

**УСНИЙ СТИСЛИЙ
ПЕРЕКАЗ ТЕКСТУ
НАУКОВОГО
СТИЛЮ**

Мета: удосконалювати мовленнєво-мислительні вміння учнів усвідомлювати тему й основну думку, логіку викладу, тип і стиль мовлення, запам'ятовувати конкретні факти, послідовність викладу матеріалу; розвивати мовленнєво-комунікативні вміння здійснювати змістово-композиційний і мовний аналіз наукового тексту, сприймати письмове висловлювання, розуміти його, стисло відтворювати зміст прочитаного.

Прочитати мовчки текст.

Визначити тип і стиль мовлення.

Довести, що висловлювання належить до наукового стилю (науково-популярного підстилю).

ЦАРИЦЯ ЧИ СЛУЖНИЦЯ?

Колись давно славетний німецький учений Карл Фрідріх Гаусс назвав математику «царицею наук». Підстав для такого компліменту в короля математиків, як називали Гаусса його сучасники, було більш ніж достатньо. Адже в переможному марші безкрайними просторами Країни знань її величність Математика завойовувала все нові й нові території.

Самому Гауссу не раз удавалося з успіхом демонструвати силу математичних методів у різноманітних розділах науки про природу: в теорії електрики й магнетизму, вченні про капіляри, теорії тяжіння, оптиці, геодезії, астрономії. Так, основна його праця з астрономії «Теорія рухів небесних тіл» містить спосіб визначення орбіт планет і астероїдів на основі спостережень. Свій метод Гаусс блискуче застосував для відшукування Церери — астероїда діаметром 770 км, випадково відкритого 1 січня 1801 року астрономом П'яцці з Палермо, а потім «загубленого». На основі даних порівняно нетривалих спостережень за цією малою планетою Гаусс розрахував її орбіту. Так Цереру знову побачили на небосхилі.

Слід відзначити, що тоді це було не єдине астрономічне відкриття, зроблене, як образно кажуть, «на кінчику пера». Основу для таких відкриттів заклав Ісаак Ньютон. У своїх «Математичних началах натуральної філософії» він розробив найбільш строгу й досконалу на той час теорію планетних орбіт, зокрема розв'язав задачу про рух тіла в полі сили, обернено пропорційної квадрату відстані до притягуючого центра. Це дало можливість Ньютону строго обґрунтувати закони руху планет, сформульовані ще в 1609 році Йоганном Кеплером. Справжнім тріумфом застосування математичних методів в астрономії стало відкриття планети Нептун. Коротко історія цього відкриття така. 13 березня 1781 року астроном-аматор Вільям Гершель за допомогою сконструйованого ним телескопа (робота над приладом тривала вісім років) відкрив планету Уран. Спостереження за рухом цієї планети показали, що реальна її орбіта дещо відрізняється від теоретично розрахованої. Іншими словами, якби Уран справді був останньою планетою сонячної системи, він мав би описувати дещо іншу траєкторію, ніж та, що є насправді. Природно, виникла гіпотеза про існування принаймні ще одного досить масивного тіла поза Ураном.

І ось у 1845 році Джон Адамс та Джеймс Чалліс із Кембріджа (Англія), з одного боку, та французький астроном Урбен Левер'є — з другого, незалежно взялися за математичні розрахунки положення невідомого об'єкта. Хоча Чалліс і зафіксував нову планету, сам він не зрозумів, що знайшов її. Левер'є ж надіслав листа до Берлінської обсерваторії з рекомендаціями щодо пошуку невідомого тіла. Отримавши цього листа, Йоганн Галле тієї ж ночі, а саме — 23 вересня 1846 року, виявив у наперед розрахованому місці небосхилу нову планету, яка дістала назву Нептун. З часів Ферма, Паскаля, Ньютона найбільш математизованою наукою вважалася фізика. Набутий досвід використання методів диференціального та інтегрального числення в цій галузі знань, особливо в — механіці та астрономії, виявився настільки успішним, що сфера застосування математики з кінця XVIII століття почала стрімко розширюватися.

Як приклад, варто згадати математичні теорії популяцій. Ще в 1798 році Мальтус сформулював свій закон росту популяції живих організмів: у кожен момент швидкість приросту популяції пропорційна величині цієї популяції. Хто знайомий з основами диференціального числення, без жодних труднощів може записати сформульований закон у вигляді дуже простого і водночас дуже важливого диференціального рівняння.

Цікаво, що аналогічний механізм росту популяції ще в 1202 році запропонував Леонардо Пізанський (Фібоначчі), коли розв'язував задачу про розведення кролів (саме у зв'язку з цією задачею виникли знамениті числа Фібоначчі). Закон Мальтуса прекрасно узгоджується з експериментальними даними, поки розмір популяції не надто великий. Відомо, що його використовував Ч. Дарвін, коли розробляв теорію боротьби за існування. Але оскільки показникова функція з основою, що перевищує 1, зростає вельми швидко, то зрозуміло, що, в умовах обмеженого життєвого простору, закон Мальтуса потребує уточнення: при складанні відповідного диференціального рівняння слід ураховувати фактори, що перешкоджають росту популяції, зокрема конкурентну боротьбу, що розгортається між особинами популяції, коли відчувається нестача харчових ресурсів (І. Парасюк, 581 сл.).

Аналіз структури тексту

1. Визначити, що виражає заголовок: тему чи основну думку.
2. З'ясувати типологічну будову висловлювання.
3. Поділити висловлювання на частини. Скласти план.

Лексико-стилістична робота

1. Охарактеризувати лексику тексту: виписати наукові терміни й поняття. З'ясувати, якої наукової галузі вони стосуються.
2. Виписати з тексту ключові слова і словосполучення, потрібні для переказу. Прочитати, правильно вимовляючи їх.
3. Дібрати синоніми до виділених слів (аналогічний — схожий, подібний, однотипний; тріумф — перемога, торжество; гіпотеза — припущення, здогад).
4. Пояснити, у якому значенні вжито прикладку в слові астроном-аматор.

Лексико-орфоепічна робота

Виписати власні назви. Прочитати їх уголос, правильно вимовляючи й наголошуючи.

ПАМ'ЯТКА

«Як підготуватися до стислого переказу тексту наукового стилю»

- 1. Прочитати або прослухати текст, який необхідно переказати стисло.*
- 2. Визначити тему й основну думку висловлювання.*
- 3. Обдумати тему, пропоновану для стислого переказу.*
- 4. Вибрати з тексту основне й істотне.*
- 5. Продумати композицію переказу, тип мовлення.*
- 6. Скласти план переказу.*
- 7. Виписати слова-терміни, що допомагають авторові точно розкрити тему висловлювання.*
- 8. З'ясувати лексичне значення незрозумілих слів.*
- 9. Дібрати слова та речення для зв'язку частин тексту.*

Усний стислий переказ тексту наукового стилю

Домашнє завдання:

Стисло переказати текст наукового стилю, скориставшись пам'яткою й самостійно складеним планом.