

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з біології та біотехнології (технології)

При оцінюванні рівня навчальних досягнень учнів з біології враховується:

- рівень формування природничої компетентності, що є важливою складовою загальнолюдської культури;
- обсяг відтворення знань, рівень розуміння навчального матеріалу;
- самостійність суджень, систематизація та глибина знань;
- дієвість знань та умінь застосовувати їх у практичній діяльності з метою розв’язування практичних задач;
- умінь робити висновки, узагальнення, синтезувати та аналізувати інформацію на основі практичної діяльності;
- рівень оволодіння практичними умінями та навичками спостереження та дослідження природи.

Оцінювання навчальних досягнень учнів з біології здійснюються за характеристиками, наведеними в таблицях 1 і 2.

Таблиця 1

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Початковий	1	Учень (учениця) за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) розпізнає і називає окремі біологічні об’єкти
	2	Учень (учениця) за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) називає окремі ознаки біологічних об’єктів; наводить елементарні приклади біологічних об’єктів
	3	Учень (учениця) відтворює окремі факти; за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) характеризує окремі ознаки біологічних об’єктів; відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді (наприклад так або ні); допускає суттєві біологічні помилки
Середній	4	Учень (учениця) за допомогою вчителя відтворює незначну частину навчального матеріалу; дає визначення окремих біологічних понять, неповну характеристику загальних ознак біологічних об’єктів, допускаючи несуттєві біологічні помилки
	5	Учень (учениця) відповідаючи на запитання вчителя відтворює основний зміст навчального матеріалу; характеризує загальні ознаки біологічних об’єктів, дає визначення окремих біологічних понять, описує біологічні об’єкти за планом, допускаючи несуттєві біологічні помилки; проводить та описує спостереження; за допомогою вчителя виконує прості біологічні дослідження та описує їх результати; за допомогою вчителя розв’язує прості типові біологічні справи і задачі

	6	Учень (учениця) самостійно, але неповно відтворює навчальний матеріал, відповідає на окремі запитання; частково пояснює відповідь прикладами, що наведені у підручнику; у цілому правильно вживає біологічні терміни; характеризує будову та функції окремих біологічних об'єктів за планом з незначними неточностями; за зразком розв'язує прості типові біологічні вправи і задачі
Достатній	7	Учень (учениця) самостійно відтворює основну частину навчального матеріалу, використовуючи необхідну термінологію; розкриває суть біологічних понять, характеризує основні положення біологічної науки, допускаючи у відповідях неточності; за визначеними ознаками порівнює біологічні об'єкти та явища; виконує прості біологічні дослідження та описує їх результати; з допомогою вчителя формулює висновки, розв'язує прості типові біологічні вправи і задачі звертаючись за консультацією до вчителя
	8	Учень (учениця) самостійно відтворює навчальний матеріал; відповідає на поставлені запитання, допускаючи у відповідях неточності; порівнює біологічні об'єкти, явища і процеси живої природи, встановлює відмінності між ними; пояснює причинно-наслідкові зв'язки; застосовує отримані знання у стандартних ситуаціях; виправляє допущені помилки; розв'язує типові біологічні вправи і задачі користуючись алгоритмом
	9	Учень (учениця) вільно відтворює навчальний матеріал та відповідає на поставлені запитання; аналізує інформацію, за допомогою вчителя встановлює причинно наслідкові зв'язки; дає порівняльну характеристику біологічним об'єктам явищам і процесам живої природи; розв'язує стандартні пізнавальні завдання; самостійно розв'язує типові біологічні вправи і задачі; використовує знання у стандартних ситуаціях; виправляє помилки; уміє працювати зі схемами, графіками, малюнками, таблицями, атласами-визначниками, натуральними біологічними об'єктами та їх моделями; виконує прості біологічні дослідження та пояснює їх результати; виявляє емоційно-ціннісне ставлення до живої природи
Високий	10	Учень (учениця) логічно та усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах програми; розкриває суть біологічних явищ, процесів, пояснює відповіді прикладами; дає порівняльну характеристику біологічним об'єктам і явищам з визначенням подібності й відмінності; аналізує, систематизує, узагальнює, встановлює причинно-наслідкові зв'язки; використовує знання у нестандартних ситуаціях; самостійно розв'язує біологічні вправи і задачі у межах програми; виявляє ставлення й готовність реагувати відповідно до засвоєних ціннісних орієнтацій

	11	<p>Учень (учениця) виявляє міцні й глибокі знання з біології у межах програми; самостійно аналізує і розкриває закономірності живої природи, пояснює прикладами, що ґрунтуються на власних спостереженнях; дає порівняльну характеристику біологічним явищам з поясненням причин подібностей й відмінностей; встановлює і обґрунтовує причинно-наслідкові зв'язки; оцінює біологічні явища, закони; аргументовано використовує знання у нестандартних ситуаціях; самостійно розв'язує біологічні вправи і задачі; визначає можливості практичного застосування результатів дослідження; виявляє переконання і активно проявляє ціннісні орієнтації, здійснюючи вибір завдань і рішень</p>
	12	<p>Учень (учениця) виявляє системні знання з біології, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях; самостійно аналізує біологічні явища і процеси, виявляє особисту позицію щодо них; використовує знання з інших предметів для виконання ускладнених завдань; знаходить та використовує додаткові джерела інформації для виконання навчального завдання; уміє виокремити проблему і визначити шляхи її розв'язання, приймати рішення, аргументувати власне ставлення до різних поглядів на об'єкт вивчення, вільно розв'язує біологічні вправи і задачі різного рівня складності відповідно до навчальної програми; бере участь у дискусіях, вирішенні проблемних питань</p>

Оцінювання лабораторних досліджень і практичних робіт

При оцінюванні лабораторних досліджень і практичних робіт враховується:

- обсяг виконання завдань роботи;
- наявність помилок, їх кількість;
- оформлення роботи (порядок оформлення, виконання рисунків біологічних об'єктів, охайність тощо);
- для лабораторних робіт наявність і зміст висновків (відповідність меті та змісту завдань роботи, повнота, логічність, послідовність тощо);
- для практичних робіт наявність і зміст звіту про роботу;
- рівень самостійності під час виконання завдань і формулювання висновків (написання звіту).

Таблиця 2

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Початковий	1	Учень (учениця) за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) розпізнає і називає окремі біологічні об'єкти; знає правила техніки безпеки при виконанні лабораторних та практичних робіт
	2	Учень (учениця) за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) наводить елементарні приклади біологічних об'єктів і їх окремі ознаки; за інструкцією і з допомогою вчителя фрагментарно виконує лабораторні та практичні роботи без оформлення
	3	Учень (учениця) відтворює окремі факти; за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) фрагментарно характеризує окремі ознаки біологічних об'єктів; відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді; за інструкцією і з допомогою вчителя фрагментарно виконує лабораторні та практичні роботи без належного оформлення
Середній	4	Учень (учениця) за допомогою вчителя відтворює незначну частину навчального матеріалу, дає визначення окремих біологічних понять, дає неповну характеристику загальних ознак біологічних об'єктів; у відповідях може допускати помилки; за інструкцією і з допомогою вчителя виконує лабораторні та практичні роботи з неповним їх оформленням
	5	Учень (учениця) відповідаючи на запитання вчителя відтворює основний зміст навчального матеріалу; характеризує загальні ознаки біологічних об'єктів, дає визначення окремих біологічних понять, описує біологічні об'єкти за планом, допускаючи несуттєві біологічні помилки; проводить та описує спостереження; за допомогою вчителя виконує прості біологічні дослідження та описує їх результати; наводить приклади, що ґрунтуються на матеріалі підручника; у відповідях може допускати помилки; за інструкцією і з допомогою вчителя виконує лабораторні та практичні роботи, частково оформляє їх

	6	Учень/учениця самостійно, але неповно відтворює навчальний матеріал, відповідає на окремі запитання; частково пояснює відповідь прикладами, що наведені у підручнику; у цілому правильно вживає біологічні терміни; характеризує будову та функції окремих біологічних об'єктів за планом з незначними неточностями; за інструкцією і з допомогою вчителя виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх без висновків
Достатній	7	Учень/учениця самостійно відтворює основну частину навчального матеріалу, використовуючи необхідну термінологію; розкриває суть біологічних понять, допускаючи у відповідях неточності; за визначеними ознаками порівнює біологічні об'єкти та явища; виконує прості біологічні дослідження та описує їх результати; з допомогою вчителя формулює висновки, за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, звертаючись за консультацією до вчителя, оформляє їх, робить висновки з допомогою вчителя
	8	Учень/учениця самостійно відтворює навчальний матеріал; відповідає на поставлені запитання, допускаючи у відповідях неточності; порівнює біологічні об'єкти, явища і процеси живої природи, встановлює відмінності між ними; пояснює причиннонаслідкові зв'язки; застосовує отримані знання у стандартних ситуаціях; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, звертаючись за консультацією до вчителя, оформляє їх, робить неповні висновки
	9	Учень/учениця вільно відтворює навчальний матеріал та відповідає на поставлені запитання; аналізує інформацію, за допомогою вчителя встановлює причинно наслідкові зв'язки; самостійно розв'язує типові біологічні вправи і задачі; використовує знання у стандартних ситуаціях; виправляє помилки; уміє працювати зі схемами, графіками, малюнками, таблицями, атласами-визначниками, натуральними біологічними об'єктами та їх моделями; виконує прості біологічні дослідження та пояснює їх результати; виявляє емоційноціннісне ставлення до живої природи, за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить нечітко сформульовані висновки
Високий	10	Учень/учениця логічно та усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах програми; розкриває суть біологічних явищ, процесів, пояснює відповіді прикладами; дає порівняльну характеристику біологічним об'єктам і явищам з визначенням подібності й відмінності; аналізує, систематизує, узагальнює, встановлює причиннонаслідкові зв'язки; використовує знання у нестандартних ситуаціях; виявляє ставлення й готовність реагувати відповідно до засвоєних ціннісних орієнтацій, за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить чітко сформульовані висновки

	11	<p>Учень/учениця виявляє міцні й глибокі знання з біології у межах програми; самостійно аналізує і розкриває закономірності живої природи, пояснює прикладами, що ґрунтуються на власних спостереженнях; дає порівняльну характеристику біологічним явищам з поясненням причин подібностей й відмінностей; встановлює і обґрунтовує причиннонаслідкові зв'язки; визначає можливості практичного застосування результатів дослідження; виявляє переконання і активно проявляє ціннісні орієнтації, здійснюючи вибір завдань і рішень, за інструкцією ретельно виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить логічно побудовані висновки</p>
	12	<p>Учень/учениця виявляє системні знання з біології, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях; самостійно аналізує біологічні явища і процеси, виявляє особисту позицію щодо них; використовує знання з інших предметів для виконання ускладнених завдань; знаходить та використовує додаткові джерела інформації для виконання навчального завдання; уміє виокремити проблему і визначити шляхи її розв'язання, приймати рішення, аргументувати власне ставлення до різних поглядів на об'єкт вивчення, бере участь у дискусіях, вирішенні проблемних питань, ретельно виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить самостійні обґрунтовані висновки</p>

Критерії оцінювання інформаційного навчального проєкту

Рівні навчальних досягнень учнів	Бали	Критерії оцінювання проєктної діяльності учнів
I. Початковий	1	Учень (учениця) ознайомлений з проєктною діяльністю; робота реферативного характеру без визначення мети й завдань проєкту, а також без висновків за його результатами взята з інтернет ресурсів; учень(учениця) презентує роботу лише з допомогою вчителя; робота неестетично оформлена.
	2	Учень (учениця) розкриває деякі поняття із вибраної теми проєкту; робота взята з інтернет ресурсів; учень(учениця) потребує допомоги вчителя при поясненні зображень; матеріали записані з граматичними і орфографічними помилками.
	3	Учень (учениця) пояснює фрагментарні уявлення з теми проєкту і може відтворити окремі його частини; в роботі не визначена мета і завдання проєкту, відсутні висновки; учень (учениця) з допомогою учителя демонструє найпростіші поняття.
II. Середній	4	Учень (учениця) знає окремі факти, що стосуються проєктної роботи; наводить під керівництвом вчителя прості приклади на підтвердження певної позиції; демонструє неповне розуміння теми.
	5	Учень (учениця) з допомогою вчителя відтворює окремі частини проєкту, дає визначення основних понять; робота не містить наочних матеріалів, які б допомогли зрозуміти зміст проєкту.
	6	Учень (учениця) відтворює матеріал з допомогою вчителя; поданий матеріал не зацікавлює інших учнів , нелогічно пов'язаний; учень(учениця) описує окремі власні спостереження;
III. Достатній	7	Учень (учениця) самостійно відтворює значну частину проєктної роботи, з допомогою вчителя пояснює перебіг явищ чи процесів; вміє порівнювати та наводити приклади ; разом з учителем формулює висновки за результатами дослідження.
	8	Учень (учениця) самостійно відтворює фактичний і теоретичний матеріал проєктної роботи; рекомендована вчителем інформація не охоплює всі головні факти і найважливіші поняття.
	9	Учень (учениця) виявляє розуміння основоположних теорій і фактів; наочні матеріали доповнюють зміст проєкту і відображають специфіку теми; з допомогою вчителя наводить приклади та робить висновки.

IV. Високий	10	Учень (учениця) володіє навчальним матеріалом і застосовує знання у презентації, уміє аналізувати, узагальнювати й систематизувати надану інформацію, робити висновки; логічно і послідовно висвітлений матеріал обраної теми проєкту; робота належно оформлена.
	11	Учень (учениця) володіє засвоєними знаннями і використовує їх у презентації, встановлює зв'язки між явищами; самостійно знаходить і використовує інформацію згідно з поставленим завданням; демонструє викладення матеріалу в правильній послідовності та хронологічному порядку.
	12	Учень (учениця) має системні знання з предмета, аргументовано використовує їх у проєктній роботі; аналізує додаткову інформацію; демонструє повне розуміння матеріалу; презентація завершена, логічно та послідовно розміщений матеріал; робить обґрунтовані висновки з проведеного експерименту; самостійно аналізує та вносить пропозиції щодо наявної проблеми.

Критерії оцінювання навчального проєкту

1. Обґрунтування й постановка мети, планування шляхів її досягнення, практична цінність проєкту (max — 5 балів)

0	Мета виконання проєкту не сформульована
1–2	Мета визначена, але не позначені шляхи її досягнення, немає плану роботи
3–4	Мета визначена, описана не чітко, подано певний план шляхів її досягнення
5	Мета визначена, чітко описана, подано детальний план шляхів її досягнення, проєкт виконаний точно й послідовно, відповідно до плану він має практичну цінність

2. Повнота використаної інформації, різноманітність джерел інформації (max — 5 бали)

0	Бібліографія відсутня
1–2	Бібліографія містить незначний обсяг відповідної інформації
3–4	Робота містить неповну інформацію з відповідних джерел
5	Робота містить досить повну інформацію з широкого спектра відповідних джерел

3. Творчий і аналітичний підхід до роботи, об'єм розробок, новизна рішень (max — 7 балів)

1	Робота не містить особистих роздумів і є нетворчим зверненням до теми проєкту
2-3	Робота містить поверховий опис теми проєкту
4-5	Робота містить роздуми описового характеру, невикористані можливості творчого підходу
6-7	Робота відзначається глибокими роздумами й аналізом, власним оригінальним відношенням автора до ідеї проєкту, новими рішеннями

4. Якість оформлення звіту про роботу над проєктом і наочних посібників (max — 4 бали)

0	Звіт відсутній
1-2	Звіт представлений у вигляді усного повідомлення без наочних посібників
3	Звіт представлений у вигляді презентації або текстового файлу, але якість оформлення низька.
4	Звіт представлений у вигляді презентації або текстового файлу

5. Аналіз процесу й результатів роботи (max — 6 балів)

0	Аналіз роботи відсутній
1-2	Аналіз роботи виконаний формально
3-4	Аналіз роботи виконаний, але висновки неповні
5-6	Представлений вичерпний огляд ходу роботи з аналізом ситуацій, що склалися

6. Особиста зацікавленість автора, його залученість у роботу, рівень самостійності (max — 4 бали)

1-2	Робота шаблонна, що показує формальне ставлення автора
3-4	Робота самостійна, що демонструє особисту зацікавленість автора, власні розробки й пропозиції

Критерії оцінювання групової роботи учнів

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Початковий	1	Учень (учениця) спостерігає за роботою товаришів; спостерігає за процесом планування роботи групи, розподілу доручень, прийняття групового рішення
	2	Учень (учениця) іноді виконує навчальне завдання за допомогою товаришів, рідко вступає у полілог або діалог (рідко погоджується з думкою однокласників, прислухається до їхніх порад)
	3	Учень (учениця) іноді вступає у полілог або діалог, інколи висловлює власну думку, не обґрунтовуючи її аргументами; намагається брати участь в оцінюванні роботи товаришів, однак дає необ'єктивну оцінку; часто спричинює конфлікти, не вміє знаходити вихід із конфліктної ситуації
Середній	4	Учень (учениця) спостерігає за процесом планування роботи групи, розподілом доручень, прийняттям групового рішення та інколи бере у ньому участь; здійснює спроби (часто невдалі) звернутися за допомогою до членів групи; не завжди уважно слухає товаришів
	5	Учень (учениця) час від часу вступає у полілог або діалог, іноді висловлює власну думку; періодично спричинює конфлікти, виявляє недостатнє вміння знаходити вихід із конфліктної ситуації; не завжди уважно слухає товаришів
	6	Учень (учениця) періодично висловлює власну думку, хоч і не зовсім вдало обґрунтовує її аргументами; часто погоджується із думкою товаришів, прислухається до окремих порад; знає етикетні формули, інколи користується ними під час співпраці у групах; періодично бере участь в оцінюванні роботи товаришів, не завжди об'єктивно їх оцінює.
Достатній	7	Учень (учениця); періодично бере участь у процесі планування роботи групи, розподілі доручень, прийнятті групового рішення, часто звертається за допомогою до товаришів; періодично надає допомогу однокласникам; хоча не завжди вдало; у більшості випадків погоджується із думкою товаришів, не завжди використовує етикетні формули під час співпраці у групах; вміє слухати товариша, хоча інколи перебиває його під час спілкування; намагається не провокувати конфлікти, однак інколи їх спричинює, не завжди вміє знаходити вихід із конфліктної ситуації

	8	<p>Учень (учениця) намагається у більшості випадків брати активну участь у полілозі або діалозі, процесі планування роботи групи, розподілі доручень, прийнятті групового рішення, виявляє здатність до партнерської співпраці, здійснює спроби навчати товаришів; періодично бере участь в оцінюванні роботи однокласників, намагаючись об'єктивно їх оцінити; намагається не провокувати конфлікти, однак інколи їх спричинює, вміє знаходити вихід із конфліктної ситуації</p>
	9	<p>Учень (учениця) бере участь у активну участь у процесі планування роботи групи, розподілі доручень, прийнятті групового рішення, полілозі або діалозі, висловлює власну думку й намагається її довести, використовуючи аргументи, завжди використовує етикетні формули під час співпраці у групах; уміє слухати товариша, не перебиває його під час спілкування, намагається не провокувати конфлікти, завжди вміє знаходити вихід із конфліктної ситуації, бере участь в оцінюванні роботи однокласників, намагаючись об'єктивно їх оцінити; доповідає класу про результати групової роботи</p>
Високий	10	<p>Учень (учениця) бере активну участь у процесі планування й виконання завдання у групах, розподілі доручень, прийнятті групового рішення, полілозі або діалозі; у разі потреби звертається за допомогою до товаришів, надає їм допомогу; завжди використовує етикетні формули під час співпраці у групах; уміє слухати товариша, не перебиває його під час спілкування, бере участь в оцінюванні роботи однокласників, об'єктивно їх оцінює, доповідає класу про результати групової</p>

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
		роботи, формулює висновки
	11	Учень (учениця) може навчати своїх товаришів, виявляючи до них повагу; систематично бере активну участь у полілозі або діалозі, уміє висловлювати власну думку, наводить аргументи для її доведення, погоджується з думкою однокласників за умови наведення аргументів; систематично користується необхідними етикетними формулами; уміє уважно слухати інших, не провокує виникнення конфлікту, докладає усіх зусиль для його залагодження у випадку виникнення; об'єктивно оцінює товаришів, доповідає класу про результати групової роботи, чітко формулює висновки
	12	Учень (учениця) надає підтримку іншим членам групи, заохочує їх до роботи, виявляє протиріччя в аналізі явища, вдало узагальнює думки інших і просуває роботу групи вперед, вносить вдалі пропозиції, які враховує група; систематично користується необхідними етикетними формулами; уміє уважно слухати інших, докладає усіх зусиль для залагодження конфліктів у випадку їх виникнення; об'єктивно оцінює товаришів, доповідає класу про результати групової роботи, чітко формулює і аргументує висновки

Листок самооцінки учня під час роботи в групі

Оціни власну роботу за поданими критеріями від 0 до 2 балів

1.	Ви брали активну участь у роботі групи	
2.	Ви вносили вдалі пропозиції, які врахувала група	
3.	Ви надавали підтримку іншим членам групи, заохочували їх до роботи	
4.	Ви висунули цілком нову ідею, що сподобалась іншим	
5.	Ви вдало узагальнювали думки інших і просували роботу групи вперед	
6.	Ви доповідали класу про результати групової роботи	