

Темы для подготовки к ЕГЭ по биологии

Курс – Анатомия и физиология человека

1. Организм человека и его строение.

– *Анатомия, физиология и гигиена.* Ткани человека. Органы и системы органов.

2. Опорно-двигательная система.

– *Опорно-двигательная система. Скелет.* Классификация и строение костей.

Соединения костей Непрерывные соединения, Их значение в организме. Полусуставы. Факторы, влияющие на подвижность суставов.

Скелет туловища. Фило – и онтогенез позвоночного столба и грудной клетки, их особенности у человека. Соединение костей туловища. Предупреждение формирования неправильной осанки. Анатомия развития скелета туловища.

Скелет верхней конечности. Онтогенез. Особенности строения руки человека в связи с трудовой деятельностью и прямохождением.

Скелет нижней конечности. Своды стопы. Предупреждение плоскостопия. Особенности строения костей таза у женщины.

– *Мышечная система.* Строение и функции скелетных мышц. Классификация мышц.

3. Нервная и эндокринная система.

– *Значение и развитие нервной системы.* Нервная система. Периферическая нервная система. Центральная нервная система. Строение и функции спинного мозга. Строение и функции головного мозга. Коровые концы анализаторов по И.П. Павлову.

Гигиена нервной системы.

– *Эндокринная система.* Гуморальная регуляция функций. Гормоны. Классификация и строение желез внутренней секреции.

4. Внутренняя среда организма.

– *Кровь.* Состав и функции крови.

– Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам.

– *Лимфатическая система.* Лимфатические капилляры, сосуды, узлы, протоки. Морфофункциональные особенности венозной и лимфатической систем.

5. Органы пищеварения.

– *Пищеварение.* Пищеварение в ротовой полости и желудке. Ферменты. Пищеварительные железы. Пищеварение в кишечнике.

6. Обмен веществ и энергии в организме человека.

Обмен органических и неорганических веществ. Обмен веществ и роль витаминов. Регуляция обмена веществ.

7. Органы дыхания.

– *Дыхание.* Строение органов дыхания. Механизмы дыхания.

Регуляция дыхания.

Гигиена органов дыхания.

8. Выделительная система.

– *Мочевыделительная система.* Строение и функция кожи, ее производные. Гигиена кожи.

9. Органы чувств. Анализаторы.

– *Строение и значение анализаторов.* Органы зрения. Органы слуха и равновесия. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Кожная чувствительность. Кожные анализаторы.

10. Высшая нервная деятельность.

Высшая нервная деятельность. Особенности ВНД человека.

Эмоции, память, сознание, сон.

11. Индивидуальное развитие человека.

Половая система. Мужские половые органы: семенник, семявыносящий проток, предстательная железа. Женские половые органы: яичник, матка, маточные трубы. Рост, развитие и размножение человека. Здоровье человека и способы его сохранения.