A 10. osztályos kémia tantárgy tanításához a 10. évfolyam tematikus terve alapján 20 digitális tananyag elérhetőségei, linkjei:

**Téma:**

**3.1. A széncsoport és elemeinek szervetlen vegyületei**

Produktumok: A tankönyvi fejezetekhez, leckékhez kapcsolódó kémia digitális tananyagok összeállítása a 10. osztály számára.

Lecke:

Fontosabb szervetlen szénvegyületek

Google Űrlap

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfHX0QHhFSSxOdOVp7dnbYUQhwAsjt_VkfIRDiwvxsmykxaxQ/viewform?usp=sf_link>

link:

<https://forms.gle/kD5LVz8cUmJfa2fp7>

**Téma:**

**3.2. A fémek és vegyületeik**

Produktum: A tankönyvi fejezetekhez, leckékhez kapcsolódó kémia digitális tananyag összeállítása a 10. osztály számára.

Lecke:

3.2.1. Az alkálifémek és fontosabb vegyületeik

3.2.2. Az alkáliföldfémek és fontosabb vegyületeik

Tankocka:

Alkálifémek, alkáliföldfémek

<https://learningapps.org/watch?v=pmwkrznmt22>

3.2.3. Az alumínium

Tankocka:

<https://learningapps.org/watch?v=pq4mqi0x522>

3.2.4. Az ón és az ólom

Tankocka:

<https://learningapps.org/watch?v=pgeqthcac22>

3.2.5. A vascsoport

Tankocka:

<https://learningapps.org/watch?v=pqyt0t4y322>

3.2.6. Félnemes- és nemesfémek

<https://learningapps.org/watch?v=pdhvq741c22>

A fémek és vegyületeik (összefoglalás)

Google Űrlap

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc5RXgwhzvRtwZhR3rkxRX4fynVT6EGhdAj9XGxdljLEvG8CQ/viewform?usp=sf_link>

link:

<https://forms.gle/omuW9B8qujB41qPLA>

**Téma:**

**3.3. A szénhidrogének és halogénezett származékaik**

Produktumok: A tankönyvi fejezetekhez, leckékhez kapcsolódó kémia digitális tananyagok összeállítása a 10. osztály számára.

Leckék:

3.3.1. Telített szénhidrogének

Google Űrlap

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeQ1jlqRux_Xvx7BleqbQ1zEN7rHTRnrWsBrf3zb7_LtLHDPA/viewform?usp=sf_link>

Link:

<https://forms.gle/n7bvyNRntCFaFmV76>

3.3.2. Az etén

3.3.3. Az acetilén

Tankocka:

Etilén, acetilén

<https://learningapps.org/watch?v=prvde5k7222>

Google Űrlap

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScmFeD0265huXw85o73DV1mMSmmqpzBwVA4RuAnO538-Z_twQ/viewform?usp=sf_link>

link:

<https://forms.gle/nT3vFwEhHgsruiSX8>

3.3.4. A benzol

Tankocka:

Benzol, benzolszármazékok

<https://learningapps.org/watch?v=phzech1g322>

**Téma:**

**3.4 Az oxigéntartalmú szerves vegyületek**

Produktumok: A tankönyvi fejezetekhez, leckékhez kapcsolódó kémia digitális tananyagok összeállítása a 10. osztály számára.

Lecke:

3.4.1. Az etanol

Tankocka:

Alkoholok, az etil-alkohol

<https://learningapps.org/watch?v=po193f7vj22>

3.4.2. Az aldehidek

3.4.3. A karbonsavak és sóik

Google Űrlap

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScVco1kP1aDsFrFGaCfwnazdLdmMmcyYmZFzT57qm1q7rgKow/viewform?usp=sf_link>

link:

<https://forms.gle/sjcLdYQoX4z4d6PX7>

3.4.4. Az észterek

3.4.5. A szénhidrátok

Quizizz1

<https://quizizz.com/admin/quiz/60716aa09edec6001bb2536d/szenhidratok1?searchLocale>=

Quizizz2

<https://quizizz.com/admin/quiz/607ac959f27405001b8fa2df/szenhidratok2?searchLocale>=

Tankockák:

Szőlőcukor

<https://learningapps.org/watch?v=p9vcsxad522>

Keményítő

<https://learningapps.org/watch?v=prf252xc522>

**Téma:**

**3.5 A nitrogéntartalmú szerves vegyületek**

Produktumok: A tankönyvi fejezetekhez, leckékhez kapcsolódó kémia digitális tananyagok összeállítása a 10. osztály számára.

Leckék:

Lecke:

3.5.1. Az aminok

Tankocka:

<https://learningapps.org/watch?v=pvd90romc22>

3.5.2. Nitrogéntartalmú heterociklusok

Tankocka:

<https://learningapps.org/watch?v=pv86vnktv22>

3.5.3. Az amidok

Tankocka:

<https://learningapps.org/watch?v=psszio81n22>

3.5.4. Az aminosavak, fehérjék

Tankockák:

Fehérje tartalmú ételek

<https://learningapps.org/display?v=pvf2eepi522>

Fehérjék szerepe az élő szervezetben

<https://learningapps.org/watch?v=pbw8khhr322>