Szolnoki SZC Baross Gábor Műszaki Technikum és Szakképző Iskola

Technikum-10. évfolyam

**Magyar nyelv és irodalom**

Magyar nyelv témák, fogalmak:

* szöveg
* szövegkohézió
* szövegfajták
* esszé
* a munka világához tartozó szövegek
* intertextualitás
* stílus, stílusrétegek
* szóképek
* költői alakzatok

Irodalom témák, fogalmak:

* reformáció
* bibliafordítások
* Globe színház
* barokk
* felvilágosodás
* klasszicizmus
* romantika
* magyar romantika,

Irodalom életpálya:

* Balassi Bálint, Zrínyi Miklós, Csokonai Vitéz Mihály

Irodalom életmű:

* Vörösmarty Mihály, Petőfi Sándor, Jókai Mór

Irodalom műismeret:

* Hogy Júliára talála…
* Rómeó és Júlia
* Szigeti veszedelem
* Faust
* A Reményhez
* Himnusz
* Anyegin
* Szózat
* A XIX. század költői
* Az aranyember vagy Párbaj Istennel

**Idegen nyelv**

|  |  |
| --- | --- |
| **Témakör neve** | **10. évfolyam** |
| Személyes adatok, családi kapcsolatok, életmód, ember és társadalom | Képes bemutatni saját magát és családját. Képes bárkiről külső belső jellemzést adni alapszókincset használva. Összefüggő szövegeket alkot. |
| Környezet és természet | Tud az időjárásról, évszakokról, éghajlatról beszélni, |
| Iskola és oktatás | Meg tudja nevezni angolul az oktatási intézményeket, meg tudja mondani, hogy milyen oktatási intézmény tanulója és melyik osztályba jár, iskolai tantárgyakat és tárgyakat ismeri.  |
| Nyaralás, utazás és túrizmus | El tudja mesélni az utolsó nyaralását. A csoportos és az egyéni nyaralás előnyeiről, hátrányairól tud beszélni. |
| Szórakozás | A szórakozás különböző fajtáit ismeri (fesztivál, mozi, színház), kulturális eseményekről beszél |
| Az angol és a nyelvtanulás | El tudja mondani, hogy miért fontos a nyelvtanulás és mik a saját céljai ezzel kapcsolatban. |
| Interkultúrális témák | Más kultúrákról alap szinten tud beszélni és szöveget alkotni.  |
| Tantárgyak közötti témák és tevékenységek  | Más tudományokhoz, tantárgyakhoz kapcsolódóan képes megérteni szövegeket és kérdésekre válaszolni. |
| Tudomány és technika, kommunikáció  | Az új technológiákhoz kapcsolódó kifejezéseket és szavakat ismeri és használja, szövegértési feladatot megold |
| Tudás megosztás és tudásszerzés  | Tud a célnyelven információt gyűjteni és megosztani |

**Matematika**

* A tanuló lássa a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;
* Tudja megállapítani egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;
* Tudjon egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani
* Hétköznapi helyzetekhez kapcsolódó sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldására rendszerezéssel
* Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldására matematikai problémákban
* Esetszétválasztás és szorzási elv alkalmazására feladatok megoldásában
* Összeszámlálási modellek alkalmazására feladatok megoldásában
* Gráfok alkalmazására konkrét hétköznapi és matematikai szituációk szemléltetésére, feladatok megoldására
* A négyzetgyök, és az n-edik gyök fogalmának, azonosságainak ismerete, a velük végzett műveletek magabiztos elvégzése mind a pontos érték, mind a közelítő érték meghatározásának tekintetében
* problémának megfelelő matematikai modellt választ
* a modellben kapott megoldást az eredeti problémába visszahelyettesítéssel értelmezi, ellenőrzi
* megold másodfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket, ismeri és alkalmazza a diszkriminánst, a megoldóképletet és a gyöktényezős alakot
* egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi
* képlettel adott függvényt hagyományosan és digitálisan ábrázol
* adott képlet alapján helyettesítési értéket számol, f(x)=c megoldja
* grafikonról leolvas alapvető tulajdonságokat
* ismeri hegyesszögek szögfüggvényeinek definícióját a derékszögű háromszögben
* alkalmazza a szögfüggvényeket egyszerű geometriai számítási feladatokban;
* kiszámítja a háromszögek területét
* válaszait megfelelő mértékegységben adja meg
* ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;
* ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat.
* ki tudja számolni a kör részeinek területét, kerületét
* geometriai feladatokban a mértékegységeknek megfelelően adja meg a választ
* ismeri és alkalmazza a középpontos hasonlósági transzformációt, a hasonlósági transzformációt és az alakzatok hasonlóságát
* ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének, valamint a hasonló testek felszínének, és térfogatának arányára vonatkozó tételeket
* Képes számsokaság számtani közepének kiszámítására.
* Ismeri a módusz és a medián, valamint a szórás fogalmát.
* Alapszinten értelmezi a kördiagram, oszlopdiagram adatait
* konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, fogalmát értelmezi és alkalmazza

**Történelem**

* A tanulók ismerjék fel a tananyagban szereplő fontosabb középkori és kora újkori tárgyi emlékeket, legyenek képesek azokat értelmezni élőszóban vagy írásban.
* Képesek legyenek történelmi folyamatokat, korszakokat felismerni, megkülönböztetni.
* Tudjanak felépített, szabadon előadott feleletet vagy előadást tartani történelmi témákról.
* Tudjanak ábrákat, térképeket és egyéb már tanult ismerethordozókat értelmezni élőszóban rövid felkészülés után.
* Legyenek képesek a világ-, az európai és a magyar történelem nagy korszakainak és fontosabb eseményeinek szinkronban látására.
* Képesek legyenek történelmi események, folyamatok részleteinek leolvasására a középiskolában használatos történelmi atlasz és a falitérkép megfelelő lapjáról.

Történelem témakörök:

* Magyarország a kora újkorban
* Felvilágosodás, forradalmak és a polgárosodás kora
* Az újjáépítés kora Magyarországon
* Reformkor, forradalom és szabadságharc Magyarországon

**Testnevelés**

Atlétika

* 1000 méter futás szint: **5**-ös **5:20** perc, **4**-es **5:30** perc, **3**-as **5:40** perc, **2**-es **5:50** perc
* állórajt végrehajtása
* távolugrás
* lépőtávolugrás, homorítótechnika végrehajtása
* kislabdahajítás szintek: **5**-ös **55** méter, **4**-es **50** méter, **3**-as **45** méter, **2**-es **40** méter

Labdarúgás

* szlalom labdavezetés
* kapura lövés 12 méterről
* dekázás váltott lábbal
* átadások 12 méterről

Kosárlabda

* dobott labdával: fektetett dobás bal és jobb
* labdavezetés tempódobás
* büntető dobás
* párokban labdapasszolás jobb fektetett dobás

Talajtorna

* gyakorlat elemek összekötése
* kézenállás 3 mp-ig guruló átfordulás előre
* fejenállás guruló átfordulás előre
* tigrisbukfenc guruló átfordulás előre
* kézen átfordulás oldalt guruló átfordulás hátra

Szekrényugrás

* guggoló átugrás 5 részes szekrényen

Erő állóképesség gyakorlatok felmérése

* függeszkedés kötélre **5**-ös, lábkulccsal való felmászás **3**-as
* felülés bordásfalnál: **5**-ös **45**, **4**-es **40**, **3**-as **35**, **2**-es **30**
* karhajlítás fekvőtámaszban: **5**-ös **30**, **4**-es **25**, **3**-as **20**, **2**-es **15**
* húzódzkodás bordásfalon: **5**-ös **7**, **4**-es **6**, **3**-as **5**, **2**-es **4**

**Megjegyzés:** A torna és az erő állóképesség gyakorlatok előtt a bemelegítés önálló gimnasztikai gyakorlatokkal történik (legalább 48 ütemű gyakorlat).

**Fizika**

* Értse a munkavégzés és a munka fogalmakat, szerezzen jártasságot a munka kiszámításában.
* Ismerje fel a tanult energiafajtákat konkrét esetekben.
* Ismerje fel a tanult megmaradási törvények alkalmazhatóságát egyszerű esetekben.
* Tudjon különbséget tenni a reverzibilis és irreverzibilis folyamatok között.
* Tudjon példát mondani a hőtágulás ismeretének gyakorlati alkalmazásaira. Egyszerű feladatokban tudja kiszámolni szilárd testek hőmérséklet-változás hatására bekövetkező hosszváltozását.
* Ismerje fel a halmazállapot-változásokat, tudja őket jellemezni energetikai szempontból.
* Ismerje a hőterjedés különböző módjait. (Hővezetés, hőáramlás, hősugárzás)
* Tudja a víz különleges viselkedését és annak a természetben való előfordulását
* Egyszerű esetben tudjon merev testre ható erők forgatónyomatékát számolni.
* Tudja megfogalmazni az egyensúly feltételeit konkrét esetekben merev testekre is.
* Tudja használni a teljesítmény és a hatásfok fogalmát.
* Ismerje a fel a folyadékok és gázok mechanikájával kapcsolatos jelenségeket, legyen képes értelmezni azokat egyszerű esetekben.
* Tudja, hogy az elemi tölés hordozója az elektron és a proton; ezek az elemi részecskék határozzák meg a testek elektromos állapotát.
* Ismerje fel és tudja értelmezni az elektrosztatika alapjelenségeit, ezek fontosabb természeti és technikai előfordulásait.
* Tudjon egyszerű elektrosztatikai feladatokat megoldani (Coulomb törvényre, térerősségre, feszültségre)
* Értse az elektromos mező és az elektromos töltés kapcsolatát, szerepét az elektromos jelenségekben, kölcsönhatásokban.
* Ismerje az áramkört jellemző alapvető fizikai mennyiségek értelmezését és mértékegységét. (feszültség, áramerősség, ellenállás)
* Tudja Ohm törvényét vezetőszakaszra és teljes áramkörre.
* Ismerje a fogyasztók soros és párhuzamos kapcsolását, tudjanak egyszerű számolási feladatokat megoldani. (teljesítmény, eredő ellenállás)
* Tudjon egyszerű áramkört kapcsolási rajz alapján összeállítani.
* Ismerje az elektromossággal kapcsolatos veszélyeket.

**Pénzügyi és vállalkozási ismeretek**