**Задача 1**

Ситуация:

Студент заметил, что после интенсивного занятия спортом вечером он долго не может заснуть.

Вопрос: Какие нейрофизиологические процессы объясняют влияние физической активности на засыпание?

**Задача 2**

Ситуация:

Больной страдает апноэ сна: короткие остановки дыхания по 10–20 секунд, частые пробуждения ночью.

Вопрос: Какие механизмы сна и нейрофизиологии объясняют сонливость днём у таких пациентов?

**Задача 3**

Ситуация:

Пациент жалуется на «кошмарные сновидения» и просыпается с учащённым сердцебиением. Исследование сна показало частые пробуждения во время REM.

Вопросы:

1. Какие нейрофизиологические механизмы вызывают кошмары?

2. Почему пробуждения во время REM сопровождаются учащением сердцебиения и дыхания?

3. Какие подходы можно использовать для уменьшения частоты кошмаров?

**Задача 4**

Ситуация:

Студентка замечает, что после употребления кофеина после 18:00 ей трудно заснуть, а сон становится «легким» и прерывистым.

Вопросы:

1. Как кофеин влияет на нейрофизиологические процессы сна?

2. Какие стадии сна больше всего страдают?

3. Какие долгосрочные последствия могут возникнуть при регулярном вечернем потреблении кофеина?