

FRAGEN AUS DER PHYSIO-KLAUSUR AM 17.07.06 (ROOPAS TEIL)

B6:

1. Bayliss-Effekt ist wichtig für die _____ der Niere.
2. An welchen Abschnitten wirkt ADH und welche Funktion hat es?
3. Wozu führt ein erhöhter Blutglucosespiegel? _____
4. Nenne ein Diuretikum, welches im aufsteigenden Teil der Henle-Schleife wirkt.
Welcher Transport wird dort gehemmt?
5. Nenne die Komponenten der Blut-Harn-Schranke.
6. Wie lässt sich die Filtrationsleistung der Niere abschätzen, berechne diese. Welche Messwerte werden dafür benötigt?
In welchem Bereich liegen die Normalwerte der GFR?

B5:

1. Übertragungsverhalten eines biolog. Systems mit Eingangssignal $u_1(t)$ und $u_2(t)$ und am Ausgang $y_1(t)$ und $y_2(t)$ $y(t)=s\{u(t)\}$. Ein Test ergab: kein Superpositionsprinzip. Welche Systemeigenschaft hat es nun? Das System ist _____.
2. Das biol. System S erfüllt die Bedingung, dass bei Beschränktheit von $u(t)$ auch $y(t)$ beschränkt ist bleibt. Welche Systemeigenschaft hat S nun? Das System ist _____.
3. Welche Reize wirken senkend, steigernd?

Rezeptoren	AF	Atemtiefe	HF	Arter. BD	Muskeltonus	Vigilanz
Presso	-	+	-	-	+	+
Chemo	+	+	+	+	+	+
J-Rez	+	+	+	+	+	+
Somato- sensible	+	+	+	+	+	+

4. Nenne Sie verschiedene physiologische Rhythmen (mittlere Periodendauer, Variationsbereich) der rhythmischen HFV beim Taktatmungsversuch. Beschreiben Sie, wie im Mittel die HFV von Lebensalter, Körperlage und körperliche Leistung und Trainingszustand abhängt.

5. Wie erfolgt die Wärmeabgabe? Mechanismen für äußeren Transport: (Radiation, Evaporation, Konvektion, Konduktion)
6. Man differenziert die Körpertemperatur in zwei Bereiche (Körperschalentemp. Körperkerntemp.)
7. Errechne die Körpergröße mittels des BMI für eine männliche Person 80kg und BMI 20 ($G=2$)
8. Nenne den Energiegewinn und die prozentualen Anteile in einer ausgewogenen Ernährung: Fette , Eiweiße , Kohlenhydrate
9. Was und wie bestimmt man TEWL ? Welcher Wärmetransportmechanismus ist hier präsent? (Evaporation)
10. Wie viel Wärmemenge in kJ wird abgegeben, wenn 1g Flüssigkeit verdunstet?