

ابتدائیہ

زمانہ قدیم سے خلا انسان کے لیے تجسس کا سبب بنا ہوا ہے۔ خلا کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کے لیے کئی ممالک بیش قیمت تحقیق میں مصروف ہیں۔ فی زمانہ خلائی ٹکنالوجی نے بہت زیادہ اہمیت اختیار کر لی ہے۔ ہندوستانی خلائی تحقیق ادارہ (ISRO) نے سیٹلائٹ، خلائی طیارہ اور مصنوعی سیارہ بنانے اور داغنے کے میدان میں ملک کو خود کفیل بنا دیا ہے۔ مندرجہ ذیل سبق میں اسرو کی ایک عظیم خلائی مہم 'چندریان-۲' کی تفصیل بیان کی جا رہی ہے۔

عِلْمُ الْفَلَکِ مِنْ أَقْدَمِ الْعُلُومِ الَّتِي اِکْتَشَفَهَا الْإِنْسَانُ. وَ قَدْ أَخَذَ يَنْمُو نُمُوًا مُتَابِعًا مَعَ تَقْدُّمِ الْحَضَارَةِ. کُلَّمَا تَقَدَّمَ الْعِلْمُ قَدَّمَ لِلْإِنْسَانِ مُخْتَرَعَاتٍ مَا كَانَ فِي حُلْمِ أَحَدٍ مِنْ قَبْلُ.

الْيَوْمَ أَصْبَحَ الْقَمَرُ مَرْكَزَ التَّنَافُسِ بَيْنَ الدُّوَلِ الْكُبْرَى لِلنَّشَاطَاتِ الْفَضَائِيَّةِ لِأَنَّهُ تُوْجِدُ بِهِ أَنْوَاعٌ كَثِيرَةٌ مِنَ الْمَوَارِدِ الْفَرِيدَةِ يُمَكِّنُ لِلْبَشَرِيَّةِ أَنْ تَنْمِيَهَا وَ تَسْتَخْذِمَهَا. مَثَلًا غَازُ الْهَلِيُومِ - ۳ الْمَوْجُودُ فِي تُرْبَةِ الْقَمَرِ يَكُونُ اسْتِخْدَامُهُ كَوَقُودٍ نَظِيفٍ وَ آمِنٍ لِلْإِنْدِمَاجِ النَّوَوِيِّ الْجَدِيدِ.

فِي عَامِ أَلْفٍ وَ تِسْعٍ مَائَةٍ وَ تِسْعٍ وَ سِتِّينَ مِيلَادِيٍّ (۱۹۶۹) أُرْسِلَتِ الْمَرْكَبَةُ الْفَضَائِيَّةُ الْأَمْرِيكِيَّةُ 'أبولو' (Apollo) بِالْإِنْسَانِ إِلَى الْقَمَرِ لِأَوَّلِ مَرَّةٍ وَ هَكَذَا نَجَحَ الْإِنْسَانُ بِاسْتِكْشَافِ الْقَمَرِ نَجَاحًا بَاهِرًا.

أَمَّا 'شاندرايان-۱' هِيَ مِهْمَةٌ فَضَائِيَّةٌ هِنْدِيَّةٌ قَامَتْ بِهَا الْمُنَظَّمَةُ الْهِنْدِيَّةُ لِبُحُوثِ الْفَضَاءِ (ISRO). كَانَ هَدَفُهَا وَضْعَ قَمَرٍ صِنَاعِيٍّ حَوْلَ الْقَمَرِ لِلتَّجْرِبِ فِي اسْتِكْشَافِ الْفَضَاءِ.

شاندرايان فِي اللُّغَةِ السَّنُسْكَرِيَّةِ تَعْنِي 'الْمَرْكَبَةُ الْقَمَرِيَّةُ'. كَانَ إِطْلَاقُهَا فِي الْوَاحِدِ مِنْ أَكْتُوبَرِ فِي عَامِ أَلْفَيْنِ وَ ثَمَانِ مِيلَادِيٍّ (۲۰۰۸) مِنْ مَرْكَزِ سَرِي هَارِي كُوتَا الْفَضَائِيِّ بِوَلَايَةِ آندھَرَا بِرَادِيش. بَلَّغَتْ مِيزَانِيَّتُهَا ثَمَانِينَ مِلْيُونِ دُولَارٍ. قَامَتْ شاندرايان-۱ بِتَجَارِبٍ وَ عَمَلِيَّاتٍ لِلْبَحْثِ عَنِ الْمِيَاهِ وَ الْمَعَادِنِ وَ الْمَوَادِّ الْكِيمِيَاءِيَّةِ.

ثُمَّ بَعْدَ مُرُورِ أَحَدِ عَشَرَ عَامًا أُطْلِقَتِ الْهِنْدُ فِي الثَّانِي وَ الْعِشْرِينَ مِنْ يُولَيُو عَامِ أَلْفَيْنِ وَ تِسْعٍ عَشَرَ مِيلَادِيٍّ (۲۰۱۹) مَرْكَبَةُ شاندرايان-۲ مِنْ مَرْكَزِ سَتِيش دھَوَانِ الْفَضَائِيِّ الْوَاقِعِ بِوَلَايَةِ آندھَرَا بِرَادِيش. وَ قَدْ حَمَلَتْ شاندرايان-۲ مَعَهَا فَخْرَ الْأُمَّةِ وَ تَطْلُعَاتِ الْعُلَمَاءِ الْهِنْدِيِّينَ. لَوْ نَجَحَتْ هَذِهِ

المُحَاوَلَةُ لِاصْبَحَتِ الْهُندُ دَوْلَةً رَابِعَةً تَنْجَحُ فِي إِيصَالِ مَرْكَبَةِ فُضَائِيَّةٍ إِلَى الْقَمَرِ بَعْدَ رُوسِيَا وَ الْوَلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ وَ الصِّينِ.

اشْتَمَلَتْ شَانْدَرَايَان-۲ عَلَى ثَلَاثَةِ أَجْزَاءٍ : أَوَّلُهَا الصَّارُوخُ الْمُسَمَّى بِبَاهُوبَلِي وَ ثَانِيهَا الْمِسْبَارُ الَّذِي لُقِّبَ بِوِكْرَم وَ ثَالِثُهَا الْمَرْكَبَةُ الْجَوَّالَةُ الَّتِي سُمِّيَتْ بِبِرَاغِيَان. تَمَيَّزَتْ شَانْدَرَايَان-۲ بِكُلْفَتِهَا الْقَلِيلَةِ حَيْثُ كُلفَتْ مِائَةً وَ أَرْبَعِينَ مِليُونِ دُولَارٍ فَقَطْ.

إِنَّ شَانْدَرَايَان-۲ قَفْزَةٌ كُبْرَى فِي مَجَالِ التَّكْنُولُوجِيَا الْفُضَائِيَّةِ لِلْهُندِ وَ نُقْطَةُ جَدِيدَةٍ لِلْإِخْتِرَاعِ الْعِلْمِيِّ وَ التَّكْنُولُوجِيِّ.

وَ الْجَدِيرُ بِالذِّكْرِ أَنَّ 'إِسْرُو' اِنْتَحَبَتْ مِنْ وَلَايَتِنَا الْعَزِيزَةِ مَهَارَاشْتْرَا عَالِمًا طَبِيعِيًّا لِهَذِهِ الْمُهْمَةِ. وَ هُوَ الدُّكْتُورُ سَيِّدُ شَفِيعِ الدِّينِ الَّذِي كَانَ ذَا خُبْرَةٍ وَاسِعَةٍ فِي هَذَا الْمَجَالِ.

الكَلِمَاتُ وَ الْمَعَانِي

Glossary	الفاظ ومعاني	الكَلِمَاتُ وَ الْمَعَانِي
Mission Chandrayan	چندریان مشن	مِهْمَةُ شَانْدَرَايَان
Older	زیادہ پرانا	أَقْدَمُ (اسم تفضیل)
Discover	کھوج کرنا	اِکْتَشَفَ یُکْتَشِفُ اِکْتِشَافًا
Develop	نشوونما پانا، بڑھنا	نَمَا یَنْمُو نُمُوًا
Continuously	مسل	مُتَتَابِعًا
Development	ترقی	تَقْدُّمٌ
Civilisation	تہذیب	حَضَارَةٌ
Discoveries	ایجادات	مُخْتَرَعَاتٌ
Dream	خواب	حُلْمٌ ج: أَحْلَامٌ
Competition	مسابقت	الْتِنَافُسُ
Countries	ممالک	دَوْلٌ وَ: دَوْلَةٌ
Activities	سرگرمیاں	نَشَاطَاتٌ وَ: نَشَاطٌ
Spatial	خلائی	الْفُضَائِيَّةُ

Be found	پایا جانا	وُجِدَ يُوجَدُ وَجَدَانًا
Types	اقسام	أَنْوَاعٌ وَ: نَوْعٌ
Resources	وسائل	الْمَوَارِدُ وَ: وَرْدٌ
Unique (F.)	منفرد، انوکھی	الْفَرِيدَةُ
Be possible	ممکن ہونا	أَمْكَنَ يُمَكِّنُ إِمْكَانًا
Mankind, humanity	انسانیت	الْبَشَرِيَّةُ
Develop	نشوونما کرنا	نَمَى يُنْمِي تَنْمِيَةً
Use	استعمال کرنا، کام میں لانا	اسْتَحْدَمَ يَسْتَحْدِمُ اسْتِحْدَامًا
Helium gas	ہیلیم گیس	غَازُ الْهَلِيُومِ
Soil	مٹی	التُّرْبَةُ
Fuel	ایندھن	وَقُودٌ
Clean	صاف ستھرا	نَظِيفٌ
Safe, peaceful	محفوظ، پُر امن	آمِنٌ
Nuclear infusion	جوہری انشقاق	إِنْدِمَاجٌ نَوَوِيٌّ
Be send	بھیجا جانا	أُرْسِلَ يُرْسَلُ إِرْسَالًا
American space shuttle	امریکی خلائی جہاز/ شٹل	الْمَرْكَبَةُ الْفَضَائِيَّةُ الْأَمْرِيكِيَّةُ
Discovery	دریافت	اِسْتِكْشَافٌ
Indian space mission	ہندوستانی خلائی مہم	مُهْمَةٌ فَضَائِيَّةٌ هِنْدِيَّةٌ
Carry	انجام دینا	قَامَ يَقُومُ قِيَامًا (بِ)
Indian Space Research Organisation	ہندوستانی خلائی تحقیقی ادارہ	الْمُنْظَمَةُ الْهِنْدِيَّةُ لِبَحْوثِ الْفَضَاءِ
Target	نشانہ	هَدَفٌ ج: أَهْدَافٌ
Satellite	مصنوعی سیارہ	قَمَرٌ صِنَاعِيٌّ

Test, experiment	تجربہ کرنا	تَجْرِبُ
Launch	داغنا	إِطْلَاقُ
Intend, imply	مراد لینا	عَنْیَ یَعْنِیْ عَنِیَّ
Reach	پہنچنا	بَلَغَ یَبْلُغُ بُلُوْغًا
Budget	تخمینہ	مِیزَانِیَّةٌ
Million	دس لاکھ	مِلْیُوْنٌ
Experiments	تجربے	تَجَارِبُ و: تَجْرِیْبَةٌ
Operation, process	مرحلہ وار افعال/ اعمال	عَمَلِیَّاتٌ
Study, research, explore	تحقیق، تلاش	بَحْثٌ ج: بُحُوْثٌ
Metals	دھاتیں	مَعَادِنُ و: مَعْدِنٌ
Substances, matter	مادے	مَوَادُّ و: مَادَّةٌ
Chemical	کیمیائی	کِیْمِیَائِیَّةٌ
Pass	گزرنا	مُرُوْرٌ
Carry	اُٹھانا	حَمَلَ یَحْمِلُ حَمَلًا
Pride of nation	قوم/ ملک کے لیے باعثِ افتخار	فَخْرُ الْأُمَّةِ
Hopes	امیدیں	تَطَلُّعَاتٌ
Effort	کوشش	مُحَاوَلَةٌ
Transfer, transmit	پہنچانا	أَوْصَلَ یُوصِلُ إِيْصَالًا
United States of America	ریاست ہائے متحدہ (امریکہ)	الْوِلَایَاتُ الْمُتَّحِدَةُ
Comprise	 پر مشتمل ہونا	إِشْتَمَلَ یَشْتَمِلُ إِشْتِمَالًا (عَلَى)
Rocket	راکٹ	صَارُوْخٌ ج: صَوَارِیْخٌ
Named	موسوم	الْمُسَمًی

Lander	لینڈر	مِسْبَارٌ ج: مَسَابِرُ
Be titled	لقب دیا جانا	لُقِبَ يُلقَبُ تَلْقِيبًا
Rover	گھومنے والی گاڑی	الْمَرْكَبَةُ الْجَوَّالَةُ
Be named	نام رکھا جانا	سُمِّيَ يُسَمَّى تَسْمِيَةً
Be unique	ممتاز ہونا	تَمَيَّزَ يَتَمَيَّزُ تَمَيُّزًا
Expense, cost	خرچ، لاگت	كُلْفَةٌ
To cost	خرچ آنا	كُلِفَ يُكْلَفُ تَكْلِيفًا
Development, leap	ترقی، چھلانگ	قَفْزَةٌ
Technology	ٹکنالوجی	التَّكْنُولُوجِيَا
Discovery	ایجاد	الْإِخْتِرَاعُ
Mention worthy	قابل ذکر	جَدِيرٌ بِالذِّكْرِ
Select	چُننا، منتخب کرنا	اِنْتَخَبَ يَنْتَخِبُ اِنْتِخَابًا
Physicist	سائنس داں	عَالِمٌ طَبِيعِيٌّ
Experienced	تجربہ کار	ذُو خُبْرَةٍ



۱. اِمْلَأِ الْفَرَاعَ بِالْكَلِمَةِ الْمُنَاسِبَةِ مِمَّا بَيْنَ الْقَوْسَيْنِ.

قوسین میں درج الفاظ کی مدد سے خالی جگہ پُر کیجیے۔

Fill in the blanks with appropriate words given in the bracket.

۱. عِلْمُ الْفَلَکِ مِنْ اَلَّتِي اِکْتَشَفَهَا الْاِنْسَانُ. (اَحَدَثِ الْعُلُومَ ، اَقْدَمِ الْعُلُومَ)

۲. الْيَوْمَ اَصْبَحَ مَرْكَزَ التَّنَافُسِ. (الْقَمَرُ ، الشَّمْسُ)

۳. لِأَنَّهُ تَوَجَّدَ بِهِ مِنَ الْمَوَارِدِ الْفَرِيدَةِ. (اَقْسَامٌ كَثِيرَةٌ ، اَنْوَاعٌ كَثِيرَةٌ)

۴. فِي عَامِ اُرْسِلَتِ الْمَرْكَبَةُ الْفَضَائِيَّةُ الْأَمْرِيكِيَّةُ (۱۹۶۸ م. ، ۱۹۶۹ م.)

۵. قَامَتِ شَانْدَرَايَان - اِ بِتَجَارِبَ وَ عَمَلِيَّاتٍ لِلْبَحْثِ عَنِ (الْمِيَاهِ وَالْمَعَادِنِ ، وَقُوْدٍ نَظِيفٍ)

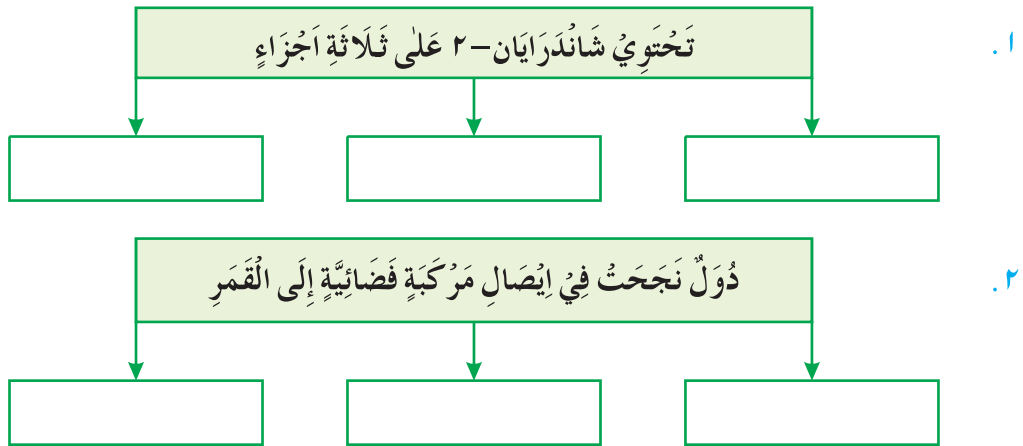
Complete the following activities.

۲. اُکْمِلِ النِّشَاطَاتِ التَّالِيَةَ. درج ذیل سرگرمیاں مکمل کیجیے۔

۱. اُكْتُبِ اسْمَ 'إِسْرُو' فِي اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ.
۲. اُكْتُبِ تَارِيخَ إِطْلَاقِ شَانْدَرَايَان - ۱.
۳. اُكْتُبِ تَارِيخَ إِطْلَاقِ شَانْدَرَايَان - ۲.
۴. اذْكُرِ اسْمَ الْعَالَمِ الطَّبِيعِيِّ الَّذِي انْتُخِبَ مِنْ مَهَارَاشْتَرَا.

Complete the following webs.

۳. اُكْمِلِ الشَّبَكَاتِ التَّالِيَةَ. درج ذیل شبکی خاکے مکمل کیجیے۔



۴. اُكْتُبِ عَلَى الْمُهَمَّةِ الْفَضَائِيَّةِ فِي لُغَتِكَ.

Write about Space Mission in your own language. خلائی مہم کے بارے میں اپنی زبان میں اظہار خیال کیجیے۔

Match the following.

جوڑیاں لگائیے۔

۵. صِلِ الْعُمُودَيْنِ.

الْعُمُودُ الثَّانِي	الْعُمُودُ الْأَوَّلُ
ثَمَانِينَ مِلْيُونُ دُولَارٍ	الْهَلِيُوم - ۳
سِتَيْشِ دِهَوَان	شَانْدَرَايَان - ۱
وَقُودٌ نَظِيفٌ	شَانْدَرَايَان - ۲
سَرِي هَارِي كُوتَا	مِيزَانِيَّةُ شَانْدَرَايَان - ۲
مِائَةٌ وَارْبَعِينَ مِلْيُونُ دُولَارٍ	مِيزَانِيَّةُ شَانْدَرَايَان - ۱

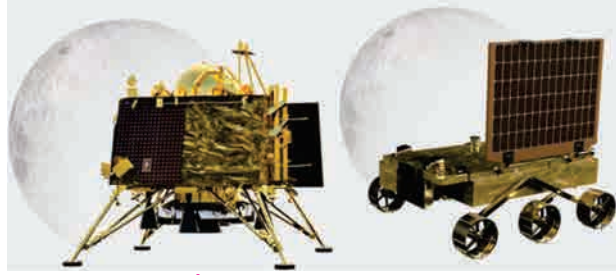
۶. اُكْتُبْ مَقَالَةً عَرَبِيَّةً مُشْتَمِلَةً عَلَى عَشْرِ جُمَلٍ عَلَى الْأَقْلَى حَوْلَ أَحَدِ الْمَوْضُوعَيْنِ التَّالِيَيْنِ.

درج ذیل کسی ایک عنوان پر عربی میں کم از کم دس جملوں پر مشتمل مضمون لکھیے۔

Write an essay in Arabic in atleast 10 sentences on any one of the following topic.

۱. الْحَاسُوبُ ۲. الْجَوَّالُ

عِلْمُ الْفَلَكِ (فلكیات - Astronomy)



الْمِسْبَارُ

Lander - Vikram

اُتارنے والا

الْمَرْكَبَةُ الْجَوَّالَةُ

Rover - Pragyan

روور

شاندرايان - ۲

چندریان - ۲ Chandrayaan - 2

الصَّارُوخُ الْهِنْدِيُّ

ہندوستانی راکٹ Indian Rocket



الْمِنْظَارُ الْفَلَكِيُّ

دوربین

Telescope



نَظَرَةٌ فِي بِنَاءِ شاندرايان

چندریان کی تعمیر کی ایک جھلک The making of Chandrayaan



الْمَجْرَةُ

کھکشاں

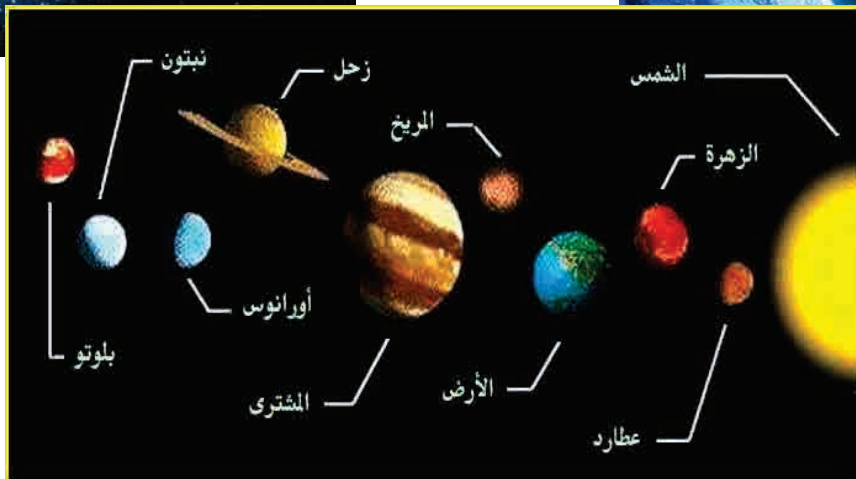
Galaxy



قَمَرٌ صِنَاعِيٌّ

سیٹلائٹ

Satellite



النِّظَامُ الشَّمْسِيُّ

شمسی نظام

Solar System