

## Osztályozó vizsga követelmények (technikum)

Oktatási program az angol, mint első idegen nyelv tantárgy számára (10. évfolyam)

### **10.évfolyam**

Nyelvi elemek:

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige; Present Simple; Present Continuous; Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven't finished it yet.) Present Perfect Continuous (I've been learning English for 3 years. Have you been waiting for a long time?);
- cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: 'to be' létige (Past Tense); Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn't see the film. Did you visit Joe?); Past Continuous (I was listening to her. Were they crying?) Past Perfect (I had seen her before.);
- cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: 'going to' (I'm going to be a doctor. It's going to rain.); Future Simple (When will you be sixteen? I'll help you.) Future Continuous (This time tomorrow I will be skiing in Austria.)
- modalitás: 'can', 'must' segédige (I can/can't swim.); 'could', 'may' (Can/could/may I join you?) 'should/shouldn't' (You should ask her.); 'mustn't' (You mustn't smoke here.); 'can', 'could', 'be able to' (I could swim when I was 5. I was able to pass the exam.); 'must', 'may', 'might', 'can't' (Clara must be at school, she can't be on holiday. She might like you); 'should have /might have' (She should have done it sooner. He might have passed the exam.)
- múltbeli szokások kifejezése: 'used to' / 'would' (I used to cry a lot when I was a child. My mum would always tell us stories.)
- feltételesség kifejezése (We'll stay at home if it rains. We would buy it if we had money.)
- függő beszéd kifejezése jelenidőben (He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.)
- függő beszéd múlt idejű igével (He said he was tired. She told me not to leave.)
- szenvedő szerkezet: (The school was renovated during the summer. My car will be repaired tomorrow.)
- mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám; számok, sorszámok; megszámlálható főnevek; megszámlálhatatlan főnevek; 'all', 'both', 'none', 'neither', 'every', 'each', 'enough', 'too', 'quite' (It isn't good enough. The cake tastes quite good.)
- minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (more intelligent, She is the most intelligent of all.); leírás (What's it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like?)
- térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók, képleírás kifejezései (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, outside, inside, indoors, outdoors, upstairs, downstairs, abroad)
- időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day); időpontok/dátumok (in 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, It's

- eight. It's quarter to eight.); 'already', 'yet', 'just' (I have already read it. He has not finished it, yet. She has just entered the room.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.); időpont meghatározása (soon, afterwards, later, next, then, the day before yesterday, the day after tomorrow, the other day, during the winter)
- logikai viszonyok: célhatározás kifejezése (He went to Rome to study Italian)
  - szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those); kötőszavak (and, or, but, because), személyes névmások; 'some/any'; határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody); további kötőszavak (e.g. however)
  - visszakerdezés: (She's ill, isn't she? She hasn't met you before, has she?).

<b>Témakör neve (pre-intermediate level)</b>
Personal topics: family relations, lifestyle, people and society
Environment and nature
School and education
Holidays, travelling, tourism
Public matters, entertainment
English and language learning
Intercultural topics
Cross-curricular topics and activities
Current topics
Science and technology, Communication
Gaining and sharing knowledge

## **Osztályozó vizsga**

### **10. osztály**

#### **Fizika**

A tanult fizikai mennyiségek és mértékegységeinek ismerete és helyes használata.

Tudjon egyszerű számításos feladatokat végezni a témakörökben.

Az egyenes vonalú egyenletes és változó mozgás jellemzése.

Út-idő grafikon készítése.

A sebesség kiszámítása.

Az átlagsebesség fogalmának ismerete.

A gyorsulás fogalmának, jelének, mértékegységének ismerete.

A mozgásállapot fogalma. Az erő fogalma, mértékegysége.

Newton törvényeinek ismerete.

Súrlódás, közegellenállás értelmezése.

Tudja meghatározni a merev testet, a forgatónyomatékokat, ismerje a merev test egyensúlyi feltételét

A lendület-megmaradás törvényének ismerete és alkalmazása.

A munka, teljesítmény, hatásfok fogalma, kiszámítása egyszerű esetekben.

Ismerje a szilárd testek és folyadékok hőtágulási jelenségét.

Halmazállapot-változások jellemzése.

Tudja megfogalmazni a légnyomást.

Tudja a folyadékok és gázok áramlásának az okát.

## **Földrajz**

### *10. évfolyam osztályozóvizsga követelmények*

#### *(technikumi képzés)*

A tanév végeztével a tanuló képes legyen:

- Elhelyezni a Földet, mint égitestet a Világegyetemben és a Naprendszerben.
- Ismerni a Föld alapvető mozgásformáit.
- Tájékozódni a földgömbön és a térképen, alapszinten.
- Megismerni a legfontosabb térképajtákat és térképjeleket.
- Értetni földi belső erők okait, következményeit
- Értetni a lemeztectonika lényegét.
- Felismerni a legfontosabb kőzeteket és ásványokat.
- Megismerkedni a földtörténeti korbeosztás alapjaival.
- Bemutatni Földünk összetételét, szerkezetét, ismerni jelentőségét.
- Megérteni az üvegházhatás szerepét.
- Felsorolni az időjárási elemeket.
- Átlátni a légszennyezés veszélyeit.
- Levezetni a víz körforgási folyamatait
- Rendszerezni a legfontosabb hidrológiai fogalmakat
- Ismerni a tengervíz mozgásformáit
- Tisztában kell lenni a felszín alatti vizekkel és jelentőségükkel
- Felismerni a földfelszín alakulásának formáit
- Bemutatni a talajképződés alapeseteit
- Csoportosítani az egyes éghajlati övezeteket, öveget, területeket
- A terepgyakorlaton kapott feladatok elégséges elvégzése
- A projektmunkát lezáró terepnapló elkészítésére.

## Osztályozó vizsga témakörei

### Matematika

#### 10 osztály

<b>Témák</b>	<b>Vizsgakövetelmény</b>
<b>1. Matematikai logika</b>	Tudjon egyszerű matematikai szövegeket értelmezni. Értse és egyszerű feladatokban alkalmazza a tagadás műveletet. Ismerje az „és”, a „megengedő vagy” és a „kizáró vagy” logikai jelentését, tudja használni és összekapcsolni azokat a halmazműveletekkel. Tudja a „ha...akkor...” és az „akkor és csak akkor” típusú állítások igazságértékét megállapítani. Használja helyesen a „minden” és a „van olyan” kifejezéseket. Tudja megfogalmazni egy állítás megfordítását.
<b>2. Egyenletrendszerek</b>	Tudjon elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszereket megoldani. Alkalmazza az egyenletrendszereket szöveges feladatok megoldásában.
<b>3. Hatvány, gyök</b>	Ismerje és használja a hatványozás azonosságait. Ismerje és alkalmazza a négyzetgyökvonás azonosságait.
<b>4. Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek</b>	Ismerje az egyismeretlenes másodfokú egyenlet általános alakját. Ismerje a másodfokú egyenlet diszkriminánsának fogalmát, és a diszkrimináns előjele és a (valós) megoldások száma közötti összefüggést. Ismerje és alkalmazza a másodfokú egyenlet megoldóképletét. Használja a teljes négyzetté alakítás módszerét. Alkalmazza feladatokban a gyöktényezőzős alakot. Tudjon egyszerű első- és másodfokú egyenlőtlenségeket megoldani.

<p><b>5. Magasabb fokú egyenletek, négyzetgyökös egyenletek</b></p>	<p>Tudjon egyszerű, másodfokúra visszavezethető egyenleteket megoldani.  Tudjon másodfokú egyenletre vezető szöveges feladatokat megoldani.  Tudjon <math>\sqrt{ax + b} = cx + d</math> típusú egyenleteket megoldani.</p>
<p><b>6. Geometria (Hasonlóság, kör és részei)</b></p>	<p>Ismerje a középpontos hasonlósági transzformáció leírását, tulajdonságait. Alkalmazza a középpontos nagyítást, kicsinyítést egyszerű, gyakorlati feladatokban. Ismerje és tudja alkalmazni feladatokban a háromszögek hasonlósági alapeseteit. Ismerje fel a hasonló alakzatokat, tudja felírni a hasonlóság arányát. Ismerje és alkalmazza feladatokban a hasonló síkidomok területének arányáról és a hasonló testek felszínének és térfogatának arányáról szóló tételeket.  Ismerje a kör részeit, ismereteit alkalmazza egyszerű feladatokban.</p>
<p><b>7. Statisztika</b></p>	<p>Tudjon adathalmazt szemléltetni. Tudjon adathalmazt táblázatba rendezni és táblázattal megadott adatokat feldolgozni. Tudjon kördiagramot, oszlopdiagramot és sodrófa (box-plot) diagramot készíteni. Tudjon választani megfelelő diagramtípust egy adathalmaz ábrázolásához, és tudjon a választása mellett érvelni. Tudjon adott diagramról információt kiolvasni. Tudjon grafikus manipulációkat felismerni és javítani diagramok esetén. Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: osztályba sorolás, gyakorisági diagram, relatív gyakoriság. Tudjon adathalmazokat összehasonlítani sodrófadiagramok alapján.  Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: átlag, kvartilisek, medián, módusz, terjedelem, szórás. Tudja kiszámítani ismert átlagú adathalmazok egyesítésének átlagát. Tudja a szórást kiszámolni adott adathalmaz esetén a definíció alkalmazásával vagy számológéppel. Tudjon adathalmazokat összehasonlítani a tanult statisztikai mutatók segítségével.</p>

## Osztályozó vizsga követelmények (technikum)

Oktatási program a német, mint első idegen nyelv tantárgy számára (10. évfolyam)

### *10.évfolyam*

#### **Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig**

- személytelenség (Es ist warm. Es schneit.)
- függő beszéd jelen időben (Sie sagte, dass sie heute ins Kino geht.)
- vonzatos igék (Ich denke viel an den Sommer), névmási határozószók (Woran denkst du viel? Ich denke daran, ...)
- főnévként használt melléknév (der Bekannte, ein Bekannter, der Verwandte, ein Verwandter), melléknévi igenév (der Reisende, der Angestellte)
- modalitás: módbeli segédigék Präteritumban (Er konnte nicht schwimmen. Der Kranke durfte nicht aufstehen.), brauchen zu + Inf. (Heute brauchst du nicht mitzukommen.)
- műveltetés jelen időben és első múltban: lassen (Wir lassen / ließen unser Auto reparieren.)
- szenvedő szerkezet jelen és múlt időben (Sie werden/wurden vom Flughafen abgeholt. Sie sind eingeladen worden.)
- zu + Inf. szerkezet (Es ist schön, hier zu sein.)
- mellékmondatok: alanyi mellékmondat (Es freut mich, dass du hier bist.), tárgyi mellékmondat (Ich weiß, dass du viel zu tun hast., Ich weiß nicht, ob er morgen Zeit hat.), helyhatározói mellékmondat (Du sollst dort arbeiten, wo du wohnst.), időhatározói mellékmondat egyidejűségre (Als ich Kind war, las ich sehr gerne Märchen.) és elő- és utóidejűségre (Nachdem Liza die Hausaufgabe gemacht hatte, kochte sie einen Tee.) vonatkozóan, okhatározói mellékmondat (Ich kann an dem Ausflug nicht teilnehmen, weil ich krank bin.), célhatározói mellékmondat (Ich bin ins Kino gekommen, um mir den neuen Film anzuschauen.), vonatkozó mellékmondat (Ich mag dieses Lied, das du singst.)
- névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe), vonatkozó névmás (der, die, das)
- feltételesség jelen időben (Wenn wir Zeit haben, putzen wir die Fenster.), wäre, hätte, würde (Was würden Sie tun, wenn sie eine Million hätten?), módbeli segédigék feltételes módban (könnte, müsste stb.)
- kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen)

<b>Témakör neve (szintnek megfelelően)</b>
--

Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft
--

Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt
---

Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung
---

Reisen und Urlaub, Tourismus
------------------------------

Öffentliches Leben, Unterhaltung
----------------------------------

Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen
---

Interkulturelle und landeskundliche Themen
--

Fächerübergreifende Themen und Situationen
--

Aktuelle Themen
-----------------

Wissenschaft und Technik, Kommunikation
---

Wissenserwerb, Wissensvermittlung
-----------------------------------

**Testnevelés tantárgy osztályozó vizsga követelmény  
10. évfolyamon**

- mászás a kötél feléig
- szabadgyakorlatok bemutatása utasításra és önállóan is
- eddig tanult torna elemekből egyéni gyakorlat bemutatása
- gerenda:hintajárás,fordulatok állásban és guggolásban,mérlegállás
- röplabda:feladási kísérletek,leütés
- kosárlabda:büntetődobás,indulócsellel ziccerdobás
- atlétika:kislabdadobás,súlylökés technikája

# **Osztályozó vizsga témakörök történelem tantárgyból - Technikum - 10. évfolyam**

**Felhasznált források: Történelem 10. a középiskolák számára (Vezetőszerkesztő:  
Pappné Gellényi Judit) 2021  
Történelmi atlasz középiskolásoknak 2022**

## **I. A kora újkor**

A nagy földrajzi felfedezések  
A korai kapitalizmus  
Reformáció Európában és Magyarországon  
„Hitviták tüzeiben”

## **II. A török hódoltság Magyarországon**

Az ország három részre szakadása  
A Magyar Királyság a 16–17. században  
Az Erdélyi Fejedelemség a 16–17. században  
A török kiűzése és a török kor mérlege

## **III. A felvilágosodás kora**

A felvilágosodás  
A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése  
A francia forradalom és hatása

## **IV. Magyarország a XVIII. században**

A Rákóczi-szabadságharc  
Magyarország újranépesülése  
A felvilágosult abszolútizmus reformjai

## **V. Új eszmék és az iparosodáskora**

Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus  
Az ipari forradalom hatásai

## **VI. A reformkor**

A reformkor fő kérdései  
A politikai élet színterei  
A reformkor politikai vitái

## **VII. Az 1848-as forradalom és szabadságharc**

A forradalom céljai és eredményei  
A szabadságharc küzdelmei  
A szabadságharc leverése és a megtorlás