

УДК 378.147:58:811.161.1'373.6'373.46

Н. В. Цурикова, А. Г. Цуриков

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О ВОПРОСЕ ЭТИМОЛОГИИ БОТАНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ» НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ

Преподавание дисциплина «Биология» на подготовительном отделении ведется в сжатые сроки – в течение 8,5 месяцев. Одной из трудностей при подготовке к экзамену по биологии, с которой сталкиваются абитуриенты, является обилие терминологии. Например, согласно [1] на основании информации из учебников 7 класса (2010 г.), 10 класса (2014 г.) и 11 класса (2016 г.) только по теме «Растительные ткани» абитуриенты должны были знать следующие термины: меристема, камбий, феллоген (пробковый камбий), перицикл, эпидермис, устьице, чечевички, перидерма, феллема (пробка), ксилема (древесина), трахеиды, трахеи (сосуды), флоэма (луб), ситовидные клетки, колленхима, склеренхима, паренхима (мезофилл, фотосинтезирующая паренхима, хлорофиллоносная паренхима, хлоренхима, столбчатая паренхима, губчатая паренхима, ассимиляционная паренхима, аэренхима), транспирация.

Многие из приведенных терминов имеют древнегреческое происхождение, как и сам термин ботаника (βοτάνη – трава, растение), и потому являются трудными для запоминания. Это объясняется тем, что основателем ботаники как самостоятельной науки считается древнегреческий философ Теофраст (371–286 до н.э.). основополагающее сочинение Теофраста – «История растений» из 9 книг посвящено систематике, морфологии и анатомии растений. На латинский язык труд был переведен в XV веке, на русский лишь в 1916 году как «Исследование о растениях».

Пояснение абитуриентам этимологии и значения слов, с одной стороны, облегчает восприятие, однако из-за обилия терминологии пояснение каждого термина может вызвать дополнительную перегруженность и расфокусировать внимание. Например, образовательные ткани в переводе с древнегреческого: меристема μεριστός – делимый; перицикл περι – вокруг, около и κύκλος круг; феллоген φελλος – пробка и γεννητικός – порождающий; а камбий от

латинского *cambium* – обмен, смена. Покровные ткани: эпидермис, или кожица ἐπί – на, при и δέρμα – кожа; перидерма περι – вокруг, около и δερμα – кожа; окружность; феллема φέλλος – пробковое дерево, пробка. Проводящие ткани: ксилема ξύλον – древесина; флоэма φλοῦς – кора. Механические: колленхима κόλλα – клей и ἔγχυμα – налитый; склеренхима σκληρός – сухой, твёрдый, жёсткий. Основные: паренхима παρέγχυμα – излившееся рядом; мезофилл μέσος – средний, промежуточный, φύλλον – лист.

Отдельно добавим, что для некоторых тем абитуриенты должны знать несколько синонимов одного термина различной этимологии. Например, в теме «Обмен веществ» процессы синтеза могут быть обозначены как ассимиляция (от латинского *assimulatio* – уподобление), анаболизм (от греческого ἀναβολή – подъём) и пластический обмен (от латинского *plasticus* – пластический, скульптурный; от древнегреческого πλαστικός – пластичный, податливый). В заданиях А15 ЦТ 2017 разных вариантов можно найти все три синонима (анаболизм, ассимиляция, пластический обмен).

Задания централизованного тестирования, касающиеся растительных тканей (нами проанализированы сборники тестов с 2011 по 2021 гг.), основаны на знании строения этих тканей и их функций (2013 – В9; 2014 – А26; 2015 – В3; 2016 – В8; 2021 – А17), классификации (2011 – А30, 2012 – А20), расположении в растении (2017 – А25; 2020 – А20), умении отличить на рисунке и правильно составить схему передвижения воды по ним (2019– А25) [2–5].

Однако, возвращаясь к теме «Растительные ткани» и, в программе вступительных испытаний по учебному предмету «Биология» на 2022 год от 11.11.2021 [6] рекомендованы новые учебники. В них данная тема претерпела существенное упрощение. При рассмотрении строения растений в учебнике 7 класса (2017 года) используются только термины: эпидермис, кора, пробка, чечевички, луб, камбий, древесина, сердцевина, мякоть листа. Причем содержание программы по данной теме не изменились: «Представление о тканях растений (образовательные, покровные, проводящие, механические, основные)». Стоит также отметить, что общий объем программы увеличился на 8 страниц, а наполнение других тем подверглось тщательной переработке. В частности, появились вопросы о роли организмов в природе и жизни человека, способах применения знаний в сельскохозяйственной практике, способах борьбы с вредителями, профилактике болезней, охране биоразнообразия и др.

Отсутствие перегруженности терминологией и практико-ориентированные вопросы, на наш взгляд, облегчат восприятие

абитуриентами материала, однако не следует исключать появление ботанических терминов в олимпиадах.

Литература

1. Программа вступительных испытаний по учебному предмету «Биология» для лиц, имеющих общее среднее образование, для получения высшего образования I ступени или среднего специального образования от 29.10.2020 № 719.
2. Централизованное тестирование. Биология: сборник тестов / Респ. ин-т контроля знаний М-ва образования Респ. Беларусь. – 2-е изд. – Минск: Аверсэв, 2012. – 55 с.
3. Централизованное тестирование. Биология: полный сборник тестов / Респ. ин-т контроля знаний М-ва образования Респ. Беларусь. – 2-е изд. – Минск: Аверсэв, 2018. – 324 с.
4. Централизованное тестирование. Биология: полный сборник тестов / Респ. ин-т контроля знаний М-ва образования Респ. Беларусь. – Минск: Аверсэв, 2021. – 354 с.
5. Централизованное тестирование. Биология: сборник тестов / Респ. ин-т контроля знаний М-ва образования Респ. Беларусь. – Минск: Аверсэв, 2021. – 64 с.
6. Программа вступительных испытаний по учебному предмету «Биология» для лиц, имеющих общее среднее образование, для получения высшего образования I ступени или среднего специального образования, 2022 год от 11.11.2021 № 768.