

# The Key to Humanity Survival: Following Sustainable Development Goals on Earth or Space Colonisation?

*Презентация к уроку английского языка в 11 классе*



**Автор:**  
**Смирнова Вера Анатольевна,**  
учитель английского языка  
высшей категории

ГБОУ Гимназия № 631  
Санкт-Петербург 2017

**Учебный предмет:** английский язык.

**Класс:** 11

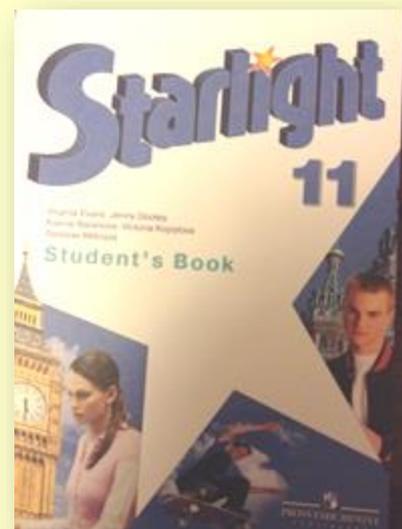
**УМК:**

К.М.Баранова, Д.Дули, В.В.Копылова и др. «Звездный английский 11 класс» Учебник для общеобразовательных школ и школ с углубленным изучением английского языка - М.: Просвещение, 2011

**Тема урока:** «Освоение космоса «за» и «против»

**Тип урока:** Комбинированный, с использованием технологии дебатов

**Место урока в учебном процессе:** обобщающий,



## **Задачи урока:**

- Повторить во всех видах речевой деятельности ранее изученные и освоить новые лексические единицы по теме «Выживание на Земле, проблемы экологии, освоение космоса»;
- Совершенствовать навыки изучающего чтения, аудирования и устной речи по теме
- Совершенствовать навыки ведения дискуссии по теме
- Осуществить проработку аргументации по теме «Освоение космоса» в рамках подготовки к сочинению-рассуждению ЕГЭ

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## Предметные умения

### Базовый уровень

Освоить новые лексические единицы по всем видам речевой деятельности по теме, освоить аргументацию по теме «освоение космоса» и «выживание на планете»

### Повышенный уровень

Вести дискуссию по теме, соблюдая речевой этикет, составлять связное высказывание по теме

## Универсальные учебные действия

### Личностные

- ✓ Формирование коммуникативной компетенции.

### Регулятивные

- ✓ Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- ✓ Умение организовывать учебное сотрудничество; умение работать индивидуально и в группе.

### Познавательные

- ✓ Смысловое чтение.

### Коммуникативные

- ✓ Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## ***Работа с текстом в письменной форме и в виде аудирования***

### ***: поиск информации и понимание прочитанного***

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде текста,, схемы, диаграммы;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.:

### ***преобразование и интерпретация информации***

- формулировать выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;

### ***: оценка информации***

- участвовать в учебном диалоге и дискуссии при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

## ***Формирование умения вести дискуссию***

- рассуждать публично, слушать мнение оппонента, проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план высказывания, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать тезисы и резолюцию по принятому решению.

# МОТИВАЦИОННЫЙ ЭТАП

## Деятельность учителя

*Предлагает презентацию «Humanity on the planet^ Survival» и показывает короткие видеоролики (по 30 сек), которые помогают обучающимся сформулировать цели и задачи урока.*

## Деятельность учащихся

### **Познавательная**

Вспоминают, что известно по изучаемому вопросу, делают предположения, систематизируют информацию до изучения нового материала, задают вопросы.

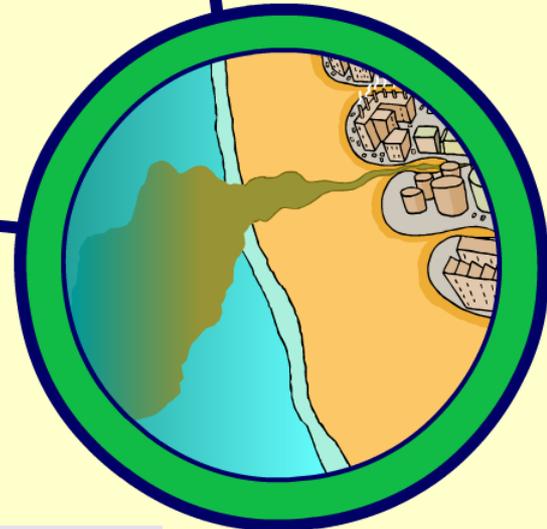
### **Коммуникативная**

Взаимодействуют с учителем во время беседы, осуществляемой во фронтальном режиме; Определяются со своей точкой зрения, проговаривают ее

### **Регулятивная**

Воспринимают информацию учителя, осмысливают значимость предлагаемого к изучению материала для себя. Складывается отношение субъекта к целям и задачам предстоящего действия и содержанию материала, намеченного для усвоения.

# Humanity on the planet : **Survival**



**МОТИВАЦИОННЫЙ ЭТАП**

# ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ЭТАП

## Деятельность учителя

- ✓ Организует повторение ЛЕ по темам «Земля, Выживание на планете, Устойчивое развитие» в виде **МОЗГОВОГО штурма** с созданием **интеллект-карты**
- ✓ Ставит учебные задачи, вопросы, моделирует ситуации, в ходе решения которых учащиеся приходят к осознанию «нехватки» определенных знаний и умений,
- ✓ Предлагает ситуацию-иллюстрацию.,

## Деятельность учащихся

### Познавательная

- Осуществляют мозговой штурм, заполняют интеллект-карту, в ходе чего осуществляется повторение ЛЕ и основной проблематики темы. Дают ответы на вопросы,. Работа осуществляется с целью отработки ЛЕ и РУ по теме.
- Создают вторую интеллект-карту с решениями приведенных проблем

### Коммуникативная

- Используют речевые, опорные и наглядные средства для выполнения задания;
- Взаимодействуют с учителем и одноклассниками во время обсуждения ответов во фронтальном режиме;
- формулируют собственное мнение и позицию;
- задают вопросы;

### Регулятивная

Формулируют тему, цель и план деятельности на уроке и моделируют учебную ситуацию;  
Самоконтроль правильности выполнения заданий.

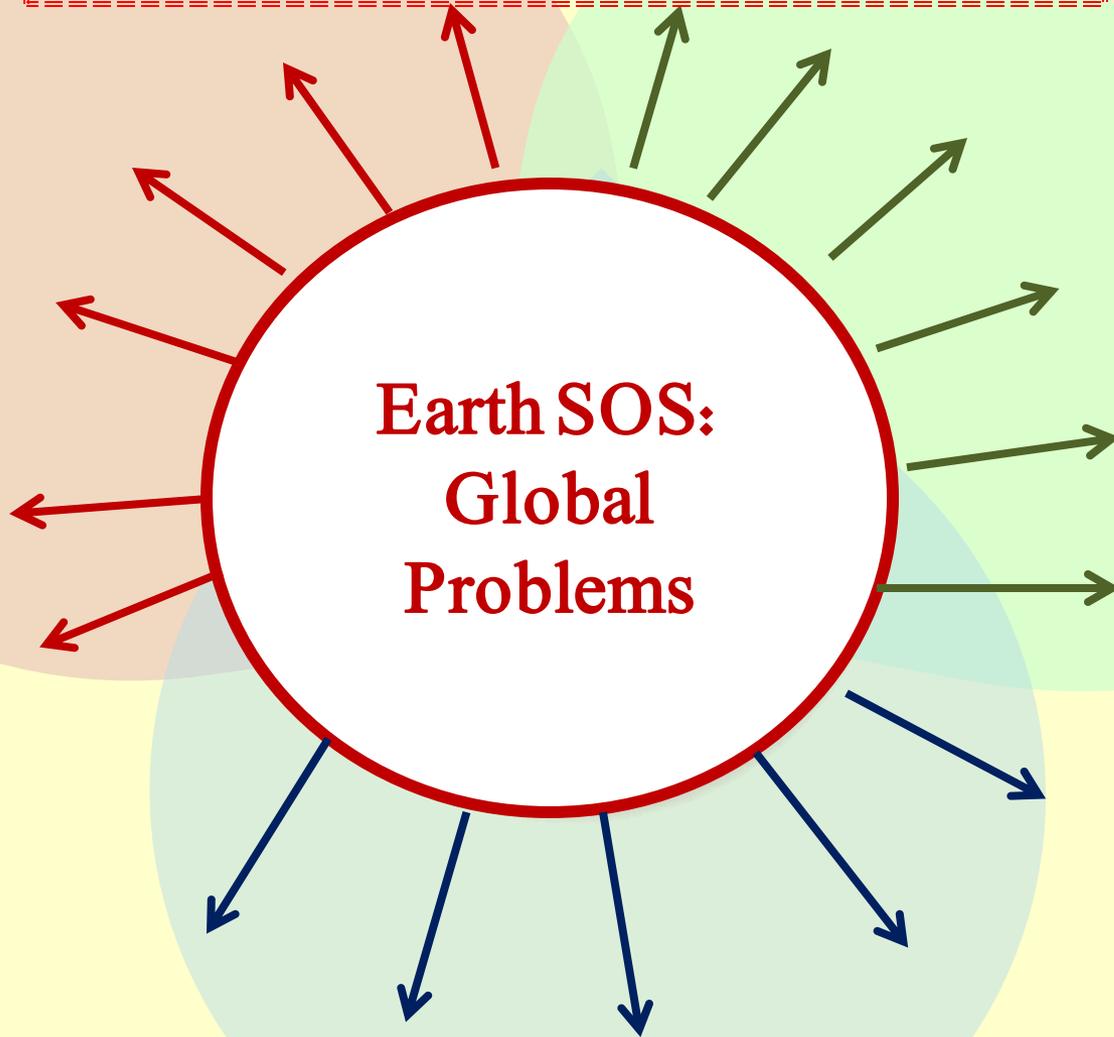
**Society**

**Environment**

**Интеллект –карта №1:  
Проблемы планеты**

**Earth SOS:  
Global  
Problems**

**Economy**



**Society**

**Environment**

**Интеллект – карта №2**

Решение е проблем и устойчивое  
развитие



**Economy**

# ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЙ ЭТАП

## Деятельность учителя

- ✓ *Организует чтение и обсуждение тренировочных заданий с новыми ЛЕ.*
- ✓ *Организует чтение текста с фиксацией понимания обучающихся.*
- ✓ *Организируют обсуждение прочитанного текста.*
- ✓ *Создание ситуации тренинга.*
- ✓ *Организует прослушивание диалога и составление собственных диалогов. Создание ситуации тренинга.*

## Деятельность учащихся

### **Познавательная**

- ✓ Прослушивают текст с новыми ЛЕ. Читают вслух с целью отработки фонетической стороны речи.
- ✓ Читают текст вслух с фиксацией понимания.
- ✓ Участвуют в беседе по обсуждению текста
- ✓ Прослушивают, читают диалоги. Выполняют задания по составлению собственных.

### **Коммуникативная**

- ✓ Участвуют в обсуждении с использованием новых ЛЕ.
- ✓ Слушают чтение текста.
- ✓ Участвуют в обсуждении во фронтальном режиме
- ✓ Организуют разговор по заданной ситуации в парах.

### **Регулятивная**

- ✓ Осуществляется контроль и самоконтроль выполнения заданий по ранее разработанному алгоритму.
- ✓ В ходе заслушивания текста осуществляют контроль и самоконтроль.
- ✓ В ходе заслушивания ответов обучающихся осуществляют контроль и самоконтроль понимания текста.
- ✓ Прослушивают диалоги обучающихся класса. Осуществляют взаимоконтроль процесса выполнения задания.

**Аудирование, вводящее тему исследования и возможной  
колонизации космоса:**

You are going to hear a brief interview with the celebrated theoretical physicist and cosmologist of our time **Professor Stephen Hawking** considering the future of the humanity.

**Choose the correct answer for each question:**



# Where does our future lie? Choose the correct answer

1. According to what you hear in the film, life on Earth has developed for:
  - a) one billion years
  - b) four billion years
  - c) untold number of years
  
2. According to Prof. Hawking, what is the main danger to our survival on the planet?
  - a) collisions with comets
  - b) degradation of the universe
  - c) man-made danger





**Where does our future lie?**  
**Choose the correct answer**

3. What, in his opinion, represents the worst part of the human impact on the planet?
  - a) population growth and overuse of planet's resources
  - b) nuclear wars
  - c) air and water pollution
  
4. What does he see as the only long-term plan for us to survive?
  - a) reduce consumption
  - b) use renewable energy
  - c) colonise space
  
5. Can you say in your own words why he thinks so?



Listen again and answer the questions:

1. **Abandon Earth or face extinction**" - how do you understand this warning?
2. S. Hawking speaks about "humankind's selfish and aggressive instinct". Do you agree with this statement? Why?
3. What two kinds of catastrophes are humans at risk of?
4. Will you comment on his message to young people all over the world.  
" Remember to look up at the stars and not down at your feet....It matters that you don't just give up."
5. How can you describe his outlook upon the future of man's existence? Is it bleak or optimistic? Why?



# РАБОТА С ТЕКСТОМ

- Учащимся предлагается работать в группах. Одной части класса дается текст с аргументами за дальнейшее исследование и возможную колонизацию космоса, а другой группе – текст против исследования космоса. Предтекстовые упражнения и вопросы на понимание текста приводятся в Unit 4.3 учебника Звездный английский 11 класс.
- Далее учащимся предлагается провести дебаты по теме силами двух групп.

# РАБОТА С ТЕКСТОМ

К.М.Баранова, Д.Дули, В.В.Копылова и др. «Звездный английский 11 класс»  
Учебник для общеобразовательных школ и школ с углубленным изучением  
английского языка - М.: Просвещение, 2011 Unit 4.3

## Unit 4.3

**Lead-in**

- Name the planets in our solar system. Which is the closest/farthest from the Sun? What's the difference between a star and a planet?
- Complete the sentences with the words. Which of these facts did you know?
  - \* dwarf \* asteroids \* constellations
  - \* moons \* nebulas \* comets

**Reading**

1. "If the human race is to continue for another million years, we will have to finally go where no one has gone before," said Professor Stephen Hawking, the renowned University of Cambridge physicist. How is this quotation related to the title of the text? What does the professor mean? Read through to find out.
1. **FILE** Read the article again. Choose the correct parts of sentences (A-F) to complete gaps 1-6. There is one extra part of a sentence you do not need to use. Then translate the last two paragraphs into Russian.



## WILL WE ALL HAVE TO LEAVE HOME?

*Brian Clark takes a look at what the future holds for mankind.*

The idea that human beings will eventually colonise space, has been at the heart of science fiction [1]. Lovers of this type of fiction have always been **captivated** by the idea of travelling through space and discovering the idea of a perfect planet to colonise and create the ideal environment for humanity, but the idea has never been taken seriously – **and now**.

Professor Stephen Hawking has recently argued that, if the human species is to survive, then we should start planning for the **ultimate** move. He fears that life on Earth is facing an increasing risk of being **wiped out** by a disaster such as sudden global warming or a genetically engineered virus. It is a prospect that hardly bears thinking about.

Other experts have echoed Hawking's beliefs. [2] They point out that we are rapidly exhausting the Earth's resources while the population continues to grow. Within one hundred years or so, if present trends continue, they predict that our planet will have been reduced to a barren wasteland. With nothing left in the **larder**, we shall all have to leave home, and there will be no return.

However, just how realistic is such a threat? Given the vastness of the universe, travelling to a planet capable of supporting human life remains an impossibility. Even the journey to Alpha Centauri, the nearest star beyond our sun, would take about 150,000 years. [3]

To make matters worse, no planets matching the conditions required for human survival have been identified **orbiting** our nearest neighbours. To find such a planet we will have to go even farther afield. One possible candidate has been discovered orbiting a star 15 light years away. Unfortunately, it would take more than 200,000 years to get there, and there are no guarantees that it can support life as we know it.

Clearly then, unless scientists come up with a way for us to travel faster than the speed of light, we shall have to look for alternative solutions. One idea first **proposed** by scientist Gerard O'Neill in the 1970s, would be to construct gigantic aluminium tubes [4]. The scheme is unlikely to fly. The only space station to have been built so far, at enormous cost, can support only six people at a time, and they require supplies from Earth.

A more realistic possibility is to build a permanent base on the moon, perhaps as a stepping stone for supplies to other planets. [5] Unfortunately, it would be difficult to **sustain** life on an arid, dusty rock. Scientists also note that some web studies would, in the long term, **scale down** as the low gravity.

There is no doubt that our planet is struggling under the **burden** of humanity. Some experts claim that we are living on borrowed time already. [6] However, that does not mean that we should put away our tools in despair. History shows that man has an incredible capacity to adapt and survive. It is worth remembering that only a few years ago things that we now take for granted, such as mobile communications through the internet, would have seemed **impossible**. Perhaps we shall soon see the dreams of science fiction writers become reality after all.

6. Fill in spaces, using the words in brackets. Make sentences using the completed phrases.

1. .... spaces	7. .... (the) Earth resources
2. .... space	8. .... more
3. take for .....	9. but on ....
4. using our funds on .....	10. .... communication
5. .... more	11. .... wonderful
6. .... solutions	12. still) .... risk

**Speaking & Writing**

8. In your own words answer the questions.

- Why should people start thinking seriously of creating space colonies according to the text?
- What problems does space colonisation present?
- LINK** What does the author mean when he says "History shows that man has an incredible capacity to adapt and survive"?
- Imagine you are a member of an international youth parliament. Prepare a two-minute address to the parliament on space colonisation. Explain what space colonisation is and if money should be spent on it.

**Listening**

7. Listen as you read the text again. Mark the statements T (True) or F (False).

- Habitly study takes the possibility of space colonisation seriously.
- Some experts are trying to stop the growth of the world's population.
- The planet capable of supporting human life has been discovered.
- A space station would not be able to support large numbers of people.

# дебаты

## Деятельность учителя

- ✓ *Организует работу в группах, выполнения заданий и дискуссию*
- ✓ *Задаёт вопросы, оценивает результаты учебной работы, предлагает критерии самооценки групп.*

## Деятельность обучающихся

### **Познавательная**

- ✓ *Соотносят полученное решение учебной задачи с целью занятия.*
- ✓ *Оценивают, насколько правильно удалось выполнить все запланированные действия.*

### **Коммуникативная**

- ✓ *Составляют оценочное высказывание.*
- ✓ *Спикеры группы озвучивают ответы, подготовленные группой.*

### **Регулятивная**

*Прослушивать ответы спикера группы.*

# USEFUL DEBATE VOCABULARY



Useful Vocabulary for Debates [www.debate.com](http://www.debate.com)  
These phrases are from *Debate and Discussion* by David Moser

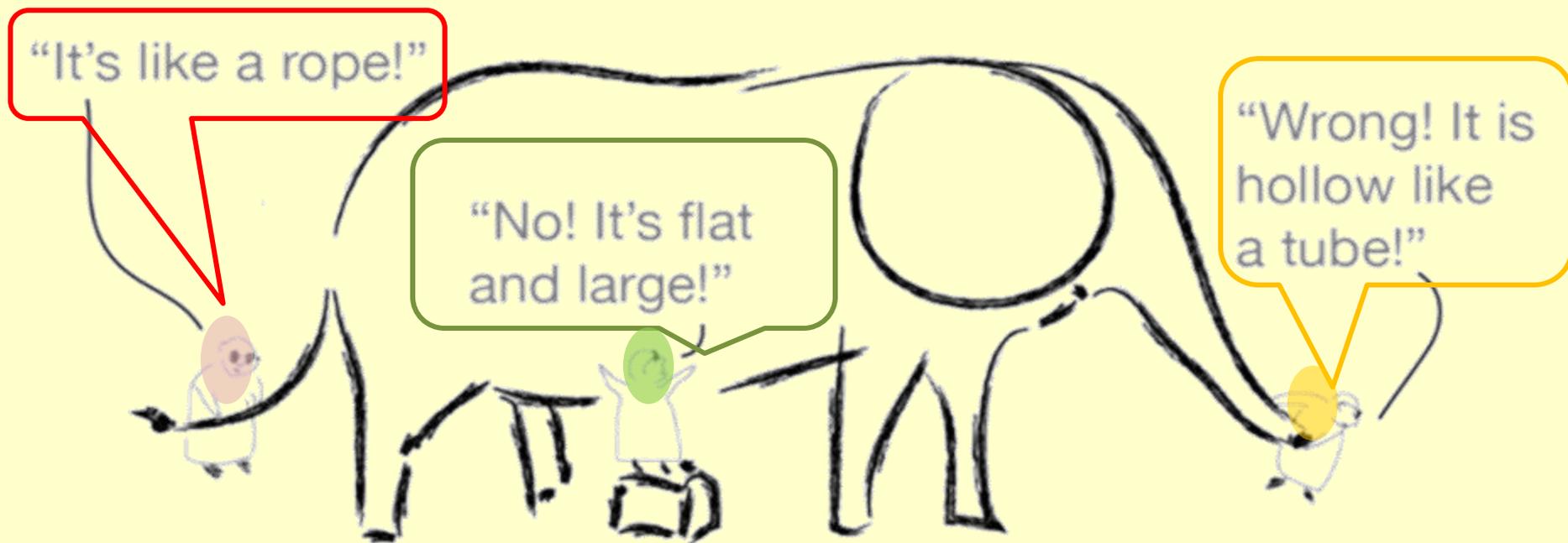


# Наглядный пример о необходимости рассмотрения проблемы со всех сторон «Притча о слепцах и слоне» :

Sustainable Development

The need for multiple viewpoints

## The Parable of the Elephant and 3 Blind Men



# РЕФЛЕКСИВНЫЙ ЭТАП

## Деятельность учителя

- ✓ Ставит вопросы о том, как решались учебные задачи и достигались цели урока.
- ✓ Задаёт домашнее задание.
- ✓ Анализирует уровень освоенности учащимися необходимых знаний, надпредметных способов действия.
- ✓ Определяет домашнее задание.

## Деятельность обучающихся

### Познавательная

*Отвечают на вопросы учителя.*

### Коммуникативная

- ✓ Участвуют в устной беседе, подводят итоги.
- ✓ Высказывают собственное мнение о проделанной работе и достигнутом результате с помощью схемы авторефлексии.
- ✓ Принимают резолуцию по результатам дискуссии ( см. след. слайд)

### Регулятивная

*Самоконтроль.*

# Resolution

- The realities of the globally interrelated world of the 21 century require that we adopt the following **Resolution**:
- Irrespective of the fact whether the humanity colonizes other planets in space or stays on Earth, we see ourselves as :



**HUMAN BEINGS**

whose home is

**PLANET EARTH,**

who live in an increasingly  
**INTERRELATED WORLD**

and who

**THINK CRITICALLY,**

**LEARN, CARE, CHOOSE** and **ACT**

to celebrate

**LIFE ON THIS PLANET**

and to meet the global challenges confronting Humankind.

	Self evaluation	We did really well	Not so well	We still have to work on it
<p><b>1. Listening Competence:</b></p> <p>- We can now understand <b>native speakers</b> talking at length on <b>up-to-date topics</b> in various types of discourse: a friendly conversation, commercials, radio/TV programmes, a scientific report, etc.</p>				
<p>- We can understand and discern main ideas, as well as <b>factual information</b> and data in figures in fluent speech</p>				
<p><b>2. Organising our work</b></p> <p>- We have learnt to successfully use <b>brainstorming</b>, working with a <b>mind map</b> for generating and organising our own ideas on the topic We think critically and make our own decisions.</p>				
<p>- We have successfully worked in <b>groups</b>, taking turns and listening to each other</p>				
<p><b>3. Speaking Competence:</b></p> <p>- We could fully <b>express ourselves</b> during the discussion,</p> <p>- We always used polite and relevant <b>conversational formulas</b> and debating techniques during our discussion.</p>				
<p><b>4. Writing Competence – Preparation for RNE essay:</b></p> <p>- We have worked through and retained some <b>ideas</b> for and against further space exploration, useful for the RNE</p>				
<p><b>5. Awareness of the problem</b> -We now fully understand <b>our position</b> on the topic and have all the necessary <b>argumentation</b> for it We'll be able to use this awareness' in our future lives</p>				

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Please finish the text using the draft of the resolution
- Please write an opinion essay on the topic :

Do you believe that exploring space is necessary, or is it just a waste of money that should be used to solve other problems on Earth?

Use the argumentation that you have studied today.

- For those who are willing: Prepare a speech (see ex.9 p 105 Starlight)

Thank you !