тернаті № 14 (директор О. Л. Сидоренко) організовано продуктивну працю учнів на базі хлібозаводу. Школа уклала з підприємством договір, згідно з яким учні виготовляють коробки для «соломки», ремонтують хлібні лотки тощо. До цієї роботи залучаються й молодші школярі. На заводі розроблено графік екскурсій для всіх класів, під час яких учні у відповідній своєму вікові формі ознайомлюються з технологією випікання хлібобулочних виробів. Тут діти наочно переконуються, як трудовий колектив бореться з втратами сировини, економить кожний грам борошна.

Досвід економічного виховання молодших школярів у школах-інтернатах підтверджує: виховання бережливості має здійснюватися в єдності з ідейно-політичним, трудовим і моральним вихованням. Головне тут — суспільно корисна і продуктивна праця самих учнів у поєднанні з роз'яснювальною роботою. Вся справа організовується так, щоб обов'язок берегти соціалістичну власність свідомо і неухильно виконувався кожним.

В ГОСТЯХ У РОБОТА

(Дітям про науково-технічний прогрес)

Б. Г. ДРУЗЬ,
доцент Криворізького педінституту, канд. пед. наук

Підготовку до свята треба розпочати заздалегідь. На педраді затвердити штаб, до складу якого входять учителі, представники шкільних гуртків і батьківського комітету.

Насамперед слід подбати про оформлення залу фотовиставкою або тематичними монтажами (вирізки з газет і журналів «Відкриття радянських вчених», «Сучасні машини», «Роботи у народному господарстві», «Нові культури полів і городів» тощо), плакатами із завданнями для «чомучок» і крилатими висловленнями про роль науково-технічного прогресу: «Перед союзом представників науки, пролетаріату і техніки не встоїть ніяка темна сила» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 40, с. 189); «Без машин, без дисципліни жити в сучасному суспільстві не можна...» (Там же, т. 36, с. 111); «Передова лінія боротьби за прискорення науково-технічного прогресу в народному господарстві пролягає через науку». (М. С. Горбачов. Корінне питання економічної політики партії: Доповідь на нараді в ЦК КПРС з питань прискорення науково-технічного прогресу 11 черв. 1985 р. К., 1985, с. 18); «Наука — велика сила», «Наука в ліс не веде, а з лісу виводить», «Щастя людині дасть прогрес науки і техніки».

Члени штабу разом з учнівським активом виготовляють нагрудні номери, залікові аркуші, пишуть оголошення, оформляють стенд для кмітливих і умілих, на якому кожні два тижні вивішується домашнє завдання, за виконання якого видається «чарівний ключик» (рис. 1). Тому, хто набере чотири таких «ключики», вручається емблема «Символ сили». Це дає право учневі брати участь у наступному турі змагання за звання найкмітливішого юного техніка. Цей тур проводитиметься в день свята.

У змаганні беруть участь учні молодших класів. Умови такі: дістанеш завдання — починай виконувати; виконаєш — негайно повідомляй штаб; за кожне вправно виконане завдання представник штабу видає «чарівний ключик».

Завдання 1. Термін виконання (дата).

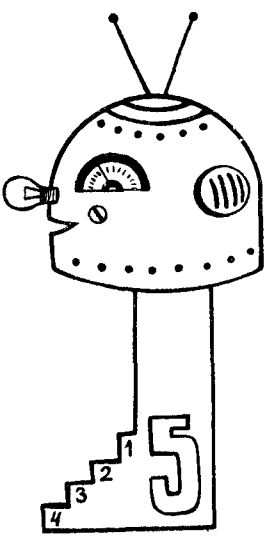

Рис. 1

ЧИ ЗНАЄШ ТИ?

1. Кого називають батьком космонавтики? (Костянтина Едуардовича Ціолковського).

2. Хто був перший радянський Генеральний конструктор космічних кораблів? (Сергій Павлович Корольов).

3. Хто з радянських космонавтів першим у світі здійснив політ навколо Землі? (Юрій Олексійович Гагарін).

4. Коли було створено першу у нашій країні автоматичну систему управління (АСУ)? (Першу АСУ «Львів» у нашій країні було створено у 1969 р. в Інституті кібернетики АН УРСР).

Звичайно, відповіді до завдань на стенді не вміщуються.

Завдання 2. Термін виконання (дата).

РОБОТОВІ ЗАГАДКИ

1. На колесах їде дощ
Вздовж бульварів, вулиць, площ.
Шум і гамір, крик і сміх:
Їде дощ і кропить всіх —
Квіти, клени і хлоп'ят
Від чуприни аж до п'ят.
(Машина-водовоз)

2. Біла птаха мчить стрілою
В неї крила... під водою!
Лине легко, не трясе —
Славних діточок везе!
(Катер на підводних крилах)

Рис. 2

3 Який катер пливе швидше (рис. 2)?
(Другий)

4. Є птах на світі білім,
Літає він ось так:
У нього хвіст і крила,
І зветься він ...
(Літак)

5. Щоб не ждати на відлигу,
Я ламаю в морі кригу,
Прокладаю у льодах
Кораблям безпечний шлях.
Мабуть, я відомий вам.
Ну, а звуся — ...
(Криголам)

6. Диво-скринька.
В ній — вікно.
У вікні — щодня кіно.
(Телевізор)

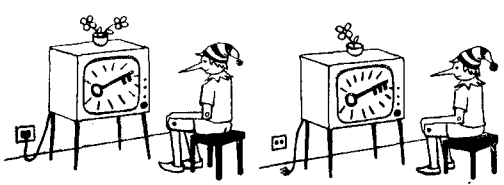

Рис. 3

7. На цих двох малюнках (рис. 3) відшукай п'ять відмінностей.

Завдання 3. Термін виконання (дата).

ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ «МАШИНИ»

1. Машина виконує всі дії, але пізнає тільки цифру 5. Як подати в машину число 14? Відповідь. 5+5+5—5:5.

2. Є дві машини, які працюють окремо, але виконують однакову операцію. Яке число має вийти з другої машини (рис. 4)?

3. Дві машини працюють разом. Число, яке видає перша машина, надходить у другу. Розглянь малюнок (рис. 5) і скажи, що робить з числом друга машина. Відповідь. Зменшує в 90 разів.

4. Юні техніки сконструювали машину, яка

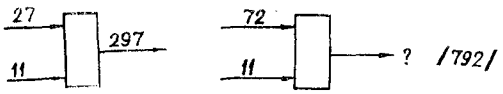

Рис. 4

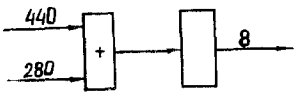

Рис. 5

може відгадати будь-яке із задуманих чисел, аби тільки воно було записане в її таблиці. Послухаємо учня і машину.

Учень. Я задумав число.

Машина. У яких стовпцях моєї таблиці знаходиться задумане число?

Учень. У першому і третьому.

Машина. Ти задумав число 5.

Учень. Так.

Подумайте, за яким правилом працює машина?

I	II	III	IV
1	2	4	8
3	3	5	9
5	6	6	10
7	7	7	11
9	10	12	12
11	11	13	13
13	14	14	14
15	15	15	15

Відповідь. Щоб відгадати задумане число, треба додати ті числа першого рядка у рамці, які стоять у стовпчиках із задуманим числом.

Завдання 4. Термін виконання (дата).

ДВАНАДЦЯТА ВИСОТА КРАЇНИ РАД

На стенді вивішуємо саморобну ЕОМ, за допомогою якої діти дізнаються про головні статистичні дані Основних напрямів економічного і соціального розвитку СРСР на 1986—1990 роки і на період до 2000 року. Для цього на уроках праці чи в гуртку «Умілі руки» виготовляємо круг радіусом 10 см, на якому олівцем проводимо діаметри. На одному кінці діаметра записуємо відповідне запитання, а на протилежному — відповідь на нього. Потім з цупкого паперу вирізуємо широку стрілку з двома отворами на кінцях, прикріплюємо її до центра круга. В одному віконці читаємо запитання (наприклад, скільки буде в 1990 р. випущено машин, тракторів, зібрано зерна, вироблено м'яса тощо), а в другому віконці — відповідь.

1. За цифровим матеріалом ЕОМ скласти 2—3 цікаві задачі.

2. Дібрати марки або етикетки сірникових коробок про досягнення радянської науки і техніки.

Свято наймолодших «чомучок» розпочинається на відкритому майданчику або в актовому залі.

Під музику на авансцену виходять ведучий, класовод, гості — Вчений і Конструктор.

Класовод. Наука і техніка, електронні обчислювальні машини і роботи. Науково-технічний прогрес. Ці слова, діти, вам часто доводиться чути по радіо, телебаченню, у розмовах між дорослими, на уроці, читати в дитячих газетах і журналах.

Вчений. Головне завдання XII п'ятирічки, як зазначив XXVII з'їзд нашої партії, полягає у підвищенні темпів розвитку науки, техніки, народного господарства. Якщо вони розвиватимуться швидко і якісно — це означатиме, що ми досягли науково-технічного прогресу.

Що таке наука? Наука — найголовніші знання. Про все на світі. І треба багато працювати, щоб відкрити щось нове. Вчені пишуть книжки про загадки природи. Але спочатку ці таємниці треба розвідати.

Ведучий. А якщо учасники нашого свята самі захочуть щось відкрити, то чи можливо це? Де взяти таємниці?

Вчений. Досліджуйте, будь ласка. Таємниці є скрізь. Наприклад, коли, як, чому навіщо і скільки разів на день вмивається кіт Кузьма. Відповідь нам дає наука ... біологія.

Конструктор. Наукові знання необхідні для людей, як їжа, вода, одяг, навіть ще необхідніші. Без науки не може розвиватися техніка. Наш народ по праву пишається досягненнями радянської науки і техніки. Ми — піонери підкорення космічних просторів, наша країна поклала початок атомній енергетиці, в усьому світі застосовуються запропоновані радянськими вченими способи електричного переплаву, безперевної розливки сталі, вироблення коксу та ін. Нині кожний четвертий учений у світі — радянський.

Класовод. Над розв'язанням яких завдань працюватимуть наші вчені у цій п'ятирічці?

Вчений. Важливе завдання науки — автоматизація у всіх сферах діяльності людини. Для успішного виконання Продовольчої програми передбачається виведення нових високопродуктивних сортів сільськогосподарських культур. Нові культури мають бути стійкими до несприятливих погодних умов, придатними до машинного збирання, високоврожайними, щоб повністю задовольнялися запити населення в харчовій продукції.

Ведучий. Тепер просимо дорогих гостей розповісти, що таке машина.

Конструктор. Багато чого можна зробити руками, та не все. Людина з давніх давен придумала для своїх рук помічників, ім'я яким — інструменти. Згодом вона з допомогою науки примусила працювати на себе сили природи — вітру, падаючої води, пари, тепла, електричного струму. А тепер ще й атомної енергії. З'явилися нові помічники — машини: млин, лісопильна рама, ткацький верстат. Це вже заступники наших рук. Найсучасніша і найдосконаліша з-посеред них — робот.

...Давайте завітаємо до нього в гості. І разом з ним продовжимо нашу розмову. Але для цього треба відгадати, що означають цифри на «чарівних ключиках», які є у вас. Так, цифри 1, 2, 3, 4 — символізують сходинки, якими ви мусите підніматися, навчаючись у 1—4 класах; 5 — опановувати знання ви повинні тільки на «відмінно».

Ведучий.

Хоч і не людина він,
А дуже симпатичний.
Замість носа — патрубок,
Щоки сяють лоском.
Металевий парубок
З електронним мозком.

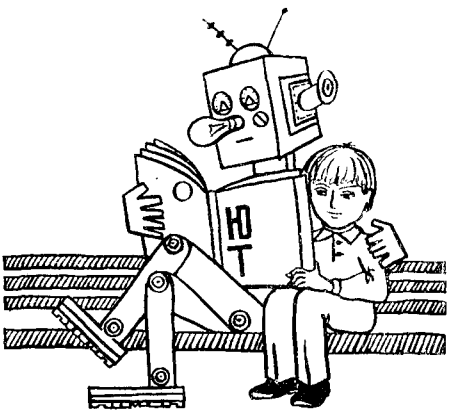

Рис. 6

(На екран проектується рис. 6. На сцену виходять Робот-татко і його син — Роботятко у відповідних костюмах).

Робот.

Здрастуйте, друзі!
Хоч люди для мене —
то тільки зразок,
Я хочу із вами піти на урок,
Учитися разом дозвольте мені,
Я хочу пізнати науки складні.
Будь ласка, для мене програму складіть
І в мозок мій мудрий мені закладіть.
Включайте систему —
ось цей важілець,
Я стану розумний, як справжній мудрець.

Роботятко.

Налягло на чоботи
Трохи пилу, бруду,
Натякни лиш роботу —
Як дзеркальні будуть!

Робот.

Хочете — і в космос я полину,
По поверхні Марса походжу.
Чи в морську безодню я порину
І про все вам, друзі, розкажу.

Конструктор. Довго працювали вчені та інженери, поки створили машину, яка допомагала людській голові, а не лише була заступником її рук. Винахідники назвали машину «кібернетичною». У перекладі з грецької мови це означає: «Машина, яка керує».

Вчений. У нашій країні наука і техніка розвиваються стрімко, як ніколи раніше в історії людства. Збудовано заводи і фабрики, де всю роботу виконують роботи. Людина там не торкатиметься жодного інструмента, а лише натискатиме кнопки. Тільки в XI п'ятирічці кількість таких машин зросла у 8 разів! Роботи не хворіють, не йдуть у відпустку... Їм потрібна лише людина — господар, яка б турбувалася про них і якій вони слугуватимуть

довго і вірно, працюватимуть якісно, надійно, швидко!

Ведучий.

Щоб водити кораблі
І в небо літати,
Треба всім умільцям
Кібернетику знати.
Хто науку цю цікаву
Добре знатиме,
Той ніколи в кожнім ділі
Не блукатиме!

Голос із залу. А чи не можна ознайомитися нам з цією наукою, бодай з її азбукою?

Вчений. Можна. Основним знаряддям кібернетики є швидкодіючі електронні обчислювальні машини (ЕОМ).

ЕОМ керують поїздами, літаками, допомагають синоптикам вчасно прогнозувати, тобто попереджати про зміну погоди на найближчий час, перекладати з однієї мови на іншу. Одним словом, багато «професій» у електронної машини. Істотну допомогу вона подає людині. Але тільки допомогу, бо справжнім творцем може бути лише людина. А з азбукою кібернетики вас ознайомить сам Робот.

Робот. Ви звикли лічити предмети десятками. Десять одиниць утворюють десяток, десять десятків — сотню і так далі. Наша система числення називається десятковою.

У кібернетиці поширена інша система — двійкова. При лічбі предметів за цією системою треба лічити парами. У ролі десятка в двійковій системі виступає пара. Дві одиниці першого розряду утворюють пару, або одиницю другого розряду. Дві пари утворюють одиницю третього розряду. Правда, у цієї одиниці немає власної назви, як, наприклад у «сотні». Дві одиниці третього розряду утворюють одиницю четвертого розряду і так далі.

Ведучий. Чому кібернетики вибрали саме таку азбуку?

Робот. Двійкова система числення найпростіша: тут числа записують тільки двома цифрами — 0 та 1, значно спрощуються арифметичні дії над числами.

Якщо в будь-якій іншій системі числення треба зазначити, скільки одиниць кожного розряду входить до складу даного числа (наприклад, називаючи число 948, ми зазначаємо, що воно має 9 сотень, 4 десятки, 8 одиниць), то в двійковій системі одиниця будь-якого розряду або є (обов'язково одна) або її немає. Так, для числа $5_{(10)} = 101_{(2)}$ достатньо вказати, що є одиниця третього розряду, немає одиниці другого і є одиниця першого. (Цифри в дужках (2) і (10) вказують, у якій системі записане число).

Такою властивістю двійкової системи скористалися при побудові електронних обчислювальних машин, бо вона відповідає наявності або відсутності електричного сигналу.

Роботятко. Подивіться, як треба записувати числа у двійковій системі числення:

Один —1
Два —10
(одна одиниця другого розряду)
Три —11
Чотири —100
(одна одиниця третього розряду)
П'ять —101
Шість —110
Сім —111
Вісім —1000
(одна одиниця четвертого розряду).

Робот. Спробуйте самостійно продовжити цю таблицю. Перекладіть на мову десяткової системи такі числа, записані у двійковій системі:

1001 = ? 1100 = ? 1011 = ?
1101 = ? 11000 = ? 1111 = ?

Зразок запису: $1100_{(2)} = 12_{(10)}$ або $1111_{(2)} = 15_{(10)}$.

Ведучий. Багато відкриттів і винаходів починалися з казок. Видатний учений Е. К. Ціолковський, батько космонавтики, твердив: спочатку була казка, потім за діло бралися вчені, а завершувала справу праця інженерів та робітників. У цьому неважко переконатись.

Роботятко. Чим самохідна піч Омелька-дурника не перший паровоз! Уявімо її лишень на мить: з високого комина валує дим, у чавунці в печі шумує кріп... Чим не паровозна труба і не казан, пара з якого приводить у рух колеса!

Робот. Навіть найвище досягнення сучасної техніки — космічний корабель і той вперше стартував у ...казці. У дитинстві С. П. Корольов любив слухати казку «Летючий корабель». Вона зачарувала малого Сергійка і тим визначила його долю. Хлопчик виріс і став Генеральним конструктором космічних кораблів.

Роботятко. Або згадаймо билину про те, як новгородський купець Садко опинився у підводному царстві. А вже сьогодні успішно пройшли випробування будиночки, встановлені на морському дні. За їхніми стінами вчені мешкали кілька місяців: ставили досліди, відпочивали. Сьогодні — перші будиночки, а завтра на дні морів та океанів з'являться поселення і міста.

Робот. А хто не пригадає казки про Чудо-Юдо та Івана — селянського сина? Зійшлися вони на герць при Калиновому мості. Стинає Іван Чуду-Юду одну за одною голови, а перемогти ніяк не може: замість стятих голів одразу нові відростають. Гай-гай, не така вже це й казка, виявляється! Учені встановили, що не тільки в Чуда-Юда втрачені частини тіла відростають, мов у ящірки хвіст. Регенерація (так вони назвали цю дивовижну здатність) властива й іншим тваринам. Більше того, ученим вдалося відростити у мишей лапки. І вони нічим не відрізнялися від втрачених. Варто розкрити таємницю регенерації до кінця, щоб на світі не було калік.

Роботятко. Якщо хтось забув, звідки в однієї жінки взялася Дюймовочка, не біда — нагадаємо. Жінка розжилася на ячмінне зерно у чаклунки, а з того зернятка чомусь виріс не ячмінь, а квітка, схожа на тюльпан, а в квітці — Дюймовочка. Подібним шляхом прямують сьогодні і вчені, котрі прагнуть створити штучний розум. Машини з дротинок та кристалів, що прийшли на зміну ламповим, уже не задовольняють їх. І вони провадять експерименти, як ...вирощувати розумних помічників, створювати щось небачене на межі живого й неживого. А якщо вже вчені за щось беруться, то неодмінно досягають мети. Хоч би з якими труднощами випало їм зіткнутись.

—101
—110
—111
—1000
на одиниця
ертого розряду).

обуйте самостійно продовжити
рекладіть на мову десяткової
ла, записані у двійковій систе-

1100=? 1011=?
11000=? 1111=?

$1100_{(2)}=12_{(10)}$ або $1111_{(2)}=$

агато відкриттів і винаходів
ок. Видатний учений Е. К. Ці-
ко космонавтики, твердив:
азка, потім за діло бралися
ала справу праця інженерів
цьому неважко переконатись.
Чим самохідна піч Омель-
рший паровоз! Уявімо її ли-
исокого комина валує дим, у
мує кріп... Чим не паровозна
, пара з якого приводить у

найвище досягнення сучас-
ічний корабель і той вперш-
казці. У дитинстві С. П. Ко-
хати казку «Летючий кора-
увала малого Сергійка і тим
лю. Хлопчик виріс і став Ге-
уктором космічних кораблів.
Або згадаймо билину про
кий купець Садко опинився
тві. А вже сьогодні успішно
аїння будиночки, встановле-
дні. За їхніми стінами вчені
ісяців: ставили досліди, від-
і — по, ні будиночки, а зав-
та океанів з'являться посе-

не пригадає казки про Чудо-
елянського сина? Зійшлися
Калиновому мості. Стинає
ну за одною голови, а пере-
е; замість стятих голів од-
ють. Гай-гай, не така вже
еться! Учені встановили, що
Юда втрачені частини тіла
ящірки хвіст. Регенерація
цю дивовижну здатність)
варинам. Більше того, уче-
тити у мишей лапки. І вони
ися від втрачених. Варто
регенерації до кінця, щоб
ік.
якщо хтось забув, звідки в
ся Дюймовочка, не біда —
розжилася на ячмінне зер-
того зернятка чомусь ви-
тка, схожа на тюльпан, а в
а. Подібним шляхом пря-
ені, котрі прагнуть створи-
Машини з дротинок та кри-
на зміну ламповим, уже не
І вони провадять експери-
вати розумних помічників,
абачене на межі живого й
же вчені за щось беруться,
ають мети. Хоч би з якими
о їм зіткнутись.

Ведучий. У цікавий час ми живемо. Наука святкує перемогу за перемогою. Здається, навіть Василиса Премудра пішла працювати до якогось науково-дослідного інституту. І трудиться там над створенням скатерки-самобранки, котра нагодує мільйони голодних на планеті. А може вона подалася в медицину. І не шкодує сил, щоб жива і мертва вода з'явились у кожній аптеці. Або створює мову, за допомогою якої ми зможемо вільно говорити з тваринами...

Учасники художньої самодіяльності виконують «Авіамарш» (муз. Ю. Хайта, сл. П. Германа): «Мы рождены, чтоб сказку сделать былью...»

Ведучий. Кожна казка — то крок до відкриття. Перший! Аби було що відкривати, треба складати нові казки. Одну з них — казку в малюнках — вам дарує Робот-татко.

Робот. Моя казка — про машини, в яких їздять: коли у вас гарний настрій (рис. 7), коли поганий (рис. 8), коли нікого бачити не хочеться (рис. 9), коли ви не виспалися (рис. 10). А вам, діти, завдання: придумайте самі інші машини та намалюйте їх.

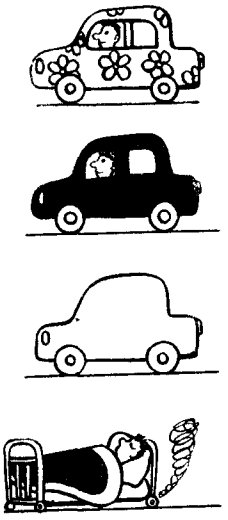

Рис. 7—10

Конструктор. Зараз я розповім вам про дві машини, яких ви ніколи не бачили.

Чи може автомобіль плавати і літати?

Мені довелося бачити автомобіль, який їхав— їхав по дорозі, а потім злетів, як літак. У нього з корпуса висунулись крила. Над дахом кузова, як велика квітка, розкрився гвинт пропелера. Незвичайна машина сіла на велике озеро і поплила, як моторний човен.

Чи можна вийти з машини, яка летить над лісом чи містом?

Будь ласка, не дивуйтеся, а уважно послухайте, як виходитимуть з крилатого автомобіля в синє небо люди. Бачите (показує малюнок), у них на спині маленькі реактивні двигуни. Їх будуть надівати на плечі, як шкільні ранці. Якщо комусь з вас у такому польоті забажається сидіти зручно, до ваших послуг вже не реактивні двигуни, а реактивне літальне крісло. Сиди. Дивись. Лети. Чудово!

Робот. Недалекий той час, коли усім вуличним рухом керуватимуть складні електронні машини: вийдуть на перехрестя роботи-регулювальники. Весь транспорт буде обладнано автоматичними водіями, які, маючи блискавичну реакцію, унеможливлять нещасні випадки.

Ведучий. А які машини прийдуть на допомогу людям вже в першому році XII п'ятирічки?

Вчений. Рішеннями XXVII з'їзду КПРС передбачено випуск машин, обладнаних кібернетичними пристроями: операційні верстати з числовим програмним керуванням, промислові роботи, персональні комп'ютери.

Конструктор. Чудовий трудовий подарунок XXVII з'їзду КПРС та XXVII з'їзду Компартії України зробили робітники й інженери київського авіазаводу — створили наймогутніший у світі літак «Руслан». Розмах його крил — 73 м. На одному такому крилі помістився б увесь ваш клас разом з партами. А вантажна кабіна — завбільшки як спортзал: довжина 36 м, ширина 6 м 50 см, а висота — 4 м. Уявляєте собі, скільки вантажу вміщується в такій кабіні!

На випробуваннях «Руслан» підняв 171 т вантажу на висоту 11 тисяч м, вище за найвищу гору в світі. Керувати «Русланом» допомагають 34 ЕОМ. Робочі місця пілотів нагадують пульти управління обчислювальних центрів.

У XII п'ятирічці випускатиметься легковий автомобіль з дизельним двигуном, надпотужний самоскид вантажністю 180 т, крокуючий екскаватор з ковшем місткістю до 100 куб м і довжиною стріли 125 м, нові моделі тракторів і комбайнів з комфортабельними кабінами для водіїв, чаєзбиральна машина, яка замінить працю 55 робітниць.

Робот. Вже цього літа на збиранні врожаю капусти працюватимуть перші сільськогосподарські роботи.

Вчений. Нові машини високопродуктивні і більш маневрені, для їх виготовлення потрібно небагато матеріалів, вони споживатимуть мало пального.

Робот. Невдовзі з кожним з вас, діти, «ходитимуть» у школу, «сидітимуть» разом з вами на уроках за одною партою мої роботята. Вони допомагатимуть вам у пізнанні нового, швидкому й якісному засвоєнні знань.

(Відбувається «парад машин 86—90». Учні «виїздять» на сцену на машинах — несуть перед собою планшети з малюнками нової техніки).

Ведучий. На сцену запрошуються по 2 учні від класу (дівчинка і хлопчик). Розпочинається фінальна частина нашого свята. Робот-татко і Роботятко для кмітливих і допитливих юних техніків пропонують такі завдання:

1. Гра «Скажи нам, що ти вмієш, і ми скажемо тобі, хто ти». Якщо ти вмієш працювати хоч би з одним з таких інструментів (рис. 11) — ти спритна людина, з трьома — ти не тільки спритний, а й наполегливий, а якщо з усіма — ти просто молодчина!

2. Роботятко сфотографував машини. Відгадайте, що він знімав (рис. 12). Відповідь: Підйомний кран, трактор, легковий і вантажний автомобілі.

3. Усі ми мріємо злетіти над Землею в космічній ракеті. Кожному кортить помандрувати

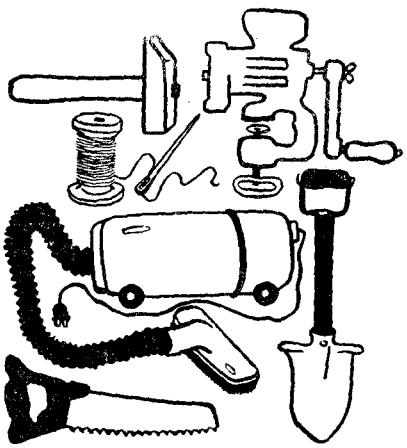

Рис. 11

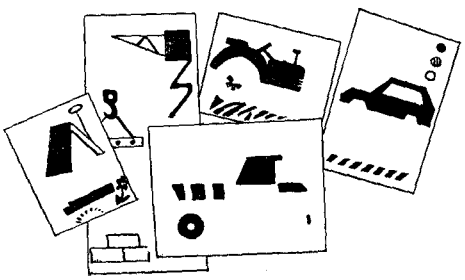

Рис. 12

до Місяця й далеких зірок. Та щоб стати космонавтом, треба готуватися змалечку.

Спробуйте відшукати правильну відповідь на запитання:

1. Скільки конвертів і листівок треба взяти з собою в космос, щоб щотижня писати додому?

Відповіді: а) Треба взяти 106 конвертів та 25 листівок; б) Майбутній космонавт повинен бути кмітливим. У космосі не потрібні конверти. Зв'язок з Землею підтримується за допомогою радіо і телебачення.

2. Що повинен зробити майбутній космонавт, коли йому скажуть, що в ракеті закінчився бензин?

Відповіді: а) Летіти на заправочну станцію; б) Гірко заплакати; в) Майбутній космонавт повинен бути освіченою людиною. Бензин для космічної ракети не потрібний.

Голос із залу. За який час можна подолати відстань від Землі до Місяця?

Вчений. Караван верблюдів подолав би цю відстань — близько 400 000 км — за 10 років. А бричкою її вдалося б проїхати — за 3 роки, автомобілем — за 1 рік, пасажирським поїздом — за 1 рік 8 місяців, експресом — за 3 місяці, гоночним автомобілем — за 1 місяць. Надзвуковий літак долетів би до Місяця за 200 годин, куля — за 100 годин, ракета — за 4 дні.

Ведучий.
Яскравим сонцем щедро вмиті
Знаменні цифри п'ятиріччя.
Звучать вони, як пісня слави,
Як велич нашої держави.

(Всі виконують пісню про Батьківщину: муз. І. Дунаєвського на вірші В. Лебедєва-Кумача).

Ведучий. По-різному називають XX століття — атомним, космічним, електронним. Кожна з назв справедлива, оскільки в будь-якому разі наше століття — століття Знань. Саме вони допомагають людині керувати ядерною енергією, опускатися на недоступні донині океанські глибини і понад півроку перебувати в космічному відрядженні.

Тому завжди пам'ятатимемо про свій високий обов'язок перед Батьківщиною: насамперед добре вчитися.

Свято наближається до кінця.

Журі підводить підсумки конкурсів і визначає переможців. У цей час учасники переглядають мультфільми та діафільми, номери художньої самодіяльності, виставку робіт юних конструкторів, тематичні добірки — колекції марок, сірникових етикеток, поштових листівок про досягнення науки і техніки, малюнки придуманих дітьми різних машин тощо.

Наприкінці свята ведучий запрошує всіх на Алею світлого розуму, де виставлено портрети відомих учених і конструкторів минулого і сучасності. Тут оголошуються результати конкурсів, відбувається закриття свята.

Грає музика, організатори свята влаштовують веселі розваги, роздають призи, діти беруть автографи у переможців, разом фотографуються.

Після свята штаб організаторів оформлює стенд — фоторепортаж «В гостях у Робота». Такі самі фотографії варто вручити всім переможцям та активним учасникам свята.

Нам можуть закинути, що сценарій дещо переобтяжений. Це не випадково. По-перше, він розрахований на молодших школярів усієї школи, а не одного класу. По-друге, це зроблено, щоб надати можливість класоводам при необхідності варіювати матеріалами: щось скоротити, щось замінити, переставити місцями або зовсім опустити. До того ж, окремі фрагменти методичної розробки можна використати на уроках і для виховних бесід.

Щоб діти мали певне уявлення про деякі сучасні машини, подаємо тематичну добірку сірникових етикеток (див. обкладинку, с. 4). Їх можна спроектувати на екран або заздалегідь намалювати на великих аркушах ватмана і показати учням під час свята чи іншого виховного заходу.

У сценарії використано вірші, уривки з творів, окремі цікавинки з книг М. Богдановича, І. Вітковського, М. Галі, М. Зайця, В. Коростильова, О. Коріонова, М. Карапетяна, Т. Кінька, О. Михайлова, М. Петренка, Е. Пермяка, Е. Шима.