

СИСТЕМА И МНОГООБРАЗИЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Какие элементы содержания проверяет

Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования	Примерная программа по биологии за основное общее образование
Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека	Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями
Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности	Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Лишайники, их роль в природе и жизни человека
Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними.	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Растение – целостный организм (биосистема). Водоросли – низшие растения. Высшие споровые растения. Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные (Цветковые)
Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Домашние птицы, приёмы выращивания и ухода за птицами. Приёмы выращивания и ухода за домашними млекопитающими	Многообразие и классификация животных. Значение простейших в природе и жизни человека. Тип Моллюски и их значение в природе и жизни человека. Общая характеристика типа Членистоногие и их значение в природе и жизни человека. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов. Значение земноводных в природе и жизни человека. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Значение птиц в природе и жизни человека. Птицеводство. Происхождение и значение млекопитающих

Что нужно знать/уметь по теме

ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ/ВЛАДЕТЬ

Признаки биологических объектов:

живых организмов (растения, животные, грибы, бактерии, лишайники);
понятийным аппаратом биологии (в рамках ботаники, зоологии, микробиологии и микологии).

Сущность биологических процессов:

обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности животного, растительного организмов, а также организмов бактерий и грибов.

УМЕТЬ

объяснять:

роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира (на примере биологии животных, растений, бактерий, грибов, лишайников), в практической деятельности людей и самого ученика;

приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения растений и животных;
роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;

изучать:

биологические объекты на примере типичных представителей растений, животных, грибов, бактерий и лишайников;

биологические процессы (дыхание, пищеварение, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ, движение, рост, развитие, размножение и т.д.) на примере растений, животных, бактерий и грибов.

распознавать и описывать:

на рисунках (фотографиях) органы цветковых растений, растения разных отделов;

на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов

культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные.

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) и делать выводы на основе сравнения; представителей отдельных систематических групп и делать выводы на основе сравнения.

определять принадлежность биологических объектов определённой систематической группе (классификация).

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Где взять информацию по теме

➤ Учебники

Порядковый номер	Выходные данные учебника
1	Никишов А.И. Биология. Организмы. 5. – М. ВЛАДОС, 2020 – 111 с.
2	Никишов А.И. Биология. Организмы. 6. – М. ВЛАДОС, 2020 – 112 с.
3	Ветров В.П. Никишов А.И. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. 7. – М. ВЛАДОС, 2020 – 256 с.
4	Никишов А.И., Шарова И.Х. Биология. Животные. 8. – М. ВЛАДОС, 2021 – 264 с.
5	Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С и др. Биология. 5 – 6. – М. Просвещение, 2019 – 224 с.
6	Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С и др. Биология. 7. – М. Просвещение, 2021 – 161 с.
7	Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г и др. Биология. 9. – М. Просвещение, 2019 – 208 с.
8	Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. Биология. 5. – М. ВЕНТАНА-ГРАФ, 2019 – 142 с.
9	Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология. 6. – М. ВЕНТАНА-ГРАФ, 2019 – 192 с.
10	Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология. 7. – М. ВЕНТАНА-ГРАФ, 2019 – 288 с.
11	Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Биология. 9. – М. ВЕНТАНА-ГРАФ, 2019 – 272 с.

12	Сивоглазов В.И., Плешаков А.А. Биология. 5. – М. Просвещение, 2019 – 160 с.
13	Сивоглазов В.И., Плешаков А.А. Биология. 6. – М. Просвещение, 2020 – 128 с.
14	Сивоглазов В.И., Сарычева Н.Ю., Каменский А.А. Биология. 7. – М. Просвещение, 2019 – 176 с.
15	Сивоглазов В.И., Каменский А.А., Касперская Е.К. и др. Биология. 9. – М. Просвещение, 2019 – 208 с.
16	Сивоглазов В.И., Плешаков А.А. Биология. 5. – М. ДРОФА, 2021 – 160 с.
17	Сивоглазов В.И. Биология. 6. – М. ДРОФА, 2021 – 170 с.
18	Сивоглазов В.И., Сапин М.Р., Каменский А.А. Биология. 7. – М. ДРОФА, 2020 – 256 с.
19	Захаров В.Б., Сивоглазов В.И., Мамонтов С.Г., Агафонова И.Б. Биология. 9. – М. ДРОФА, 2020 – 304 с.
20	Сухова Т.С., Строганов В.И. Биология. 5 - 6. – М. ВЕНТАНА - ГРАФ, 2020 – 176 с.
21	Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология. 7. – М. ВЕНТАНА- ГРАФ, 2019 – 272 с.
22	Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология. 8. – М. ВЕНТАНА- ГРАФ, 2019 – 336 с.
23	Трайтак Д.И., Трайтак Н.Д. Биология. Живые организмы. Растения. 5. – М. ИОЦ МНЕМОЗИНА, 2020 – 120 с.
24	Трайтак Д.И., Трайтак Н.Д. Биология. Живые организмы. Растения. Бактерии. Грибы. 6. – М. ИОЦ МНЕМОЗИНА, 2020 – 160 с.
25	Суматохин с.В., Трайтак Д.И. Биология. Живые организмы. Животные. 7. – М. ИОЦ МНЕМОЗИНА, 2020 – 272 с.
26	Ефимова Т.М., Шубин А.О., Сухорукова Л.Н. Биология. Общие биологические закономерности. 9. – М. ИОЦ МНЕМОЗИНА, 2020 – 303 с.
27	Пасечник В.В. Биология: Введение в биологию: Линейный курс. 5. – М. ДРОФА, 2021 – 176 с.
28	Пасечник В.В. Биология: Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность; Линейный курс. 6. – М. ДРОФА, 2019 – 208 с.
29	Пасечник В.В. Биология: Многообразие растений. Бактерии. Грибы: Линейный курс. 7. – М. ДРОФА, 2020 – 192 с.
30	Латюшкин В.В., Шапкин В.А., Озерова Ж.А. Биология: Животные: Линейный курс. 8. – М. ДРОФА, 2020 – 416 с.
31	Сухова Т.С., Строганов В.И. Биология. 5. – М. ВЕНТАНА - ГРАФ, 2021 – 144 с.
32	Сухова Т.С., Дмитриева Т.А. Биология. 6. – М. ВЕНТАНА - ГРАФ, 2020 – 302 с.
33	Шаталова С.П., Сухова Т.С. Биология. 7. – М. ВЕНТАНА - ГРАФ, 2020 – 304 с.
34	Сухова Т.С., Сарычева Н.Ю., Шаталова С.П. и др. Биология. 9. – М. ВЕНТАНА -ГРАФ, 2021 – 224 с.

Распределение содержания в учебниках биологии

№ п/п	Обобщенный элемент содержания	Нахождение в учебнике данного содержания
1	Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями	Учебник 3: §§ 56, 57 Учебник 5: §§ 11, 27 Учебник 6: §§ 3,4 Учебник 8: §§ 9,10, 16 Учебник 12: §§ 17, 18 Учебник 16: §§ 11 Учебник 18: §§ часть 1

		Учебник 20: §§ 31 Учебник 21: §§ 27, 28 Учебник 24: §§ 19-23 Учебник 29: §§ 17 - 18 Учебник 32: §§ 1 - 3 Учебник 34: §§ 43
2	Царство Грибы. Отличительные особенности грибов и их многообразие. Роль грибов в природе и жизни человека. Лишайники	Учебник 3: §§ 58-61 Учебник 5: §§ 12,27 Учебник 6: §§ 5 - 8 Учебник 8: §§ 13 - 16 Учебник 12: §§ 19,20, 24 Учебник 16: §§ 12 Учебник 18: §§ часть 2 Учебник 20: §§ 33 Учебник 24: §§ 24 - 29 Учебник 29: §§ 19 - 23 Учебник 32: §§ 4 – 6 Учебник 34: §§ 44
3	Царство Растения. Растение – целостный организм (биосистема). Роль растений в природе, жизни человека. Водоросли – низшие растения. Высшие споровые растения. Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные (Цветковые). Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними	Учебник 3: §§ 29, 30, 35-55 Учебник 5: §§ 13-17 Учебник 6: §§ 9 - 18, 32, 33 Учебник 8: §§ 11, 16 Учебник 9: §§ 19 - 29 Учебник 12: §§ 21 – 28, 30 Учебник 13: §§ 23-26 Учебник 16: §§ 13-18 Учебник 18: §§ часть 3 Учебник 20: §§ 32 Учебник 21: §§ 19-24 Учебник 24: §§ 10-18 Учебник 29: §§ 1 – 6, 8 - 12 Учебник 32: §§ 8 – 13, 31 – 33 Учебник 34: §§ 46
4	Царство Животные. Многообразие и классификация животных. Значение простейших в природе и жизни человека. Тип Моллюски и их значение в природе и жизни человека. Общая характеристика типа Членистоногие и их значение в природе и жизни человека. Рыбы. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов. Земноводные. Значение земноводных в природе и жизни человека. Пресмыкающиеся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Птицы. Значение птиц в природе и жизни человека. Птицеводство. Домашние птицы, приёмы выращивания и ухода за птицами. Млекопитающие. Происхождение и значение млекопитающих. Приёмы выращивания и ухода за домашними млекопитающими	Учебник 4: §§1-61 Учебник 5: §§18-21 Учебник 6: §§ 34-57 Учебник 8: §§ 12 Учебник 10: §§ 5 - 32 Учебник 16: §§ 19-22 Учебник 18: §§ часть 4 Учебник 20: §§ 34, 35 Учебник 22: §§ 8 - 58 Учебник 25: §§ 2 - 32 Учебник 30: §§ 3, 4, 6 – 21, 23 - 33 Учебник 32: §§ 9 - 37 Учебник 34: §§ 48

➤ Уроки «Российской электронной школы»

№ п/п	Элемент содержания	Ссылки на уроки Российской электронной школы
1	Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2471/start/
2	Царство Грибы. Отличительные особенности грибов и их многообразие. Роль грибов в природе и жизни человека. Лишайники	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2470/start/
3	Царство Растения. Растение – целостный организм (биосистема). Роль растений в природе, жизни человека. Водоросли – низшие растения. Высшие споровые растения. Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные (Цветковые). Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2656/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2469/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2468/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2467/start/
4	Царство Животные. Многообразие и классификация животных. Значение простейших в природе и жизни человека. Тип Моллюски и их значение в природе и жизни человека. Общая характеристика типа Членистоногие и их значение в природе и жизни человека. Рыбы. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов. Земноводные. Значение земноводных в природе и жизни человека. Пресмыкающиеся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Птицы. Значение птиц в природе и жизни человека. Птицеводство. Домашние птицы, приёмы выращивания и ухода за птицами. Млекопитающие. Происхождение и значение млекопитающих. Приёмы выращивания и ухода за домашними млекопитающими	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1578/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1579/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2110/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2112/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/start/

Какие задания открытого банка выполнить для тренировки

№	Элемент содержания	Ссылки на задания из открытого банка
1	Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=774DE2EF3451A8E549F2BDECC8041F72-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=963075254A95820E40001F9BC55672C2 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=CD18E5F5D7258C0C4904CF6D473F47A5 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D567ADFDB3C7B5EC49BB57485001734D

2	<p>Царство Грибы. Отличительные особенности грибов и их многообразие. Роль грибов в природе и жизни человека. Лишайники</p>	<p>http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A742E4EB9026AEB749D76CAAF826F7E1-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=877E23C56307873543BB09D588320050-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=DD67D64D4A17A6F34C8E032B9787B66F http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E6CEA114CF48A58248341D9D5F219F25</p>
3	<p>Царство Растения. Растение – целостный организм (биосистема). Роль растений в природе, жизни человека. Водоросли – низшие растения. Высшие споровые растения. Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные (Цветковые). Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними</p>	<p>http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D240E4E69258A87842D79FF4C15065BC-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B16D1EF7A1A7BF444BC02669302D19E6-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=6B8E0AF9605D8DC24E70F8E0056BC64C-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=517738F11F62B64C4CA3CC46B4669AF4-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=95B256F32007A98E4A9B942C459AD2B4 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=8A916F470197B783422BCA73EFE04CD1 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=96397B92FC8196C14247CD5E80A20B55 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A6CA0C239B638D944376C9BCF8BBA6E7 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=886CC974B299BBD9431837C5A962FD76 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=464270E1224987634391A318C649B176 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E96FE1EF8DCA16F4CE8CC34139A1FB3 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=89422113C87A94774E1CB6627001C591 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=28590E8FC24E998046BEC752238117F9 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=EB8D48803CC9BB7F4D49F300E20885AB</p>
4	<p>Царство Животные. Многообразие и классификация животных. Значение простейших в природе и жизни человека. Тип Моллюски и их значение в природе и жизни человека. Общая характеристика типа Членистоногие и их значение в природе и жизни человека. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов. Значение земноводных в природе и жизни человека. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Значение птиц в природе и жизни человека. Птицеводство. Домашние птицы,</p>	<p>http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=AB638CF5E03E9F5E43A87FABCF1453BF-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=70A61412969DBB1F4E2ABCC4B9568389-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=75494CEDBB84A05741FAED1B2E257A34-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D6D941DA9B9BA6BB4F729FBB47FC7CAF-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=62EB95537FE0A63B42EB23C585CD4438 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=31AE4FEC80E29D804E1B2A5F47AD0522 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=89E9E785F5ACB9B94A99143D0377C3FA http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=706AD274956994F9470D339B6AA607C9 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=EA680348C72DAACB4B2825E37E6F09D4 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=116293B522FEBDF54A2B6866C4F21BAC</p>

приёмы выращивания и ухода за птицами. Происхождение и значение млекопитающих. Приёмы выращивания и ухода за домашними млекопитающими	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D935B2F112F3895C4303FFFE037FA639 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E6048A21851983244DAA84F69597177A http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=5AD5A7064717BA58428E77A49D0F7CCD http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=5AE556D945E29B79427F596ABAA0C037 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D92EB218D21B9F194CBF443AF6353298 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=8784ED313F96BDCE4CE8BD56D98B9AB3 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=808B1A111820872A46F3ACBB3A251C2C http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D6DDF4BEDE6596CD4043A6E4EFF551F2
---	--