

Методичний коментар до завдання 2 (на с. 46 підручника)

Наприкінці тижня зазирніть із малятами в майбутнє, адже саме сьогоднішні першокласники стануть інженерами і створюватимуть нову техніку. А зараз варто поміркувати про переваги й недоліки транспортних засобів, які вже маємо, і про те, як їх варто змінити. Така діяльність не лише захоплює малят, а й чудово розвиває їхню фантазію.

Отже, спочатку поміркуємо, який транспорт ми вважаємо найкращим.



Завдання з робочого зошита (частина 3, завдання 1, с. 58)

З'єднайте відповіді на запитання “Який вид транспорту найкращий?” та відповідні малюнки.



- Чи про все згадали малята? Які аргументи можете додати ви?
- Як ви обираєте транспорт? На що насамперед звертаєте увагу? Чому?
- А чи існує взагалі транспорт, який можна вважати найкращим у всіх ситуаціях?

Щоб визначити переваги та недоліки сучасних транспортних засобів пограйте з малятами в гру “Добре — погано”.

- Що нам не подобається?
- Що ми хочемо змінити?
- Які додаткові можливості транспорту нам потрібні вже зараз? Навіщо? Чи є вони необхідними?

Важливо, щоб діти розуміли: є необхідні функції (без них ми не можемо обійтися), а є бажані, ті, які хочеться мати, але вони “працюватимуть” лише тоді, коли в наявності буде головне. Наприклад, автомобілі, які не зможуть затримати жодні пробки, і які будуть дивної форми та з м’якими надзручними сидіннями.

Запропонуємо малятам уявити себе інженерами — розробниками новітньої техніки та створити ескізи транспорту майбутнього. Він має зберегти всі переваги, які ми визначили, та позбутися хоча б кількох недоліків. Учні мають намалювати транспорт майбутнього або ж створити його модель, розповісти про особливості своєї новинки; довести її важливість, необхідність, зручність і надійність; презентувати свій проект.

Насамкінець покажіть малятам, як інженери уявляють транспорт майбутнього (див. відео “[Міжміський транспорт майбутнього](#)” та “[Міський транспорт майбутнього](#)”).



- Що незвичайного ви побачили?
- Що ви можете розповісти про цей дивовижний транспорт?
- Чим він вас вразив?
- Як ви його назвали б? Чому саме так?
- Чи схожий він на транспорт, що вже існує? На який саме?
- Які переваги має цей транспорт?
- Чи хотіли б ви ним користуватися? Чому?
- Як цей транспорт оминає мости? Інші перешкоди?
- Чи заважає він іншому транспорту? А чи заважають йому пробки?
- Як його швидкість відрізняється від швидкості звичайних машин?
- Чи багато пасажирів він може перевозити? Чи зручно їм у салоні?
- Як ви думаєте, чи екологічний цей транспорт? Яке джерело енергії він може використовувати?
- Чи є в цього диво-транспорту недоліки? Які саме?
- Як ви гадаєте, чи стійкий він? Чому?

Зверніть увагу дітей на те, що транспорт їде на тоненьких ніжках. Запропонуйте малятам зробити подібну конструкцію з пластиліну чи деталей конструктора, і вони впевняться, якою хиткою вона буде. Тож чи не далека це фантастика?

Насправді це не така вже й фантастика: створення такого транспорту з нинішнім рівнем розвитку техніки й технологій цілком можливе. Це **гіроскопічний транспорт** — проект компанії Dahir Insaat.

Гіроскоп — це пристрій, який вміє реагувати на зміну положення у просторі об'єкту, на якому він встановлений. Саме завдяки гіроскопу і можуть триматися такі великі салони на тоненьких ніжках.

Нині гіроскопи вже не перший рік використовують у смартфонах iPhone 4 компанії Apple (щоб відповісти на телефонні дзвінки, погортати сторінки електронної книги, швидко переглянути фотографії та знайти музику до душі тощо на такому телефоні, потрібно просто його струсити), в іграшках-спіннерах тощо.

Найпростішим прикладом гіроскопу є дитяча іграшка **dzura**. Запропонуйте малятам пограти нею, зверніть увагу на те, як вона впевнено тримається на тоненькій ніжці.