

Методическое сопровождение преподавания предмета «Биология» в 2025-2026 уч.году

Мокеева Т.Н.,
доцент кафедры
естественнонаучного образования
ГБОУ Институт развития образования
Краснодарского края

Методические материалы

Методические пособия и рекомендации

В данном разделе представлены методические материалы по вопросам реализации ФГОС для учителей, классных руководителей, советников по воспитанию

Методические видеоуроки

В данном разделе представлены методические видеоуроки в помощь учителю при проведении урочных и внеурочных занятий в рамках реализации ФГОС

Все

Начальная школа

Русский язык

Литература

Родной язык

Родная литература

Математика

Информатика

История

Биология

Информационно-методическое письмо
об особенностях преподавания учебного предмета «Биология»
в 2025/2026 учебном году

 Скачать



Методические рекомендации по изучению темы «Ферменты – биологические катализаторы» в школьном курсе биологии (2024 г.)

 Скачать PDF

Биология <https://edsoo.ru/mr-biologiya/>

Информационно-методическое письмо об особенностях преподавания учебного предмета «Биология» в 2025/2026 учебном году <https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/08/biologiya.pdf>

- Нормативно-правовые документы, обеспечивающие организацию образовательной деятельности по учебному предмету «Биология» в 2025/2026 учебном году (на сайте «Единое содержание общего образования» (<https://edsoo.ru/>) в разделах «Нормативные документы» (<https://edsoo.ru/normativnye-dokumenty/>))
- ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения им. В.С. Леднева» разрабатываются модели углубленного обучения биологии в основной школе (1 – сетевое взаимодействие ШКОЛА-ДОД, СПО, ВУЗ; 2 – ШКОЛА-ПРЕДПРИЯТИЕ; 3 - изучение курса внеурочной деятельности «Трудные вопросы биологии»)
- Система оценки достижений обучающимися планируемых результатов обучения

Методические рекомендации. Система оценки достижений планируемых предметных результатов освоения учебного предмета “Биология”. 5-9 классы (2023 г.)

Банк заданий для текущего оценивания по учебному предмету «Биология». 5-9 классы (2024 г.)

5.1. Владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии, использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и законов для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов

5 класс

6 класс

7 класс

8 класс

9 класс

5.2. Понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов инструментов

5 класс

6 класс

7 класс

8 класс

9 класс

5 КЛАСС

Тема: растительная клетка.

Задание 1.

Какая из перечисленных клеточных структур растительной клетки представляет собой крупную полость, заполненную клеточным соком?

- 1) митохондрия
- 2) лизосома
- 3) мезосома
- 4) вакуоль

Характеристика задания и оценивание

Планируемый предметный результат	применять биологические термины и понятия: (в том числе: живые тела, цитология, клетка, ткань, орган, система органов, организм и др.) в соответствии с поставленной задачей и в контексте
Уровень учебных достижений	базовый
Критерий оценки предметного результата	распознавание, воспроизведение

Контекстные задачи. Задания к учебному курсу «Биология» (2024 г.)

Контекстные задания для уровня **основного общего образования** (комментарий; планируемый результат; умения, характеризующие достижение результата)

Тема: Покрытосеменные (цветковые) растения (7 класс)

Тема: Голосеменные (7 класс)

Тема: Млекопитающие (8 класс)

Темы: Рыбы. Земноводные (8 класс)

Тема: Птицы (8 класс)

Тема: Нейрогуморальная регуляция (9 класс)

Тема: Внутренняя среда организма (9 класс)

Тема: Питание и пищеварение (9 класс)

Тема: Выделение (9 класс)

Тема: Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание (9 класс)

Тема: Нормы и режим питания (9 класс)

Тема: Обмен веществ и превращение энергии в организме человека (9 класс)

Тема: Рациональное питание – фактор укрепления здоровья (9 класс)

Тема: Млекопитающие (8 класс)

Задание 3. Прочтите текст и выполните задания.

(1) Серый волк — крупный зверь с относительно высокими и сильными ногами, длиной тела 105—160 см и массой тела до 50 килограмм.

(2) Окраска грубой густой шерсти обычно серая с рыжеватым оттенком.

(3) Охотятся волки в стае, нападая на лосей, кабанов, зайцев, могут съесть мелких грызунов.

(4) Зимой в поисках добычи волки бегут друг за другом, ставя лапы точно след в след, так что кажется, будто пробежал один зверь.

(5) Весной у волчицы рождается от четырёх до шести слепых волчат, покрытых серым пухом, которых мать выкармливает молоком.

(6) Первые две недели самка неотлучно находится при детёнышах, согревая их своим теплом, а самец приносит ей пищу.

1) В каких предложениях описываются признаки, на основе которых можно сделать вывод о том, что серого волка относят к группе млекопитающих? Запишите номера выбранных предложений.

Ответ: _____.

2) На рисунке представлена лисица обыкновенная.



Сделайте описание лисицы обыкновенной по следующему плану.

- а) размеры (крупнее или мельче) по сравнению с серым волком;
- б) покров тела, цвет шерсти;
- в) чем питается (приведите не менее двух примеров).

Комментарий

Планируемый результат: применять биологические термины и понятия; выявлять характерные признаки класса млекопитающих.

Умения, характеризующие достижение результата: выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); устанавливать основания для и сравнения, строить логические рассуждения.

Ответы

1) 256

2) (а) в сравнении с серым волком мельче; (б) пушистый рыжий мех, грудь и кончик хвоста белые; (в) питается мышами-полевками, зайцами и птицами, оказавшимися на земле.

Методические рекомендации. Система оценки достижений планируемых предметных результатов освоения учебного предмета «Биология». 10-11 классы (2024 г.)

Контекстные задачи. Задания к учебному курсу «Биология» (2024 г.)

Контекстные задания для уровня **среднего общего образования** (комментарий; планируемый результат; умения, характеризующие достижение результата)

Тема: Биологические системы, процессы и их изучение (10 класс)

Тема: Среды обитания организмов (10 класс)

Тема: Организмы и окружающая среда (10 класс)

Тема: Строение эукариотической клетки (10 класс)

Тема: Энергетический обмен в клетке (10 класс)

Тема: Ферменты – биологические катализаторы (10 класс)

Тема: Анализирующее скрещивание. (10 класс)

Тема: Генетика человека (10 класс)

Тема: Биотехнология как отрасль производства (10 класс)

Тема: Организмы и окружающая среда (11 класс)

Тема: Формы эволюции (11 класс)

Тема: Действие экологических факторов на организмы (11 класс)

Тема: Приспособления организмов к действию абиотических факторов (11 класс)

Тема: Макроэволюция (11 класс)

Тема: Видообразование (11 класс)

Тема: Научные гипотезы возникновения жизни на Земле (11 класс)

Тема: Развитие жизни на Земле по эрам и периодам (11 класс)

Тема: Пищевые цепи и сети (11 класс)

Тема: Экологические пирамиды (11 класс)

Тема: Сукцессия (11 класс)

Методический кейс. Сцепленное наследование признаков. Биология. 10 класс (2024 г.)

Методический кейс. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Биология. 10 класс (2024 г.)

Методический кейс. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. Биология. 10 класс (2024 г.)

Методический кейс. Решение задач на применение закона генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга. Биология. 11 класс (2024 г.)

- Преподавание «Биологии» с 5 по 11 класс должно осуществляться на основе ФРП ООО и ФРП СОО для базового и углубленного уровне

ФРП ООО и ФРП СОО являются основой для разработки рабочих программ образовательных организаций. Для создания рабочей программы по биологии, в том числе разработки поурочного планирования, учитель может воспользоваться Конструктором рабочих программ, представленном на сайте «Единое содержание общего образования»: <https://edsoo.ru/konstruktor-rabochih-programm/>. Обращаем внимание на то, что учитель биологии вправе выполнять перестановки учебных тем в рамках года обучения, перераспределять между темами отводимое на их изучение учебное время, а также включать дополнительные темы, расширяющие или углубляющие содержания курса. При этом содержание обучения должно быть не ниже представленного в федеральной рабочей программе.

По сравнению с 2024/2025 учебным годом в поурочные планирования для 10 и 11 классов, представленные в Конструкторе, добавлены ссылки на электронные цифровые образовательные ресурсы. В поурочные планирования для 7–9 классов (углубленный уровень) добавлены ссылки на задания для текущего оценивания.

Практическая часть биологии

В федеральной рабочей программе значительное место занимает формирование экспериментальных исследовательских умений, так как программа включает широкий набор лабораторных и практических работ. Уделено внимание формированию умений обучающихся самостоятельно планировать биологический эксперимент, проводить биологические наблюдения и опыты, оформлять, представлять и защищать результаты выполняемой практической работы, вступать в дискуссии с одноклассниками по спорным вопросам биологии, экологии, медицины и др.

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

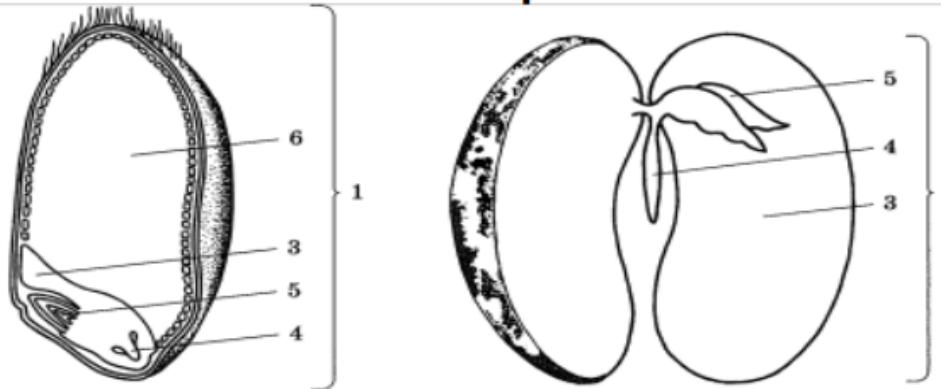
https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/07/2025_ooo_frp_biologiya_5-9_baza.pdf



6 класс

Лабораторная работа

«Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»



- 9 Каким номером на рисунке обозначена внезародышевая запасающая ткань?

Ответ: _____.

- 10 Установите соответствие между характеристиками и семенами или элементами их строения, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2, 3, 4: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- A) элементы строения, определяющие принадлежность к классу
- B) характер развития элемента определяет тип корневой системы
- B) не содержит эндосперма
- Г) является плодом
- Д) являются ювенильными листьями
- Е) элементы строения, определяющие тип прорастания семени (надземный, подземный)

СЕМЕНА И ЭЛЕМЕНТЫ ИХ СТРОЕНИЯ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4



3. Обязательно оцениваются у каждого ученика и выставляются в журнал только те лабораторные, практические работы и экскурсии, выполнение которых связано с самостоятельной деятельностью обучающегося, требующей использования знаний и навыков, полученных на предыдущих уроках и проведения наблюдений (с фиксацией результатов), измерений и расчетов. Остальные лабораторные, практические работы и экскурсии оцениваются на усмотрение учителя.

4. Для лабораторных, практических работ и экскурсий необязательных (не входящих в перечень Программы) или несущих обучающий, демонстрационный характер оценивания результатов деятельности каждого ученика не обязательно, что должно быть отражено в рабочей программе и КТП, или может быть закреплено локальным актом образовательного учреждения. Отметку можно выставить выборочно, например, при активном участии ученика в обсуждении демонстрационных работ, их правильном анализе.

Методические рекомендации по проведению лабораторных и практических работ по биологии (ботаника, зоология). Автор Ершова С.А.

Рассмотрены и утверждены на заседании РУМО протокол №4 от 13.12.2024

Практическая работа

«Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями» (демонстративная, неоцениваемая)

Цель работы: выявить, у каких аквариумных растений больше выделяется кислород.

Материалы и оборудование: мультимедийное оборудование, ветка элодеи, банка с водой, лабораторное оборудование (воронка, пробирка), источник света, спичка или лучина.

Ход работы:

1. Посмотрите видеофрагмент.

https://vk.com/video-123624171_456239409?ref_domain=vandex-video.navdex.net

2. После просмотра заполните таблицу.

Что делали?	Что наблюдали?	Вывод
✓ Взяли веточки водного растения элодеи и поместили в банку с водой.		Растение на свету выделяет кислород.
✓ Накрыли растения воронкой, на которую надета наполненная водой пробирка.		
✓ Поставили банку на яркий солнечный или электрический свет.	В пробирке мы увидели выделение пузырьков газа.	
✓ Спустя время аккуратно извлекли пробирку и поднесли к ней тлеющую лучинку.	Лучинка вспыхнула ярким пламенем, это подтверждает, что в пробирке кислород.	

Вывод: у растений выделяют два типа питания: минеральное, обеспечивающее растения водой и минеральными веществами, и фотосинтез, в процессе которого образуются необходимые органические вещества и кислород.

Лабораторная работа

«Исследование внутреннего строения дождевого черва (на готовом влажном препарате и микропрепарate)».

Цель работы: изучить на влажном препарате признаки усложнения внутренней организации дождевого черва по сравнению с представителями типов Плоские черви и Круглые черви.

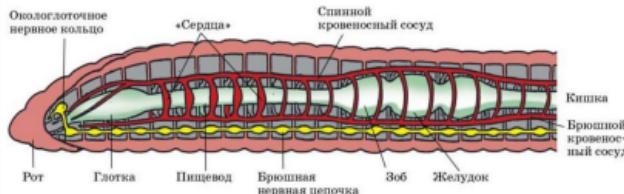
Материалы и оборудование: готовый препарат дождевого черва, микроскоп.

Ход работы:

1. Рассмотрите готовый микропрепарат при малом увеличении. Определите какие органы червя вы различаете под микроскопом.

Мы увидим кровеносные сосуды, пищеварительный тракт, также мы сможем увидеть «сердце» на некоторых кровеносных колцах в передней части червя.

2. Зарисуйте внутреннее строение дождевого черва и сделайте подписи к обозначениям.



3. Отметьте признаки усложнения организации дождевого черва как представителя типа кольчатых червей в сравнении с представителями плоских и круглых червей.

Признаки	Тип Плоские черви	Тип Круглые черви	Тип Кольчатые черви
Полость тела	нет	первичная полость тела	вторичная полость тела - целом
Системы органов	1. Пищеварительная (слепо замкнутая) 2. Выделительная 3. Нервная (стволового типа) 4. Половая (гермафродиты)	1. Нервная (стволового типа) 2. Выделительная 3. Пищеварительная (с анальным отверстием) 4. Половая (раздельнополые)	1. Пищеварительная 2. Выделительная 3. Нервная (с нервными узлами – ганглиями) 4. Половая (есть гермафродиты, есть раздельнополые) 5. Кровеносная –замкнутая
Размножение	Бесполое (благодаря регенерации) и половое.	Только половое (регенерация отсутствует)	Бесполое (благодаря регенерации) и половое.

Вывод: кольчатые черви обладают самой высокой организацией по сравнению с другими типами червей; у них впервые появляются вторичная полость тела, кровеносная система, более высоко организована нервная система.

Практические (лабораторные) работы по учебному предмету
«Биология». 9, 10 классы (2024 г.)

Практическая работа № 1 «Определение признаков плоскостопия» в рамках изучения раздела «Опора и движение» в курсе «БИОЛОГИЯ» в 9 классе..... 4

Практическая работа № 2 «Первая помощь при кровотечениях (артериального, венозного, капиллярного)» в рамках изучения раздела «Кровообращение» в курсе «БИОЛОГИЯ» в 9 классе 10

Практическая работа № 3 «Составление меню в зависимости от калорийности пищи» в рамках изучения раздела «Обмен веществ и превращение энергии» в курсе «БИОЛОГИЯ» в 9 классе 20

Практическая работа № 4 «Родословная моей семьи» в рамках изучения раздела «Генетика человека» в курсе «БИОЛОГИЯ» в 10 классе..... 31

(проблемная ситуация, вопросы для размышления, ход эксперимента, перечень вопросов к обсуждению результатов эксперимента, ожидаемые результаты эксперимента и выводы, обсуждение и анализ результатов)

Практическая работа № 1

«Определение признаков плоскостопия» в рамках изучения раздела «Опора и движение» в курсе «БИОЛОГИЯ» в 9 классе

Эксперимент позволит выявить возможные проблемы, связанные с состоянием здоровья обучающихся, и предложить практические способы их решения.

Проблемная ситуация. Многие люди даже не подозревают о наличии у себя плоскостопия, которое может вызывать усталость ног, боли в спине и нарушать осанку. Однако без своевременной диагностики и коррекции это состояние может привести к серьезным проблемам с опорно-двигательным аппаратом.

Проблемный вопрос. Как можно выявить признаки плоскостопия в домашних условиях, какие простые методы профилактики и коррекции можно предложить для предотвращения осложнений, вызванных этим заболеванием?

Вопросы для размышления

1. Что представляет собой плоскостопие и каковы причины его возникновения?
2. Какие основные признаки позволяют заподозрить наличие плоскостопия?
3. Какие методы используются для диагностики плоскостопия в домашних условиях?
4. Как строение свода стопы влияет на функцию опорно-двигательного аппарата?
5. Какие факторы способствуют развитию плоскостопия (генетическая предрасположенность, образ жизни, тип обуви)?
6. Как плоскостопие может влиять на осанку и общее состояние здоровья?

7. Какие методы профилактики и коррекции плоскостопия существуют?
8. Влияет ли вид спорта или физическая активность на развитие или профилактику плоскостопия?
9. Как правильно выбирать обувь, чтобы снизить риск развития плоскостопия?
- 10.Какие последствия может иметь запущенное плоскостопие для здоровья человека?

Перечень необходимого оборудования и материалов: лист бумаги, акварельные краски, карандаш.

Информация для работы

Стопа человека выполняет две важные функции: опорную и рессорную. В стопе можно выделить три основные части: тыл, подошву и пальцы. Стопа состоит из множества костей, суставов, связок и мышц.

При правильной форме стопы подошва имеет два свода: наружный (грузовой) и внутренние (пружинящие) своды. Продольный и поперечный своды выполняют функцию рессоры. Если своды стопы становятся ниже, чем обычно, это может привести к деформации стопы, известной как плоскостопие. Это серьезное заболевание, которое влияет не только на здоровье ног, но и на весь организм человека. Поэтому человеку важно знать, есть ли у него плоскостопие.

Плоскостопие может быть врожденным (но это случается редко) или приобретенным. Существует несколько видов приобретенного плоскостопия: статическое, ра�ахитическое, травматическое и паралитическое. Статическое плоскостопие — наиболее распространенный вид деформации стопы. Оно возникает из-за перегрузок, связанных с длительным пребыванием на ногах и ношением неудобной обуви.

Наиболее доступный и легкий способ диагностировать плоскостопие — получение *плантограммы* (от лат. *planta* — подошва, стопа и греч. *γράμμα* —

запись). Таким образом, плантограмма – это отпечаток подошвы стопы (рис. 1).



Рис. 1. Отпечатки нормальной (1, 2) и плоской (3, 4) стопы

В лечении плоскостопия ключевую роль играет лечебная физкультура.

Для этого можно использовать упражнения, которые выполняются в естественных условиях: ходьба босиком по мягкому грунту, песку, бревну, лазание по канату или шесту, подгребание песка стопами, плавание.

Также для укрепления мышечно-связочного аппарата стопы полезны массаж и самомассаж. Они укрепляют мышцы, поддерживающие свод стопы, и способствуют натяжению связок. Эти процедуры помогают скорректировать неправильное положение стопы, обеспечивают правильное положение тела и ног при ходьбе и стоянии, а также оказывают общеукрепляющее действие на организм, улучшают обмен веществ и активизируют двигательную активность.

Вид эксперимента: ученический.

Форма организации учебной деятельности: индивидуальная.

Цель эксперимента: с помощью простых диагностических методов, таких как снятие плантограммы, оценить состояние сводов стопы у себя или у других участников эксперимента, проанализировать возможные факторы риска, которые могут способствовать развитию плоскостопия и разработать рекомендации по профилактике и коррекции плоскостопия, включая выбор правильной обуви и выполнение специальных упражнений.

Задача эксперимента: исследовать собственные или чужие стопы, определить наличие или отсутствие признаков плоскостопия с помощью

простых тестов (например, тест отпечатка стопы), проанализировать полученные данные и разработать рекомендации по профилактике.

Ход эксперимента

Подготовка к работе. Подготовительную часть работы нужно проделать дома, для этого следует встать мокрыми босыми ногами на лист бумаги и получившийся след обвести карандашом или закрасить акварельной краской. Отпечатки необходимо принести на занятие.

Анализ плантограммы

1. Измерьте ширину плюсневой части отпечатка ноги в сантиметрах.
2. Измерьте ширину отпечатка стопы в ее средней и пятиточной частях.
3. Число, обозначающее ширину отпечатка стопы в средней части, разделите на число, обозначающее ширину ее плюсневой части.

Результат выразите в процентах.

Перечень вопросов к обсуждению результатов эксперимента

1. Какие признаки плоскостопия были обнаружены в ходе эксперимента?
 - Были ли обнаружены отклонения от нормы?
 - Каков процент участников эксперимента, у которых были выявлены признаки плоскостопия?
2. Насколько достоверен использованный метод диагностики?
 - Какие факторы могли повлиять на точность результатов?
 - Есть ли необходимость в проведении дополнительных исследований?
3. Как строение стопы у участников эксперимента соответствует возрастным нормам?
 - Были ли обнаружены возрастные или половые различия?
4. Какие факторы могли способствовать выявленным отклонениям?
 - Какую роль сыграли образ жизни, тип обуви или уровень физической активности участников эксперимента?

5. Какие последствия может иметь плоскостопие для здоровья человека?

- Как это состояние влияет на осанку, походку и общее состояние организма?

6. Какие методы профилактики и коррекции плоскостопия можно предложить?

- Какие упражнения или ортопедические средства могут помочь?
- Какой тип обуви лучше использовать?

7. Какие выводы можно сделать на основе полученных данных?

- Насколько распространено плоскостопие в исследуемой группе?
- Какие меры следует принять для предотвращения развития плоскостопия?

8. Как полученные результаты могут быть использованы участниками эксперимента в повседневной жизни?

- Можно ли на основе эксперимента рекомендовать его участникам определенные меры профилактики плоскостопия и его коррекции с помощью упражнений?

Ожидаемые результаты эксперимента и выводы

1. Если процентное соотношение не превышает 33 %, то это означает, что стопа в норме и плоскостопия нет. Если же процентное соотношение больше 75 %, то это указывает на наличие плоскостопия.

2. Помимо продольного плоскостопия, существует еще и поперечное. Оно может возникнуть из-за ношения обуви на высоких каблуках. В такой обуви нагрузка приходится на область поперечного свода, где проходит плюснефаланговое сочленение. Свод исчезает. В результате головка первой плюсневой кости резко выдается в сторону, становится торчащей, а большой палец изгибается и давит на остальные. Пальцы деформируются, приобретают неправильную форму, со стороны

мизинца образуются мозоли и роговые нарости. Стопа становится не только некрасивой, но и болезненной.

Обсуждение и анализ результатов

После проведения эксперимента обучающиеся должны обсудить его результаты и проанализировать, как их наблюдения подтверждают или опровергают выдвинутые гипотезы.

Анализ результатов исследования стоп с использованием планограммы позволит выявить участников с нормальным сводом стопы и участников с подозрением на плоскостопие (пониженный или отсутствующий свод).

Если у участников выявлено плоскостопие, то необходимо проанализировать возможные причины его возникновения. Это может быть связано с недостатком физической активности, чрезмерными нагрузками, ношением обуви на плоской подошве, высоких каблуках или узкой обуви, а также обусловлено наследственностью.

Необходимо также провести обсуждение влияния на здоровье обнаруженных отклонений в отношении повышенной утомляемости ног, болей в стопах, коленях и позвоночнике, нарушении осанки. На основе результатов эксперимента обучающие разрабатывают рекомендации по профилактике и коррекции плоскостопия: выполнение упражнений для укрепления свода стопы (например, поднимание предметов пальцами ног, катание валика); использование ортопедических стелек; выбор обуви с поддержкой свода стопы.

Методические материалы

Методические пособия и рекомендации

В данном разделе представлены методические материалы по вопросам реализации ФГОС для учителей, классных руководителей, советников по воспитанию

Методические видеоуроки

В данном разделе представлены методические видеоуроки в помощь учителю при проведении урочных и внеурочных занятий в рамках реализации ФГОС

Все

Начальная школа

Русский язык

Литература

Родной язык

Родная литература

Математика

Информатика

История

Агротехнологические классы

Образование обучающихся с ОВЗ

Внеклассическая деятельность

Биология

Информационно-методическое письмо
об особенностях преподавания учебного предмета «Биология»
в 2025/2026 учебном году

 Скачать



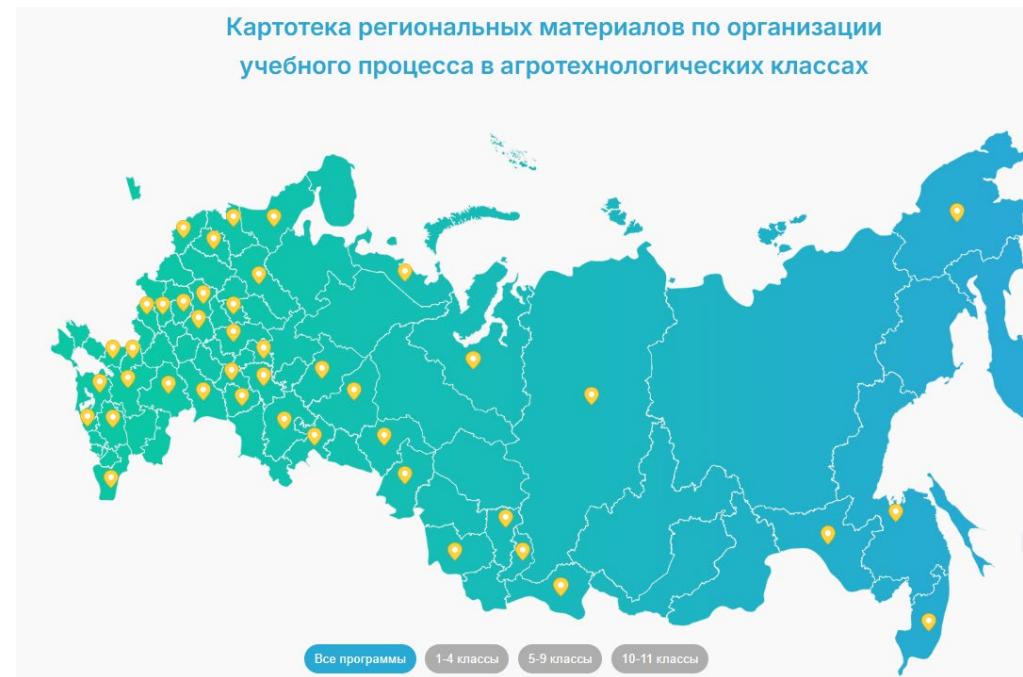
Методические рекомендации по изучению темы «Ферменты – биологические катализаторы» в школьном курсе биологии (2024 г.)

Методическое пособие. Достижение метапредметных результатов в рамках изучения предметов естественно-научного блока. 5-9 классы (2023 г.)

 Скачать PDF

Агротехнологические классы <https://edsoo.ru/mr-agroklassy/>

- Картотека региональных материалов по организации учебного процесса в агротехнологических классах (2025г.)
- Методические рекомендации по реализации комплекса мероприятий по созданию агротехнологических классов в общеобразовательных организациях в рамках реализации федерального проекта «Кадры в АПК» национального проекта по обеспечению технологического лидерства «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» (2025г.)
- Методические рекомендации по созданию профильных агротехнологических классов в общеобразовательных организациях (2024 г.)
- Запись занятия «Формирование картотеки программ внеурочной деятельности агронаправленности в 2025 году»
- Запись занятия «Организация учебного процесса в агротехнологических классах»



Московская область

№ п/п	Класс	Название программы	Образовательная организация	Контакты
1	7 класс	Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Агрокология»	Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа «Созвездие» муниципального образования городской округ Люберцы Московской области	8 (903) 264-82-78 lbrc_sozvezdie@mosreg.ru Смотреть
2	8 класс	Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Школа юного агронома»	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Квантум» имени героя советского союза Василия Фабричнова Одинцовского городского округа Московской области	8 (915) 283-95-08 zhigarevaon@schoolquantum.ru Смотреть

Закрыть

Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов во внеурочной деятельности (с использованием открытого банка заданий)

https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/01/metod_rek_fg_5-klass_2023.pdf

https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/01/metod_rek_fg_6-klass_2023.pdf

https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/01/metod_rek_fg_7-klass_2023.pdf

https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/01/metod_rek_fg_8_klass_2023.pdf

https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/01/metod_rek_fg_9_klass_2023.pdf

- рекомендации по проведению занятий
- комментарий для учителя
- задания
- система оценивания

Модуль 2: Естественно-научная грамотность: «Знания в действии»						
№	Тема	Кол -во часо в	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
2	Вещес тва, котор ые нас окруж ают	1	Выполнение заданий «Лекарства или яды» и/или «Чай»	Объяснение происходящих процессов и воздействия различных веществ на организм	Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения	• Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в

Сценарий занятия «Лекарства или яды?» (1 час.)
Этап 1. Мотивационный

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.06.2025 № 495

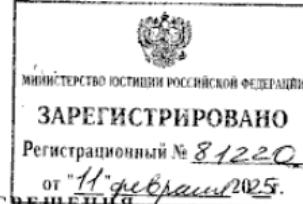
"Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий"

700	1.1.2.6. 3.1.1.	Биология: 5-й класс: базовый уровень; учебник; 1-е издание	Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г. и другие; под редакцией Пасечника В.В.	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»		5	Приказ № 287	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	От 21 сентября 2022 г. № 858	До 25 апреля 2027 года
701	1.1.2.6. 3.1.2.	Биология: 6-й класс: базовый уровень; учебник; 1-е издание	Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г. и другие; под редакцией Пасечника В.В.	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»		6	Приказ № 287	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	От 21 сентября 2022 г. № 858	До 25 апреля 2027 года
702	1.1.2.6. 3.1.3.	Биология: 7-й класс: базовый уровень; учебник; 1-е издание	Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г. и другие; под редакцией Пасечника В.В.	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»		7	Приказ № 287	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	От 21 сентября 2022 г. № 858	До 25 апреля 2027 года
703	1.1.2.6. 3.1.4.	Биология: 8-й класс: базовый уровень; учебник; 1-е издание	Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г.; под редакцией Пасечника В.В.	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»		8	Приказ № 287	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	От 21 сентября 2022 г. № 858	До 25 апреля 2027 года
704	1.1.2.6. 3.1.5.	Биология: 9-й класс: базовый уровень; учебник; 1-е издание	Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и другие; под редакцией Пасечника В.В.	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»		9	Приказ № 287	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	От 21 сентября 2022 г. № 858	До 25 апреля 2027 года

1289	2.1.2.6. 4.1.1.	Биология: 7-й класс: углубленный уровень: учебник; 1-е издание	Суматохин С. В., Громова Н. П., Белякова Г. А. и другие; под редакцией Суматохина С.В.	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Биология. Практическая молекулярная генетика для начинающих: 7-9-е классы; углубленный уровень: практикум; учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником; Аульченко Ю. С., Баттулин Н. Р., Бородин П. М. и другие; под редакцией Бородина П. М. и Ворониной Е. Н.; 1-е издание; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	7	Приказ № 287; Приказ № 370	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	От 21 сентября 2022 г. № 858	До 20 июля 2028 года
1290	2.1.2.6. 4.1.2.	Биология: 8-й класс: углубленный уровень: учебник; в 2 частях; 1-е издание	Ч. 1: Суматохин С. В., Громова Н. П., Белякова Г. А. и другие; под редакцией Суматохина С.В.; Ч. 2: Суматохин С. В., Громова Н. П., Захарова Н.Ю.и другие; под редакцией. Суматохина С.В	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Биология. Практическая молекулярная генетика для начинающих: 7-9-е классы; углубленный уровень: практикум; учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником; Аульченко Ю. С., Баттулин Н. Р., Бородин П. М. и другие; под редакцией Бородина П. М. и Ворониной Е. Н.; 1-е издание; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	8	Приказ № 287; Приказ № 370	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	От 21 сентября 2022 г. № 858	До 20 июля 2028 года
1291	2.1.2.6. 4.1.3.	Биология: 9-й класс: углубленный уровень: учебник; в 2 частях; 1-е издание	Суматохин С. В., Громова Н. П., Сергеев Н.Ю. и другие; под редакцией Суматохина С.В.	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Биология. Практическая молекулярная генетика для начинающих: 7-9-е классы; углубленный уровень: практикум; учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником; Аульченко Ю. С., Баттулин Н. Р., Бородин П. М. и другие; под редакцией Бородина П. М. и Ворониной Е. Н.; 1-е издание; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	9	Приказ № 287; Приказ № 370	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	От 21 сентября 2022 г. № 858	До 20 июля 2028 года

858	1.1.3.5. 3.1.1.	Биология	Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие; Под редакцией Пасечника В.В.	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»		10		Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	От 20 мая 2020 г. № 254	До 25 сентября 2030 года
859	1.1.3.5. 3.1.2.	Биология	Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие; Под редакцией Пасечника В.В.	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»		11		Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	От 20 мая 2020 г. № 254	До 25 сентября 2030 года
860	1.1.3.5. 3.2.1.	Биология. Биологические системы и процессы; углубленное обучение	Теремов А.В., Петровская Р.А.	Общество с ограниченной ответственностью «НОЦ МНЕМОЗИНА»		10		Общество с ограниченной ответственностью «НОЦ МНЕМОЗИНА»	От 20 мая 2020 г. № 254	До 14 июня 2030 года
861	1.1.3.5. 3.2.2.	Биология. Биологические системы и процессы; углубленное обучение	Теремов А.В., Петровская Р.А.	Общество с ограниченной ответственностью «НОЦ МНЕМОЗИНА»		11		Общество с ограниченной ответственностью «НОЦ МНЕМОЗИНА»	От 20 мая 2020 г. № 254	До 14 июня 2030 года

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)



«9 октября 2024 г.

Москва

№ 704

О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования

ПРИКАЗ

(зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный № 62296), с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 декабря 2022 г. № 24 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 9 марта 2023 г., регистрационный № 72558), действующим до 1 марта 2027 г. (далее – Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организация воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный № 61573) действующие до 1 января 2027 г. (далее – Санитарно-эпидемиологические требования).»;

в подпункте 16.5 слова «менее 5058» заменить словами «менее 5338»;

2) в пункте 18:

подпункт 18.4 дополнить абзацами следующего содержания:

«Длительность контрольной работы, являющейся формой письменно проверки результатов обучения с целью оценки уровня достижения предметных (или) метапредметных результатов, составляет от одного до двух уроков (не более чем 45 минут каждый).

Длительность практической работы, являющейся формой организации учебного процесса, направленной на выработку у обучающихся практических умений, включая лабораторные, интерактивные и иные работы и не являющейся формой контроля, составляет один урок (не более чем 45 минут).

При этом объем учебного времени, затрачиваемого на проведение оценочных процедур, не должен превышать 10% от всего объема учебного времени, отводимого на изучение данного учебного предмета в данном классе в текущем учебном году.»;

Проверяемые на ОГЭ по биологии требования к результатам освоения основной образовательной программы (стр.973)

Проверяемые на ЕГЭ по биологии требования к результатам освоения основной образовательной программы (стр.1592)

	Музыка	1	1	1	1		4
Технология	Труд (технология)	2	2	2	1	1	8
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины				1	1	2
Физическая культура	Физическая культура	2	2	2	2	2	10
Итого		31	32	34	35	36	168
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		1	1	1	1	0	4
Учебные недели		34	34	34	34	34	34
Всего часов		1088	1122	1190	1224	1224	5848
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с санитарными правилами и нормами		32	33	35	36	36	172

подпункт 167.12 изложить в следующей редакции:

«167.12. При реализации вариантов №№ 1 – 6 федерального учебного плана количество часов на физическую культуру составляет 2, третий час рекомендуется реализовывать образовательной организацией за счет часов части, формируемой участниками образовательных отношений, включая использование учебных модулей по видам спорта.»;

подпункт 167.21 изложить в следующей редакции:

«167.21. Суммарный объем домашнего задания по всем предметам для каждого класса не должен превышать продолжительности выполнения 2 часа для 5 класса, 2,5 часа – для 6 - 8 классов, 3,5 часа – для 9 – 11 классов. Образовательной организацией осуществляется координация и контроль объема

домашнего задания обучающихся каждого класса по всем предметам в соответствии с санитарными нормами.

Домашнее задание на следующий урок рекомендуется задавать на текущем уроке, при наличии электронного журнала дублировать в нем задание не позднее времени окончания учебного дня. Для выполнения задания, требующего длительной подготовки (например, подготовка доклада, реферата, оформление презентации, заучивание стихотворений), рекомендуется предоставлять достаточное количество времени.

Использование электронных средств обучения в ходе реализации образовательной деятельности, включая выполнение домашних заданий внеурочную деятельность, проводится в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями и Гигиеническими нормативами.»;

145) в пункте 168:

подпункт 168.1 изложить в следующей редакции:

«168.1. Режим работы и график учебного года устанавливается образовательной организацией самостоятельно с учетом законодательства Российской Федерации и гигиенических нормативов (по четвертям, триместрам индивидуальному графику).»;

подпункты 168.5 – 168.7 изложить в следующей редакции:

«168.5. С целью профилактики переутомления в федеральном календарно-учебном графике предусматривается чередование периодов учебного временя и каникул. Продолжительность каникул должна составлять не менее 7 календарных дней. Суммарная минимальная продолжительность каникул составляет не менее 126 дней для 5 – 9 классов.

Наиболее рациональным графиком является равномерное чередование периодов учебы и каникул в течение учебного года – 5 – 6 недель учебных периодов чередуются с недельными каникулами.

168.6. При организации учебного графика по четвертям продолжительность учебных четвертей составляет: I четверть – 8 учебных недель (для 5 – 9 классов), II четверть – 8 учебных недель (для 5 – 9 классов), III четверть – 11 учебных недель (для 5 – 9 классов), IV четверть – 7 учебных недель (для 5 – 9 классов).

168.7. Продолжительность каникул составляет:

Сайт института развития образования

Региональное сообщество учителей биологии Краснодарского края

Методические материалы:

Видеоконсультации проекта Телешкола Кубани

ГИА 2025

- Сайт ФГБНУ «ФИПИ»
 - Видеоролики ФИПИ ЕГЭ 2025
 - Открытый банк тестовых заданий ФИПИ
- ОГЭ и ЕГЭ предметно

Биология – подготовка к ОГЭ и ЕГЭ https://iro23.ru/?page_id=62887