**UNIT 4 SCIENCE: DELICIOUS FOOD (5º)**

**ALL THE CONTENT I CAN STUDY FOR THE EXAM + the definitions copied on the notebook + homework sheets. (TODO EL CONTENIDO QUE PUEDO ESTUDIAR PARA EL EXAMEN + las definiciones y ejercicios copiados en el cuaderno + las hojas de deberes.) ESTUDIARLO EN INGLÉS. LA TRADUCCIÓN.**

1. **ARE NUTRIENTS AND FOOD THE SAME?**

**What is the relationship between food and nutrients? :** We get energy from food, which contains small substances we call nutrients, which are necessary for the formation of tissues, to obtain energy, and to be able to grow and to be healthy.

**What does malnutrition mean? :** Malnutrition means insufficient assimilation of nutrients by the organism.

**Where do foods come from? :** Depending on where they come from, foods can be of

* Animal origin: meat, fish, dairy products and eggs.
* Plant origin: oil, fruits, vegetables grains, cereals and nuts.
* Mineral origin: salt and water.

There are nutrients inside the food. They give our body the matter and energy it needs.

**………………………………………………………………………………………………………………………..**

**Quelle est la relation entre les aliments et les nutriments ?** Nous obtenons de l'énergie à partir des aliments, qui contiennent de petites substances appelées nutriments, nécessaires à la formation des tissus, à l'obtention d'énergie, à la croissance et à la santé.

**Que signifie la malnutrition ? :** La malnutrition est une assimilation insuffisante des nutriments par l'organisme.

**D'où viennent les aliments ? :** Selon leur provenance, les aliments peuvent être d'origine

- D'origine animale : viande, poisson, produits laitiers et œufs.

- D'origine végétale : huile, fruits, légumes, grains, céréales et noix.

- D'origine minérale : le sel et l'eau.

Les aliments contiennent des nutriments. Ils apportent à notre corps la matière et l'énergie dont il a besoin.

1. **WHAT DOES NUTRIENTS PROVIDE US WITH?**
* **Proteins:** form muscle mass, transport substances in the blood and helps in the defence of the organism. Food containing proteins: meat, fish, eggs, pulses and dairy products.
* **Fats and oils:** give us energy, help us maintain our body temperature, and protect our organs against the cold and shock. Food containing fats and oils: margarine, butter, avocado and oil.
* **Carbohydrates:** give us energy, but less than fats. Food containing carbohydrates: bread, rice, pasta, grains and nuts.
* **Vitamins and minerals:** they are essential for some life processes. For example, the nervous system and our muscles need them to function properly. Food containing vitamins and minerals: fruits and vegetables.
* Not everyone needs the same type of food and the same amount, every day.
* The food we eat should not be more than the energy we use.
* Our body burns carbohydrates and fats slowly, which is why they are bad for us.
* Fibre helps us eliminate waste.
* Foods that are rich in fibre include fruit and vegetable.
* How many meals should you eat a day? : Five meals a day: three main meals: breakfast, lunch and dinner, and two snacks in between.

**…………………………………………………………………………………………………………………………….**

**- Protéines :** forment la masse musculaire, transportent des substances dans le sang et participent à la défense de l'organisme. Aliments contenant des protéines : viande, poisson, œufs, légumes secs et produits laitiers.

**- Graisses et huiles :** elles nous donnent de l'énergie, nous aident à maintenir notre température corporelle et protègent nos organes contre le froid et les chocs. Aliments contenant des graisses et des huiles : margarine, beurre, avocat et huile.

**- Glucides** : ils nous donnent de l'énergie, mais moins que les graisses. Aliments contenant des glucides : pain, riz, pâtes, céréales et noix.

**- Vitamines et minéraux** : ils sont essentiels à certains processus vitaux. Par exemple, le système nerveux et nos muscles en ont besoin pour fonctionner correctement. Aliments contenant des vitamines et des minéraux : fruits et légumes.

- Tout le monde n'a pas besoin du même type d'aliments et de la même quantité, tous les jours.

- La nourriture que nous mangeons ne doit pas être supérieure à l'énergie que nous utilisons.

- Notre corps brûle lentement les glucides et les graisses, c'est pourquoi ils sont mauvais pour nous.

- Les fibres nous aident à éliminer les déchets.

- Les aliments riches en fibres sont les fruits et les légumes.

- Combien de repas faut-il prendre par jour ? : Cinq repas par jour : trois repas principaux : le petit-déjeuner, le déjeuner et le dîner, et deux collations entre les trois.

1. **DIET-RELATED DISEASES**

Types of diet and their description:

* **Gluten free diet:** people on this diet are gluten intolerant, which is a protein found in wheat and other cereals.
* **Diabetes diet:** people on this diet avoid simple sugars in sweets, chocolates and biscuits, but can eat complex carbohydrates in whole grain foods.
* **Low cholesterol:** people on this diet avoid saturated and trans fats in red meat and pastries.

Diseases related to food:

* **Cavities:** When we eat anything sugary, our mouth produces acids which damage our teeth. If we eat a lot of these foods and have poor dental hygiene, we will get caries.
* **Diabetes:** this disease is related to the way the body changes food into energy. It does not use insulin properly and cannot maintain normal blood glucose level. Type 2 diabetes is caused by an excess of simple sugars in the diet.
* **High cholesterol:** this comes from eating too many saturated and trans fats. These fats built up in the walls of the arteries and cause obstructions that stop blood from flowing properly, which can cause a heart attack.
* **Overweight:** this is one of the most common diseases. When we take in more energy from food than the energy we burn, it builds up in our body. This results in weight gain that can lead to obesity.

**………………………………………………………………………………………………………….**

Types de régimes et leur description :

**- Régime sans gluten :** les personnes qui suivent ce régime sont intolérantes au gluten, une protéine présente dans le blé et d'autres céréales.

**- Régime pour diabétiques :** les personnes qui suivent ce régime évitent les sucres simples contenus dans les sucreries, les chocolats et les biscuits, mais peuvent consommer des glucides complexes contenus dans les aliments à base de céréales complètes.

**- Faible taux de cholestérol :** les personnes qui suivent ce régime évitent les graisses saturées et trans contenues dans la viande rouge et les pâtisseries.

Maladies liées à l'alimentation :

**- Caries :** Lorsque nous mangeons des aliments sucrés, notre bouche produit des acides qui endommagent nos dents. Si nous mangeons beaucoup de ces aliments et que nous avons une mauvaise hygiène dentaire, nous aurons des caries.

**- Diabète :** cette maladie est liée à la façon dont le corps transforme les aliments en énergie. Il n'utilise pas correctement l'insuline et ne peut pas maintenir un niveau normal de glucose dans le sang. Le diabète de type 2 est causé par un excès de sucres simples dans l'alimentation.

**- L'hypercholestérolémie :** elle est due à une consommation excessive de graisses saturées et de graisses trans. Ces graisses s'accumulent dans les parois des artères et provoquent des obstructions qui empêchent le sang de circuler correctement, ce qui peut provoquer une crise cardiaque.

**- Surcharge pondérale** : il s'agit de l'une des maladies les plus courantes. Lorsque nous absorbons plus d'énergie de la nourriture que nous n'en brûlons, celle-ci s'accumule dans notre corps. Il en résulte une prise de poids qui peut conduire à l'obésité.

1. **EATING DISORDERS.**

Our diet affects our mood. A healthy diet gives us the nutrients we need and makes us feel good, because a healthier body makes us happier. When we are sad or angry, we can sometimes eat too much or too little than is good for us.

Eating too much or too little has a negative effect on our health and emotions and it can lead to what we call an eating disorder. The most common eating disorders are anorexia, bulimia, obesity, bigorexia, binge eating disorder and orthorexia.

**…………………………………………………………………………………………………………………………….**

Notre alimentation influe sur notre humeur. Une alimentation saine nous apporte les nutriments dont nous avons besoin et nous permet de nous sentir bien, car un corps en meilleure santé nous rend plus heureux. Lorsque nous sommes tristes ou en colère, nous pouvons parfois manger trop ou pas assez que ce qui est bon pour nous.

Manger trop ou pas assez a un effet négatif sur notre santé et nos émotions et peut conduire à ce que l'on appelle un trouble du comportement alimentaire. Les troubles alimentaires les plus courants sont l'anorexie, la boulimie, l'obésité, la bigorexie, l'hyperphagie boulimique et l'orthorexie.

1. **DO YOU EAT OR DO YOU FEED.**
* **Natural food:** inside this group we have two groups:
* Unprocessed food: there are no added substances.
* Semi-processed food: there are no added substances, but they are cleaned, pasteurised, skimmed, boned, sliced, peeled…

Foods in this group form the basis of a healthy and sustainable diet.

* **Processed foods:** are those that have changed some aspect of their original nature (frozen, canned, dried, crushed) but they keep its nutritional properties.
* **Ultra-processed food:** are those that contain much more additives and hidden infredients such as salt, sugar and bad fats. They hardly contain natural food.

**………………………………………………………………………………………………………………………………………….**

* **Aliments naturels :** à l'intérieur de ce groupe, nous avons deux groupes :

- Les aliments non transformés : ils ne contiennent aucune substance ajoutée.

- Les aliments semi-transformés : ils ne contiennent aucune substance ajoutée, mais ils sont nettoyés, pasteurisés, écrémés, désossés, tranchés, épluchés...

Les aliments de ce groupe constituent la base d'un régime alimentaire sain et durable.

* **Aliments transformés :** ce sont ceux qui ont changé un aspect de leur nature d'origine (congelés, en conserve, séchés, broyés) mais qui conservent leurs propriétés nutritionnelles.
* **Aliments ultra-transformés :** ce sont ceux qui contiennent beaucoup plus d'additifs et d'ingrédients cachés tels que le sel, le sucre et les mauvaises graisses. Ils ne contiennent pratiquement pas d'aliments naturels.
1. **SEASONAL AND LOCAL PRODUCTS**

Seasonal food is fresher because you eat in the season it grows, according to its natural cycle.

When we buy local products, we reduce the impact of transporting foods over long distances and help local producers.

**……………………………………………………………………………………………………………………….**

Les aliments saisonniers sont plus frais car ils sont consommés à la saison où ils poussent, selon leur cycle naturel.

Lorsque nous achetons des produits locaux, nous réduisons l'impact du transport des aliments sur de longues distances et nous aidons les producteurs locaux.

1. **ORGANIC AND SUSTAINABLE FARMING**
* **Organic farming** avoids using synthetic fertilisers or pesticides, or genetically modified crops.
* **Sustainable farming** avoids damaging the Earth and the natural resources of the planet.
* **Industrial food:**
* **Advantages:** it is cheap and accessible.
* **Disadvantages:**
* It has a great impact on the environment and farmers ‘living conditions.
* It produces loss of biodiversity.
* It runs out the natural resources.
* It is not respectful to animal living conditions.
* **Ecological food (organic and sustainable):**
* **Advantages:**
* It cares for the environment and farmers.
* It reduces the carbon footprint.
* It respects animals ‘conditions and the soil.
* **Disadvantages:**
* It is expensive and not easy to find.

The food industry has a big impact on the environment because there are several stages in food production, and in each one, greenhouse gases are released into the atmosphere. This means that all of them affect the environment. Order of stages: farming, manufacturing, distribution, retail and consumption.

The carbon footprint or ecological footprint indicates the amount of greenhouse gases that are released into the atmosphere, mainly carbon dioxide (CO2). This indicator is used to quantify the impact that an activity has on global warming.

**………………………………………………………………………………………………………………………**

* **L'agriculture biologique** évite d'utiliser des engrais ou des pesticides synthétiques, ou des cultures génétiquement modifiées.
* **L'agriculture durable** évite d'endommager la Terre et les ressources naturelles de la planète.
* **L'alimentation industrielle :**

**- Avantages :** elle est bon marché et accessible.

**- Inconvénients :**

 Elle a un impact important sur l'environnement et les conditions de vie des agriculteurs.

 Elle entraîne une perte de biodiversité.

 Elle épuise les ressources naturelles.

 Elle ne respecte pas les conditions de vie des animaux.

* **Alimentation écologique (biologique et durable) :**

**- Avantages :**

 Elle respecte l'environnement et les agriculteurs.

 Elle réduit l'empreinte carbone.

 Elle respecte les conditions de vie des animaux et le sol.

**- Inconvénients :**

 Il est cher et difficile à trouver.

L'industrie alimentaire a un impact important sur l'environnement parce que la production alimentaire comporte plusieurs étapes et qu'à chacune d'entre elles, des gaz à effet de serre sont libérés dans l'atmosphère. Toutes ces étapes ont donc un impact sur l'environnement. Ordre des étapes : agriculture, fabrication, distribution, vente au détail et consommation.

L'empreinte carbone ou empreinte écologique indique la quantité de gaz à effet de serre rejetés dans l'atmosphère, principalement le dioxyde de carbone (CO2). Cet indicateur permet de quantifier l'impact d'une activité sur le réchauffement climatique.

**VOCABULARY LIST / LISTA DE VOCABULARIO**

* **Grains:** granos o cereales.
* **Cavities:** cavidades/caries.
* **Overweight:** sobrepeso.
* **Disease:** enfermedad.
* **Eating disorder:** trastorno alimenticio.
* **Frozen:** congelado.
* **Canned:** enlatado.
* **Dried:** seco.
* **Crushed:** triturado.

(You have the rest of the vocabulary or definitions in the summary above / tenéis el resto de vocabulario o definiciones en el resumen de arriba). Vous avez le reste du vocabulaire ou des définitions dans le résumé ci-dessus.

**GOOD LUCK SMART CLASS!!!! BUENA SUERTE CLASE INTELIGENTE!!!!**



