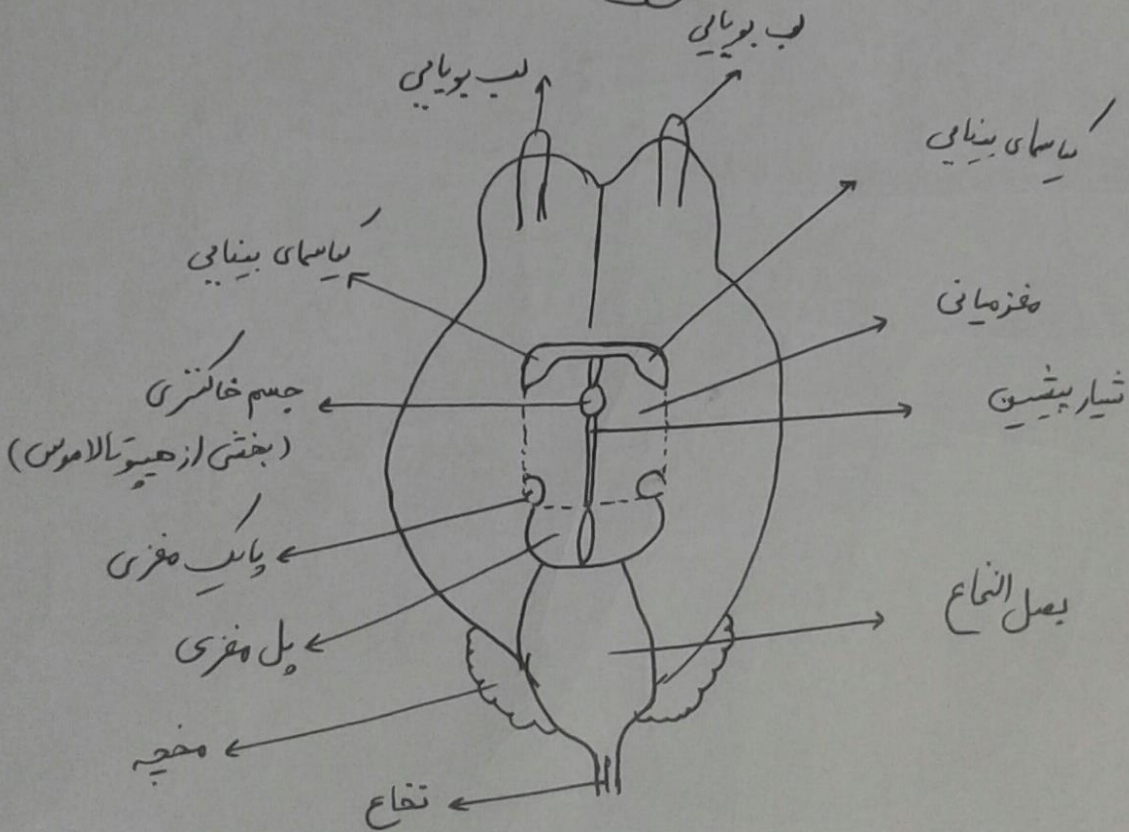
تشریح مغز گوسفند

سطح پشتی



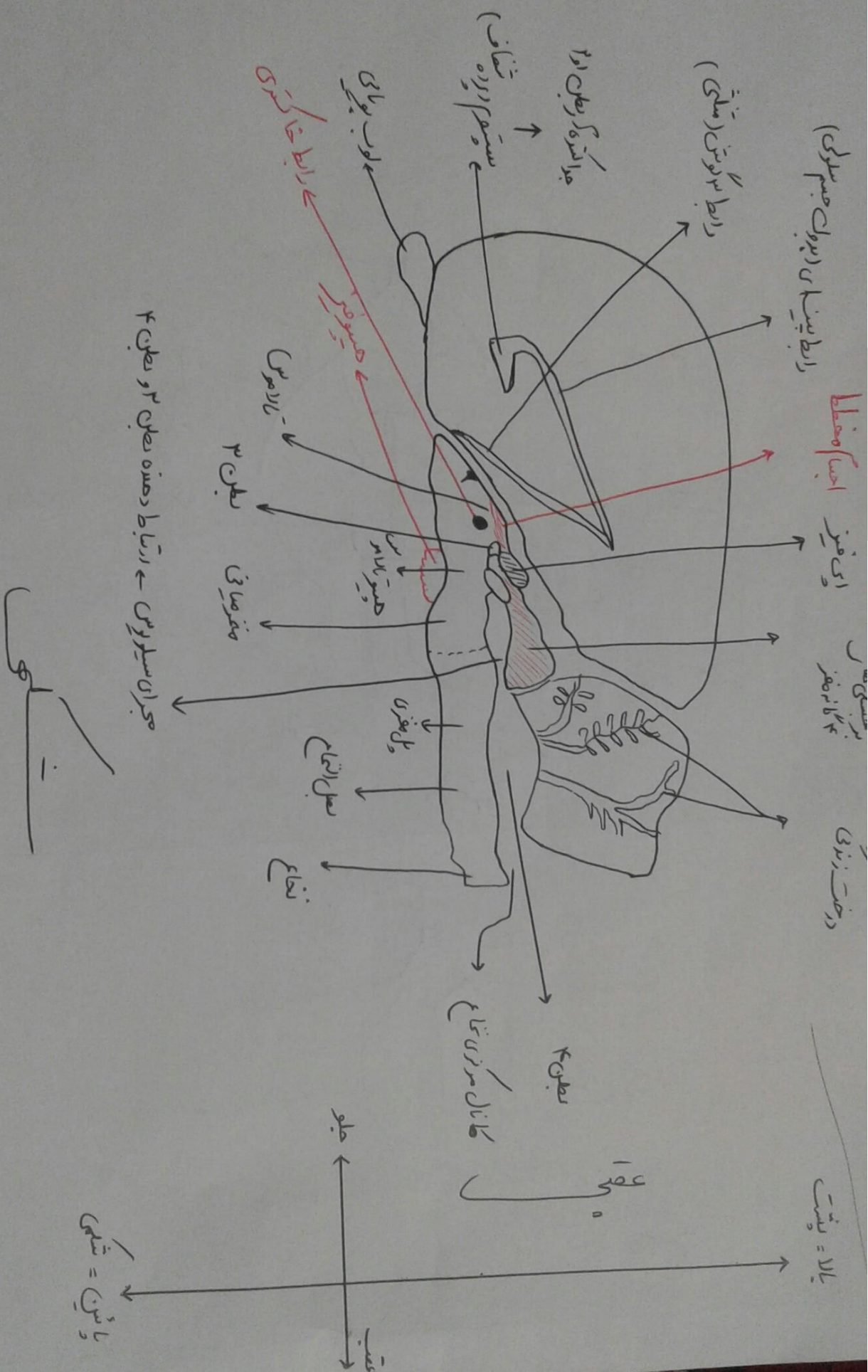
سطح شکمی

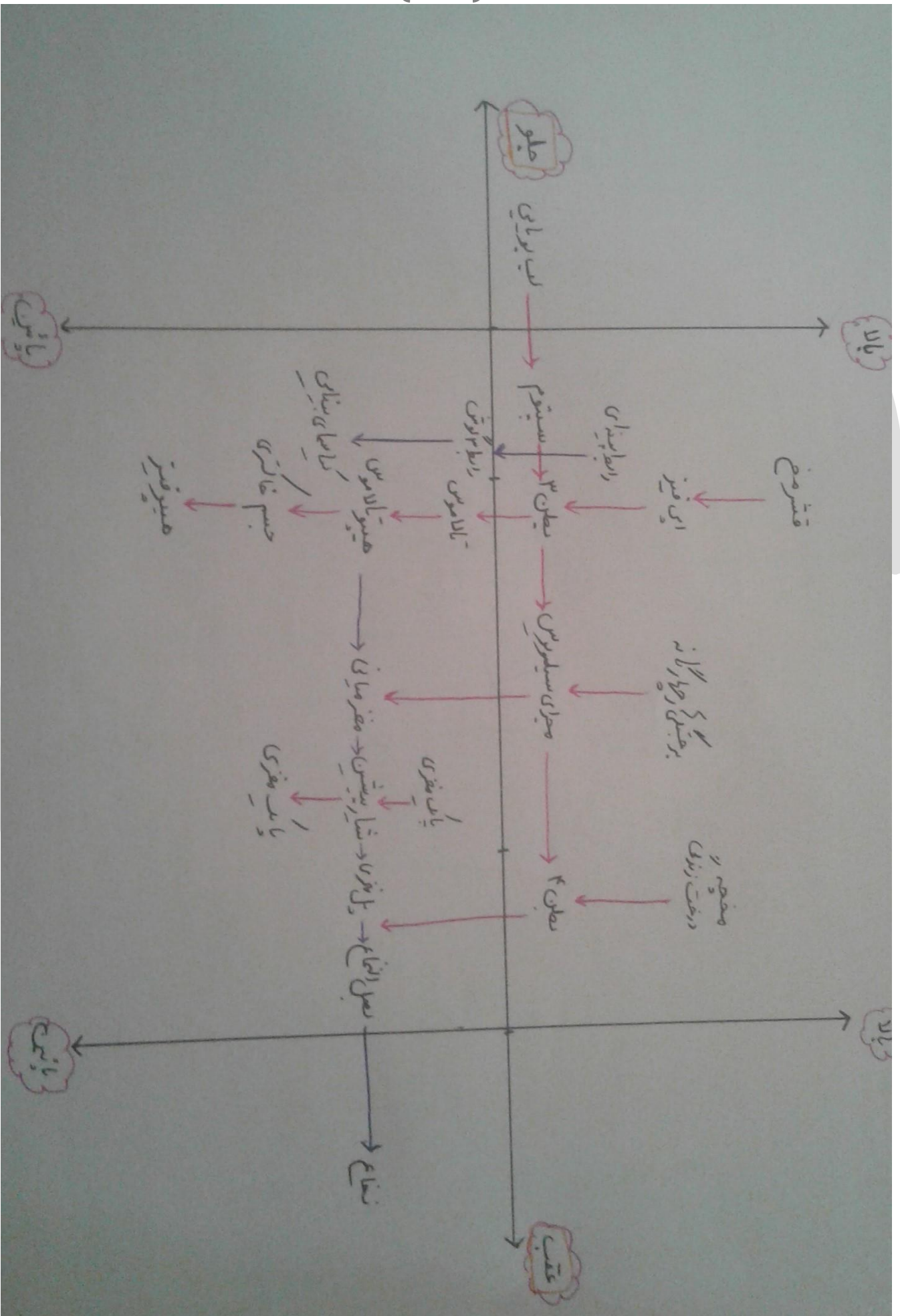
جلوی



عصب

جلوی





۱- چند مورد جمله را به درستی کامل می کند؟ در تشریح مغز گوسفند می باشد

الف- در خت زندگی بالاتر از اجسام مخطط وجود دارد

ب- برجستگی های چهارگانه در عقب اپی فیز واقع شده است

ج- برجستگی های ۴ گانه بالاتر از مجرای سیلویوس قرار گرفته است

د- پایک های مغزی بین کیاسمای بینایی و پل مغزی قرار دارد

ه- جسم خاکستری همان رابط خاکستری است

و- رابطه ۳ گوش همان رابط پینه ای است

ز- رابط پینه ای فاقد جسم سلولی است

ح- کرینه هم از نمای پشتی و هم از نمای شکمی قابل مشاهده است

۶(۴)

۵(۳)

۴(۲)

۳(۱)

۲- چند مورد جمله را بدرستی کامل می کند بر خلاف از نمای مشاهده نمی شود؟

الف- شیار پیشین - کیاسمای بینایی - پشتی

ب- کرینه - نیمکره های مخچه - شکمی

ج- سپتوم - جسم خاکستری - شکمی

د- رابط خاکستری - جسم خاکستری - پشتی

ه- بطن ۱ و ۲ - بطن ۳ - جانبی مغز برش داده شده

و- پل مغزی - بصل النخاع - پشتی

۵(۴)

۴(۳)

۳(۲)

۲(۱)

۳- چند مورد جمله ی مقابل را بدرستی کامل می کند؟ شکنج های

الف- مغز با وجود نرم شامه غیر قابل دیدن هستند.

ب- عمیق مغز شیار نامیده می شوند.

ج- عمیق در سطح شکمی مغز، مغزیانی را به دو قسمت تقسیم میکند - عمیق در سطح پشتی دو نیمکره را از هم جدا میکند.

۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

۴- چند مورد جمله مقابل را بدرستی کامل میکند؟ بطن در مغز

الف- ۱ و ۲- توسط دیواره ای شفاف از هم جدا شده است

ب- ۱ و ۲- در بخش های بالایی اجسام مخطط قرار گرفته اند

ج- ۳- در جلوی تالاموس ها قرار گرفته است

د- ۳- در عقب پینه ال قرار دارد

ه- ۳ و ۴- توسط مجرای که جلوتر از پل مغزی آغاز شده است به یکدیگر متصل می شوند

و- ۴- بصورت محفظه ی بازقیف ماندی دیده میشود

ز- ۴- بین مخچه و مغز میانی قرار گرفته است

۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

۵- کدام بخش های مغز را نمی توان بدون ایجاد برش مشاهده کرد؟

- | | | |
|--------------------------|-------------------|---------------|
| الف- جسم پینه ای | ب- کر مینه | ج- درخت زندگی |
| د- برجستگی های چهار گانه | ه- کیاسمای بینایی | و- بطن سوم |
| ز- جسم خاکستری | ح- رابط خاکستری | ط- رابط ۳ گوش |
| ی- پل مغزی | | |

۶(۴)

۵(۳)

۴(۲)

۳(۱)

۶- کدامیک جمله ی زیر را به نادرستی کامل می کند؟

بطور معمول، در مغز انسان شکنجی عمیق که بصورت قرار دارد واقع شده است.

- الف- طولی در وسط مغز - بین دو نیمکره ی مخ
- ب- نسبتا افقی - بالای لوب گیجگاهی مجاور هر چهار لب مخ
- ج- عرضی در جلویی ترین بخش مغز - میان لوب پیشانی و اهیانه
- د- عرضی در عقبی ترین بخش مخ - در مکانی که متصل به لوب گیجگاهی نیست

۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

پاسخ سوال یک- گزینه ۳

گزینه های الف، ب، ج، د، ز صحیح هستند

شرح گزینه ها:

گزینه الف- درخت زندگی نمایش ماده سفید در ماده خاکستری مخچه است و اجسام مخطط در کف بطن یک و دو در نیمکره های مخ و در سقف تالاموس قرار دارند

گزینه ب- اپی فیز به قشر پیشانی نزدیک تر و برجستگی های چهارگانه به نخاع نزدیک ترند

گزینه ج- مجرای سیلویوس زیر برجستگی های چهارگانه و بالای مغز میانی و پل مغزی قرار دارند

گزینه د- در نمای شکمی مغز به ترتیب از سمت جلویی به عقبی: **لوبهای بویایی، کیاسمای بینایی، جسم خاکستری، مغز**

میانی، شیار پیشین، پایک مغزی، پل مغزی، بصل النخاع، نخاع قرار دارند

گزینه ه- جسم خاکستری بخشی از هیپوتالاموس است که هیپوفیز روی آن قرار می گیرد در حالیکه رابط خاکستری متصل کننده دو تالاموس است

گزینه و- رابط پینه ای در بخش جلویی دو نیمکره ی مخ را به هم متصل میکند و در جلو به سپتوم اتصال دارد و رابط ۳ گوش

پایین تر قرار گرفته است البته این دو رابط در بخش عقبی به یکدیگر نزدیک شده و بهم متصل می گردند

گزینه ز- رابط پینه ای دسته ای از تارهای عصبی است که دو نیمکره ی مخ را به یکدیگر ارتباط می دهد چون گفته شده، تارهای عصبی در نتیجه اکسون و دندریت است و جسم سلولی ندارد

گزینه ح- کرینه فقط از نمای پشتی دیده می شود اما مخچه هم از نمای شکمی و هم از نمای پشتی دیده می شود

پاسخ سوال ۲ گزینه ۲

گزینه های ب، ج، و صحیح است

شرح گزینه ها:

گزینه الف- شیار پیشین و کیاسمای بینایی هر دو در نمای شکمی دیده می شووند

گزینه ب- مخچه هم در نمای شکمی و هم در نمای پشتی دیده میشود اما کرینه فقط در نمای پشتی دیده میشود

گزینه ج- برای دیدن سپتوم باید مغز برش داده شود و در حالت عادی در نمای پشتی. و شکمی دیده نمیشود اما جسم

خاکستری در بخش شکمی دیده می وشد که بخشی از هیپوتالاموس است و هیپوفیز به آن متصل میگردد

گزینه د- رابط خاکستری اتصال دهنده ی دو تالاموس بوده و برای دیدن آن باید مغز را برش داد همچنین جسم خاکستری در نمای شکمی دیده می شود

گزینه ه- در صورتی که مغز برش داده شود همه ی بطن ها و مجاری بین بطن ها قابل مشاهده است البته در هر نیمکره فقط یکی از بطن های یک و دو دده می شود

گزینه و- پل مغز را از نمای شکمی و جانبی (در مغز برش داده شده) می توان دید اما هیپوتالاموس را از هر سه نما می توان

مشاهده کرد.

پاسخ سوال ۳: گزینه ی ۲

گزینه های ب و ج صحیح هستند

شکنج: فرو رفتگی های سطح مغز است که اگر عمیق باشند با آنها شیار گفته میشود

شرح گزینه ها:

گزینه الف- با برداشتن نرم شامه شکنج های مغز بهتر دیده می شوند یعنی قبل از برداشتن آنها هم قابل دیدن هستند

گزینه ب- شکنج های عمیق مغز شیار نامیده می شوند

گزینه ج- شیار پیشین که در سطح شکمی دیده می شود در وسط مغز میانی قرار گرفته است

گزینه د- یک شکنج است که نیمکره های مخ را از هم جدا میکند (نه شکنج های عمیق)

پاسخ سوال ۴: گزینه ۳

گزینه های الف-ب-ه- صحیح است

شرح گزینه ها:

گزینه الف- بطن های ۱ و ۲ توسط سپتوم یا دیواره که شفاف است از هم جدا شده اند

گزینه ب- در کف بطن های ۱ و ۲ اجسام مخطط قرار گرفته اند

گزینه ج- بطن ۳ بالاتر و عقب تر (بسمت نخاع) از تالاموس قرار گرفته است

گزینه د- بطن ۳ جلوتر از پینه ال قرار دارد

گزینه ه- بطن ۳ و ۴ توسط مجرای سیلویوس که از بالای مغز میانی و جلوتر از پل مغزی آغاز شده است به یکدیگر متصل شده اند

گزینه و- بطن ۳ بصورت محفظه ی باز و قیف مانندی است نه بطن ۴

گزینه ز- بطن ۴ بین مخچه و بصل النخاع و اندکی پل مغزی قرار گرفته است

پاسخ سوال ۵: گزینه ی ۳

گزینه های ج-د-و-ه-ط صحیح هستند

شرح گزینه ها: به شکل نمای جانبی مغز توجه شود

پاسخ سوال ۶: گزینه ۳

گزینه های الف-ب-ج صحیح هستند

شرح گزینه ها:

گزینه الف- شیار طولی مرکزی دو نیمکره مخ را از هم جدا میکند

گزینه ب- شیار بالای لوب گیجگاهی در مجاور هر چهار لوب پیشانی، گیجگاهی، آهیانه و پس سری است

گزینه ج- جلویی ترین شیار که به پیشانی نزدیک است لوب آهیانه و پیشانی را از هم جدا میکند

گزینه د- عقبی ترین شیار از نمای بالا بین لوب آهیانه و پس سری واقع شده است که از پایین به لوب گیجگاهی اتصال دارد