

Окурмандык сабаттуулук боюнча PISAга багытталган тест

6-КЛАСС

Берилген текстти окуп чыккыла.

Космос чаң соргучу

Ракеталардын керектен чыккан кабыктары, жарактан чыккан спутниктер, айнек сыныктары менен боёктун кыпындары - бардыгы космос мейкиндигинде учуп жүрөт жана болжол менен 7 миң тонна космостук таштандыны адамзат космосту изилдеп баштагандан бери пайда кылган.

Космоско учурулган объектилердин көпчүлүгү ошол жерде айланып, иштеп жаткан чыныгы спутниктерге коркунуч туудурат. Спутниктер интернет жана мобилдик байланышты камсыз кылуу үчүн өтө маанилүү. Мисалы, эл аралык космос станциясы мындай таштандыга туш келбеш үчүн жайгашкан жерин үзгүлтүксүз оңдоп турушу керек.

Бул көйгөйдү чечүүгө «Remove Debris» өкүлчүлүгү ("Таштандыларды тазалоо") жардамга келип, ал кадимкидей эле таштандыларды кармап чогултуп жана жерге сүйрөөнү 2017-жылдын башында сынап баштаган.

Долбоордун жетекчиси, Суррей университетинин космос борборунун профессору Джейсон Форшоу Би-би-Сиге берген маегинде: "Космос таштандылары илимий фантастика эмес, бул чыныгы көйгөй" - деп түшүндүрөт.

- Бардык космостук таштандылар акыры тартылуу күчү менен жерге түшөт, бирок анын бир бөлүгү 1000 км бийиктикте айланып жүрүшөт жана алардын түшүшү үчүн болжол менен миң жыл талап кылынат. Бирок биз мынчалык күтө албайбыз, бул олуттуу көйгөйгө айланганга чейин бизде 10-20 жыл гана бар.

Космостук таштандыларды чогултуу жолу абдан жөнөкөй: балык уулаган сыяктуу тор космоско ыргытылат. Система сыртынан батперекке окшош күмүш түстүү парусту ишке киргизет. Ал өтө жука пленкадан жасалган жана кадимки парустун принциби боюнча иштейт, бирок шамал эмес, күндүн жарыгынын протондору иштетет. Тор таштандыга толгондон кийин, атайын сүйрөөчү космос кемеси аны жерге тартып келет. Атмосферага киргенде майда таштандылар күйүп, ири бөлүктөрү Тынч океанга жеткирилип, ошол жерге ташталат.

<https://www.bbc.com/russian/features-36775304>

Текст боюнча тапшырмаларды аткаргыла. Туура жообун тегеректеп белгилегиле.

№1. Космос олуттуу көйгөй болгуча күтүүгө болбойт деп профессор эмнени айтып жатат?

Жообу: Космос таштандылардан арылбаса космостогу иштеп жаткан спутниктердин иши токтоп калышы мүмкүн.

№2. Интернет жана мобилдик байланышты эмне көзөмөлдөйт?

- А) күмүш түстүү парус
В) космоско учурулган объектилер
Б) атайын спутниктер
Г) космостогу окумуштуулар

№3. Жерге түшпөй калган таштандылар кайсы бийиктикте болот?

Жообу: 1000 км

№4. Күмүш түстүү парус кандай максатта колдонулат?

Жообу: Парус чогулган таштандыларды орбитадан тартып, жерге кайтып келүүнү тездетет.

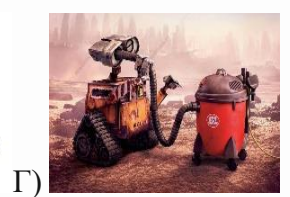
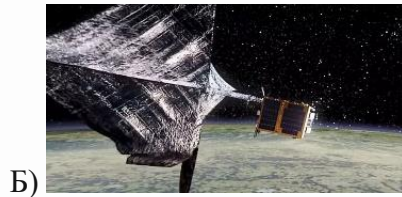
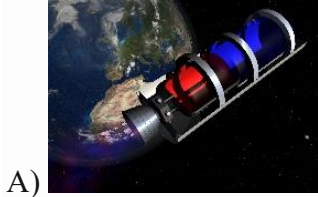
№5. Таблицада берилген ырастоолор тексттин маалыматында камтылгандыгын аныктагыла. Ар бир ырастоо үчүн "ооба" же "жок" дегенди белгилегиле.

Бул маалымат кездешеби?	Ооба	Жок
Космостук таштандыларды адамдар пайда кылган.	+	
Космостук таштандылар убактысы келгенде жерге түшөт.	+	
Суррей университети космос таштандыларын изилдебейт.		+
Космостук таштандылардын бир бөлүгү жерге жакын бийиктикте учат.		+
Космостугу калдыктардын саны 7000 тоннага жеткен.	+	
Космос таштандыларынын көйгөйүн эл аралык космос станциясы чечет.		+

№6. Профессор Джейсон Форшоу эмнеге тынчсызданат?

- А) Таштандылар боюнча маалымат фантастикага айланганына тынчсызданат.
- Б) Таштандыларды чогултуу жолу абдан жөнөкөй болгонуна тынчсызданат.
- В) Космостук таштандылар Тынч океанына түшө тургандыгына тынчсызданат.
- Г) Космос таштандыларынын бир бөлүгү жерге түшпөй турганына тынчсызданат.

№7. Космостук пылесостун сүрөтүн белгилегиле.



№8. Космостук таштандылардын көйгөйү кандай чечилип жатат?

Жообу: Атайын космос кемеси чогулган космос таштандыларын жерге тартып келет. Атмосферага киргенде майда таштандылар күйүп, ири бөлүктөрү Тынч океанга жеткирилип ташталат.

№9. Космостук таштандылардын өз алдынча жерге түшүүсүнө канча убакыт талап кылынары айтылган?

- А) 1 жыл
- Б) 1 кылым
- В) 10 жыл
- Г) 10 кылым

№10. Текст эмне жөнүндө?

- А) Космос изилдөөсүнүн ишин жарыялоо жөнүндө
- Б) Интернетти башкарууну түшүндүрүү жөнүндө
- В) Космос калдыктардан кантип тазаланары жөнүндө
- Г) Атмосферада таштандылардын күйүшү жөнүндө

Окуу сабаттуулугу (6-класс)

1-тапшырма. Космос чаң соргучу. (1/10) 01.11.02.01.06.02	
Тапшырманын мүнөздөмөсү	
Мазмундук чөйрөсү: Илимий билим жана ачылыштар	
Компетенттүүлүк чөйрөсү: Маалыматтарды бириктирүү жана чечмелөө	
Контекст: Билим берүү	
Тексттин тиби: туташ	
Татаалдык деңгээли: орточо	
Жооптордун форматы: Кенен (толук) жооп берүү	
Баалоо объектиси: контексттин негизинде сөздүн же сөз айкашынын маанисин түшүнүү	
Максималдык балл: 2 балл	
Баалоо ыкмасы: эксперттик	
Баалоо системасы:	
Балл	Критерийдин мазмуну
2	Жообу: Космос таштандылардан арылбаса космостогу иштеп жаткан спутниктердин иши токтоп калышы мүмкүн.
1	Жарым жартылай туура жооп болсо
0	Башка жооп берилсе, же жооп жок болсо.

2-тапшырма. Космос чаң соргучу. (2/10) 01.11.01.01.06.01	
Тапшырманын мүнөздөмөсү	
Мазмундук чөйрөсү: Илимий билим жана ачылыштар	
Компетенттүүлүк чөйрөсү: Маалымат табуу жана чыгаруу	
Контекст: Билим берүү	
Тексттин тиби: туташ	
Татаалдык деңгээли: төмөнкү	
Жооптордун форматы: туура жообун тандоо	
Баалоо объектиси: маалыматтарды салыштыруунун негизинде корутунду чыгарууга	
Максималдык балл: 1 балл	
Баалоо ыкмасы: компьютердик	
Баалоо системасы:	
Балл	Критерийдин мазмуну
1	Б) атайын спутниктер
0	Башка жооп берилсе, же жооп жок болсо.

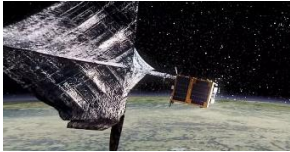
3-тапшырма. Космос чаң соргучу. (3/10) 01.11.04.01.06.01	
Тапшырманын мүнөздөмөсү	
Мазмундук чөйрөсү: Илимий билим жана ачылыштар	
Компетенттүүлүк чөйрөсү: Тексттеги маалыматты ар кандай максаттарда колдонуу	
Контекст: Билим берүү	
Тексттин тиби: туташ	
Татаалдык деңгээли: төмөнкү	
Жооптордун форматы: ачык, кыска жооп берүү	
Баалоо объектиси: тексттен алынган маалыматты фондук билимди колдонбостон иш жүзүндө маселени чечүү үчүн колдонуу	
Максималдык балл: 1 балл	
Баалоо ыкмасы: эксперттик	
Баалоо системасы:	
Балл	Критерийдин мазмуну
1	1000 км
0	Башка жооп берилсе, же жооп жок болсо.

4-тапшырма. Космос чаң соргучу. (4/10) 01.11.01.01.06.02	
--	--

Тапшырманын мүнөздөмөсү	
Мазмундук чөйрөсү: Илимий билим жана ачылыштар	
Компетенттүүлүк чөйрөсү: Маалыматтарды бириктирүү жана чечмелөө	
Контекст: Билим берүү	
Тексттин тиби: туташ	
Татаалдык деңгээли: орточо	
Жооптордун форматы: кенен (толук) жооп берүү	
Баалоо объектиси: окуялардын же ырастоолордун ортосундагы байланыштарды табуу (себеп-натыйжалык байланыштар, аргумент-контрагументтик байланыштар, тезис-мисал, окшоштук-айырмачылык ж.б.)	
Максималдык балл: 2 балл	
Баалоо ыкмасы: эксперттик	
Баалоо системасы:	
Балл	Критерийдин мазмуну
2	Парус чогулган таштандыларды орбитадан тартып, жерге кайтып келүүнү тездетет.
1	Жарым-жартылай жооп болсо
0	Башка жооп берилсе, же жооп жок болсо.

5-тапшырма. Космос чаң соргучу. (5/10) 01.11.02.01.06.03			
Тапшырманын мүнөздөмөсү			
Мазмундук чөйрөсү: Илимий билим жана ачылыштар			
Компетенттүүлүк чөйрөсү: Маалыматты издеп табуу			
Контекст: Билим берүү Тексттин тиби: туташ			
Татаалдык деңгээли: жогорку			
Жооптордун форматы: Бир нече туура жоопту тандоо			
Баалоо объектиси: тексттин ар кандай фрагменттеринде жайгашкан маалыматтын бир нече бирдиктерин издеп табуу			
Максималдык балл: 3 балл			
Баалоо ыкмасы: компьютердик			
Баалоо системасы:			
Балл	Критерийдин мазмуну		
3	Бул маалымат кездешеби?	Ооба	Жок
	Космостук таштандыларды адамдар пайда кылган.	+	
	Космостук таштандылар убактысы келгенде жерге түшөт.	+	
	Суррей университети космос таштандыларын изилдебейт.		+
	Космостук таштандылардын бир бөлүгү жерге жакын бийиктикте учат.		+
	Космостугу калдыктардын саны 7000 тоннага жеткен.	+	
	Космос таштандыларынын көйгөйүн эл аралык космос станциясы чечет.		+
	5 же 6 жообу дал келсе		
2	3 же 4 жообу туура болсо		
1	2 жообу туура болсо		
0	Башка жооп берилсе, же жооп жок болсо.		

6-тапшырма. Космос чаң соргучу. (6/10) 01.11.02.01.06.03			
Тапшырманын мүнөздөмөсү			
Мазмундук чөйрөсү: Илимий билим жана ачылыштар			
Компетенттүүлүк чөйрөсү: Маалыматты бириктирүү жана чечмелөө			
Контекст: Билим берүү Тексттин тиби: туташ Татаалдык деңгээли: жогорку			
Жооптордун форматы: Туура жообун табуу			
Баалоо объектиси: тексттин 1 фрагментинде берилген маалымат боюнча корутунду чыгаруу			
Максималдык балл: 2 балл			
Баалоо ыкмасы: компьютердик			
Баалоо системасы:			

Балл	Критерийдин мазмуну
2	Г) Космос таштандыларынын бир бөлүгү жерге түшпөй турганына тынчсызданат.
1	Жарым-жартылай туура жооп болсо
0	Башка жооп берилсе, же жооп жок болсо.
7-тапшырма. Космос чаң соргучу. (7/10) 01.11.04.01.06.02	
Тапшырманын мүнөздөмөсү	
Мазмундук чөйрөсү: Илимий билим жана ачылыштар	
Компетенттүүлүк чөйрөсү: Маалыматтарды бириктирүү жана чечмелөө	
Контекст: Билим берүү	
Тексттин тиби: тугаш	
Татаалдык деңгээли: орточо	
Жооптордун форматы: Туура жообун табуу	
Баалоо объектиси: графикалык маалыматты түшүнүү	
Максималдык балл: 1 балл	
Баалоо ыкмасы: компьютердик	
Баалоо системасы:	
Балл	Критерийдин мазмуну
1	Тандалган жооп 
0	Башка жооп берилсе, же жооп жок болсо.

8-тапшырма. Космос чаң соргучу. (8/10) 01.11.02.01.06.03	
Тапшырманын мүнөздөмөсү	
Мазмундук чөйрөсү: Илимий билим жана ачылыштар	
Компетенттүүлүк чөйрөсү: Маалыматты бириктирүү жана чечмелөө	
Контекст: Билим берүү Тексттин тиби: тугаш Татаалдык деңгээли: жогорку	
Жооптордун форматы: ачык, кенен (толук) жообун берүү	
Баалоо объектиси: окуялардын же ырастоолордун ортосундагы байланыштарды табуу (себеп-натыйжалык байланыштар, аргумент-контрагументтик байланыштар, тезис-мисал, окшоштук-айырмачылык ж.б.)	
Максималдык балл: 2 балл	
Баалоо ыкмасы: эксперттик	
Баалоо системасы:	
Балл	Критерийдин мазмуну
2	Атайын космос кемеси чогулган космос таштандыларын жерге тартып келет. Атмосферага киргенде майда таштандылар күйүп, ири бөлүктөрү Тынч океанга жеткирилип ташталат.
1	Жарым-жартылай туура жооп болсо
0	Башка жооп берилсе, же жооп жок болсо.

9-тапшырма. Космос чаң соргучу. (9/10) 01.11.04.01.06.02	
Тапшырманын мүнөздөмөсү	
Мазмундук чөйрөсү: Илимий билим жана ачылыштар	
Компетенттүүлүк чөйрөсү: Маалыматты бириктирүү жана чечмелөө	
Контекст: Билим берүү Тексттин тиби: тугаш	
Татаалдык деңгээли: орточо	
Жооптордун форматы: туура жообун табуу	
Баалоо объектиси: тексттин 1 фрагментинде берилген маалымат боюнча корутунду чыгаруу	
Максималдык балл: 1 балл Баалоо ыкмасы: компьютердик	
Баалоо системасы:	

