

пользоваться. Необходимо формировать у обучающихся ориентации на самостоятельную деятельность по сохранению и укреплению здоровья. Речь идет об изучении индивидуальных особенностей организма, систематических физических упражнений, направленных на мобилизацию жизненных сил, использование различных психологических методов регулирования физического состояния и социальной активности личности.

В содержание учебно-тренировочных занятий включаются дыхательные упражнения, стретчинг, самомассаж и др. Делается акцент на проведении спортивно-оздоровительной работы (восстановительные мероприятия, летний оздоровительный лагерь и др.) и спортивно-массовых мероприятий (праздники, дни здоровья, соревнования).

Валеологическое воспитание обучающихся не ограничивается только работой с детьми. Оно дополняется регулярными медицинскими обследованиями обучающихся, валеологическим просвещением родителей (тематические родительские собрания, встречи с медицинскими работниками, индивидуальные беседы и др.). При этом необходимо привлекать родителей к активному участию в жизни школы, группы: организации экскурсий, проведению отдельных мероприятий, спортивных праздников, участию в походах.

Валеологическое воспитание обучающихся детско-юношеской спортивной школы в процессе реализации дополнительных предпрофессиональных программ предполагает полноценное использование здоровьесберегающих технологий с учетом индивидуальности каждого спортсмена, его психо-морфо-физиологического состояния. Содержание работы должно обеспечивать движение от здоровьесберегающей мотивации к здоровьесберегающему поведению.

Библиографический список

1. Вайнер, Э.Н. Валеологическое образование как неотъемлемая часть отечественной системы формирования здоровья / Э.Н. Вайнер, И.А. Растворцева // Валеология. – 2004. – № 2. – С. 58-59.
2. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ. [Электронный ресурс] // Официальный ресурс Министерства образования и науки РФ – Режим доступа: минобрнауки.рф/документы/. – Загл. с экрана.
3. Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам: приказ Министерства спорта РФ от 12.09.2013 г. № 730. [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал Министерства спорта РФ – Режим доступа: <http://www.minsport.gov.ru/>. – Загл. с экрана.

Ханевская Г.В., Вандышев Д.С.
Российский государственный профессионально-педагогический
университет, г. Екатеринбург

ВЛИЯЮТ ЛИ ВАШИ ГЕНЫ НА СПОРТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ?

Аннотация. В данной статье рассмотрены проблемы влияния генетики на спортивные способности человека. Проанализированы факторы, влияющие на спортивные

достижения. Выявлена возможность для развития генетических особенностей. На основе изученной информации авторами сделан вывод о возможностях развития спортивных способностей у людей без генетической одарённости. Затронут вопрос спортивного питания, как эффективного мышечного развития.

Ключевые слова: гены, генетика в спорте, спортивные способности.

Что определяет спортивные способности? И каковы пределы спортивных достижений человека? Было время, когда никто не думал, что человек может пробежать километр за четыре минуты, но в 1954 году Роджер Баннистер сделал именно это, и вскоре последовали многие другие достижения. Сегодня тысячи атлетов завершают ультрамарафоны, триатлоны Ironman и 24-часовые гонки, и атлетические рекорды регулярно встречаются и обновляются. Есть ли предел?

Какие факторы ограничивают производительность человека в спорте? Многие физиологи согласны с тем, что некоторые из этих факторов включают в себя такие вещи, как питание, мотивация, окружающая среда и достижения в оборудовании (кроссовки, купальники, лыжи, велосипеды), которые позволяют значительно улучшить атлетическую производительность. Но кроме того, что же ещё может повлиять на наши спортивные успехи? Многие физиологи по всему миру полагают, что ограничения на спортивные характеристики могут иметь отношение к нашей генетике - в частности, к генам, которые регулируют нашу сердечно-сосудистую выносливость и тип мышечных волокон.

Генетика формирует нас во многих отношениях, включая наш потенциал, чтобы преуспеть в спорте. Тренировки, диета и другие факторы играют большую роль в развитии нашего потенциала, но наши гены могут также ограничить производительность. У вас может быть генетический потенциал для того, чтобы быть атлетом-чемпионом, но, если у вас есть проблема с перееданием, и вы долгое время в повседневной жизни обходитесь без упражнений, вы вряд ли достигнете этого потенциала.

Генетика оказывает большое влияние на прочность, размер мышц и состав мышечных волокон (быстрое или медленное сокращение), анаэробный порог (АП), способность легких усваивать кислород, гибкость и, в некоторой степени, выносливость суставов.

Одним из основных ограничений для спортсменов с выносливостью является сердечная способность или способность сердца доставлять достаточное количество кислорода (через кровоток) в рабочие скелетные мышцы. Это также в значительной степени определяется генетикой.

Другим ограничением для спортсменов в выносливости является способность мышечной ткани эффективно использовать кислород и создавать АТФ (аденозинтрифосфат), топливо, которое позволяет осуществлять мышечное сокращение и движение. Эффективность этого процесса измеряется фактором, называемым $VO_2 \max$ (максимальный объем кислорода в миллилитрах).

Ваши гены могут также определять, как ваше тело реагирует на тренировки, диету и другие внешние факторы.

Какие исследования по аэробной выносливости показывают, что некоторые люди больше реагируют на тренировки, чем другие. Таким образом, даже если у вас низкий генетический потенциал выносливости, вы можете хорошо реагировать на тренировку и развивать свой потенциал более, чем кто-то с генетическим «талантом», кто не увлекается тренировками.

Тренировки также повышают сердечную эффективность, но степень этого увеличения может зависеть опять же от генетики. Генетически одаренные спортсмены будут иметь гораздо больший ответ на тренировки и будут иметь значительное увеличение числа митохондрий в клетках. (Митохондрии являются органеллами в

клетках, которые производят АТФ, поэтому чем больше митохондрий у человека, тем они эффективнее.)

Генетика, оказывает меньшее влияние на такие характеристики, как баланс, ловкость, время реакции и точность. Многие из этих навыков могут быть значительно улучшены благодаря надлежащей подготовке.

Спортивное питание - это исследование и практика питания и диеты в отношении улучшения спортивной деятельности. Питание является важной частью многих видов спортивных тренировок, пользующихся популярностью в силовых видах спорта (таких как тяжелая атлетика и бодибилдинг) и спортом на выносливость (например: велосипед, бег, плавание, гребля). Спортивное питание фокусирует свои исследования на типе, а также на количестве жидкостей и продуктов питания, полученных спортсменом. Кроме того, речь идет о потреблении питательных веществ, таких как витамины, минералы, добавки и органические вещества, которые включают углеводы, белки и жиры.[1]

Практика обучения навыкам умственных способностей, таких как образы, визуализация и методы обучения для решения проблемы беспокойства в отношении производительности, создание позитивного настроения - это все навыки, которые любой спортсмен может научиться благодаря практике. Эти методы, наряду с изучением тактики и стратегий спорта, использованием надлежащего оборудования и предотвращением травм, являются важнейшими факторами успеха в спорте, и считается, что имеют очень мало общего с генетикой. Русский генетик Н.В. Тимофеев-Ресовский утверждал, что «Наследуется всё!». И есть мнение, что состояние успешности, «победителя», также, как и состояние «жертвы» может передаваться по наследству.[2]

Многие элитные спортсмены наделены правильной генетикой для своего спорта и благодаря отличным тренировкам достигают высоких результатов, но даже спортсмены с не самой лучшей генетикой могут максимально использовать свои способности с оптимальными тренировками, хорошим питанием и позитивным умственным настроением.

Библиографический список

1. Сайт о здоровом питании и спорте [Электронный ресурс] / Линдовер С.А. – СПб. 2017 - . Режим доступа <https://proteinfo.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Тимофеев Н.В. Генетика, эволюция, значение методологии в естествознании / Н.В. Тимофеев. – Екб. : Изд-во Екб. «Токмас-Пресс», 2009. – 240 с.

Веденина О.А., Райнчук М.В.

Российский государственный профессионально-педагогический университет,
г. Екатеринбург, Свердловская область, Россия

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ НА УМСТВЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТА

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы влияния физических упражнений на умственную работоспособность. Отмечается положительное влияние тренировочных нагрузок на протекание психических процессов.

Ключевые слова: физические упражнения, умственная работоспособность, утомление.