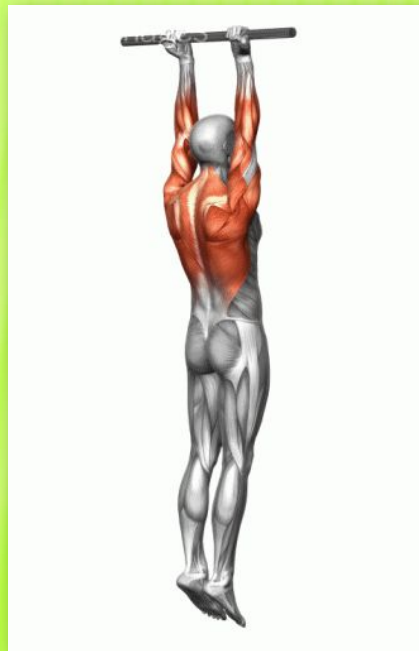


Тема урока: Работа скелетных мышц и их регуляция.

Цель: Сформировать понятия о механизме мышечных сокращений и факторах, влияющих на работу мышц.



План урока

1. Н.М. Сеченов основатель науки о физиологии труда.
2. Согласованность работы мышц, их управление.
3. Работа мышц антагонистов и синергистов.
4. Механизм мышечного сокращения.
5. Причины утомления мышц: состояние нервной системы, ритм, нагрузка, время, тренированность.



Актуализация знаний (фронтальный опрос).

| | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>5</u> | Строение и функции опорно- двигательной системы |
| <u>6</u> | <u>7</u> | <u>8</u> | <u>9</u> | <u>10</u> | |
| <u>11</u> | <u>12</u> | <u>13</u> | <u>14</u> | <u>15</u> | Строение и функции туловища |
| <u>16</u> | <u>17</u> | <u>18</u> | <u>19</u> | <u>20</u> | Строение и функции конечностей |

Строение и функции опорно- двигательной системы

Вопрос 1

Назовите кости черепа

Ответ: Лицевой отдел: челюсти, скулы, носовая кости. Мозговой отдел: лобная, теменные, височные, затылочная.



Строение и функции опорно-двигательной системы

Вопрос 2

Назовите мышцы черепа

Ответ: Лобная, височные,
жевательные, мимические
мышцы.



Строение и функции опорно- двигательной системы

Вопрос 3

Чем отличаются мимические
мышцы от скелетных?

Ответ: Мимические мышцы
прикрепляются к костям, коже или только
коже.



Строение и функции опорно-двигательной системы

Вопрос 4

Перечислите функции скелета.

Ответ: Определяет форму тела, опора мягким частям, защита внутренних органов.



Строение и функции опорно- двигательной системы

Вопрос 5

Перечислите отделы скелета.

Ответ: Осевой и добавочный
скелеты.



Строение и функции опорно-двигательной системы

Вопрос 6

Назовите виды костей.

Ответ: Трубчатые, губчатые,
плоские.



Строение и функции опорно- двигательной системы

Вопрос 7

Какое строение имеет кость?

Ответ: Надкостница, компактное и губчатое вещества, внутри красный костный мозг и желтый в трубчатых.



Строение и функции опорно- двигательной системы

Вопрос 8

Какое строение имеет
мышца?

Ответ: Пучки волокон, фасция,
брюшко, сухожилия, головка, хвост.



Строение и функции опорно- двигательной системы

Вопрос 9

Перечислите функции мышечной системы.

Ответ: Двигательная, участвуют в обмене веществ.



Строение и функции опорно-двигательной системы

Вопрос 10

Назовите виды движения.

Ответ: Сгибание, разгибание,
приведение, отведение, вращение.



Строение и функции туловища

Вопрос 11

Назовите кости грудной клетки.

Ответ: Грудной отдел позвоночника, ребра, грудина.



Строение и функции туловища

Вопрос 12

Назовите мышцы грудной клетки.

Ответ: Большая грудная,
межреберные, трапециевидная,
широчайшая спины.



Строение и функции туловища

Вопрос 13

Какое строение имеет позвонок?

Ответ: Задний и боковые отростки, тело позвонка, дуга.



Строение и функции туловища

Вопрос 14

Сколько позвонков в каждом отделе позвоночника?

Ответ: Шейный - 7, грудной - 12, поясничный - 5, крестцовый - 5, копчиковый - 4-5.т



Строение и функции туловища

Вопрос 15

Какую форму имеет позвоночник?
Какое это имеет значение?

Ответ: S-образную, приспособление к прямохождению.



Строение и функции конечностей

Вопрос 16

Назовите кости верхних конечностей.

Ответ: Плечевая, локтевая и лучевая кости, кисть(запястье, пясть, фаланги пальцев).



Строение и функции конечностей

Вопрос 17

Назовите мышцы верхних конечностей.

Ответ: Дельтовидная, двуглавая, трехглавая, мышцы предплечья.



Строение и функции конечностей

Вопрос 18

Назовите кости верхних конечностей.

Ответ: Бедренная, большеберцовая, малоберцовая, Стопа(предплюсна, плюсна, фаланги пальцев).



Строение и функции конечностей

Вопрос 19

Назовите мышцы нижних конечностей.

Ответ: Портняжная, четырехглавая, большеберцовая, двуглавая, икроножная.



Строение и функции конечностей

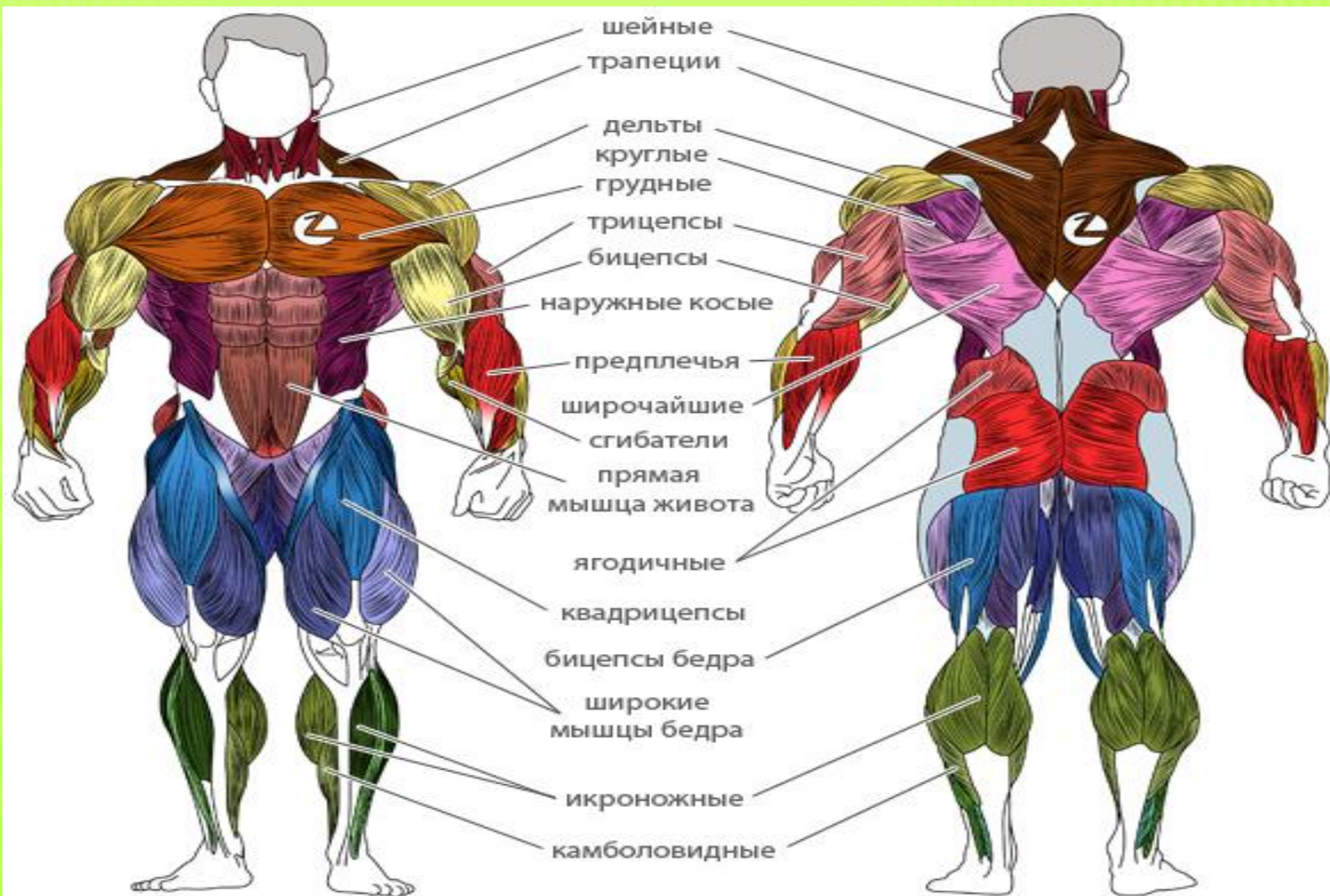
Вопрос 20

Чем образован пояс верхних и нижних конечностей.

Ответ: Верхние - две лопатки и две ключицы. Нижние - тазовые кости тесно сочлененные с крестцом.

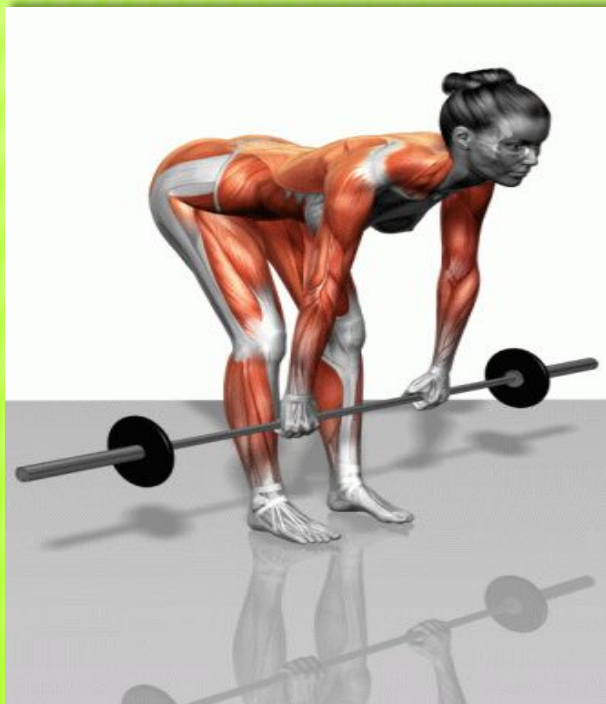


Работа мышц



Выводы урока:

Однообразная мышечная работа быстро надоедает, от нее быстро устаешь. Перемена деятельности – отдых.



Рефлексия

1. Что вы сегодня узнали нового?
2. А что повторили?
3. А что могли бы узнать?
4. Чего мы не коснулись, как вы думаете?

Рекомендую очень хорошие электронные ресурсы. Спасибо!

Домашнее задание

- Электронные ресурсы
1. <http://314159.ru/ebio.htm>
 2. <http://www.biology.ru/>
 3. <http://kpdbio.ru/course/view.php?id=123>
 4. <http://edumaterials.ru/biology/books.html>