

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРИРОДНИ НАУКИ

биология и здравно образование • химия и опазване на околната среда • физика и астрономия
за учебната 2026/2027 година

Критериите са съобразени със Закона за предучилищното и училищното образование, Наредба № 11 от 01.09.2016 г. за оценяване на резултатите от обучението на учениците (в действащата редакция), Наредба № 5 от 30.11.2015 г. за общообразователната подготовка, действащите учебни програми на МОН по природни науки и приложимите програми за профилирана подготовка.

Приети с решение на Педагогическия съвет, Протокол № 19/09.09.2026 г.

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценяването по природни науки е критериално и установява степента, в която ученикът е постигнал очакваните резултати от обучението по съответния предмет. То обхваща не само възпроизвеждане на знания, но и разбиране на природни закономерности, приложение, анализ, експериментална работа, аргументация и решаване на качествени и количествени задачи.

Критериите проследяват развитието от познаване и дефиниране на основни понятия към анализ, приложение, самостоятелна работа, лабораторни дейности, работа с данни и графики, научно обяснение, безопасност, проекти и дигитални инструменти.

При оценяването се спазват следните принципи:

- обективност, прозрачност и предварително оповестени критерии;
- съответствие с учебната програма, класа и вида подготовка;
- баланс между теоретични знания, практическа работа и научно мислене;
- оценяване на коректността на метода и аргументацията, а не само на крайния резултат;
- присъждане на частични точки при правилна идея или междинна стъпка, когато задачата позволява;
- спазване на изискванията за безопасност при лабораторна и експериментална работа;
- използване на данни, доказателства и надеждни източници;
- академична почтеност и доказуем личен принос при проекти и дигитални продукти.

Форми на оценяване

- устно изпитване;
- писмено изпитване, тест или контролна работа;
- качествени и количествени задачи;
- лабораторна/експериментална работа и практическа задача;
- анализ на таблица, графика, схема, модел, изображение или експериментални данни;
- проект, презентация, постер, модел, изследователска или дигитална задача;
- устна защита на практическа работа или проект.

Минималният брой текущи изпитвания и формирането на срочна и годишна оценка се определят по действащата редакция на Наредба № 11/2016 г. и не се фиксират в настоящия документ чрез стойности, които могат да бъдат нормативно изменени.

II. ОБЩА ШЕСТОБАЛНА СКАЛА

Оценка	Равнище	Обща характеристика
Слаб (2)	Непостигнато	Не постига минималните очаквани резултати; не разпознава основни понятия и закономерности; не може да изпълни базова задача или практическа дейност дори с подкрепа.

Оценка	Равнище	Обща характеристика
Среден (3)	Минимално	Дефинира част от основните понятия, закони и зависимости, но ги прилага несигурно; решава типови задачи по образец и изпълнява практическа работа с помощ.
Добър (4)	Добро	Познава теорията и я прилага в познати ситуации; сравнява, класифицира и решава задачи с по-ниска сложност; изпълнява основните етапи на практическа работа с отделни неточности.
Много добър (5)	Много добро	Разбира взаимовръзките между процеси и явления, анализира данни, формулира ясни изводи и решава качествени и количествени задачи със средна сложност; работи самостоятелно с незначителни грешки.
Отличен (6)	Отлично	Показва задълбочени и системни знания; анализира сложни взаимовръзки, аргументира с научни доказателства, решава задачи с висока сложност и планира/изпълнява самостоятелно експериментална или изследователска дейност.

III. ОСНОВНИ КОМПЕТЕНТНОСТИ, КОИТО СЕ ОЦЕНЯВАТ

- познаване и правилна употреба на основни научни понятия, закони, принципи и модели;
- обяснение на природни процеси и явления чрез изучените закономерности;
- сравняване, класифициране и установяване на причинно-следствени връзки;
- прилагане на знания при решаване на качествени и количествени задачи;
- работа с формули, величини, мерни единици и зависимости, когато са приложими;
- разчитане и анализ на таблици, графики, диаграми, схеми, изображения и експериментални данни;
- формулиране на хипотеза, планиране на наблюдение или експеримент и контрол на променливи според възрастта;
- правилно използване на лабораторни уреди, материали и модели;
- формулиране на аргументиран извод въз основа на данни;
- свързване на научното знание със здравето, околната среда, технологиите и ежедневието.

IV. ОЦЕНЯВАНЕ НА ТЕСТОВЕ И ПИСМЕНИ РАБОТИ

Не се прилага една универсална формула за преобразуване на точките в оценка за всички тестове; скалата се определя предварително според броя, вида и сложността на задачите.

За всяка писмена работа учителят определя предварително максималните точки за отделните задачи и скала за превръщане на общия резултат в цифрова оценка, съобразена със сложността и вида на задачите.

- Задачите могат да имат различна точкова тежест според броя на проверяваните умения.
- При задачи със свободен отговор се присъждат точки за правилен подход, научно обяснение, междинни действия и коректен краен резултат.

- При количествени задачи аритметична грешка не заличава автоматично правилно избрания физичен/химичен метод, ако последващата логика е последователна.
- При анализ на данни се оценяват правилното извличане на информация, интерпретацията и обоснованият извод.
- Скалата се съобщава предварително или е приложена към самата писмена работа.

V. ЛАБОРАТОРНА И ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА РАБОТА

Критерий	Какво се оценява	Препоръчителна тежест
Разбиране на целта	Разбира поставения проблем, целта и очаквания резултат.	10%
Планиране	Подбира подходящи материали, уреди, променливи и последователност на действията.	15%
Безопасност	Спазва инструкциите и правилата за безопасна работа.	15%
Изпълнение	Работи точно, организирано и правилно с уредите/материалите.	20%
Данни	Наблюдава, измерва и записва данните коректно, с подходящи единици и формат.	15%
Анализ и извод	Обработва резултатите, открива зависимости и формулира обоснован извод.	20%
Самостоятелност и представяне	Може да обясни извършените действия и ограниченията на резултата.	5%

Тежестите са примерни и могат да се адаптират според конкретната практическа задача.

VI. СПЕЦИФИЧНИ АКЦЕНТИ ПО УЧЕБНИ ПРЕДМЕТИ

1. Биология и здравно образование

- разпознаване и обяснение на структура, функции и взаимодействия на биологични системи;
- анализ на жизнени процеси, наследственост, еволюция и екологични взаимовръзки според учебната програма;
- работа с микроскопски/макроскопски изображения, схеми, модели и биологични данни;
- използване на научни доказателства при обсъждане на здравни и екологични проблеми;
- разграничаване на научно обоснована информация от непроверени или подвеждащи твърдения.

2. Химия и опазване на околната среда

- правилна употреба на химични символи, формули, уравнения и номенклатура според нивото;
- обяснение на строежа, свойствата и превръщанията на веществата;
- решаване на качествени и количествени химични задачи;
- наблюдение и описание на химични реакции и условията за протичането им;
- безопасна работа с вещества, лабораторна посуда и оборудване;
- свързване на химичното знание с опазването на околната среда и здравето.

3. Физика и астрономия

- разбиране и приложение на физични величини, закони и модели;
- коректно използване на формули и мерни единици;
- решаване на качествени и количествени задачи и обосноваване на избрания метод;
- анализ на графични зависимости и експериментални резултати;

- планиране и провеждане на измерване, оценка на точност и източници на грешка;
- прилагане на физични модели за обяснение на явления от природата, техниката и астрономията.

VII. ПРОЕКТИ, ПРЕЗЕНТАЦИИ И ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ЗАДАЧИ

- научна точност и съответствие с поставената тема;
- ясно формулиран проблем, цел или изследователски въпрос;
- използване на надеждни източници и коректно посочване на информацията;
- подходящо използване на графики, таблици, изображения, модели или експериментални данни;
- логично представяне на метод, резултати и изводи;
- самостоятелен принос и способност ученикът да защити продукта;
- спазване на изискванията за безопасност и етика, когато са приложими.

VIII. ДИГИТАЛНИ ИНСТРУМЕНТИ И ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ

Дигиталните инструменти, симулациите, електронните таблици и системите с изкуствен интелект могат да се използват за визуализация, обработка на данни, моделиране или търсене на идеи, когато това е разрешено от учителя.

- Ученикът проверява научната достоверност на генерираната или намерената информация.
- Не се въвеждат лични или чувствителни данни в неподходящи или неразрешени системи.
- При използване на AI или външни дигитални ресурси това се декларира, ако учителят го изисква.
- Оценява се личният принос, анализът и способността ученикът да обясни използваните данни, метод и изводи.
- Генерирани графики, текстове или изчисления не се приемат без проверка и научна верификация.

IX. ОБУЧЕНИЕ ПО ПРИРОДНИ НАУКИ НА АНГЛИЙСКИ ЕЗИК

Когато учебният предмет се преподава на английски език, предметните знания и научните умения остават водещи. Езиковата компетентност се отчита като част от качеството на изложението в рамките на предварително обявени критерии.

- правилно използване на ключовата научна терминология;
- ясно и логично устно или писмено научно обяснение;
- разбиране на задачи, графики и научни текстове на английски език;
- способност да се формулира извод и да се защити с данни или доказателства;
- езиковите неточности не следва автоматично да водят до ниска предметна оценка, ако не възпрепятстват разбирането на научното съдържание.

X. АКАДЕМИЧНА ПОЧТЕНOST

- Не се допуска представяне на чужд текст, проект, лабораторен отчет или дигитален продукт като собствен.
- При екипна работа личният принос на всеки ученик трябва да бъде разграничим.
- При съмнение за липса на личен принос учителят може да проведе кратка устна защита или допълнителна практическа задача.
- Оценява се доказуемостта на разбирането и способността ученикът да обясни собствените си действия и изводи.

XI. ФОРМИРАНЕ НА СРОЧНА И ГОДИШНА ОЦЕНКА

Срочната и годишната оценка се формират по реда на Наредба № 11/2016 г. въз основа на текущите оценки и цялостното постигане на очакваните резултати от обучението.

Оценката не следва да бъде механична средноаритметична стойност. Учителят отчита представянето в различни форми на оценяване, устойчивостта на знанията и уменията, практическите компетентности и способността за самостоятелно научно разсъждение.

Заинтересоваността, инициативността и старанието са важна част от обратната връзка, но не следва сами по себе си да повишават цифровата оценка, ако не са проявени чрез по-високо ниво на учебно постижение.

XII. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Критериите могат да бъдат конкретизирани за отделен клас, предмет, модул, лабораторна работа или проект. Конкретните показатели, точкова тежест, разрешени ресурси и скала за оценяване се съобщават предварително на учениците.

При нормативна промяна или изменение на учебните програми настоящите критерии се актуализират.