

врозь и вместе, на месте и с продвижением вперед с подниманием коленей; с продвижением боком и спиной вперед, по ступенькам, с доставанием мяча головой, в «зонах» с доставанием рукой резинового бинта; через барьеры разной высоты, с подкидного мостика в кружок, с доставанием ногой подвешенного мяча, с доставанием ногой резинового бинта.

Заключение. Скоростно-силовые способности проявляются в действиях, где наряду с силой требуется высокая скорость движений. Формы проявления скоростно-силовых способностей во многом зависят от характера напряжения мышц в том или ином движении, который выражается в различных движениях скоростью развития силового напряжения, его величины и длительности. Определенное влияние на проявление скоростно-силовых способностей оказывают биомеханические и физиологические факторы.

Система упражнений скоростно-силовой подготовки направлена на решение основной задачи — развитие быстроты движений и силы определенной группы мышц. Большинство упражнений, применяемых для развития физических качеств волейболиста, оказывает разностороннее воздействие на опорно-мышечный аппарат спортсмена. В то же время физические упражнения преимущественно воздействуют на развитие скоростно-силовых качеств, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости.

Список цитируемых источников

1. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры : учебник. — М. : Совет. спорт, 2003. — 464 с.

УДК 582.26/27

Ю. В. Каленкович

Государственное учреждение образования «Средняя школа № 7 г. Барановичи», Барановичи

АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАЗВИТИЕ ХЛОРОФИЦИЕВЫХ ЗЕЛЕННЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ ПОЧВ УЛИЦ ГОРОДА БАРАНОВИЧИ

Введение. Почвенные водоросли являются обязательным компонентом почвенных биогеоценозов. Они обладают рядом приспособительных особенностей, которые помогают существовать в почве [1]. Видовой состав и состав доминирующих видов водорослей изменяется в зависимости от вида и степени антропогенной нагрузки, что может быть использовано при оценке состояния почвенного покрова, это и обуславливает актуальность данного исследования. Первое место среди почвенных водорослей занимают зеленые водоросли, среди которых доминируют водоросли из класса хлорофициевые.

Объект исследования: хлорофициевые зеленые водоросли почв.

Предмет исследования: видовой состав хлорофициевых водорослей придорожных газонов некоторых улиц города Барановичи.

Цель работы: анализ видовой состава хлорофициевых водорослей почв некоторых улиц города Барановичи.

Практическое значение: полученные данные могут в дальнейшем использоваться при преподавании биологических дисциплин в школе, для организации работы ботанического кружка, при оценке состояния почв урбанизированных территорий.

Пробы для альгологического исследования отбирали в 2018 г. на неполивных газонах некоторых улиц Баранович на расстоянии 1 и 5 метров от проезжей части. Отбор проб проводили на улицах, отличающихся интенсивностью транспортного потока и количеством полос движения: улицы Крупской, Войкова, Домейко. При определении почвенных водорослей был использован определитель В. М. Андреевой [2]. Систематическое положение объектов приведено по монографии И. Ю. Костикова с соавторами [3].

Основная часть. В почвах исследуемых улиц города Барановичи выявлено 14 видов хлорофициевых зеленых водорослей, относящихся к 4 порядкам, 8 семействам и 9 родам.

По соотношению представленности порядков в почвах исследуемых улиц преобладают водоросли порядков *Volvocales*, *Chroococcales* и *Protosiphonales* — по 4 вида (29 %). На долю водорослей порядка *Scenedesmales* приходилось 2 вида (13 %).

В семейственном спектре хлорофициевых зеленых водорослей преобладают водоросли семейства *Chlamydomonadaceae* — 4 вида (29 %). Менее представленным является семейство *Chlorococcaceae* — 3 вида (22 %). В состав семейства *Chlorosarcinaceae* входит 2 вида (14 %). Наименее представленным семейством являются *Actinochloridaceae*, *Neosporangiococcaceae*, *Cylindrocapsaceae*, *Bracteococcaceae*, *Oocystaceae* — по 1 виду (7 %). Среди родов наиболее широко представлен род *Chlamydomonas* (4 вида).

При сравнении состава почвенных хлорофициевых водорослей наибольшее видовое богатство почвенных водорослей класса *Chlorophyceae* выявлено в почве улицы Крупской — 12 видов, наименьшее —

улицы Домейко — 8 видов (рисунок 1). Вероятнее всего, это связано с отрицательным влиянием выбросов из автомобильного транспорта в почву.

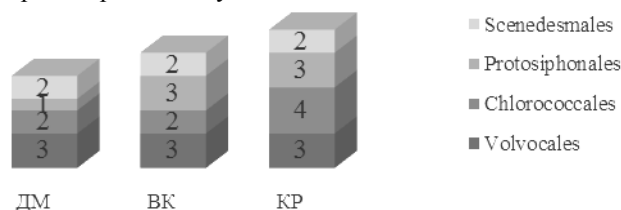


Рисунок 1 — Сравнение состава почвенных хлорофициевых зеленых водорослей

По мере уменьшения транспортной нагрузки (ДМ → ВК → КР) наблюдалось увеличение количества хлорофициевых водорослей в почве.

Заключение. В ходе проведенного исследования были определены группы видов, приуроченных к различным категориям участков:

- 1) индифференты — виды, активно вегетирующие на всех участках (виды из родов *Chlamydomonas*, *Chlorococcum*, *Tetracystis*, *Chlorosarcinopsis*);
- 2) устойчивые виды — развивающиеся в почве на расстоянии 1 метра от проезжей части. К данной группе относится один из видов рода *Chlamydomonas*;
- 3) чувствительные виды — развивающиеся в почве на расстоянии 5 метров от проезжей части (виды из родов *Tetracystis*, *Chlorosarcinopsis*, *Neosporangiococcum*, а также *Chlamydomonas gelatinosa* и *Geminella terricola*).

Список цитируемых источников

1. Голлербах, М. М. Почвенные водоросли / М. М. Голлербах, Э. А. Штина. — Л. : Наука, 1969. — 228 с.
2. Андреева, В. М. Почвенные и аэрофильные зеленые водоросли / В. М. Андреева. — СПб. : Наука, 1998. — 351 с.
3. Водоросли грунтов Украины / И. Ю. Костиков [и др.]. — Киев : Фотосоциоцентр, 2001. — 300 с.

УДК 796.2

О. А. Карпович, А. С. Лукьянчик, К. П. Прокопчук

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

ПОДВИЖНАЯ ИГРА КАК ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Введение. В настоящее время одной из основных задач физического воспитания детей младшего школьного возраста является обеспечение разносторонней физической подготовленности каждого школьника, приобретение запаса прочных знаний, умений и двигательных навыков, необходимых человеку на протяжении всей его жизни для труда и активного отдыха.

Развитие физических качеств способствует целенаправленному воздействию на комплекс естественных свойств организма детей, оказывает значительное воздействие на совершенствование регуляторных функций нервной системы, способствует преодолению или ослаблению недостатков физического развития, моторики, повышению общего уровня работоспособности, укреплению здоровья [1].

Целенаправленное развитие координационных способностей в соответствующие сензитивные периоды способствует наиболее полной реализации двигательного потенциала обучающихся младших классов. При этом необходимо использовать средства и методы физического воздействия, адекватные возрасту и физической подготовленности занимающихся. Высокий уровень развития координационных способностей — основная база для овладения новыми видами двигательных действий, успешного приспособления к трудовым действиям и бытовым операциям.

Цель исследования — изучить влияние подвижных игр на развитие координационных способностей у обучающихся младших классов.

Объект исследования — физическое воспитание обучающихся младшего школьного возраста.

Предмет исследования — влияние подвижных игр на развитие координационных способностей у школьников младших классов.