**План-конспект урока**

**Тема урока**: Роль науки и техники в современном обществе

**Класс:** 10

**Цель:** закрепление навыков говорения, восприятия и понимания речи на слух по теме «Наука и технологии».

**Задачи по содержанию:**

* *образовательная:* обобщить навыки и умения учащихся в устой речи по теме «Наука и техника».
* *развивающая:* способствовать развитию умения воспринимать, анализировать и извлекать основную информацию из увиденного, услышанного и прочитанного, а также развитию таких качеств у учащегося, как самостоятельность, инициативность, самооценка, умение работать в коллективе.
* *воспитательная:* способствовать воспитанию уважения к результатам интеллектуальной деятельности человека, способствовать повышению мотивации к изучению английского языка.

**Формы организации познавательной деятельности:** фронтальная, индивидуальная, парная, групповая

**Средства обучения:**

* интерактивная доска
* дидактический материал, составленный учителем
* доска

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Блок****этапы** | **Деятельность учителя** | **Информационное пространство** | **Деятельность учащихся** |
| ***I блок: целевой*** |
| 1. Оргмомент(введение в атмосферу иноязычного общения) | 1.Приветствует учащихся, на интерактивной доске mind map по теме урока.  | 1. *Good afternoon, girls! I am glad to see you! Take your seats. Are you ready to work hard?*  | Отвечают на приветствиеучителя (1 мин). |
| 2. Речевая зарядка. | 2. Предлагает учащимся в парах нарисовать свои mind maps по теме и рассказать об ассоциациях со словами science and technology. Учитель делает сводную mind map на основе ответов учащихся. | *2. Look at the board. See how many branches of science exist. Please, work in pairs and draw your own mind maps. Then tell us what associations the word «science» evokes. You have 3 minutes.* | Рисуют и представляют mind maps (6 мин). |
| 3. Мотивация. Целеполагание. | Объявляет цель урока и определяет содержание. | 3. *As you have understood today we keep on discussing science and technology. We will learn some new information, listen about top ten significant inventions and do the task, revise word formation and have fun.* | Слушают учителя (1 мин). |
| ***2 блок: Процессуальный*** |
| 4. Проверка домашнего задания | Проверяет наличие домашнего задания. | 4. *Girls, what have you done at home? Please, hand in your exercise-books.* | Сдают тетради с домашним заданием (1 мин). |
| 5. a) Работа с лексическими единицами по теме. б) Восприятие и понимание речи на слух. | а) Дает задание группам (см. приложение task № 1)б) Включает видеозапись с интерактивными элементами (<https://en.islcollective.com/video-lessons/top-10-inventions-all-time-2>).Учитель подсчитывает баллы, набранные каждой группой за выполненные задания. | *a) Now think about famous people and their inventions and discoveries. I want you to memorise their names and discoveries. Get into groups of five. You are to match the name of a person and his discovery. You have 3 minutes.**b)* *And now we’re going to watch the video about top ten significant inventions. Some of them may be familiar to you, some of them may be not. You will listen and answer the questions (typing) (см. приложение – текст задания по аудированию).* | Работают в группах (a – 5 мин, б – 10 мин). Во время выполнения интерактивных заданий каждый из группы выходит к интерактивной доске или отвечает с места (в зависимости от типа задания). |
| 6. Физкультминутка | Предлагает учащимся сыграть в активную игру «TOUCH!» | *Let’s have a rest and play a game «Touch!». I guess you know the rules!**Touch the floor who can’t live without a smartphone!**Touch something orange who plays computer games every day!**Touch your nose who likes biology!**Touch the desk who wants to be a scientist!**Touch something black who is lazy!**Touch your friend if you don’t like math!**Close your eyes if you don’t watch TV!* | Играют в игру (2 мин). |
| 7. Повторение грамматического материала. | Предлагает упражнение на словообразование (см. Приложение task №3) | *Go on working in groups**Complete the text with proper word forms. You have 4 minutes.* | Работают в группах над упражнением (7 мин). |
| 8. Закрепление лексических единиц. | Предлагает сыграть в «Свою игру» на карточках (3 группы вопросов; по 4 в каждой). В конце озвучивает результаты соревнования (см. приложение task 4). | *And now let’s play a game. I have 3 groups of questions for you (Grammar, Inventions, Lexical Units). You get 1 point for question 1, 2 points for question 2 etc.* | Играют в «Свою игру» (9 мин) |
| ***3 блок: аналитический*** |
| Объяснение домашнего задания.РефлексияПодведение итогов урокаВыставление и комментарий отметок. | Проводит рефлексию. Выставляет отметки, обьясняет домашнее задание (записано на доске). На интерактивной доске – картинка для рефлексии (комикс «Сверхразум»). | *At home you have to choose any of the house appliances and find out about the history of its invention. Now look at the board and tell me how you feel after the lesson (according to this picture). The lesson is over, goodbye.* | Комментируют свою работу, записывают домашнее задание (3 мин). |

APPLICATION

**Task №1**

1. Galileo Galilei а) paper

2. Isaac Newton b) thermometer and microscope

3. Alexander Bell c) low of Universal gravity

4. Alexander Popov d) diesel engine

5. John Logie Baird e) telephone

6. Rudolf Diesel f) table of chemical elements

7. Dmitry Mendeleev g) radio

8. Ts’ai Lun h) television

9. Nicolas Cugnot i) automobile

10. Thomas Edison j) light bulb

**Answers**: a) 8 b) 1 c) 2 d) 6 e) 3 f) 7 g) 4 h) 5 i) 9 j) 10

**Task №2**

**Video quiz questions**

**1) Paper was invented in the ...**

1. 4th century BC
2. 2nd century AD
3. 6th century BC
4. 2nd century BC

**2) Without paper we wouldn't have ... (Choose the odd one out)**

1. maps
2. schools
3. paper currency
4. books

**3)**

*Fill the gap:* Before the compass sailors depended on landmarks or \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ to navigate their ships

**4)**

*Fill the gap:* The Chinese began to use \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ between the 9th and 11th centuries

**5) How did the compass change navigation?**

*Answer the question using your own words*

**6) Why was ice used since prehistoric times?**

*Answer the question using your own words*

**7)**

*Fill the gap:* The invention of the refrigerator transformed the way we eat and \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8) Who invented the Printing Press?**

1. Alexander Fleming
2. Samuel Morse
3. Nicola Tesla
4. Johannes Gutenberg

**9) What were the benefits of this invention?**

*Answer the question using your own words*

**10)**

*Put the words in order:* Plumbing lengthened people lifespan of improved and our for conditions millions living

**11) Who invented Penicillin?**

1. Alexander Fleming
2. Michael Faraday
3. Benjamin Franklin
4. Thomas Edison

**12)**

*Fill the gap:* Instead of relying on \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ as transportation, now people traveled across the countryside via steam engine.

**13) How did the invention of the engine improve people's life?**

*Answer the question using your own words*

**14) When was the wheel invented?**

1. 4th century BC
2. 6th century BC
3. 10th century AD
4. 4th century AD

**15) Samuel Morse invented the electric telegraph in ...**

1. 1896
2. 1883
3. 1938
4. 1836

**16)**

*Fill the gap:* Alexander Graham Bell invented the \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ in 1876

**17) Nikola and Tesla invented radio in the ...**

1. 18th century
2. 19th century
3. 20th century

**18)**

*Find the extra word:* John Logie Baird invented the moving pictures television in 1925

**19) What did Conrad Sousa develop in the early 40s?**

*Answer the question using your own words*

**20)**

*Find the extra word:* Tim Berners Lee invented the World Wide Web Internet in the late 80s

**21)**

*Match the items:*

|  |  |
| --- | --- |
| John Baird | World Wide Web |
| Nikola and Tesla | Radio |
| Tim Berners Lee | Computer |
| Alexander Bell | Television |
| Conrad Sousa | Telephone |

**22) Who did not contribute to the invention of electricity?**

1. Alexander Bell
2. Ben Franklin
3. Thomas Edison
4. Michael Faraday
5. Nikola Tesla

**Task №3**

People have always tried to make their life safe and  (COMFORT) — and that has always been the main reason for technological progress. However, even the most impressive of our  (ACHIEVE) cannot compare with the wonders created by nature. Wise nature equips all the  (CREATE) with appropriate instruments — wings, fins, teeth, sharp vision and hearing. Animals, fish and birds have a  (WONDER) sense of direction and the  (ABLE) to sense dangerous situations. People seem to be the most  (HELP) of all living beings but they were given brains as a powerful tool for  (SURVIVE) and  (DEVELOP).

Answers:

People have always tried to make their life safe and

comfortable

 (COMFORT) — and that has always been the main reason for tecchnological progress. However, even the most impressive of our

achievements

 (ACHIEVE) cannot compare with the wonders created by nature. Wise nature equips all the

creatures

 (CREATE) with appropriate instruments — wings, fins, teeth, sharp vision and hearing. Animals, fish and birds have a

wonderful

 (WONDER) sense of direction and the

ability

 (ABLE) to sense dangerous situations. People seem to be the most

helpless

 (HELP) of all living beings but they were given brains as a powerful tool for

survival

 (SURVIVE) and

development

 (DEVELOP).

**Task № 4**

**INVENTIONS**

|  |  |
| --- | --- |
| Where was the telephone invented?  | In the USA  |
|  |  |
| Where were the first videophones introduced?  | In Japan  |
| Who invented a helicopter?  | Igor Sykorsky  |

What was the first mammal clone? a sheep Dolly

Make the sentence negative. *By 2050 they’ll have been living in the country for forty years.*

Choose the right variant. *By the time Teddy comes home Pamela … (will eat/will have eaten/will be eating) all the apple jam.*

Use the correct form of the verb. *I (to work) in Brazil at this time next year.*

Use the correct form of the verb. *By next Monday she (to work) here for one month already.*

Say it in English «частица». *Particle*

Choose the correct answer.  *At the beginning of the 20th century, though, it became*

*clear that science was becoming more complicated and more expensive.*

What does ornithology study? *Birds*

The smallest particle in a chemical element is… *A molecule*