

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

THE DIFFERENTIATED DEVELOPMENT OF THE JUNIOR SCHOOLCHILDREN'S PHYSICAL QUALITIES

© 2015 Скляр Д. А., Скляр А. В., Мунчаев К. М.
Дагестанский государственный педагогический университет

© 2015 Sklyarov D. A., Sklyarov A. V., Munchaev K. M.
Dagestan State Pedagogical University

Резюме. В статье рассматриваются вопросы дифференциации физкультурного развития, индивидуализации физических нагрузок развития двигательных качеств, индивидуального подхода с учетом возрастнo-половых различий школьников.

Abstract. The authors of the article consider the problems of differentiation of sports training, individualization of physical activity for the development of motor qualities with the account of the pupils' age and sex differences.

Rezjume. V state rassmatrivayutsya voprosy differentsiatsii fizkulturnogo razvitiya, individualizatsii fizicheskikh nagruzok razvitiya dvigatelnyih kachestv, individualnogo podhoda s uchetom vozrastno-polovyih razlichiy shkolnikov.

Ключевые слова: оптимальная физическая нагрузка, индивидуальный подход, младший школьник.

Keywords: optimal physical loading, individual approach, junior schoolchild.

Klyuchevyie slova: optimalnaya fizicheskaya nagruzka, individualnyiy podhod, mladshiy shkolnik.

Хорошая физическая подготовленность, определяемая уровнем развития основных двигательных качеств, является основой освоения учебной программы. Практика показывает, что многие школьники не могут добиться высоких результатов в беге, прыжках, метании, упражнениях на гимнастических снарядах, в спортивных играх и в других двигательных действиях не потому, что им мешает плохая техника движений, а главным образом, в виду недостаточного развития основных двигательных качеств – силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости. Однако важнейший вопрос повышения качества физической подготовленности школьников как необходимого условия повышения эффективности учебного процесса по физической культуре остается недостаточно

исследуемым и поэтому недостаточно освещенным.

Уровень физической подготовленности школьников не постоянен. В течение учебного года и всего школьного периода в результате естественного роста и развития организма, под влиянием уроков физической культуры и занятий спортом он непрерывно меняется. Однако наибольшие темпы роста его показателей наблюдаются в так называемых критических (сенситивных) периодах в динамике двигательных качеств. Сенситивные периоды, по данным науки [1], являются оптимальными не только для естественного развития, но и для их эффективного воспитания педагогическими средствами. В этих периодах наибольший педагогический эффект достигается с наименьшими временными и энергозатратами, что очень важно и

актуально в условиях дефицита времени на уроке физической культуры.

Годичная динамика двигательных качеств зависит от возраста, пола, индивидуальных особенностей и возможностей занимающихся, от целенаправленной работы по их воспитанию, определяется направленностью урока физической культуры. [1-4, 7, 8].

Характерная картина возрастных особенностей естественного развития двигательных качеств; вопросы дифференцированного их совершенствования в течение учебного года, четверти, урока; вопросы планирования материала по воспитанию двигательных качеств с учетом оптимальных сенситивных периодов, в т.ч. и их внутригодичных микропериодов являются частью научно-исследовательской проблемы физического воспитания школьников. Исследованиями [7, 8] установлено:

1. Уроки физической культуры различной направленности оказывают неодинаковое влияние на рост показателей двигательных качеств.

2. На динамику физических качеств кроме естественных предпосылок большое воздействие оказывают: качество преподавания и изучения предмета физической культуры; содержание уроков физической культуры; подбор физических упражнений, специфичных для конкретного двигательного качества, используемых учителями физической культуры и др.

3. В годичной динамике естественного развития двигательных качеств имеют место «взлеты и падения», которые, по данным литературы, считаются сенситивными, т.е. критическими для воспитания двигательных качеств.

4. Такие микропериоды в динамике скоростно-силовых показателей у мальчиков 6, 8 и девочек 7 лет обнаружены в феврале-марте, у девочек 8 лет и мальчиков 9 лет – в апреле-мае.

5. Оптимальные микропериоды для повышения скоростных показателей у мальчиков 6 и девочек

6-7 лет выявлены во второй, у мальчиков 8 лет в третьей четвертях учебного года.

6. Для улучшения координационных способностей оптимальными микропериодами у мальчиков и девочек 6, 9 лет является третья, у девочек 8 лет – вторая, у мальчиков 7-8 и девочек 7 лет – четвертая четверти учебного года.

7. В динамике внутригодичных изменений результатов прыжка в высоту с места сенситивные микропериоды для ее развития просматриваются у мальчиков и девочек 6-7 и мальчиков 9 лет в декабре, у девочек 9 лет – в апреле.

8. Активизация роста скоростно-силовой выносливости у девочек 6 лет отмечается в третьей, у мальчиков – во второй и четвертой четвертях; подвижности позвоночного столба в сгибательных движениях: у мальчиков – в третьей, у девочек – в третьей и четвертой четвертях учебного года.

Достижение всеми занимающимися требуемого нормативного уровня физической подготовленности в сочетании с гармоническим развитием и укреплением здоровья – непростая задача физического воспитания школьников. Сложность выполнения этой задачи обуславливается тем, что ученики даже одного возраста неодинаковы. Они имеют различный уровень физической подготовленности, отличаются по своим возрастно-половым особенностям и функциональным возможностям, по степени тренированности систем организма и реагирования на выполняемую нагрузку, но в силу сложившихся определенных обстоятельств вынуждены заниматься вместе и со всеми. По этим признакам, а также медицинским характеристикам, все учащиеся выделяются в соответствующие специальные группы, для физического совершенствования которых требуется индивидуальный подход. Это касается учащихся подготовительной медицинской группы; учащихся, по состоянию здоровья отнесенных к специальной медицинской группе и учащихся основной группы, которая по степени физической подготовленности делится на группы с высоким, средним (самая многочисленная) и низким уровнем

физической подготовленности. Поскольку уровень физической подготовленности и физического развития у занимающихся этих групп неодинаков, постольку и величина нагрузки по всем ее внешним параметрам (время одиночного действия, количества повторений, объем), интенсивность (интервал отдыха между повторениями, скорость движения и т.д.) и реакции систем организма на выполняемую нагрузку будут различны.

Тема дифференцированного развития двигательных качеств у младших школьников давно стоит на повестке среди актуальнейших исследований проблемы физического воспитания школьников. Основной вопрос проблемы – определение оптимальных физических нагрузок для эффективного развития двигательных качеств. Физические нагрузки по объему и интенсивности должны быть не только рациональными и результативными, но и безвредными для здоровья занимающихся. Чрезмерные нагрузки вызывают отрицательные сдвиги в вегетатике организма и опасны для здоровья, а малые – не дают положительного эффекта. По данным М. Р. Могендовича (1970), наиболее благоприятное воздействие на организм занимающихся оказывает лишь оптимальная физическая нагрузка, при которой сдвиги вегетатики соответствует его энергетическим потребностям и функциональным возможностям. Однако границы оптимальных нагрузок весьма ограничены. На узость оптимальных границ указывали в своих работах Б. В. Сермеев, 1968; Б. В. Прокудин, 1978 и мн. др. авторы, согласно которым даже незначительно отличающиеся друг от друга по объему и интенсивности нагрузки у лиц разного пола, возраста и тренированности вызывают различные реакции физиологических (сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной) систем организма на выполняемую нагрузку. В качестве показателя, характеризующего интенсивность и переносимость нагрузки, используется частота сердечных сокращений (ЧСС), которая при сравнительной легкости и простоте использования, является точным, объективным и быстро информационным показателем адаптационных и функциональных возможностей организма.

Физические упражнения – это многоцелевые средства физического

воспитания школьников, направленные на решение трех ее основных задач: повышение уровня физической подготовленности, совершенствование функциональных систем организма и укрепление здоровья занимающихся. Вопреки многообразию в целях здоровьеразвивающего физического воспитания физические упражнения должны выполняться по-принципу «развивай – не навреди», т.е. в рамках оптимальных границ. По данным Д. А. Скларова (2003-2006 гг.), полученным в результате экспериментальных исследований, оптимальные дозировки скоростно-силовых, скоростных и координационных упражнений, часто применяемых на уроках физической культуры, у детей 6-9 лет, не занимающихся спортом, находятся в рамках параметральных границ, согласно которым:

В прыжках в длину с места:

а) у мальчиков и девочек 6 лет количество прыжков в одной серии равняется 3; интервал отдыха между одиночными прыжками 7-8 с., между сериями 30 с.; количество серий в одном занятии – 2;

б) в возрасте 7 лет количество прыжков в одной серии у девочек и мальчиков составляет 4-5; интервал отдыха между одиночными прыжками 5-7 с., между сериями 30 с.; количество серий в одном занятии у мальчиков – 4-5, у девочек – 3;

в) в возрасте 8 лет у мальчиков количество прыжков в одной серии 4-5, у девочек 4; интервал отдыха между прыжками 7 с., между сериями 30 с.; количество серий в одном занятии у мальчиков – 4, у девочек – 3;

г) в возрасте 9 лет количество прыжков в одной серии у мальчиков 3, у девочек 2; интервал отдыха между прыжками у мальчиков 3-5 с., у девочек – 5-7 с., между сериями – 30 с.; количество серий в одном занятии равно 4 и 5.

В беге на месте в течении 5 с.:

Оптимальное количество повторений серий на одном занятии должно быть:

а) в возрасте 6 лет у мальчиков 5 раз с интервалом отдыха между сериями 1 мин. 15с., у девочек 4 раза с интервалом 30 с. и 60 с.;

б) в возрасте 7 лет у мальчиков 3 раза с интервалом 1 мин., у девочек 3-4 раза с интервалом 30 и 45 с.;

в) в возрасте 8 лет у мальчиков 4 раза с интервалом 30 с., у девочек 5 раз с интервалом 30 и 60 с.;

г) в возрасте 9 лет у мальчиков 4-5 раз с интервалом соответственно 60 и 45 с., у девочек 4 раза с интервалом 45 и 60 с.

В челночном беге 3x5, 3x7, 3x10 м:

а) в возрасте 6 лет количество серий челночного бега 3x5 м должно быть у мальчиков 5, у девочек 3-4; интервал отдыха между повторениями равен 60 и 45 с.;

б) в возрасте 7 лет количество повторений челночного бега 3x7 м должно быть у мальчиков 3, у девочек 5 раз; интервал отдыха между сериями равен 60 с.;

в) в возрасте 8 лет количество серий челночного бега 3x7 м должно быть у мальчиков 5, у девочек 3 раза; интервал между повторениями серий равен 60 и 45 с. соответственно;

г) в возрасте 9 лет количество серий челночного бега 3x7 м у мальчиков должно быть 3, у девочек 4 раза, интервал между повторениями равен 1 мин.;

д) число повторений серий челночного бега 3x10 м в возрасте 8 лет должно быть у мальчиков 4 раза с интервалом 1 мин., у девочек 3 раза с интервалом 1 мин.15 с.; в возрасте 9 лет у девочек 4, у мальчиков 5 раз с интервалом отдыха между сериями соответственно 1 мин. и 1 мин. 15 с.

III. Использование на уроках физической культуры разработанных оптимально-дозированных физических нагрузок скоростно-силового, скоростного и координационного характера способствует повышению:

а) скоростно-силовых показателей у мальчиков и девочек 6 лет на 13 и 12,4 %, 7 лет на 7,4 и 8,6%, 8 лет на 9,4 и 4,5%, 9 лет на 5,4 и 7,9%;

б) частоты движений ног у мальчиков и девочек 6 лет на 26,3%, 7 лет на 38,8 и 29,4%, 8 лет на 33,3 и 29,4%, 9 лет на 26,3 и 21%;

в) координационных способностей у мальчиков и девочек 6 лет соответственно на 7,9 и 7,2 %, 7 лет на 5,1 и 5%, 8 лет на 7,5 и 4%, 9 лет на 5,6%.

IV. Процесс целенаправленного физического воспитания школьников 6-9 лет, построенный с учетом особенностей динамики двигательных качеств и использованием адекватных возрасту параметров физических нагрузок, содействует результативному выполнению учебных нормативов и эффективному освоению двигательных умений и навыков школьной программы без ущерба для здоровья занимающихся.

Литература

1. Кузнецова З. И. Критические периоды развития двигательных качеств у школьников // Физическая культура в школе. 1975. № 1. С. 7-9. 2. Киселев В. П. Развитие физических качеств у школьников на уроках гимнастики // Физическое воспитание в школе. Вып. 2. Саратов, 1969. С. 55-57. 3. Киселев В. П. Развитие физических качеств у школьников на уроках легкой атлетики // Научные основы физического воспитания и спорта. Саратов, 1970. С. 65-67. 4. Скляр А. В. Методика развития физических качеств у девочек 10-12 лет на уроках физической культуры: Дис... канд. пед. наук. М., 1983. 5. Могендович М. Р. О нейрофизиологических механизмах выносливости // Материалы XI Всесоюзной Конф. по физиологии, морфологии, биомеханике и биохимии мышечной деятельности. Свердловск, 1970. С. 283-285. 6. Прокудин Б. В. К вопросу о дифференциации нагрузок в физическом воспитании // Физическое воспитание и школьная гигиена: Тезисы I Всероссийской Конференции. Махачкала, 1978. С. 219-220. 7. Скляр Д. А. Развитие двигательных качеств у младших школьников посредством индивидуально-дозированных физических нагрузок: Автореф. дис...канд. пед. наук. Майкоп, 2006. 8. Скляр Д. А. Развитие двигательных качеств у школьников на уроках физической культуры. Метод. пособие для учителей. Махачкала, 2006.

References

1. Kuznetsova Z. I. Critical periods of development of motor qualities of students // Physical training at school. 1975. # 1. P. 7-9. 2. Kiselev V. P. Development of physical qualities of pupils at the lessons of gymnastics // Physical education in school. Vol. 2. Saratov, 1969. P. 55-57. 3. Kiselev V. P. Development of physical qualities of schoolchildren at the lessons of track and field // Scientific basis of physical education and sport. Saratov, 1970. P. 65-67. 4. Sklyarov A. V. Methodology of development of physical qualities of girls 10-12 years at lessons of physical training: Diss. ... Cand. Ped. M., 1983. 5. Mogendovich M. R. Neurophysiological mechanisms of endurance // Proceedings of the 11th All-Union Conf. on physiology, morphology, biomechanics and biochemistry of muscle activity. Sverdlovsk, 1970. P. 283-285. 6. Prokudin B. V. The differentiation of stress in physical education // Physical education and school hygiene: abstracts of the 1st All-Russian Conference. Makhachkala, 1978. P. 219-220. 7. Sklyarov D. A. Development of motor skills of junior pupils through individually-dosed physical loads: Abstr. Diss. ... Cand. Ped. Maykop, 2006. 8. Sklyarov D. A. The development of motor qualities of students at the lessons of physical training. Method. handbook for teachers. Makhachkala, 2006.

Literatura

1. Kuznecova Z. I. Kriticheskie periody razvitija dvigatel'nyh kachestv u shkol'nikov // Fizicheskaja kul'tura v shkole. 1975. № 1. S. 7-9. 2. Kiselev V. P. Razvitie fizicheskikh kachestv u shkol'nikov na urokah gimnastiki // Fizicheskoe vospitanie v shkole. Vyp. 2. Saratov, 1969. S. 55-57. 3. Kiselev V. P. Razvitie fizicheskikh kachestv u shkol'nikov na urokah legkoj atletiki // Nauchnye osnovy fizicheskogo vospitanija i sporta. Saratov, 1970. S. 65-67. 4. Skljarov A. V. Metodika razvitija fizicheskikh kachestv u devocek 10-12 let na urokah fizicheskaj kul'tury: Dis... kand. ped. nauk. M., 1983. 5. Mogendovich M. R. O nejrofiziologicheskikh mehanizmah vynoslivosti // Materialy XI Vsesojuznoj Konf. po fiziologii, morfologii, biomehanike i biohimii myshechnoj dejatel'nosti. Sverdlovsk, 1970. S. 283-285. 6. Prokudin B. V. K voprosu o differenciacii nagruzok v fizicheskom vospitanii // Fizicheskoe vospitanie i shkol'naja gigiena: Tezisy I Vserossijskoj Konferencii. Mahachkala, 1978. S. 219-220. 7. Skljarov D. A. Razvitie dvigatel'nyh kachestv u mladshih shkol'nikov posredstvom individual'no-dozirovannyh fizicheskikh nagruzok: Avtoref. dis...kand. ped. nauk. Majkop, 2006. 8. Skljarov D. A. Razvitie dvigatel'nyh kachestv u shkol'nikov na urokah fizicheskaj kul'tury. Metod. posobie dlja uchitelej. Mahachkala, 2006.

Статья поступила в редакцию 10.04.2015 г.