Деталізовані критерії оцінювання для предметів природничого циклу
(фізика, хімія, біологія, географія, інтегровані курси),
відповідно до Додатка 3 до наказу МОН № 722.

Рівень	**Бал**	**За когнітивними процесами**	**За навчальною діяльністю**	**За рівнем самостійності**	**За рівнем комунікації та взаємодії**	**За частотою вияву вмінь**
Початковий	**1**	Сприймає природничу інформацію від вчителя, намагається відповідати на прості запитання, припускаючись суттєвих змістових і логічних помилок.	Виконує частину простих навчальних дій або практичних завдань за наданим зразком чи детальною інструкцією.	Долучається до навчально-дослідницької діяльності лише за участі вчителя; потребує постійного зовнішнього контролю.	Уникає комунікації, реагує на звернення лише за зовнішнього спонукання; не виявляє інтересу до спільного обговорення.	Виявляє вміння в окремих випадках.
	2	Розпізнає частину інформації (терміни, факти, прилади) з джерел або слів вчителя, відповідає на прості запитання із змістовими помилками.	Виконує прості навчальні чи практичні дії за наданим зразком (наприклад, спостереження за алгоритмом).	Долучається до індивідуальної чи групової роботи лише за участі вчителя; потребує постійного контролю.	Уникає обговорення, реагує лише за спонукання; не реагує на думки інших під час виконання групових завдань.	Виявляє вміння в окремих випадках.
	3	Відтворює за зразком частину природничої інформації, відповідає на прості запитання за змістом теми з помилками.	Виконує навчальні дії та прості лабораторні/практичні завдання за зразком з допомогою вчителя.	Долучається до діяльності за участі або з допомогою вчителя; потребує періодичного зовнішнього контролю.	Не виявляє ініціативи в спілкуванні, не виявляє інтересу до обговорення природничих явищ у групі.	Виявляє вміння в окремих випадках.

Рівень	Бал	За когнітивними процесами	За навчальною діяльністю	За рівнем самостійності	За рівнем комунікації та взаємодії	За частотою вияву вмінь
Середній	**4**	Відтворює основну природничу інформацію, знаходить у джерелах відповіді на прості запитання щодо явищ та об'єктів.	Виконує типові репродуктивні завдання та прості лабораторні роботи за зразком чи алгоритмом.	Долучається до діяльності з допомогою вчителя; виконує частину завдання в групі з допомогою інших учасників.	Включається в комунікацію за ініціативою інших; реагує на звернення не завжди по суті; взаємодіє з групою формально.	Виявляє вміння епізодично.
	5	Застосовує отриману природничу інформацію, формулює окремі запитання за змістом вивченого матеріалу.	Виконує репродуктивні завдання (розв'язує типові задачі за формулою, виконує експеримент за інструкцією).	Долучається до діяльності з допомогою або під керівництвом вчителя; виконує завдання в групі з частковою допомогою.	Підтримує діалог, ініційований іншими; взаємодіє з групою пасивно під час обговорення результатів спостережень.	Виявляє вміння епізодично.
	6	Застосовує природничу інформацію для пояснення явищ, формулює уточнювальні запитання за змістом матеріалу.	Виконує частково-пошукові завдання за зразком або алгоритмом (наприклад, порівняльні спостереження).	Долучається до діяльності під керівництвом вчителя; виконує завдання в групі відповідно до обов'язків, звертається по допомогу.	Підтримує діалог, ініційований іншими; виявляє готовність до взаємодії, проте не завжди діє активно.	Виявляє вміння епізодично.
Достатній	**7**	Знаходить у джерелах потрібну інформацію, перетворює один вид інформації в інший (текст у	Виконує окремі дослідницькі завдання за узгодженим алгоритмом, розпізнає та розв'язує	Долучається до діяльності з опосередкованою допомогою вчителя,	Долучається до комунікації переважно з ініціативи інших; виявляє готовність	Виявляє вміння постійно в типових ситуаціях.

Рівень	Бал	За когнітивними процесами	За навчальною діяльністю	За рівнем самостійності	За рівнем комунікації та взаємодії	За частотою вияву вмінь
		схему/таблицю) за зразком.	стандартні задачі відомим способом.	співпрацює під час роботи в групі.	до взаємодії, але не завжди активний.	
	8	Зіставляє та порівнює за заданою ознакою природничу інформацію з різних джерел, перетворює її види.	Виконує типові дослідницькі завдання (проводить експеримент, фіксує дані), вирізняє та розв'язує проблемні ситуації.	Долучається до діяльності з опосередкованою допомогою вчителя; активно співпрацює в групі, визначає свої завдання.	Долучається до комунікації, за потреби ініціює її; порівнює позиції учасників; бере участь у пошуку рішень.	Виявляє вміння постійно в типових ситуаціях.
	9	Аналізує природничу інформацію, отриману з різних джерел (тексти, графіки, картографічні чи експериментальні дані).	Виконує типові дослідницькі та окремі частково-пошукові завдання; вибирає можливі способи розв'язання проблем.	Долучається до діяльності з опосередкованою допомогою вчителя; активно співпрацює з іншими у виконанні нетипових завдань.	Ініціює комунікацію; аналізує позиції інших, розвиває ідеї, порівнює власні думки з іншими, наводить аргументи.	Виявляє вміння постійно в типових ситуаціях.
Високий	**10**	Узагальнює природничу інформацію з різних джерел, встановлює причинно-наслідкові зв'язки.	Виконує дослідницькі та окремі творчі завдання (міні-проєкти); вибирає доцільні та пропонує альтернативні шляхи розв'язання задач.	Долучається до організації роботи групи; активно співпрацює; аналізує власні навчальні дії та дії групи.	Ініціює комунікацію, конструктивно реагує на думки інших; пропонує та обстоює науково обґрунтовані ідеї.	Виявляє вміння системно в типових і нетипових ситуаціях.
	11	Оцінює природничу інформацію з різних джерел за наданими критеріями, виявляє	Виконує дослідницькі й творчі завдання; пропонує різні способи розв'язання	Планує та організовує співпрацю в групі; конструктивно	Активно ініціює та підтримує комунікацію; оцінює позиції	Виявляє вміння системно в типових і

Рівень	Бал	За когнітивними процесами	За навчальною діяльністю	За рівнем самостійності	За рівнем комунікації та взаємодії	За частотою вияву вмінь
		неточності чи маніпуляції.	проблемних ситуацій та розв'язує їх.	взаємодіє, аналізує та обґрунтовує власні дії та дії групи.	учасників обговорення, розвиває думки інших.	нетипових ситуаціях.
	12	Критично оцінює природничу інформацію з багатьох джерел, прогнозує наслідки природних процесів чи антропогенного впливу.	Виконує дослідницькі й творчі завдання; пропонує та аргументує доцільні способи розв'язання нестандартних проблем.	Усвідомлено діє в нестандартних ситуаціях; оцінює ризики й прогнозує наслідки; планує свій поступ; організовує співпрацю в групі.	Виступає посередником у комунікації; оцінює позиції інших, формує власну лінію аргументації, надає конструктивний зворотний зв'язок.	Виявляє вміння системно в типових і нетипових ситуаціях.

Пристосування загальних критеріїв до специфіки предметів природничої освітньої галузі з деталізацією навчальної діяльності, досліджень та застосування знань під кожен предмет:

1. Фізика

Рівень	Бал	За когнітивними процесами	За навчальною діяльністю (Фізика)	За рівнем самостійності	За рівнем комунікації та взаємодії	За частотою вияву вмінь
Початковий	**1**	Намагається називати окремі фізичні явища	Розпізнає окремі фізичні прилади (лінійка, термометр), виконує	Працює лише за безпосередньої участі та	Уникає обговорення дій, реагує лише на	В окремих випадках.

Рівень	Бал	За когнітивними процесами	За навчальною діяльністю (Фізика)	За рівнем самостійності	За рівнем комунікації та взаємодії	За частотою вияву вмінь
		або величини за підказкою.	частину простої дії за зразком.	контролю вчителя.	прямі запитання вчителя.	
	2	Називає поодинокі фізичні терміни, припускаючись суттєвих помилок.	Записує окремі дані вимірювань за готовим зразком, робить прості спостереження з допомогою.	Потребує постійної допомоги та поетапного контролю з боку вчителя.	Пасивно сприймає вказівки під час роботи в парі/групі.	В окремих випадках.
	3	Відтворює базові формули або означення за підказкою чи з джерела.	Збирає найпростіші електричні чи механічні кола за готовим малюнком за допомогою вчителя.	Потребує періодичного нагадування та підказок для виконання дій.	Реагує на запитання щодо ходу експерименту, але не ініціює діалог.	В окремих випадках.
Середній	**4**	Називає фізичні величини та їхні одиниці вимірювання, знаходить формули у підручнику.	Розв’язує найпростіші розрахункові задачі в одну дію за зразком; виконує лабораторну роботу за інструкцією.	Виконує типові завдання під керівництвом вчителя або з допомогою однокласників.	Включається в обговорення результатів досліду за ініціативою інших.	Епізодично.
	5	Пояснює прості фізичні явища на побутовому рівні, формулює окремі запитання.	Заставляє фізичні формули для обчислення шуканої величини в типових задачах за алгоритмом.	Потребує незначної допомоги при виборі обладнання чи знятті показників приладів.	Підтримує діалог під час виконання групових експериментів.	Епізодично.

Рівень	Бал	За когнітивними процесами	За навчальною діяльністю (Фізика)	За рівнем самостійності	За рівнем комунікації та взаємодії	За частотою вияву вмінь
	6	Пояснює зміст фізичних законів у стандартних умовах, запитує про причини явищ.	Розв'язує типові задачі на 1–2 дії, будує прості графіки (наприклад, залежності шляху від часу) за алгоритмом.	Самостійно виконує роботи за інструкцією, звертається за порадою у разі ускладнень.	Бере участь у розподілі обов'язків під час виконання лабораторних робіт.	Епізодично.
Достатній	**7**	Перетворює текстову умову фізичної задачі на "Дано", схему чи малюнок.	Розв'язує стандартні задачі, проводить вимірювання, обчислює похибки за наданою формулою.	Виконує дослідження самостійно, потребує лише підтвердження правильності дій.	Висловлює власне припущення щодо результатів фізичного досліду.	Постійно в типових ситуаціях.
	8	Порівнює фізичні процеси за заданими ознаками, будує та зчитує графіки.	Розв'язує комбіновані задачі на декілька законів; збирає експериментальні установки за схемою.	Визначить власну роль у групі під час проведення фізичного практикуму.	Обговорює причини розбіжностей між теоретичними розрахунками та експериментом.	Постійно в типових ситуаціях.
	9	Аналізує фізичні явища, графіки, залежності між величинами з кількох джерел.	Обґрунтовує вибір формул для розв'язання нетипових задач; аналізує джерела похибок вимірювання.	Самостійно виконує типові завдання, допомагає іншим учасникам групи.	Аргументує власну позицію під час дискусії щодо фізичних явищ чи технологій.	Постійно в типових ситуаціях.
Високий	**10**	Узагальнює фізичні теорії, встановлює міжпредметні зв'язки	Розв'язує задачі кількома способами; самостійно планує та проводить фізичний експеримент.	Організовує роботу групи під час проведення досліджень чи	Конструктивно обстоює наукову точку зору,	Системно в різних ситуаціях.

Рівень	Бал	За когнітивними процесами	За навчальною діяльністю (Фізика)	За рівнем самостійності	За рівнем комунікації та взаємодії	За частотою вияву вмінь
		(наприклад, з математикою/хімією).		виконання проєктів.	пропонує ідеї для експерименту.	
	11	Критично оцінює вірогідність експериментальних даних та межі застосування законів.	Пропонує та реалізує раціональні способи розв'язання якісних і розрахункових задач підвищеної складності.	Планує та координує спільні дослідницькі проєкти від гіпотези до висновків.	Надає обґрунтовану оцінку гіпотезам інших, розвиває пропоновані наукові ідеї.	Системно в різних ситуаціях.
	12	Оцінює значення фізичних відкриттів для сталого розвитку та безпеки суспільства.	Вирішує нестандартні олімпіадні/дослідницькі задачі, конструює прилади, моделює фізичні процеси.	Самостійно розробляє методику дослідження, оцінює ризики та безпечність експерименту.	Спрямовує групову дискусію, моделює науковий пошук, надає якісний зворотний зв'язок.	Системно в різних ситуаціях.