



**Государственное учреждение образования
Минский областной институт развития образования
Отдел медиаресурсов и библиечной работы**

БИОЛОГИЯ И ХИМИЯ В ШКОЛЕ

Рекомендательный библиографический список литературы

Минск 2022

БИОЛОГИЯ

1. Биология [Электронный ресурс] // «Об организации в 2022/2023 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий при реализации образовательных программ общего среднего образования»: инструктивно-методическое письмо министерства образования Республики Беларусь. - Режим доступа: https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenie-obshchego-srednego-doshkolnogo-i-spetsialnogo-obrazovaniya/srenee-obr/2022-2023-uchebnyy-god/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%2011_0408.docx - Дата доступа: 15.08.2022.

2. Кодекс Республики Беларусь об образовании : с изм. и доп.: по состоянию на 1 сентября 2022 г. - Минск: Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь, 2022. - 512 с.

Учебные, учебно-методические издания

1. Абрамович, М. В. Биология. 10 класс: тестовые задания (базовый и повышенный уровни): пособие для учителей / М. В. Абрамович. - Минск : Аверсэв, 2022. - 124 с.

2. Актуальные проблемы методики преподавания биологии и экологии в школе и ВУЗе [Электронный ресурс] : Сборник материалов Международной научно-практической конференции 8 - 10 ноября 2007 г. -М., 2007, - 189 с. - Режим доступа: http://mpbge.narod.ru/06_nsha_rabota/05_izdaniya/nir_izdaniya/konf_2007.pdf - Дата доступа: 21.06.2022.

3. Билич, Г. Л. Биология. Полный курс. В 3-х т. Т. 2. Зоология / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. - Москва : ОНИКС 21 век, 2004. - 864 с.

4. Борщевская, Е. В. Биология. 10 класс. Примерное календарно-тематическое планирование / Е. В. Борщевская. - Минск : НИО, Аверсэв, 2022. - 76 с.

5. Борщевская, Е. В. Биология. 6-7 класс. : примерное календарно-тематическое планирование: пособие для учителей учреждений общего среднего образования / Е. В. Борщевская. - Минск : НИО : Аверсэв, 2022. - 96 с. - (Библиотека учителя).

6. Клевец, И. Р. Биология. 6-8 классы. Уроки-экскурсии на территории учреждений общего среднего образования: пособие для учителей учреждений общего среднего образования / К. Р. Клевец. - Минск : Аверсэв, 2013. - 63 с. - (Библиотека учителя).

7. Богданова, Т. Л. Биология: справочник для старшеклассников и поступающих в ВУЗЫ [Электронный ресурс] / Т. Л. Богданова. - Москва : АСТ-Пресс, 2012. - 816 с. - Режим доступа: <https://bioyar.by/wp/wp-content/uploads/bogdanova.pdf> - Дата доступа: 08.08.2022.

8. Борщевская, Е. В. Биология. 8-9 классы : дидактические и диагностические материалы: пособие для учителей учреждений общ. среднего образования с белорус.

и рус. языками обучения / М. Л. Минец, А. С. Чубарова, Е. В. Борщевская. - Минск : Аверсэв, 2021. - 143 с. - (Компетентностный подход).

9. Крутых, Н. Н. Биология. Контрольные и самостоятельные работы. Тестовые задания. 6-7 классы: пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / Е. В. Борщевская. - Минск : Аверсэв, 2013. - 173 с. - (Контрольно-измерительные материалы).

10. Воблов, В. А. Биология: Бактерии. Протисты. Грибы. Лишайники. Растения: тестовые задания : пособие для учителей учреждений общего среднего образования / Воблов, В. А. - Минск : "АВЕРСЭВ", 2017. - 160 с.

11. Городович, Н. И. Биология. 6 класс: сборник контрольных и самостоятельных работ: пособие для учителей / Н. И. Городович, М. В. Капцевич, Е. А. Сеген. - Минск : Аверсэв, 2021. - 56 с.

12. Законы наследственности: учебно-методическое пособие; сост. И. Г. Лукашевич. - Минск : АПО, 2013. - 27 с.

13. Ильючик, И. А. Методика преподавания биологии с основами воспитательной работы: семинарские занятия [Электронный ресурс] / И. А. Ильючик. - Пинск : ПолесГУ, 2020. - 100 с. - Режим доступа: https://rep.polessu.by/bitstream/123456789/18171/1/II%27yuchik_IA_Metodika_prepodavaniya_biologii.pdf - Дата доступа: 21.06.2022.

14. Маглыш, С. С. Научно-исследовательская работа школьников по биологии: пособие для учителей общеобразовательных учреждений с русским (белорусским) языком обучения / А. Е. Каревский. - Минск : Сэр-Вит, 2012. - 80 с. - (Мастерская учителя).

15. Основы биологии. Практические занятия: учебное пособие / Е. В. Чаплинская [и др.]. - Минск : БГМУ, 2020. - 154 с.

16. Шарапова, И. А. Методика преподавания биологии: курс лекций [Электронный ресурс] / И. А. Шарапова. - Витебск : ВГУ, 2018. - 228 с. - Режим доступа: <https://rep.vsu.by/bitstream/123456789/17041/1/Шарапова%20Мет.%20преп.%20биологии%20в%20работе%2097-2003.pdf> - Дата доступа: 14.06.2022.

17. Пономарёва, И. М. Общая методика преподавания биологии [Электронный ресурс] / И. М. Пономарёва. - Москва : Академия, 2008. - 273 с. - Режим доступа: <https://xp4stm90bvzr.frontroute.org/s11/1/5/0/9/2/0-15092.pdf> - Дата доступа: 14.06.2022.

18. Биология: пособие для учащихся педагогических классов: 10-й класс / Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка". - Минск : БГПУ, 2006. - 102 с.

19. Шарапова, И. А. Методика преподавания биологии : курс лекций / И. А. Шарапова, Ж. П. Чобот, И. Н. Гладкая, О. А. Дубовец. - Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. - 228 с. - Режим доступа: <https://fileskachat.com/file/56554ceab5cb9bb728c7c50bd87323e6463e4.html> - Дата доступа: 08.08.2022.

20. Лазаревич, С. В. Ботаника : учебник для студентов учреждений высшего образования по агрономическим специальностям / С. В. Лазаревич. - Минск: ИВЦ Минфина, 2019. - 496 с.
21. Вегетативные органы растений: учебно-методическое пособие; сост. И. Г. Лукашевич. - Минск: АПО, 2013. - 23 с.
22. Растительная клетка и ткани: учебно-методическое пособие; сост. И. Г. Лукашевич. - Минск: АПО, 2012. - 29 с.

Научные, научно-методические, учебно-методические статьи

1. Алексеевич, Т. А. Как активизировать познавательную активность учащихся на уроках биологии? / Т. А. Алексеевич // Біялогія і хімія. - 2016 - № 11 - С. 17-20.
2. Амельчанка, Л. У. Згуртаванні жывых арганізмаў. Распрацоўка ўрока па біялогіі ў 6 класе / Л. У. Амельчанка // Біялогія і хімія. - 2021 - № 6 - С. 30-33.
3. Андруконіс, А. В. Пашук і даследаванне на ўроках біялогіі / А. В. Андруконіс // Народная асвета. - 2022 - № 1 - С. 63-66.
4. Асташина, Н. И. Ключевые орнитологические территории как площадка для организации исследовательской деятельности / Н. И. Асташина // Исследовательская работа школьников. - 2021 - № 4 - С. 3-6.
5. Аўдзеі, Л. Э. Спадчыныя хваробы чалавека. X клас / Л. Э. Аўдзеі // Біялогія і хімія. - 2016 - № 9 - С. 43-48.
6. Бакунец, С. В. Интенсификация процесса обучения биологии в 10 классе посредством использования инструктивных карт / С. В. Бакунец // Біялогія і хімія. - 2021 - № 5 - С. 30-42.
7. Барабанова, Е. Г. Нейробика - один из методов интеллектуального и творческого развития учащихся на современном уроке / Е. Г. Барабанова // Исследовательская работа школьников. - 2021. - № 1 - С. 94-96.
8. Беллагаловая, М. С. Пырэмы арганізацыі кантрольна-ацэначнай дзейнасці вучняў на ўроках біялогіі і геаграфіі / М. С. Беллагаловая // Веснік адукацыі. - 2021 - № 2 - С. 40-43.
9. Беллагаловая, М. С. Фарміраванне асобных і метапрадметных кампетэнцый у навучэнцаў у працэсе навучання біялогіі / М. С. Беллагаловая // Біялогія і хімія. - 2021 - № 3 - С. 18-21.
10. Битель, А. А. Занимательная биология / А. А. Битель // Образование Минщины, 2019 - №5 - С. 48-50.
11. Богословская, О. А. Практико-ориентированные задания по биологии с метапредметным компонентом / О. А. Богословская // Народная асвета. - 2021 - № 9 - С. 69-72.
12. Бонина, Т. А. Полевые практики как фактор формирования познавательной компетенции в системе высшего биол. Образов / Т. А. Бонина // Біялогія і хімія. - 2021 - № 4 - С. 40-44.
13. Волковец, Д. О. Использование медиатекстов на уроках биологии / Д. О. Волковец // Біялогія і хімія. - 2020 - №5 - С.14-21.

14. Городович, Н. И. Лабораторная работа по биологии: изучаем живую природу / Н. И. Городович // Народная асвета. - 2022 - № 6 - С. 25-28.
15. Дубина, И. Н. "Умнее не придумаешь": интеллектуальная игра по химии, биологии, информатике / И. Н. Дубина // Народная асвета. - 2021 - № 7 - С. 58-60.
16. Жукова, И. И. Организация лабораторных работ по физиологии растений в дистанционном формате / И. И. Жукова // Біялогія і хімія. - 2022 - № 2 - С. 16-21.
17. Карбовская, Л. А. Рефлексия на уроках биологии [Электронный ресурс] / Л. А. Карбовская. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/refleksiya-na-urokah-biologii/viewer> - Дата доступа: 08.08.2022.
18. Кишко, А. А. Формирование экологической компетенции старшеклассников на уроках биологии / А. А. Кишко // Педагогическая наука и образование. - 2022 - № 2 - С. 83-86.
19. Климов, В. В. Комменсализм как один из видов симбиоза и содружества животных / В. В. Климов // Исследовательская работа школьников. - 2021 - № 3 - С. 59-64.
20. Колчина, Н. С. Обучение биологии на повышенном уровне: особенности конструирования педагогической среды / Н. С. Колчина // Народная асвета. - 2020 - № 11 - С. 19-23.
21. Кононова, А. Г. Учиться биологии с интересом [Электронный ресурс] / А. Г. Кононова. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchitsya-biologii-s-interesom/viewer> -Дата доступа: 08.08.2022.
22. Макарэвіч, І. П. Урок па тэме "Механічныя, праводзячыя і асноўныя тканкі". 7 клас / І. П. Макарэвіч // Біялогія і хімія. - 2016 - № 2 - С. 35-36.
23. Маскаленко, Н. В. Алгоритмы решения практико-ориентированных задач по биологии / Н. В. Маскаленко // Народная асвета. - 2020 - № 10 - С. 18-20.
24. Маскаленко, Н. В. Ситуационные задачи по биологии - инструмент развития читательской грамотности / Н. В. Маскаленко // Народная асвета. 2021 - № 12 - С. 22-25.
25. Маскаленко, Н. В. Ситуационные задачи по биологии инструмент развития естественно-научной грамотности / Н. В. Маскаленко // Народная асвета. - 2021 - № 10 - С. 57-60.
26. Маскаленко, Н. В. Ситуационные задачи по биологии: формирование у учащихся научного мировоззрения / Н. В. Маскаленко // Народная асвета. - 2021 - № 4 - С. 36-38.
27. Мишакова, В. Н. Оценивание обучающихся биологии в школе как средство достижения планируемых образовательных результатов [Электронный ресурс] / В. Н. Мишакова. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenivanie-obuchayuschih-sya-biologii-v-shkole-kak-sredstvo-dostizheniya-planiruemyh-obrazovatelnyh-rezultatov/viewer> - Дата доступа: 08.08.2022.
28. Новик, М. В. "БИОИНТЕЛЛЕКТ". Интеллектуальная экологическая игра по биологии для учащихся 10-11 классов / М. В. Новик // Біялогія і хімія. - 2021 - № 5 - С. 55-67.

29. Новик, М. В. "БИОИНТЕЛЛЕКТ". Интеллектуальная экологическая игра по биологии для учащихся 10-11 классов / М. В. Новик // Біялогія і хімія. - 2021 - № 5 - С. 55-67.
30. Панцэвіч, В. М. Пянацце віду. Крытэрыі віду / В. М. Панцэвіч // Біялогія і хімія. - 2021 - № 2 - С.21-26.
31. Панцэвіч, В. М. Пянацце віду. Крытэрыі віду / В. М. Панцэвіч // Біялогія і хімія. - 2021 - № 2 - С. 21-26.
32. Пацевіч, О. Р. Трансфармацыя мотывов / О. Р. Панцэвіч // Образование Минщины. - 2020 - № 5 - С. 41-44.
33. Пашэвіч, В. М. Меэз і яго біялагічнае значэнне / В. М. Пашэвіч // Біялогія і хімія. - 2021 - № 3 - С. 32-36.
34. Пашэвіч, Л. М. Меэз і яго біялагічнае значэнне / Л. М. Пашэвіч // Біялогія і хімія. - 2021 - № 3 - С. 32-36.
35. Петрушко, Ж. А. Организация и проведение лабораторной работы "Внутреннее строение стебля (поперечный разрез)" / Ж. А. Петрушко // Біялогія і хімія. - 2021 - № 4 - С. 52-54.
36. Петрушко, Ж. А. Организация и проведение лабораторной работы "Внутреннее строение стебля (поперечный разрез)" / Ж. А. Петрушко // Біялогія і хімія. - 2021 - № 4 - С. 52-54.
37. Петрушко, Ж. А. Организация и проведение лабораторной работы "Внутреннее строение корня (поперечный срез)" / Ж. А. Петрушко // Біялогія і хімія. - 2021 - №3 - С. 52-54.
38. Петрушко, Ж. А. Организация и проведение лабораторной работы "Внутреннее строение корня (поперечный срез)" / Ж. А. Петрушко // Біялогія і хімія. - 2021 - № 3 - С.52-54.
39. Петрушко, Ж. А. Составление экологического паспорта помещения класса (экологический проект для групповой работы) / Ж. А. Петрушко // Біялогія і хімія. - 2021 - № 6 - С. 23-26.
40. Петрушко, Ж. А. Составление экологического паспорта помещения класса (экологический проект для групповой работы) / Ж. А. Петрушко // Біялогія і хімія. - 2021 - № 6 - С. 23-26
41. Радыгіна, В. В. Формирование личностных компетенций у учащихся при обучении биологии на 2 ступени общего среднего образования / В. В. Радыгіна // Педагогическая наука и образование. - 2021 - № 2 - С. 49-61.
42. Радыгіна, В. В. Формирование личностных компетенций у учащихся при обучении биологии на 2 ступени общего среднего образования / В. В. Радыгіна // Педагогическая наука и образование. - 2021 - № 2 - С. 49-61
43. Резяпкин, В. И. Актуальные вопросы биологии на внеклассных занятиях: ферменты, используемые в генной инженерии / В. И. Резяпкин // Біялогія і хімія. - 2017 - №11 - С.57-63
44. Резяпкин, В. И. Развитие творческих способностей при подготовке к школьным олимпиадам по биологии: задания в тестовой форме по теме "Аминокислоты" / В. И. Резяпкин // Біялогія і хімія. - 2021 - № 4 - С. 45-51.

45. Резяпкин, В. И. Развитие творческих способностей учащихся при подготовке к школьным олимпиадам по биологии / В. И. Резяпкин // Біялогія і хімія. - 2021 - № 1 - С. 39-45.
46. Резяпкин, В. И. Развитие творческих способностей учащихся при подготовке к школьным олимпиадам по биологии / В. И. Резяпкин // Біялогія і хімія. - 2021 - № 1 - С. 39-45.
47. Ровба, О. В. Технологическая карта урока по учебному предмету "Биология" в 7 классе на тему "Строение стебля" / О. В. Ровба // Біялогія і хімія. - 2021 - № 2 - С. 16-20.
48. Ровба, О. В. Технологическая карта урока по учебному предмету "Биология" в 7 классе на тему "Строение стебля" / О. В. Ровба // Біялогія і хімія. - 2021 - № 2 - С. 16-20.
49. Рублевская, С. И. Использование опорного конспекта на уроках биологии как средства повышения качества знаний учащихся / С. И. Рублевская // Біялогія і хімія. - 2021 - № 1 - С. 15-26.
50. Рублевская, С. И. Использование опорного конспекта на уроках биологии как средства повышения качества знаний учащихся / С. И. Рублевская // Біялогія і хімія. - 2021 - № 1 - С. 15-26.
51. Русакова, Т. Д. Познание предполагает активность / Т. Д. Русакова // Образование Минщины. - 2021 - № 6 - С. 64-66.
52. Рындевич, А. Г. Растения мира. Игровая программа в форме конкурса красоты / А. Г. Рындевич // Выхаванне і дадатковая адукацыя. - 2020 - № 12 - С. 12-20.
53. Саматова, Ш. Р. Современные методы преподавания биологии [Электронный ресурс] / Ш. Р. Саматова. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-prepodavaniya-biologii/viewer> -Дата доступа: 08.08.2022.
54. Сидорович, Н. М. Новая реальность обучения / Н. М. Сидорович // Образование Минщины. - 2022 - №3 - С.59-61.
55. Сидорович, Н. М. STEAM, или Простая формула успеха / Н. М. Сидорович // Образование Минщины. - 2021 - № 3 - С. 54-57.
56. Цытрон, Е. В. Возможности учебного предмета "Биология" для формирования экологической компетентности личности учащихся / Е. В. Цытрон // Веснік адукацыі. - 2021 - № 8 - С. 36-41.
57. Чиркин, А. А. Молекулярная биология движения / А. А. Чиркин// Біялогія і хімія. - 2021 - № 4 - С. 3-12.
58. Чубаро, С. В. Бионика - наука о тайнах живой природы. Биологический кружок / С. В. Чубаро // Біялогія і хімія. - 2021 - № 6 - С. 61-65.
59. Чульба, Г. В. Урок биологии в VIII классе на тему "Размножение и развитие рыб с использованием интерактивных методов" / Г. В. Чульба // Біялогія і хімія. - 2016 - № 10 - С. 26-31.

ХИМИЯ

1. Химия [Электронный ресурс] // «Об организации в 2022/2023 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий при реализации образовательных программ общего среднего образования»: инструктивно-методическое письмо министерства образования Республики Беларусь. - Режим доступа: https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenie-obshchego-srednego-doshkolnogo-i-spetsialnogo-obrazovaniya/srenee-obr/2022-2023-uchebnyy-god/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%2014_0408.docx - Дата доступа: 18.08.2022.

Учебные, учебно-методические издания

1. Азотсодержащие органические соединения. Пятое задание по химии для учащихся второго курса Республиканской заочной школы. Решение задач: учебно-методическое пособие / сост. С. В. Куликов. - Минск : АТТО, 2012. - 18 с.
2. Английский язык; учебно-методическое пособие для студентов химических специальностей заочной формы обучения / сост. А. А. Ромнова [и др.]. - Минск : БГТУ, 2018. - 89 с.
3. Ачинович, О. В. Химия : сборник задач: учебное издание / О. В. Ачинович - 2-е изд. - Минск : БГМУ, 2020. - 160 с.
4. Білеты для правядзення выпускных экзаменаў на выбар навучэнцаў за перыяд навучання і выхавання на III ступені агульнай сярэдняй адукацыі ва ўстановах агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай мовай наву. - Мінск : Нац. ін-т адукацыі, 2012. - 78 с.
5. Бобори́ко, Т. Л. Химия : план-конспект уроков : 10 класс / Т. Л. Бобори́ко, Л. Е. Ермачѐк. - Минск : Аверсэв, 2017. - 239 с.
6. Бобори́ко, Т. Л. Химия : план-конспект уроков : 7 класс / Бобори́ко, Т.Л. - Минск : Аверсэв, 2017. - 176 с.
7. Бобори́ко, Т. Л. Химия : план-конспект уроков : 8 класс / Т. Л. Бобори́ко, Л. Е. Ермачѐк. - Минск : Аверсэв, 2017. - 202 с.
8. Бобори́ко, Т. Л. Химия : план-конспект уроков : 9 класс / Т. Л. Бобори́ко, Л. Е. Ермачѐк. - Минск : Аверсэв, 2017. - 192 с.
9. Власовец, Е. Н. Химические диктанты / Власовец, Е. Н. - Минск : Мин. обл. ИРО, 2015. - 98 с.
10. Власовец, Е. Н. Школьный химический кабинет / Е. Н. Власовец ; ГУО "Мин. обл. ин-т развіцця адукацыі". - Минск : Мин. обл. ин-т развития образования, 2019. - 91 с. - (В помощь учителю).
11. Воробьева, Е. В. Органическая химия с основами биохимии растений: природные гидрокикислоты и оксокикислоты: практическое пособие / Е. В. Воробьева. - Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2018. - 30 с.

12. Врублевский, А. И. Тренажер по химии. Вся химия в задачах и упражнениях с примерами решений / А. И. Врублевский. - 6-е издание, переработанное и дополненное. - Минск : Красико-Принт, 2014. - 719 с.
13. Дудчик, Г. П. Физическая химия. В 2 ч. Ч. 1 : Основы химической термодинамики : тексты лекций для студентов химико-технологических специальностей / Г. П. Дудчик. - Минск : БГТУ, 2013. - 276 с.
14. Закономерности протекания химических реакций. Третье задание по химии для учащихся первого курса Республиканской заочной школы: учебное пособие - 2-е издание, исправленное и дополненное; сост. С. В. Куликов. - Минск : АПО, 2012. - 31 с.
15. Кислородсодержащие органические соединения. Четвертое задание по химии для учащихся второго курса Республиканской заочной школы. Решение задач: учебно-методическое пособие; сост. С. В. Куликов. - Минск : АПО, 2012. - 22 с.
16. Колевич, Т. А. Химия, 10 кл. : примерное календарно-тематическое планирование : пособие для учителей учреждений общего среднего образования / Т. А. Колевич, Н.В. Манкевич, О. И. Сечко. - Минск : НИО, Аверсэв, 2021. - 62 с. - (Библиотека учителя).
17. Колевич, Т. А. Химия. 11 класс. Примерное календарно-тематическое планирование / Т. А. Колевич. - Минск : НИО, Аверсэв, 2022. - 62 с.
18. Колевич, Т. А. Химия. 11 класс. Примерное календарно-тематическое планирование / Колевич, Т. А. - Минск : НИО, Аверсэв, 2022. - 62 с.
19. Колевич, Т. А. Химия. 7-9 класс. Примерное календарно-тематическое планирование / Т. А. Колевич. - Минск : НИО, Аверсэв, 2022. - 62 с.
20. Красицкий, В. А. Химия. ЦТ. Тренажер / В. А. Красицкий. - Минск : Аверсэв, 2019. - 703 с.
21. Лелевич, В. В. Биологическая химия: практикум для студентов / В. В. Лелевич, И. О. Леднева, Н. Э. Петушок. - Гродна: ГрГУ, 2020. - 176 с.
22. Матулис, В. Э. Тетрадь для практических работ по химии для 10 класса. Базовый уровень: пособие для учащихся / В. Э. Матулис. - Минск : Аверсэв, 2018. - 67 с.
23. Новикова, Л. Н. Общая и неорганическая химия. Лабораторный практикум: учеб.-метод пособие для студентов / Л. Н. Новикова, Н. А. Гвоздева. - Минск : БГТУ, 2020. - 127 с.
24. Огородник, В. Э. Методика преподавания химии: практикум / Е. Я. Аршанский; под ред. Е. Я. Аршанского. - Минск : Аверсэв, 2014. - 316 с.
25. Основные классы неорганических веществ : пятое задание по химии для учащихся первого курса Республиканской заочной школы: учебное пособие - 2-е издание, исправленное и дополненное; сост. С. В. Куликов. - Минск : АПО, 2012. - 54 с.
26. Периодическая система химических элементов. Типы химических связей. Второе задание по химии для учащихся первого курса Республиканской заочной школы: учебное пособие - 2-е издание, исправленное и дополненное / сост. С. В. Куликов. - Минск : АПО, 2012. - 39 с.
27. Подготовка к интеллектуальным конкурсам по химии Часть 2: в четырех частях / сост. Е. Н. Власовец. - Минск : Мин. обл. ИРО, 2014. - 167 с.

28. Подготовка к интеллектуальным конкурсам по химии Чать 3: в четырех частях / сост. Е. Н. Власовец. - Минск : Мин. обл. ИРО, 2014. - 157 с.
29. Сборник контрольных и самостоятельных работ по химии. 10-11 классы: пособие для учителей учреждений общего среднего образования / Е. А. Сеген [и др.] ; под ред. Е. А. Сеген. - Минск : Аверсэв, 2017. - 287 с.
30. Сборник контрольных и самостоятельных работ по химии. 8 класс: пособие для учителей учреждений общего среднего образования / Е. А. Сеген [и др.]. - Минск : Аверсэв, 2019. - 96 с.
31. Сборник контрольных и самостоятельных работ по химии 7 - 9 классы : пособие для учреждений общего среднего образования. - Минск : Аверсэв, 2016. - 159 с.
32. Сборник контрольных работ и самостоятельных работ по химии. 9 класс: пособие для учителей учреждений общ. сред. образования / Е. А. Сеген [и др.]; Е. А. Сеген. - Минск : Аверсэв, 2018. - 64 с.
33. Сеген, Е. А. Сборник контрольных и самостоятельных работ по химии. 11 класс: пособие для учителей учреждений общего среднего образования / Е. А. Сеген [и др.]. - Минск : Аверсэв, 2021. - 96 с.
34. Сечко, О. И. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ по химии для 7 класса: пособие для учащихся учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / Сечко, О. И. - 5-е издание, переработанное. - Минск : Аверсэв, 2012. - 79 с. - (Рабочие тетради).
35. Состав и свойства растворов. Электролиз растворов и расплавов. Четвертое задание по химии для учащихся первого курса Республиканской заочной школы: учебное пособие - 2-е издание, исправленное и дополненное / сост. С. В. Куликов. - Минск : АПО, 2012. - 31 с.
36. Теоретические основы химии. Лабораторный практикум: учебно-метод. пособие для студентов химико-технологических специальностей / И. М. Жарский [и др.]. - Минск : БГТУ, 2020. - 240 с.
37. Уроки химии в 7-11 классах: учебно-методическое пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / Е. Я. Аршанский [и др.]; под ред. Е. Я. Аршанского, Т. А. Колевич. - Минск : Аверсэв, 2014. - 316 с.
38. Урокі хіміі ў 7 класе / пад рэд. Я. М. Уласавец. - Мінск : Мин. обл. ИРО, 2018. - 115 с.
39. Урокі хіміі ў 8 класе. Ч. 1; пад рэд. Я. М. Уласавец. - Мінск : Мін. обл. ін-т развіцця адукацыі, 2020. - 100 с. - (У дапамогу настаўніку).
40. Урокі хіміі ў 8 класе. Ч. 1; пад рэд. Я. М. Уласавец. - Мінск : Мін. обл. ін-т развіцця адукацыі, 2020. - 100 с. - (У дапамогу настаўніку).
41. Учебная программа. Химия X-XI: для учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания. - Минск : НИО, 2017. - 47 с.
42. Учебная программа. Химия VII-IX классы: для учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания. - Минск : НИО, 2017. - 32 с.
43. Хвалюк, В. Н. Сборник задач по химии: учебное пособие для 8 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / Хвалюк, В. Н.

- 2-е издание, переработанное и дополненное. - Минск : Народная асвета, 2012. - 157 с.

44. Химический диктант как метод контроля знаний учащихся; сост. С. С. Мелеховец. - Минск : Красико-Принт, 2015. - 128 с.

45. Химия VII-IX кл.: учебная программа для учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания. - Минск : НИО, 2017. - 31 с.

46. Химия в 7 классе : учебно-методическое пособие для учителей общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / И. Е. Шиманович [и др.]; под ред. И. Е. Шимановича. - Минск : Народная асвета, 2018. - 143 с.

47. Химия в 8 классе: учебно-методическое пособие для учителей учреждений общего среднего образования / И. Е. Шиманович [и др.]. - Минск : Народная асвета, 2019. - 215 с.

48. Химия в 9 классе: учебно-методическое пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / И. Е. Шиманович [и др.]. - Минск : Народная асвета, 2012. - 175 с.

49. Химия. Контрольные и проверочные работы. Тестовые задания. 7-11 классы: пособие для учителей / Е. Я. Аршанский [и др.]; под ред. проф. Е. Я. Аршанского. - Минск : Аверсэв, 2012. - 271 с. - (Контрольно-измерительные материалы).

50. Химия: пособие для поступающих в Лицей БГУ / Вад. Э. Матулис [и др.]. - Минск : Аверсэв, 2013. - 383 с. - (Школьникам, абитуриентам, учащимся).

51. Хімія ў 8 класе : вучэбна-метадычны дапаможнік для настаўнікаў устаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай мовай навучання / І. Я. Шымановіч [і інш.]; пад рэд. І. Я. Шымановіча ; пер. з рускай мовы Н. М. Алганавай. - Мінск : Народная асвета, 2019. - 215 с.

52. Централизованное тестирование. Химия: полный сборник тестов. - Минск : Аверсэв, 2021. - 296 с. - (Школьникам, абитуриентам, учащимся).

53. Шарапа, А. І. Хімія 10. Сшытак для лабараторных доследаў і практычных работ па хіміі для 10 класа: дапаможнік для вучняў устаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай мовай навучання / А. П. Яльніцкі. - Мінск : Аверсэв, 2015. - 77 с. - (Рабочыя сшыткі).

54. Шарапа, Е. И. Тетрадь для практических работ по химии для 10 класса. Повышенный уровень: пособие для учащихся учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / Е. И. Шарапа, А. П. Ельницкий. - Минск : Аверсэв, 2017. - 64 с.

55. Шарапа, Е. И. Химия 10. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ по химии для 10 класса: пособие для учащихся учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / А. П. Ельницкий. - Минск : Аверсэв, 2015. - 77 с. - (Рабочие тетради).

56. Шарапа, Е. И. Тетрадь для практических работ по химии для 10 класса. Базовый уровень : пособие для учащихся учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / Е. И. Шарапа, А. П. Ельницкий. - Минск : Аверсэв, 2017. - 62 с.

57. Энциклопедия для школьников и студентов. В 12 т. Т.6. Химия. Биология / под общ. ред. Н.А. Поклонского, Д.В. Свиридова, В.В. Лысака. - Минск : Беларуская

Энциклопедія імя Петруса Броўкі, 2016. - 456 с.

Научные, научно-методические, учебно-методические статьи

1. Александрович, Н. С. Литературная химия / Н. С. Александрович // Образование Минщины. - 2018 - № 6 - С. 51-53.
2. Аниева, М. Определение качества питьевой воды из разных источников / М. Аниева // Исследовательская работа школьников. - 2020 - № 2 - С. 50-58.
3. Аршанский, Е. Я. Профессионально ориентированное профильное обучение: особенности организации / Е. Я. Аршанский // Народная асвета. - 2021 - № 9 - С. 17-20.
4. Басальго, А. В. Профессиональное содержание урока химии по теме "Углеводы" / А. В. Басальго // Народная асвета. - 2022. - № 7 - С. 63-64.
5. Бахонко, О. Г. Химические исследования как организовать работу в группах / О. Г. Бахонко // Народная асвета. - 2022 - № 5 - С. 68-72.
6. Белохвостов, А. А. Химия в профильных классах педагогической направленности / А. А. Белохвостов // Народная асвета. - 2021 - № 9 - С. 37-40.
7. Бельницкая, Е. А. Методические рекомендации по использованию интерактивного модуля ЭУМК по учебному предмету "Химия" / Е. А. Бельницкая // Біялогія і хімія. - 2015 - № 3 - С. 10-18.
8. Бирюкова, Г. М. Системный подход в обучении решению расчетных задач по химии / Г. М. Бирюкова // Біялогія і хімія. - 2021 - № 6 - С. 27-29.
9. Близнюк, Е. С. Расстройства тревожно-депрессивного спектра: биохимические аспекты и влияние на познавательные / Е. С. Близнюк // Біялогія і хімія. - 2021 - № 3 - С. 3-13.
10. Близнюк, Е. С. Расстройство тревожно-депрессивного спектра: биохимические аспекты и влияние на познавательные способ / Е. С. Близнюк // Біялогія і хімія. - 2021 - № 6 - С. 3-13.
11. Боровских, Т. А. Об индивидуализации обучения химии в школе [Электронный ресурс] / Т. А. Боровских. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-individualizatsii-obucheniya-himii-v-shkole/viewer> - Дата доступа: 09.08.2022
12. Велесик, Т. М. Профорориентационное мероприятие "Мир химических профессий" / Т. М. Велесик // Біялогія і хімія. - 2021 - № 1 - С. 63-68.
13. Гайдур, А. У. Тэхналагічная карта "Хлоравадарод, саляная кіслата і хларыды" / А. У. Гайдур // Біялогія і хімія. - 2018 - № 2 - С. 21-25.
14. Гданская, А. В. Учебно-воспитательная деятельность на уроках химии в рамках проблемного обучения / А. В. Гданская // Исследовательская работа школьников. - 2020 - № 2 - С. 26-29.

15. Гоман, О. В. Разработка занятий по биологии в условиях реализации концепции устойчивого развития [Электронный ресурс] / О. В. Гоман. - Режим доступа: <https://elib.bspu.by/handle/doc/40897> - Дата доступа: 17.08.2022.
16. Даньковский, И. Р. Школьный курс химии: от интеграции знаний к эколого-валеологической компетентности / И. Р. Даньковский // Народная асвета. - 2021 - № 4 - С. 39-42.
17. Деревинская, А. А. Цель и целеполагание на уроках биологии [Электронный ресурс] / А. А. Деревинская. - Режим доступа: <https://elib.bspu.by/handle/doc/28570> - Дата доступа: 17.08.2022.
18. Дроздова, Н. И. Определение количественного состава смеси сухих веществ: методические особенности эксперимента / Н. И. Дроздова // Біялогія і хімія. - 2022 - № 2 - С. 57-60.
19. Дубина, И. Н. «Умнее не придумаешь»: интеллектуальная игра по химии, биологии, информатике / И. Н. Дубина // Народная асвета. - 2021 - № 7 - С. 58-60.
20. Дяченко, С. И. Реализация межпредметных связей математики и химии в школе / С. И. Дяченко. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-mezhpredmetnyh-svyazey-matematiki-i-himii-v-shkole/viewer> - Дата доступа: 09.08.2022.
21. Злынова, Т. В. Использование линейных алгоритмов при решении расчётных задач в процессе преподавания химии / Т. В. Злынова // Біялогія і хімія. - 2021 - № 4 - С. 13-24.
22. Ильина, И. Н. Химическая лаборатория природы: монотерпеновые соединения / И. Н. Ильина // Біялогія і хімія. - 2022 - № 3 - С. 26-35.
23. Ильина, Н. А. Химическая лаборатория природы: монотерпеновые соединения. ч. 1 / Н. А. Ильина // Біялогія і хімія. - 2022 - № 2 - С. 29-35.
24. Калькова, Т. М. Расчетные задачи по химии: составляем и решаем дома / Т. М. Калькова // Народная асвета. - 2022 - № 3 - С. 57-60.
25. Карабан, И. А. Работа над ошибками: аналитико-коррекционные карты / И. А. Карабан // Народная асвета. - 2021 - № 8 - С. 70-73.
26. Карпушенкова, В. С. Возможности использования турбидиметрии в научно-исследовательской работе учащихся / В. С. Карпушенкова // Біялогія і хімія. - 2022 - № 3 - С. 12-18.
27. Киселёва, А. А. Окислительно-восстановительные реакции. Урок химии. 8 класс / А. А. Киселёва // Біялогія і хімія. - 2018 - № 3 - С. 56-63.
28. Климович, Н. А. Развитие экспериментальных умений учащихся 7-9 классов на уроках и факультативных занятиях по химии / Н. А. Климович // Біялогія і хімія. - 2018 - № 12 - С. 42-48.

29. Колчина, Н. С. Обучение биологии на повышенном уровне: особенности конструирования педагогической среды / Н. С. Колчина // Народная асвета. - 2020 - № 11 - С. 19-23.
30. Кондратьева, И. П. Применение сервиса MindMeister для представления образовательного контента по химии / И. П. Кондратьева // Біялогія і хімія. - 2022 - № 1 - С. 15-17.
31. Кондрев, В. С. Решение задания экспериментального тура 3 этапа Республиканской олимпиады по химии (11 класс) / В. С. Кондрев // Біялогія і хімія. - 2021 - № 2 - С. 45-51.
32. Королёв, А. В. Организация профориентационной работы с использованием предметных знаний / А. В. Королёв // Химия в школе. - 2020 - № 3 - С. 63-70.
33. Картунов, Г. М. Развитие саморегуляции учебной деятельности учащихся при изучении химии в школе / Г. М. Картунов. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-samoregulyatsii-uchebnoy-deyatelnosti-uchaschihsya-pri-izuchenii-himii-v-shkole/viewer> - Дата доступа: 09.08.2022.
34. Лежнина, Т. Н. Активизация познавательной деятельности учащихся посредством использования сервиса LearningApps.or / Т. Н. Лежнина // Біялогія і хімія. - 2022 - № 2 - С. 36-41.
35. Литвинова, Н. М. Смешанное обучение химии в школе: от теории к практике / Н. М. Литвинова. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/smeshannoe-obuchenie-himii-v-shkole-ot-teorii-k-praktike/viewer> - Дата доступа: 09.08.2022.
36. Масалова, Н. В. Тьюторское сопровождение проектной деятельности учащихся базового уровня обучения химии / Н. В. Масалова // Исследовательская работа школьников. - 2020 - № 2 - С. 30-34.
37. Мастабай, В. В. Кроссенс как средство развития логического мышления и творческих способностей в процессе обучения химии / В. В. Мастабай // Веснік адукацыі. - 2022 - № 2 - С. 50-55.
38. Мелеховец, С. С. Химические диктанты по теме "Химическая связь и строение вещества" / С. С. Мелеховец // Біялогія і хімія. - 2021 - № 6 - С. 14-22.
39. Мычко, Д. И. Методические рекомендации по использованию материалов нового учебного пособия "Химия" для 11 класса / Д. И. Мычко // Біялогія і хімія. - 2022 - № 2 - С. 3-15.
40. Науменко, Н. Ю. Реализация системно-деятельностного подхода при обучении химии в школе / Н. Ю. Науменко. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-sistemno-deyatelnostnogo-podhoda-pri-obuchenii-himii-v-shkole/viewer> - Дата доступа: 09.08.2022.

41. Невзат, А. Г. Организация внеклассных мероприятий по внедрению методов решения задач по химии в общеобразовательных школах / А. Г. Невзат. - Режим доступа: 09.08.2022.
42. Новосад, О. В. Химия и Великая Отечественная война / О. В. Новосад // Біялогія і хімія. - 2021 - № 4 - С. 25-31.
43. Новосадова, Н. И. Технологии здоровьесбережения на уроках химии в школе / Н. И. Новосадова. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-zdoroviesberezheniya-na-urokah-himii-v-shkole/viewer> - Дата доступа: 09.08.2022.
44. Передня, С. А. Приёмы имитации и аналогии на уроках химии / С. А. Передня // Народная асвета. - 2020. - № 12 - С. 25-27.
45. Путик, А. А. Методика преподавания биологии и школьный эксперимент [Электронный ресурс] / А. А. Путик. - Режим доступа: <https://elib.bspu.by/handle/doc/175> - Дата доступа: 17.08.2022.
46. Романова, Н. Н. Межпредметная интеграция в профильной подготовке учащихся / Н. Н. Романова // Народная асвета. - 2021. - № 11 - С. 21-25.
47. Рыбалтовская, И. В. Проценты. Массовая доля растворенного вещества. Интегрированный урок: химия+математика / И. В. Рыбалтовская // Біялогія і хімія. - 2022 - № 2 - С. 42-45.
48. Сачковская, И. А. Компетентностно-ориентированные задания на уроках химии: алгоритм разработки и использования / И. А. Сачковская // Народная асвета. - 2021. - № 1 - С. 70-73.
49. Селезнева, Е. В. Использование инновационных технологий для развития химических способностей учащихся / Е. В. Селезнева // Химия в школе. - 2020 - № 2 - С. 23-28.
50. Силенко, О. П. Практико-ориентированные задачи на уроках химии О. П. Силенко // Народная асвета. - 2021. - № 4 - С. 72-75.
51. Сулковская, Т. А. Химия: применение практико-ориентированных заданий / Т. А. Сулковская // Народная асвета. - 2021. - № 9 - С. 47-49.
52. Федорович, Т. С. От активности - к эффективности / Т. С. Сулковская // Образование Минщины. - 2020 - № 1 - С. 45-48.
53. Халикова, Ф. Д. Технология развития критического мышления на уроке-исследовании / Ф. Д. Халикова // Химия в школе. - 2020 - № 4 - С. 18-24.
54. Цытрон, Е. В. Сущность компетентного подхода при изучении биологии как одного из школьных предметов [Электронный ресурс] / Е. В. Цытрон. - Режим доступа: <https://elib.bspu.by/handle/doc/32478> - Дата доступа: 17.08.2022.

55. Шатова, Е. А. Наглядное моделирование как средство научного и учебного познания в химии / Е. А. Шатова // Педагогическая наука и образование. - 2022 - № 2 - С. 72-77.

Интернет-ресурсы

1. Биология [Электронный ресурс] // Минский городской методический портал. - Режим доступа: <http://mp.minsk.edu.by/ru/main.aspx?guid=4901> - Дата доступа: 17.08.2022.

2. Біялогія і хімія. Навукова-метадычны часопіс [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://aiv.by/ru/bjalogja-xmja> - Дата доступа: 18.08.2022.

3. Ботанические коллекции Беларуси [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://hbc.bas-net.by/bcb/> - Дата доступа: 15.08.2022.

4. Виртуальная химическая школа [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://maratak.m.narod.ru/> - Дата доступа: 18.08.2022.

5. Растения Беларуси [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://hbc.bas-net.by/plantae/> - Дата доступа: 15.08.2022.

6. Проект «Вся биология» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.sbio.info/> - Дата доступа: 15.08.2022.

7. Химия [Электронный ресурс] // Минский городской методический портал. - Режим доступа: <http://mp.minsk.edu.by/ru/main.aspx?guid=111391> - Дата доступа: 18.08.2022.

8. Химия [Электронный ресурс] // Минский областной институт развития образования. - Режим доступа: <https://inlnk.ru/jEOp7R> - Дата доступа: 18.08.2022.

9. Химия в школе. Научно-методический журнал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://hvsh.ru/> - Дата доступа: 18.08.2022.

10. Хімічныя алімпіяды Беларусі: ілюстраваная гісторыя [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://superhimiki.bsu.by/> - Дата доступа: 18.08.2022.