

Пастухова Н.Л.,

*проректор з питань зовнішнього оцінювання
та моніторингу якості освіти Донецького облІІПО,
кандидат біологічних наук, доцент*

ТЕСТИ ЯК ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИМІРЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ (ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ TIMSS 2007 ТА ЗНО)

Модернізація загальної середньої освіти серед інших завдань передбачає розвиток учнів на основі фундаментальних знань та вмінь з природничо-математичних предметів. Високі досягнення в галузі природничо-математичних дисциплін в європейських країнах розглядаються як показник конкурентоспроможності держави в галузі фундаментальних наук і новітніх технологій.

Участь у міжнародних порівняльних дослідженнях якості математично-природничих знань TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), які проходять з 1995 року один раз в чотири роки, дає можливість проаналізувати в порівнянні з іншими країнами низку чинників, що визначають якість природничо-математичної освіти. Вибірку учасників дослідження складають учні 4-х та 8-х класів.

У дослідженні TIMSS-2007 (таблиця 1) вибірка Донецької області складала 22 четвертих класи (532 учні) та 21 восьмий клас (484 учні) – всього 43 класи із 17 різних шкіл (1016 учнів). У межах України кількість учасників складала приблизно 1/8.

Результати виконання завдань оцінювались окремо для кожного напрямку за 1000-бальною шкалою. Для кожної країни за результатами виконання завдань визначався середній бал. Середній міжнародний бал TIMSS-2007 становив 500 балів як з математики, так і з природничих дисциплін, і саме цей показник у 2007 році виступав як міжнародний стандарт середньої освіти.

За результатами TIMSS-2007, українські учні мали показники нижче середнього міжнародного рівня:

- з математики – 469 балів (4 клас), 26 місце серед 37 країн + 7 окремих регіонів учасників; та 462 бали (8 клас) 25 місце серед 50 країн + 7 окремих регіонів;
- з природничих дисциплін – 474 бали (4 клас), 26 місце; та 485 балів (8 клас), 19 місце.

Таблиця 1

Учасники TIMSS-2007[7]

Algeria	Ghana	Morocco	Syrian Arab
Armenia	Hong Kong SAR	Netherlands	Republic
Australia	Hungary	New Zealand	Thailand
Austria	Indonesia	Norway	Tunisia
Bahrain	Iran, Islamic Rep.	Oman	Turkey
Bosnia and Herzegovina	of	Palestinian Nat'l	Ukraine
Botswana	Israel	Auth.	United States
Bulgaria	Italy	Qatar	Yemen
Chinese Taipei	Japan	Romania	Alberta, Canada
Colombia	Jordan	Russian	Basque Country,
Cyprus	Kazakhstan	Federation	Spain
Czech Republic	Korea, Rep. of	Saudi Arabia	British Columbia,
Denmark	Kuwait	Scotland	Canada
Egypt	Latvia	Serbia	Dubai, UAE
El Salvador	Lebanon	Singapore	Massachusetts,
England	Lithuania	Slovak Republic	US
Georgia	Malaysia	Slovenia	Minnesota, US
Germany	Malta	Sweden	Ontario, Canada
	Mongolia		Quebec, Canada

Учні 4-х класів

Природознавство.

81% випускників початкових класів можуть використовувати основні знання з природознавства в простих практичних ситуаціях, учні добре справилися із завданнями на перевірку знань та їх застосування в стандартних ситуаціях. Найскладнішими виявилися завдання на порівняння та класифікацію об'єктів, встановлення міжпредметних зв'язків. Лише 28% школярів успішно виконали завдання на розуміння процесів, що відбуваються в природі. Виявлено недостатній рівень сформованості умінь виокремлювати в тексті головне, узагальнювати знання, застосовувати їх у дещо змінених, нестандартних ситуаціях, пояснювати сутність та роль процесів життєдіяльності організмів.

Математика.

79% учнів здатні використовувати основні математичні знання в нескладних ситуаціях, інтерпретувати дані тощо. Суттєві недоліки математичної підготовки четвертокласників:

- недостатньо сформовані навички розв'язування текстових задач арифметичним способом;
- недостатньо сформовані вміння учнів використовувати набуті навички в нестандартних умовах;
- невміння застосувати одержані знання та уміння до реальних ситуацій, характерних для повсякденного життя [4].

Учні 8-х класів

Математика.

Якщо задачі із звичним для учнів формулюванням розв'язало 45-77,8% учнів, то завдання з практичним змістом правильно виконали утрічі менше восьмикласників. Завдання на обчислення середнього арифметичного з традиційним формулюванням умови правильно виконали 66,4% учнів, а на використання середнього арифметичного для розв'язування задач практичного змісту (встановлення рейтингу двох результатів обчислень) – 41,1% учнів. Завдання логічного характеру розв'язало лише 12% учнів, які брали участь у дослідженні.

До суттєвих недоліків математичної підготовки учнів відносяться:

- невміння використовувати отримані знання та навички в реальних ситуаціях повсякденного життя;
- недостатній розвиток просторових геометричних уявлень;
- невміння інтерпретувати кількісну інформацію, що представлено у вигляді таблиць, діаграм та графіків;
- недостатня сформованість навичок проведення обчислень із цілими числами і дій з дробами;
- нерозуміння сенсу математичних операцій та зв'язків між ними;
- нездатність застосовувати дії над числами для розв'язування задач.

Складні для учнів завдання, в яких необхідно самостійно отримати необхідну інформацію, проаналізувати її, виконати деякі обчислення та вибрати оптимальне рішення, врахувавши всі умови та обмеження, запропоновані умовою завдання. Переважна більшість учнів не може побудувати математичну модель реальної ситуації.

Природничі дисципліни (біологія, хімія, фізика, географія).

58,7% учнів здатні використовувати знання в знайомих ситуаціях, інтерпретувати малюнки, узагальнювати інформацію. Найскладнішими виявилися завдання, що потребували застосування теоретичних знань у практичній діяльності, порівняння та класифікації об'єктів, встановлення міжпредметних зв'язків, завдання на розуміння природи як системи. (Порівняйте з проблемами 4-х класів! Сумна «наступність».) Майже 25% учнів мають тільки елементарні знання з природничих дисциплін.

Найменше правильних відповідей (15%) надали школярі на запитання з фізики, які потребували аналізу факторів, що впливають на хід експерименту, інтерпретації інформації, представленої в табличній або графічній формах, формулюванні висновків дослідження, описаного в завданні [4].

Слід зауважити, що при проведенні зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) 2009 року найскладнішими на думку учасників тестування виявились саме завдання з фізики. Таблиця переведення тестових балів у рейтингову шкалу (таблиця 2) підтверджує низький рівень знань учасників з фізики: для отримання 124 рейтингових балів потрібно було набрати 6 тестових із 51 можливих.

Таблиця 2

Таблиця переведення тестових балів,
отриманих учасниками зовнішнього оцінювання 2009 р.
за тест з фізики, у рейтингову шкалу (від 100 до 200 балів) [6]

Тестовий бал	Бал 100-200	Тестовий бал	Бал 100-200	Тестовий бал	Бал 100-200
0	100.0	18	170.5	36	193.5
1	100.5	19	172.0	37	194.0
2	103.5	20	173.5	38	195.0
3	108.5	21	175.5	39	196.0
4	114.0	22	177.0	40	197.0
5	120.5	23	178.5	41	197.5
6	127.0	24	179.5	42	198.0
7	133.5	25	181.0	43	199.0
8	139.0	26	182.5	44	199.0
9	144.0	27	184.0	45	199.5

10	148.5	28	185.0	46	199.5
11	152.5	29	186.5	47	200.0
12	156.0	30	187.5	48	200.0
13	159.0	31	188.5	49	200.0
14	162.0	32	190.0	50	200.0
15	164.5	33	190.5	51	200.0
16	166.5	34	191.5		
17	168.5	35	192.5		

Значна частина учасників TIMSS-2007 виявила недостатнє розуміння суттєвих ознак явищ природи, невміння формулювати висновки спостережень. Чимало учнів не розуміють суті хімічної реакції, закону збереження маси, процесів окиснення та відновлення, їхнього взаємозв'язку та протилежності тощо. Більшість восьмикласників не спроможні застосувати знання про властивості кислотних оксидів для пояснення явища утворення кислотних дощів. Викликали труднощі у виконанні й завдання, які проілюстровані малюнком, схемою чи графіком, котрі являли собою певну наочну модель природного процесу, об'єкту чи явища.

Зазвичай можна говорити про відсутність досвіду в подібного роду дослідженнях, про непричетність наших фахівців до складання тестових завдань, про невідповідність частини запропонованих завдань програмовому матеріалу (завдання з надлишковим рівнем складності) тощо. Але з часу проведення дослідження пройшло два роки. Усі загальноосвітні навчальні заклади безкоштовно отримали практичний посібник Муліс Іна В.С., Мартін Майкл О., Руддок Грекхем Дж. та інш. TIMSS 2007: Засади вимірювань і відкриті завдання із математики та природничих наук для 4 і 8 класів (Х.: Факт, 2006. – 672 с.). Та як свідчать опитування, не всі педагоги навіть знають (особливо середньої ланки), що школи мають подібні матеріали, не говорячи про застосування їх в повсякденній практичній діяльності.

Враховуючи єдність когнітивних вимог для будь-якого предмета, маємо знову акцентувати увагу на використанні зазначених матеріалів та поступовій підготовці до роботи з тестами учнів, починаючи з молодших класів. Це дасть змогу підготувати дітей не тільки до участі в TIMSS-2011 року, а й у процедурі зовнішнього незалежного оцінювання, і що особливо цінне – підготувати психологічно.

Аналіз завдань та процедур проведення TIMSS та ЗНО не виявляє принципових розбіжностей: індивідуальна робота з тестовими завданнями різного формату в чітко визначений термін відповідно до віку учнів. І під час проведення ЗНО, і під час проведення TIMSS використовуються тестові завдання наступного формату:

- завдання з вибором однієї правильної відповіді;
- завдання з вибором кількох правильних відповідей;
- завдання на встановлення логічних пар;
- завдання на встановлення послідовностей;
- відкриті завдання з короткою відповіддю;
- відкриті завдання з розгорнутою відповіддю.

Усі форми тестових завдань повинні відповідати вимогам, яких повинні дотримуватись учителі, створюючи власні тести або формуючи банк тестових завдань до певної теми чи всього курсу навчальної дисципліни:

- чіткість умови завдання;
- 4-6 варіантів відповідей, з яких правильна одна або декілька (для молодших класів можливо і 3 варіанти);
- схожість кожної відповіді на правильну;
- тестове завдання бажано формулювати як частину твердження, а не запитання;
- наявність чіткої інструкції виконання перед умовою тесту;
- наскрізна нумерація завдань (нумерація в зростаючому порядку);
- по можливості – короткі відповіді до тестів.

Розробляються завдання відповідно до Програм предмета або дослідження (стосовно TIMSS – програма узгоджується з кожною країною-учасницею і публікується під рубрикою «Предметні виміри» [1]), Державного стандарту базової і повної середньої освіти, Критеріїв оцінювання [2, 3] або 1000-бальною шкалою для TIMSS.

Кількість завдань, які стосуються кожного розділу програми або «Предметних вимірів», пропорційна кількості годин, відведених на вивчення матеріалу. Слід зауважити, що частина тестових завдань має комплексний і міжпредметний характер, бо поєднує в собі матеріал кількох тем.

Складність і розміщення тестових завдань заслуговує на окрему увагу. З одного боку, починаючи з початкової школи і надалі, педагоги формують навички самостійності вибору рівня завдань і самооцінки своїх предметних компетенцій (початковий, середній, достатній, високий). З іншого, і в міжнародних, і в національних моніторингових дослідженнях за складністю тести розподіляються:

- Легкі – 20%.
- Середньої складності – 60%.
- Складні – 20%.

Розміщуються завдання різного рівня складності в будь-якому порядку: за складним, розташованим на початку зошита, може йти найлегше. Учні, особливо з високим рівнем підготовки, психологічно не можуть сприйняти такий «різкий» перехід і досить часто дають неправильну відповідь. А тому поряд з формуванням умінь самостійно визначати свій рівень під час виконання робіт різного формату необхідно урізноманітнювати форму подачі матеріалу, відповідно до вимог TIMSS і ЗНО.

Оцінювання завдань. Знання «ваги» кожного завдання дає можливість і учням, і педагогам розподілити свої сили під час виконання робіт, уникнути додаткового непорозуміння стосовно оцінювання виконаних робіт (при переводі тестових балів у шкільну шкалу).

Завдання з вибором однієї відповіді оцінюється:

1 бал – за правильну відповідь, 0 – за неправильну.

Оскільки більшість тестових завдань державної підсумкової атестації, TIMSS і ЗНО (наприклад, із 70 завдань зовнішнього оцінювання з історії України – 60 завдань з вибором однієї відповіді; із 60 завдань з біології – 50) для учнів як початкової, так і середньої ланки, і для випускників, представлена саме таким типом завдань, опанування навичок роботи з тестами такого формату, самостійне складання тестів має досить значущу вагу.

Завдання з вибором кількох правильних відповідей, завдання на встановлення відповідності можуть оцінюватись за одним з принципів:

- ***Принцип «все або нічого»:***

1 бал – за всі правильні відповіді, 0 – інші випадки.

Принцип оцінювання, на наш погляд, досить «жорстокий», бо всі учасники урівнюються в разі допущення і однієї помилки, і чотирьох. Застосовувати його в школі весь час немає сенсу, та знати про нього необхідно. Бо на більшості змагань, конкурсів міжнародного рівня використовують саме його. Більш того, при проведенні моніторингового дослідження щодо формування в учнів 5-х та 11-х класів загальноосвітніх навчальних закладів світоглядних і загальнокультурних уявлень про небесні тіла та Всесвіт у цілому у квітні 2009 року завдання з вибором декількох правильних відповідей оцінювалось в 4 бали при абсолютно правильному виконанні і 0 балів, якщо учасник не приступив (-ла) до виконання завдання або виконав (-ла) його неправильно.

- ***Принцип «крок за кроком»:***

1 бал – за кожну правильну відповідь, за все завдання – певну суму балів.

Принцип оцінювання більш справедливий, бо дає можливість кожну дитину оцінити об'єктивно, навіть за одне виконане завдання із чотирьох. Його застосовують для оцінювання відповідних завдань ЗНО.

Завдання на встановлення послідовності, які використовуються для перевірки знань про послідовність дій, процесів, обчислень, оцінюються наступним чином: чим раніше зроблена помилка – тим більша кількість балів знімається.

Наприклад, встановити послідовність арифметичних дій у прикладі: $(6 + 6) : 3 - 2 =$

Якщо першим кроком є будь-яка дія, але не в дужках, правильний результат отримати неможливо. Звідси і 0 балів за виконане завдання. За правильне виконання такого формату тестів учасник отримує 2 бали або іншу встановлену кількість балів.

Відкриті завдання з короткою відповіддю, відкриті завдання з розгорнутою відповіддю оцінюються більшою кількістю балів (наприклад, у системі ЗНО з математики – 6 балів, з української мови – 24 бали), бо відповідь конструюється учнем самостійно, а не обирається із запропонованих. Якщо відповідь правильна – твердження перетворюється в істинне. Якщо відповідь неправильна – перетворюється в хибне. Відповідь може бути короткою або розгорнутою.

Звідси і роль когнітивних вимірів, заснованих на тому, що учні повинні знати, що їм потрібно робити при розв'язуванні різноманітних завдань. Вимір «Знання» містить факти процеси, поняття, які повинні знати учні, іншими словами, репродуктивний [1]. Вимір «Застосування» зосереджує

увагу на можливості застосувати знання та уявлення при розв'язанні проблемних ситуацій. Вимір «Обґрунтування» охоплює вміння, які потрібні при розв'язанні завдань зі складним контекстом та багаторівневими проблемами. Усі виміри використовуються в кожному класі відповідно до вікових можливостей учнів і є універсальними для використання з будь-якого предмета тільки природничо-математичного спрямування. Педагогам враховувати елементи когнітивних вимірів необхідно, адже іншими словами їх можна визначити як надпредметні компетенції.

Усі галузі природознавства, як і інші науки, значну увагу приділяють залученню учнів до наукового дослідження, п'ятьма головними аспектами якого повинні володіти майбутні науковці:

- формулювання завдань і гіпотез;
- планування дослідження;
- представлення даних;
- аналіз і тлумачення даних;
- отримання висновків і створення пояснень [1].

Аспекти наукового дослідження підходять для всіх учнів будь-якого напрямку, проте наукове розуміння і можливості, котрі їм необхідно продемонструвати, стають складнішими з кожним роком навчання, віддзеркалюючи когнітивний розвиток школярів. Вони передують складнішому типу дослідження, спрямованому на отримання додаткових наукових знань, які потрібні для підготовки майбутніх учених. Як логічне завершення багаторічної кропіткої роботи в цьому напрямку є участь кращих учнів у роботі системи Малої Академії наук України (МАН) [5]. Отриманий досвід дозволяє учням у майбутньому скоротити процес адаптації до навчання у вищій школі та уникнути додаткового навантаження, пов'язаного з науковою роботою у ВНЗі.

Результати TIMSS-2007 свідчать, що понад 60% учнів зазначають, що майже на всіх уроках математики їм пропонують вивчати напам'ять формули і методи розв'язування задач. Лише чверть опитаних школярів пов'язують те, що вивчають на уроках математики, з повсякденним життям і самостійно ухвалюють рішення щодо розв'язування складних завдань.

Більшість уроків із предметів природничого циклу проходить традиційно: опитування - пояснення нового матеріалу – закріплення. Лише 5% вчителів біології організують на кожному уроці спостереження за явищами природи; 1,1% – на кожному уроці проводять експеримент чи дослідження.

Один з чинників такого положення – стан забезпеченості загальноосвітніх навчальних закладів сучасними засобами навчання. У 2007/2008 навчальному році в цілому по країні він становив 24,2% від загальної потреби. За останні п'ять років показник рівня забезпеченості зменшився на 4-5%. Зокрема, забезпечення лабораторно-практичних робіт з біології не перевищує 15%, а з фізики, хімії – 25%. Зважаючи на економічний стан країни, сподіватись на централізоване забезпечення матеріалами та приладами неможливо.

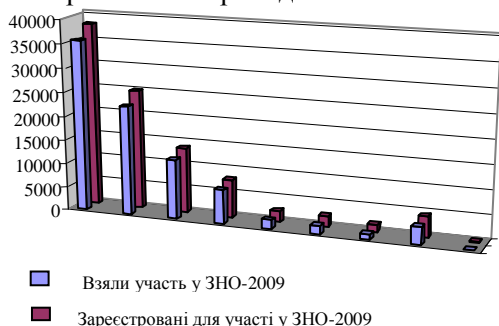


Рис.1. Співвідношення учасників тестування до зареєстрованих для проходження ЗНО-2009

На рис. 1 показано співвідношення зареєстрованих учасників ЗНО-2009 до тих, хто реально взяв участь в основній сесії тестування. Враховуючи обов'язковість зарахування результатів як підсумкової державної атестації, відсоток участі по області, як і по державі, коливався в межах 90% (за виключенням географії – 63%). Але, за свідченням учасників тестування, слабкими моментами підготовки залишаються:

- психологічна складова: налаштування на конструктивну роботу, приборкання хвилювання в незнайомому колективі, правильний розподіл часу для виконання завдань, спокуса скористатись допомогою;
- неухажність при ознайомленні з умовами тестового завдання (часто учасники не помічають, що одне завдання може бути продовженням попереднього або містить у собі інформацію про правильну відповідь до наступного);
- незнання прийомів оптимальної роботи з тестами.

Остання є загальною проблемою, актуальною і для педагогів, і для учасників тестування. Ситуації, коли знаючий учень не зміг проявити свої знання у відповідях на тести, не повинно бути. Отож, є сенс, опрацьовуючи програмовий матеріал, приділяти увагу прийомам, які допоможуть ефективно розподілити час, правильно відповісти на завдання, отримати об'єктивну оцінку рівня навчальних досягнень. Із загального переліку рекомендацій кожен конкретно для себе може обрати найбільш оптимальні:

Вивчай програмовий матеріал!

Питання, які виносяться на певне дослідження, дещо відрізняються від матеріалу шкільної програми. Вони можуть бути більш об'ємними, включати матеріал попередніх років або мати елементи надлишкової складності. Знання вимог програми дасть можливість не залишити окреслені питання без уваги.

Тренуйся!

Тренування на матеріалах минулих років [тести TIMSS-2007, тести ЗНО-2008, пробного тестування, ЗНО-2009] дає можливість ознайомитись зі специфікацією завдань, форматом викладення матеріалу, інструкціями, виробляє можливість самоспостереження й оптимальної саморегуляції під час тестування.

Випробовуй!

Іншими словами, правильне рішення можна знайти, згадавши правила чи приклади, або провести аналогії тощо. Застосування правильної тактики оптимізує зусилля на виконання конкретного завдання і всіх завдань у цілому. Іноді незрозуміле на перший погляд питання стає доступним при знайомстві з варіантами відповідей. Аналогічний прийом можна застосувати при малозрозумілій інструкції.

Слідкуй за часом!

Опрацьовувати тестові завдання необхідно з урахуванням терміну їх виконання. Кожна дитина працює по-різному: хтось швидко, не задумуючись, комусь потрібно декілька раз перечитати умову. Є сенс порівнювати витрачений час на різні типи тестових завдань. Це змусить концентрувати зусилля і працювати в максимальному темпі, моделюючи реальну ситуацію тестової сесії і стресову ситуацію, яку завжди зумовлює обмеження часом.

Читай завдання до кінця!

Намагання, «впізнавши» знайомі слова, інтерпретувати завдання на свій лад, призведе до помилок у найлегших питаннях. А останнє – до втрати балів. Тому, яким би «знайомим» не здавалось тестове завдання, читай завдання до кінця, щоб зрозуміти і правильно відповісти на нього.

Відкинь абсурдні варіанти!

Шукаючи правильну відповідь, першочергово відкинь абсурдні відповіді і аналізуй тільки ті, які залишились. Наприклад, при пов'язанні тестів з фізики звертай увагу на одиниці вимірювання – швидкість не вимірюється в джоулях (Дж), маса – у паскалях (Па). Не забувай і про здоровий глузд: швидкість пішохода не може складати 150 км/год, а 35-річний батько не може бути старшим в 45 разів від свого 7-річного сина.

Скорочуй вибір!

Якщо із кількох варіантів відповідей правильними здається не одна, а дві, то вибір бажано зробити на користь більш повної і більш сучасної.

Пропускай!

Важкі або незрозумілі завдання потрібно пропустити, щоб не втратити час і відповісти на інші. А враховуючи, що за рівнем складності «легкі» і «складні» завдання розташовані в будь-якому порядку, нерозсудливо не дібрати балів тільки тому, що не дістався до «своїх» завдань, а весь час витратив на ті, навчальний матеріал яких невідомий. Впоравшись з доступними завданнями, за умови залишку часу можна повернутись і до невирішених питань.

Іноді в тестах можуть бути технічні помилки чи опечатки. То ж можна витратити весь час, а завдання так і не вирішити.

Виключай!

Певні завдання можна швидше вирішити, якщо не шукати відразу правильну відповідь, а послідовно виключати ті, які явно не підходять. Тактика «від зворотнього», коли чітко впевнений у неправильній відповіді на користь тієї, що залишилась, варта застосування на практиці.

Думай тільки про поточне завдання!

Відповідаючи на конкретне завдання (питання), концентруйся саме на ньому, забуваючи все, що було в попередньому. Це дасть можливість забути про неможливість розв'язання попереднього

(якщо таке сталось) і можливість набрати бали.

Не засмучуйся!

У будь-якому тесті можуть бути завдання, з якими впоратися на даний момент неможливо. Більше того, абсолютно всі завдання зможуть виконати лише одиниці! Тому немає ніякого сенсу «розхлюпувати» емоційну енергію на передчасний розпач.

Ця порада особливо значуща для тих, хто звик тільки до максимальних результатів, скажімо, на рівні свого класу або школи. Компетентний учасник тестування психологічно повинен бути готовим до локальних невдач, які можуть, скажімо, виявитись недостатньо коректно сформульованим завданням.

Заплануй два кола!

За умови роботи з тестовими завданнями на паперових носіях, правильного розподілу часу, можна (і бажано) запланувати повторне коло, яке дозволить повернутись до «невирішених» тестів. Зазвичай у класі вчитель про подібне говорить іншими словами: «Закінчив (-ла) роботу? Перевір!».

Подібну тактику неможливо застосувати для комп'ютерного варіанту складання тестів, якщо термін складання чітко визначений, і повернутись на попередню сторінку неможливо.

Довірся інтуїції!

Якщо жоден з попередніх прийомів не дав можливості відповісти на завдання, а інтуїтивно надається перевага певній відповіді, є сенс довіритись інтуїції. Така довіра може призвести до простоту балів.

Правильно заповнюй бланки відповідей!

Правильність і чіткість заповнення бланків відповідей є обов'язковою умовою для успішного складання тестів. Знання вимог заповнення бланків, правильне виправлення помилок дасть можливість оптимального розподілу часу і уникне знервованості під час проведення тестування.

Сумлінно вивчай державну мову!

Якщо при проведенні TIMSS-2007 враховувалась мова навчання, то при проведенні пробного тестування, моніторингових досліджень з астрономії (квітень 2009) всі варіанти тестових завдань надавались українською мовою. А це – знання не тільки мови, а й термінології предмета. З 2010 року всі випускники складатимуть зовнішнє незалежне оцінювання державною мовою. Звідси – необхідність поліпшення стану вивчення української мови і літератури в загальноосвітніх закладах з мовою національних меншин, що є актуальною проблемою саме для нашого регіону.

Використання таких рекомендацій на практиці дасть можливість найбільш ефективно працювати з тестовими завданнями. У той же час, не потрібно забувати і про творчу чи експериментальну складову, яку ні в якому разі не можна замінити тестами.

Отож можна виділити низку напрямків роботи, які потрібно враховувати, налаштовуючись на високі результати.

Педагогам загальноосвітніх закладів:

- надавати максимальну інформацію стосовно процедур тестування, формату тестових завдань, рейтингової системи оцінювання;
- впроваджувати в навчальний процес тестові технології, використовуючи матеріали міжнародних порівняльних досліджень навчальних досягнень учнів з математики і природничих наук TIMSS-2007, тестові завдання ЗНО-2008, 2009 років, періодичні матеріали «Вісник. ТІМО (тестування і моніторинг в освіті)»;
- використовувати досвід переможців Всеукраїнського конкурсу тестових завдань та екзаменаторів з української мови та літератури, математики, іноземних мов для створення власних банків тестових завдань;
- формувати алгоритми роботи над тестами, залучати знання з суміжних дисциплін для більш ефективної роботи;
- не замінювати роботою з використанням тестових технологій інші види робіт з учнями, у тому числі максимально використовувати позаурочну діяльність, роботу в секціях, гуртках, факультативах, консультаційних пунктах, які в більшій мірі спрямовані на розвиток в учнів творчого підходу, мають практичну спрямованість, використовуються для розв'язання нестандартних завдань;
- залучати учнів до складання тестових завдань, використовуючи інтерактивні методи роботи;
- у межах школи дотримуватись наступності початкової і основної ланки (методична допомога, експертна оцінка тестових завдань, проведення тестування);
- посилити організацію самоосвітньої діяльності учнів.

Учням та батькам:

- налаштуватись на успіх, правильно розподіляти свої сили і час при підготовці до тестування та при

виконанні завдань;

- знати рекомендації для проходження тестів різного формату;
- чітко дотримуватись інструкцій та правил проходження будь-якого тестування;
- мати навички швидкого читання і розуміння умови завдань, володіти когнітивними навичками.

Стосовно ЗНО:

- визначитись з майбутнім напрямком навчання у ВНЗі, кількістю предметів для тестування;
- підготовка має бути не фрагментарною, а постійною, такою, щоб учень на момент тестування міг опрацювати всі розділи програмових або предметних вимог. Доцільно батькам контролювати систематичність підготовки дитини.

Методичним службам:

- сприяти оновленню регіональних банків тестових завдань на рівні шкіл, районів, методичних об'єднань;
- досліджувати вплив впровадження ЗНО на організацію навчально-виховного процесу та рівень навчальних досягнень;
- аналізувати результати ЗНО та виявляти чинники для конкретного навчального закладу;
- інформувати освітян стосовно питань особливостей процедури ЗНО, змісту тестових матеріалів, особливостей рейтингового оцінювання, вступної кампанії до ВНЗ, особливостей пільг тощо.

Адміністрації навчальних закладів:

- мотивувати педагогічний колектив на впровадження тестових технологій в повсякденну педагогічну діяльність;
- сприяти матеріально-технічному забезпеченню моніторингових досліджень (комп'ютерна техніка, засоби швидкої поліграфії), в ідеалі – створенню шкільного центру моніторингових досліджень;
- сприяти участі педагогів у семінарах, конференціях з питань тестування та моніторингу якості освіти;
- посилити психологічну складову підготовки учнів до будь-якого виду перевірок робіт.

Література:

1. Муліс Іна В.С., Мартін Майкл О., Руддок Грекхем Дж. та інш. TIMSS 2007: Засади вимірювань і відкриті завдання із математики та природничих наук для 4 і 8 класів / Переклад з англійської. – Х.: Факт, 2006. – 672 с.
2. Наказ Міністерства освіти і науки України від 05.05.2008 р. № 371 «Про затвердження критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти» // <http://www.mon.gov.ua>
3. Наказ Міністерства освіти і науки України від 20.08.2008 р. № 755 «Про затвердження критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи» // <http://www.mon.gov.ua>
4. Про підсумки розвитку загальної середньої та дошкільної освіти у 2007/2008 навчальному році та завдання на 2008/2009 навчальний рік. Інформаційно-аналітичні матеріали до підсумкової колегії МОН України 22 серпня 2008 року. – Київ, 2008. – С. 19-32.
5. Як працювати над науковою роботою (методичні рекомендації учасникам МАН) // Наукова скарбниця освіти Донеччини. – 2008. – № 2 (3). – С. 22-30.
6. Матеріали сайту <http://www.testportal.gov.ua/>
7. Матеріали сайту <http://timssandpirls.bc.edu/TIMSS2007>