

1. számú melléklet: Osztályozóvizsgák követelménye

Tantágy	Évfolyam/csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Angol	7.E1	1.Trending 2.Face-to-face 3. Something new 4.What happened?	5. Destinations 6. A modern world 7. Choices 8. All the action	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Pre-Intermediate EK-Pioneer05
Angol	7.E2	1.Trending 2.Face-to-face 3. Something new 4.What happened? 5. Destinations 6. A modern world	7. Choices 8. All the action 9.Career path 10.Facts and figures 11. different cultures 12. That's life	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Pre-Intermediate EK-Pioneer05
Angol	8.E1	1 All about you 2 Winning&losing 3 House&home 4 Lighs, camera, action 5 SHOPPING	6 HOW TECHIE ARE YOU? 7 AROUND THE WORLD 8 WHAT IF ...? 9 CRIME SCENE 10 THE WRITTEN WORD	Tim Falla – Paul A Davies: Solutions 2nd edition
Angol	8.E2	1 My unusual house 2: Endurance 3 Globetrotting 4: Job seeking 5: Get the message	6: Success 7: H ₂ O 8: Green living 9 Preferences 10 Let's go!	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Intermediate EK-Pioneer07
Angol	9.B1	1.Trending 2.Face-to-face 3. Something new	4.What happened? 5. Destinations 6. A modern world	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Pre-intermediate EK-Pioneer05
Angol	9.B2	1. That's me 2. 24/7 3. Sounds like fun	4. Looking good 5. What's new? 6. Flashback	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Elementary

				EK-Pioneer03
Angol	9.D1	1.Feels like home 2. Endurance 3.Globetrotting 4. Job seeking 5. Get the message	6. Success 7. H2O 8. Green living 9. Preferences 10. Let's go!	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer B1 EK-Pioneer07
Angol	9.D2	1.Feels like home 2. Endurance 3.Globetrotting 4. Job seeking 5. Get the message	6. Success 7. H2O 8. Green living 9. Preferences 10. Let's go!	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer B1 EK-Pioneer07
Angol	9.E1	1 My unusual house 2: Endurance 3 Globetrotting	4: Job seeking 5: Get the message 6: Success	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Intermediate EK-Pioneer07
Angol	9.E2	8. Green Living: The Green Wall of China 9. Preferences:Decisions 10. Let's Go:Xpogo! 11. Night: Solving Your Sleep Problems 12. By Chance:Oops!	1. A job worth doing 2. Chillax! 3. Experience the world! 4. Nature watch 5. Looking ahead	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer B1, Pioneer B1+ EK-Pioneer07 EK-Pioneer09
Angol	9.A1	1.Trending 2.Face-to-face 3. Something new	4.What happened? 5. Destinations 6. A modern world	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Pre-Intermediate EK-Pioneer05
Angol	9.A2	1.Trending 2.Face-to-face 3. Something new 4.What happened?	5. Destinations 6. A modern world 7. Choices 8. All the action	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Pre-Intermediate EK-Pioneer05
Angol	10.AB11	7. Unique flavours 8. Urban life	10. Lend a hand 11. Where to?	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni:

		9. Add to cart	12. Well done!	Pioneer Elementary EK-Pioneer03
Angol	10.AB12	7. Unique flavours 8. Urban life 9. Add to cart	10. Lend a hand 11. Where to? 12. Well done! Traveller: 1. Youth Culture	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Elementary Traveller Pre-Intermediate EK-Pioneer03 EK-Pioneer05
Angol	10.AB13	7. H2O 8. Green living 9. Preferences	10. Let's Go:Xpogo! 11. Night: Solving Your Sleep Problems 12. By Chance:Oops!	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer B1 EK-Pioneer07
Angol	10.AB14	9. Career paths 10. Facts&figures 11. Different cultures 12. That's life	1.Feels like home 2. Endurance 3.Globetrotting 4. Job seeking	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Pre-intermediate Pioneer B1 EK-Pioneer05 EK-Pioneer07
Angol	10.D1	1. Let's Go:Xpogo! 2. Night: Solving Your Sleep Problems 3. Window on the world 4. A thirst for knowledge 5. Human nature	4. Pack your bags 5. In shape 6. Blue 7. Not what it seems 8. Follow the clues 9. The Mind	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer B1 Pioneer B2 EK-Pioneer07 EK-Pioneer11
Angol	10.D2	1 My unusual house 2: Endurance 3 Globetrotting 4. Job seeking 5. Get the message	7. H2O 8. Green living 9. Preferences 10. Let's go! 11. Night: Solving Your Sleep Problems	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer B1 EK-Pioneer07

		6. Success	12. By Chance:Oops!	
Angol	10.E1	1.Window on the world 2.Heroes 3.Work and leisure	4. Planet earth 5. That's strange	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Traveller Intermediate B1 EK-Traveller07_UJ
Angol	10.E2	1. Window on the world 2. A thirst for knowledge 3. Human nature 4. Pack your bags 5. In shape	6. Blue 7. Not what it seems 8. Follow the clues 9. The Mind 10. Just the Job 11. Project Earth – Out of this World	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer B2 EK-Pioneer11
Angol	11.AB11	1. Window on the world 2. A thirst for knowledge 3. Human nature	4. Pack your bags 5. In shape 6. Blue 7. Not what it seems	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer B2 EK-Pioneer11
Angol	11.AB12	1.People, family, social life 2. Home 3. School	4. Work 5. Food 6. Shopping and services 7. Travelling and tourism	Hegedús Kristóf-Bob Hastings: Longman Érettségi Aktivátor

				LM-0671
Angol	11.AB13	1.Trending 2.Face-to-face 3. Something new 4.What happened?	5. Destinations 6. A modern world 7. Choices 8. All the action	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Pre-intermediate EK-Pioneer05
Angol	11.AB14	1.Feels like home 2. Endurance 3.Globetrotting	4. Job seeking 5. Get the message 6. Success	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer B1 EK-Pioneer07
Angol	11.C1	1. Success 2. Science and technology 3. Leisure	4. Nature 5. Health and fitness	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Traveller B1+
Angol	11.C2	1. Better safe than sorry 2. At your service 3. Where on earth...? 4. A penny saved...	5. Pack your bags 6. In shape 7.Blue	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer Level B1+ Pioneer B2 EK-Pioneer09 EK-Pioneer11
Angol	11.D1	1. Window on the world 2. A thirst for knowledge 3. Human nature 4. Pack your bags 5. In shape	6. Blue 7. Not what it seems 8. Follow the clues 9. The Mind 10. Just the Job 11. Project Earth – Out of this World	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer B2 EK-Pioneer11
Angol	11.D2	1. A job worth doing 2. Chillax! 3. Experience the world 4. Nature watch	5. Looking ahead 6. Private lives 7. Information age 8. Against the law	H.Q.Mitchell-Marileni Malkogianni: Pioneer Level B1+ EK-Pioneer09

Hógyes Endre Gimnázium

Angol	11.E1	1. Success 2. Science and technology 3. Leisure	4. Nature 5. Health and fitness 6. Modern Life	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Traveller B1+ EK-Traveller09_UJ
Angol	11.E2	1. Health and fitness 2. Modern Life 3. Window on the world	4. A thirst for knowledge 5. Human nature 6. Pack your bags 7. In shape	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Traveller B1+ EK-Traveller09_UJ Pioneer B2 EK-Pioneer11
Angol	11. fakt közép 1	1. People 2. Houses 3. School	4. Work 5. Family and social life 6. Food	H.Q. Mitchell- Marileni Malkogianni: Matura Leader B1 EK-Matura
Angol	11. fakt közép 2	1. People 2. Houses 3. School 4. Work	5. Family and social life 6. Food 7. Shopping 8. Travelling	H.Q. Mitchell- Marileni Malkogianni: Matura Leader B1 EK-Matura
Angol	11. fakt emelt	1. People 2. Houses 3. School	4. Work 5. Family and social life 6. Food 7. Economy	H.Q.Mitchell-Marileni Malkogianni: Matura Leader Plus Level B2 EK-MaturaL_B2
Angol	12.AB11	1. Window on the world 2. A thirst for knowledge	6. Blue 7. Not what it seems	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni:

		3. Human nature 4. Pack your bags 5. In shape	8. Follow the clues 9. The Mind 10. Just the Job	Pioneer B2 EK-Pioneer11
Angol	12.AB12	1.People, family, social life 2. Home 3. School 4. Work 5. Food 6. Shopping and services	7. Travelling and Tourism 8. Culture and Free Time 9 .Sport 10. Health 11. Nature and Environment 12. Science and Technology	Hegedűs Kristóf-Bob Hastings: Longman Érettségi Aktivátor LM-0671
Angol	12.AB13	1.People, family, social life 2. Home 3. School	4. Work 5. Food 6. Shopping and services 7. Travelling and tourism	Hegedűs Kristóf-Bob Hastings: Longman Érettségi Aktivátor LM-0671
Angol	12.AB14	1.People, family, social life 2. Home 3. School 4. Work 5. Food 6. Shopping and services	7. Travelling and Tourism 8. Culture and Free Time 9 .Sport 10. Health 11. Nature and Environment 12. Science and Technology	Hegedűs Kristóf-Bob Hastings: Longman Érettségi Aktivátor LM-0671
Angol	12.C1	1. Follow the clues 2. The Mind 3. Just the Job	4. Project Earth – Out of this World 5. Big Issues	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer B2 Matura Leader B1 EK-Pioneer11 EK-Matura

Angol	12.C2	1.People, family, social life 2. Home 3. School 4. Work 5. Food 6. Shopping and services	7. Travelling and Tourism 8. Culture and Free Time 9 .Sport 10. Health 11. Nature and Environment 12. Science and Technology	Hegedűs Kristóf-Bob Hastings: Longman Érettségi Aktivátor LM-0671
Angol	12.E	1. Tempt Your Palate 2. Being Human 3. Experience Life	4. Trends 5. Thinking Green 6. Explore and Discover	H.Q.Mitchell – Marileni Malkogianni: Pioneer C1
Angol	12. fakt	1. Means of transport and types of holidays 2. Entertainment 3. Sports	4. Illnesses 5. Technology in the 21st century 6. Environment and environmental problems 7. Knowledge of English-speaking countries British vs American English	H.Q. Mitchell- Marileni Malkogianni: Matura Leader B1 EK-Matura

Tantárgy	Évfolyam/ csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
biológia	9. E 1 óra	- Az élőlények rendszerezése - Az egyed szervező – dési szintje - Önálló sejtek - Az állati sejt és a főbb szövettípusok jellemzői	- Szerkezetek és működé – sek az állatok világában /csalánozók lapos, -hengeres és gyű – rűsférgék puhatestűek ízeltlábúak tüskésbőrűek elő- és fejgerinchúrosok halak kételtűek hüllők madarak emlősök/	Dr. Lénárd Gábor: Biológia 10. NT-17208

biológia	9. A/reál orientáció 2+1 óra	<ul style="list-style-type: none"> - Az élőlények rendszerezése - Az egyed szervező – dési szintje - Önálló sejtek - A többsejtű szerve – ződés - Az állati sejt és a főbb szövettípusok jellemzői 	<ul style="list-style-type: none"> - Szerkezetek és működé – sek az állatok világában /csalánozók lapos, -hengeres és gyű – rűsférges puhatestűek ízeltlábúak tüskésbőrűek elő- és fejgerinchúrosok halak kétéltűek hüllők madarak emlősök/ 	Dr. Lénárd Gábor: Biológia 10. NT-17208
biológia	10. A/reál orientáció 2+1 óra	<ul style="list-style-type: none"> - Szerkezetek és működések az /állatok világában az állatok kültakarója és mozgása az állatok táplálkozása az állatok légzése az állatok anyagszál – lítása az állatok kiválasztása az állatok szaporodása és egyedfejlődése az állatok hormonális szabályozása az állatok idegi szabá – lyozása és érzőműkö – dése/ - Magatartás, tanulás 	<ul style="list-style-type: none"> - A növényi sejt, szerve – ződési formák - A növények országa - A növények élete 	Dr. Lénárd Gábor: Biológia 10. NT-17208
biológia	12. évfolyam 2 óra	<ul style="list-style-type: none"> - Az ember önfenntartó működése - Táplálkozás, légzés, keringés és kivá – lasztás - Az immunológiai 	<ul style="list-style-type: none"> - Az ember szabályozó működése – a hormonális szabályozás - Jelátvitel szinapszisok révén – az idegi szabá – lyozás 	Dr. Lénárd Gábor: Biológia 12. NT-17408

		szabályozás, az im – munválasz alapjai	- Az ember fajfenntartó működése. Az egyed – fejlődés - Evolúció	
biológia	11. évfolyam 2 óra	- Ökológia - Életközösségek - Ökoszisztémák - Sejtbiológia: biogén elemek és vegyületek - Sejtbiológia:	- Sejtbiológia: anyagcsere folyamatok - Genetika: az öröklődés molekuláris alapjai - Öröklődés	Dr. Lénárd Gábor: Biológia 11. NT-17308

Tantárgy	Évfolyam/ csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Etika	11.	1. Az etika fogalma, a társadalom által elfogadott értékek beazonosítása 2. A kategorikus imperatívusz 3. A jó és a rossz, a bűn és az erény 4. Választás, döntés, felelősség 5. A szeretet fajtái 6. Társas kapcsolatok 7. Identitás 8. Előítéletesség	9. Fogyatékkal élés 10. A szegénység 11. A politikai erkölcs 12. A tudomány erkölcsi kérdései 13. A nagy világvallások – vallási etika 14. A halál etikai kérdései 15. Sajtóetika 16. A természetvédelem etikája	Bóna Gézáné Maksay Mária: Emberismeret és etika, Okker, 2003 c. könyve alapján ppt-k, amit a vizsgázók megkapnak

Tantárgy	Évfolyam/cs oport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Ének-zene	7. évfolyam	Magyar népzene <u>Régi stílusú népdalok:</u> - Jellemzői - Típusai A hozzátartozó népdalok éneklése. Készségfejlesztés:	Zenetörténeti korszakok <u>- Óskor</u> <u>- Ókor</u> <u>- Középkor</u> <u>- Reneszánsz</u> A korszakok ideje, jelentése, jellemzői, műfajai,	Pécsi Géza: Kulcs a muzsikához Tankönyv KC-0001 Énektár 2.

		- Ábécés nevek, ritmusok, hangközök, hangnemek ismétlése.	zeneszerzői. A hozzátartozó műdalok éneklése és zenehallgatási anyag megismerése. Készségfejlesztés	KC-0002
Ének-zene	8. évfolyam	Magyar népzene <u>Új stílusú népdalok:</u> - Jellemzői - Típusai A hozzátartozó népdalok éneklése. Zenetörténeti korszakok - <u>Barokk</u> A korszak ideje, jelentése, jellemzői, műfajai, zeneszerzői. Készségfejlesztés	Zenetörténeti korszakok - <u>Rokokó</u> - <u>Klasszicizmus</u> A korszakok ideje, jelentése, jellemzői, műfajai, zeneszerzői. A hozzátartozó műdalok éneklése és zenehallgatási anyag megismerése. Készségfejlesztés	Pécsi Géza: Kulcs a muzsikához Tankönyv KC-0001 Énektár 2. KC-0002

Ének-zene	9. e	<p>Magyar népzene <u>A népdalok típusa és műfajai:</u> - Jellemzői A hozzátartozó népdalok éneklése.</p> <p>Zenetörténeti korszakok - <u>Romantika</u> A korszak ideje, jelentése, jellemzői.</p> <p>Készségfejlesztés.</p>	<p>Zenetörténeti korszakok - <u>Romantika</u> A korszak ideje, jelentése, jellemzői, műfajai, zeneszerzői. A hozzátartozó műdalok éneklése és zenehallgatási anyag megismerése.</p> <p>Készségfejlesztés</p>	<p>Pécsi Géza: Kulcs a muzsikához</p> <p>Tankönyv KC-0001</p> <p>Énektár 2. KC-0002</p>
-----------	------	---	---	---

Ének-zene	10. e	<p>Magyar népzene <u>Szokásdalok:</u> A hozzátartozó népdalok éneklése. A népdalelemzés szempontjai.</p> <p>Zenetörténeti korszakok <u>-A századforduló és a XX. század zenéje, irányzatai</u> Az irányzatok jellemzői és zeneszerzői. A hozzátartozó műdalok éneklése és zenehallgatási anyag megismerése.</p> <p>Készségfejlesztés.</p>	<p>Zenetörténeti korszakok <u>A XI-XX. század magyar zenéje</u> A korszakok jellemzői és zeneszerzői. A hozzátartozó műdalok éneklése és zenehallgatási anyagának megismerése.</p> <p>Készségfejlesztés</p>	<p>Pécsi Géza: Kulcs a muzsikához</p> <p>Tankönyv KC-0001</p> <p>Énektár 2. KC-0002</p>
-----------	-------	--	--	---

Ének-zene	11. e	<p>Zenetörténeti korszakok témáinak kapcsolódása más tantárgyakhoz témáihoz</p> <p>-A tanár által felajánlott témákból a diák által szabadon választott téma kidolgozása prezentáció (PPT), kiselőadás formájában.</p> <p>- Egy szabadon választott zenei témájú filmből vagy színházból a tanárral való egyeztetés után kritika, bemutatás, ajánlás készítése.</p>	<p>Zenetörténeti korszakok témáinak kapcsolódása más tantárgyakhoz témáihoz</p> <p>-A tanár által felajánlott témákból a diák által szabadon választott téma kidolgozása prezentáció (PPT), kiselőadás formájában.</p> <p>- Egy szabadon választott zenei témájú filmből vagy színházból a tanárral való egyeztetés után kritika, bemutatás, ajánlás készítése.</p>	_____
-----------	-------	--	--	-------

Tantárgy	Évfolyam/csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Ének-zene	9. évfolyam	<p>Magyar népzene <u>Régi stílusú népdalok:</u> - Jellemzői - Típusai A hozzátartozó népdalok éneklése.</p> <p>Zenetörténeti korszakok - <u>Őskor</u> - <u>Ókor</u> - <u>Középkor</u> - <u>Reneszánsz</u> A korszakok ideje, jelentése, jellemzői, műfajai, zeneszerzői. A hozzátartozó műdalok éneklése és zenehallgatási anyag megismerése.</p> <p>Készségfejlesztés: - Ábécés nevek, ritmusok, hangközők,</p>	<p>Zenetörténeti korszakok - <u>Barokk</u> - <u>Rokokó</u> - <u>Klasszicizmus</u> A korszakok ideje, jelentése, jellemzői, műfajai, zeneszerzői. A hozzátartozó műdalok éneklése és zenehallgatási anyag megismerése.</p> <p>Magyar zenetörténet <u>A XI-XVIII. század magyar műzenéje</u> A korszakok jellemzői és zeneszerzői. A hozzátartozó műdalok éneklése és zenehallgatási anyag megismerése.</p> <p>Készségfejlesztés</p>	Lukin László-Ugrin Gábor: Ének-zene 9-10 NT-17123/T

		hangnemek ismétlése.		
Ének-zene	10. évfolyam	<p>Magyar népzene <u>Új stílusú népdalok:</u> - Jellemzői - Típusai <u>Népdalok és szokásdalok</u> A hozzátartozó népdalok éneklése.</p> <p>Zenetörténeti korszakok - <u>Romantika</u> A korszak ideje, jelentése, jellemzői, műfajai, zeneszerzői. A hozzátartozó műdalok éneklése és zenehallgatási anyag megismerése.</p> <p>Készségfejlesztés.</p>	<p>Zenetörténeti korszakok - <u>A századforduló és a XX. század zenéje, irányzatai</u> Az irányzatok jellemzői és zeneszerzői. A hozzátartozó műdalok éneklése és zenehallgatási anyag megismerése. - <u>A XIX-XX. század magyar zenéje</u> A korszakok jellemzői és zeneszerzői. A hozzátartozó műdalok éneklése és zenehallgatási anyag megismerése.</p> <p>Készségfejlesztés</p>	Lukin László-Ugrin Gábor: Ének-zene 9-10 NT-17123/T
Ének-zene	11. évfolyam	<p>Zenetörténeti korszakok témáinak kapcsolódása más tantárgyak témáihoz -A tanár által felajánlott témákból a diák által szabadon választott téma kidolgozása prezentáció (PPT), kiselőadás formájában. - Egy szabadon választott zenei témájú filmből vagy színházból a tanárral való egyeztetés után kritika, bemutatás, ajánlás készítése.</p>	<p>Zenetörténeti korszakok témáinak kapcsolódása más tantárgyakhoz témáihoz -A tanár által felajánlott témákból a diák által szabadon választott téma kidolgozása prezentáció (PPT), kiselőadás formájában. - Egy szabadon választott zenei témájú filmből vagy színházból a tanárral való egyeztetés után kritika, bemutatás, ajánlás készítése.</p>	_____

Tantárgy	Évfolyam	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv
Fizika	7. évf.	<p>I. Az anyagok tulajdonságai: -az anyagok belső szerkezete</p> <p>kölcsönhatások: - termikus -mechanikai -mágneses - gravitációs</p> <p>II. A testek mozgása: - egyenes vonalú, egyenletes mozgás - változó mozgás - egyenletesen változó mozgása</p> <p>III. A dinamika alapjai: - A tehetetlenség törvénye - Tömeg, sűrűség fogalma -Az erő fogalma, fajtái: - gravitációs erő - a testek súlya - rugalmas erő - az erőmérés - hatás-ellenhatás törvénye - több erő együttes hatása - súrlódás, közegellenállás - forgatónyomaték</p>	<p>IV. A nyomás: - a nyomás fogalma - folyadékok nyomása - gázok nyomása -közlekedőedények, hajszálcsövesség - felhajtóerő Arkhimédész törvénye - testek úszása, lebegése, elmerülése</p> <p>V. Energia, energiaváltozások: - energia fogalma - a munka fogalma - az egyszerű gépek - a testek belső energiája - a fajhő - teljesítmény - hatásfok</p> <p>VI. Hőjelenségek: - hőterjedés - hőtágulás:- folyadékok - gázok - szilárd testek -halmazállapot-változások:-fagyás, olvadás, forrás, párolgás, lecsapódás</p>	<p>Fizika 7. Mechanika Hőtan dr. Halász Tibor MOZAIK KIADÓ MS-2667T</p>
Fizika	8.évf.	<p>I. Elektromos alapjelenségek, áramerősség, feszültség: - a testek elektomos állapota - az elektomos áram áramerősség - az elektromos áramkör - fogyasztók soros és párhuzamos kapcsolása - az elektromos feszültség</p> <p>II. Az elektromos ellenállás, az egyenáram hatásai:</p>	<p>III. Az elektromágneses indukció, a váltakozó áram: - Az elektromágneses indukció - váltakozó áram - transzformáto - elektromos távvezeték - a váltakozó áram hatásai</p> <p>IV. Fénytan: - a fény tulajdonságai - Fényvisszaverődés sík és gömbtükrökről</p>	<p>Fizika 8. Elektromos-ságtan, Fénytan dr. Halász Tibor MOZAIK KIADÓ MS-2668T</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - elektromos ellenállás - Ohm törvénye - elektromos vezető ellenállása - fogyasztók soros és párhuzamos kapcsolása - az egyenáram hatásai - elektromos munka és teljesítmény 	<ul style="list-style-type: none"> - fénytörés - fénytani lencsék - optikai eszközök, - a szem, mint fénytörő eszköz - színek 	
Fizika	9. évf.	<p>I. A testek mozgása:</p> <ul style="list-style-type: none"> - egyenes vonalú, egyenletes mozgás - változó mozgás - a bolygók mozgása <p>II. A tömeg és az erő</p> <ul style="list-style-type: none"> - a tehetetlenség törvénye, - a tömeg és a sűrűség - a lendület és a lendületmegmaradás - az erő és az erőtörvények - a forgatónyomaték, és - a merev testek egyensúlya 	<p>III. Folyadékok és gázok mechanikája</p> <ul style="list-style-type: none"> - a szilárd testek, a folyadékok és a gázok nyomása - felhajtóerő és Arkhimédész törvénye - közlekedőedények, hajszálcsövek <p>II. Energia, munka</p> <ul style="list-style-type: none"> - a munka kiszámítása - a mechanikai energia fajtái - energia megmaradási tétele - teljesítmény és hatásfok 	<p>Fizika 9. Mozsások Energiaváltozások dr. Halász Tibor MOZAIK KIADÓ MS-2615U</p>
Fizika	10. évf.	<p>I. Hőtán</p> <ul style="list-style-type: none"> - hőtani alapjelenségek - gázok állapotváltozásai - molekuláris hőelmélet - halmazállapot-változások <p>II. Elektrosztatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coulomb törvénye - térerősség és fluxus - feszültség és potenciál - a kondenzátor 	<p>III. Az elektromos áram</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohm törvénye - elektromos vezető ellenállása - fogyasztók soros és párhuzamos kapcsolása - elektromos munka és teljesítmény - vezetési jelenségek <p>IV. A mágneses mező, elektromágneses indukció</p> <ul style="list-style-type: none"> - a mágneses mező térerőssége - elektromágneses indukció (nyugalmi és mozgási) - váltakozó feszültségű áramkörök - a transzformátor 	<p>Fizika 10. Elektro- mosságtan Hőtán dr. Jurisits József MOZAIK KIADÓ MS-2619</p>
Fizika	11. évf.	<p>I. Mechanikai rezgések és hullámok</p> <ul style="list-style-type: none"> - rezgőmozgás 	<p>IV. Modern fizika</p> <ul style="list-style-type: none"> - fényelektromos jelenség 	<p>Fizika 11.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - mechanikai hullámok - a hang <p>II. Elektromágneses hullámok</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektromágneses rezgések előállítása - elektromágneses hullámok csoportosítása <p>III. Optika</p> <ul style="list-style-type: none"> - fénytörés - tükrök és lencsék leképezése - interferencia 	<ul style="list-style-type: none"> - atommodellek - az elektronhullám <p>V. Magfizika, csillagászat</p> <ul style="list-style-type: none"> - az atommag szerkezete - radioaktivitás - a maghasadás és a magfúzió - csillagok keletkezése és fejlődése - a világegyetem szerkezete - űrkutatás 	<p>Rezgések és hullámok. Modern fizika</p> <p>dr. Halász Tibor MOZAIK KIADÓ MS-2613T</p>
--	--	---	--	--

Tantárgy	Évfolyam/ csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
----------	----------------------	-------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

<p>Földrajz</p>	<p>7.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. A Föld naplójából 2. Hogyan keletkeztek a hegységek? 3. Titokzatos-e még Afrika? 4. Afrika születése és mai felszíne 5. A legforróbb kontinens 6. Élet Afrikában 7. Az afrikai arab világ és a Dél-afrikai Köztársaság 8. A legkisebb kontinens, Ausztrália 9. Ahol a Nap alacsonyan jár: a sarkvidékek 10. Földrész a nyugati félgömb északi és déli részén: Amerika 11. Amerika kialakulása és felszíne 12. Éghajlati övezetek 13. A földrajzi övezetesség Amerika földjén 14. Az Amerikai Egyesült Államok 15. Az Egyesült Államok mezőgazdasága 16. Folyókák, tavak, erdők országa: Kanada 	<ol style="list-style-type: none"> 17. Ázsia, a legnagyobb kontinens 18. A változatos felszínű Ázsia 19. Földrajzi övezetesség Ázsiában 20. A Föld legnépesebb országa: Kína 21. A világgazdaság egyik központja: Japán 22. Délkelet-Ázsia újonnan iparosodott országai 23. A túlnépesedett India 24. A kőolaj és a gyér legelők földje: Délnyugat-Ázsia 25. Európa fekvése, felosztása, születése, felszíne 26. Földrajzi övezetek Európában 27. Az Európai Unió 28. Észak-Európa országai 29. Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága 30. Nyugat-Európa legnagyobb országa: Franciaország 31. A tenger vonzásában: Hollandia és Belgium 32. Dél- és Délkelet-Európa természeti képe 33. A Pireneusi-félsziget országai 34. Az Appennini-félsziget országa: Olaszország 35. A Balkán-térség földrajzi képe 36. Kelet-Európa természeti és társadalmi képe 37. Szomszédunk, Európa legnagyobb országa: Ukrajna 38. Két kontinens országa: Oroszországi Föderáció 39. Gazdasági körzetek Oroszországba 	<p>Jónás – Kovács-Mészáros-Vízvári: Földrajz 7. Kontinensek földrajza MS-2609 Földrajzi Atlasz középiskolásoknak FI-506010903/1</p>
------------------------	------------------	--	---	--

<p>Földrajz</p>	<p>8.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Közép-Európa természeti képe 2. Közép-Európa népessége 3. Németország természeti adottságai 4. Németország gazdasága 5. Az Alpok 6. Az Alpok országai: a szomszédos Ausztria, Szlovénia 7. Lengyelország 8. Csehország 9. A Kárpátok 10. Északi-szomszédunk: Szlovákia 11. Délkeleti szomszédunk: Románia 12. Magyarország helyzete Európában és a Kárpát-medencében 13. A földtörténet emlékei hazánk területén 14. Hazánk éghajlatának jellemző vonásai 15. Felszíni és felszín alatti vizeink 16. Pusztuló kincseink: a természetes növénytakaró és a talaj 17. Hazánk természeti erőforrásai 18. Népességünk jellemzői 19. Jellemző népesedési folyamatok 20. Hol élünk – hogyan élünk? Az átalakuló falvak és tanyák 21. Hol élünk – hogyan élünk? A gyorsan fejlődő városok 	<ol style="list-style-type: none"> 22. Nemzetgazdaságunk jellemzői 23. Az energiagazdaság 24. Hanyatló kohászat, szerkezetváltó gépipar 25. A sokoldalú vegyipar 26. A mezőgazdaság és az élelmiszeripar 27. A felértékelődő szolgáltatás és infrastruktúra 28. A turizmus: hírünk a nagyvilágban 29. Külkereskedelmi kapcsolataink 30. Az Alföld 31. Élet az alföldi tájakon 32. A Kisalföld 33. Az ország smaragdzöld nyugati pereme: az Alpokalja és a Zalai-dombság 34. A változatos felszínű Dunántúli-dombság 35. A Dunántúli-középhegység 36. A Dunántúli-középhegység átalakuló gazdasága 37. Az Északi-középhegység 38. Egy nehézipari térség átalakuló élete 39. Hazánk fővárosa: Budapest 	<p>Láng György-Ütőné Visi Judit: Földrajz tankönyv 8. osztályosoknak MK-4289-6 Földrajzi Atlasz középiskolásoknak FI-506010903/1</p>
------------------------	------------------	--	--	--

Földrajz	9.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A csillagászati ismeretek fejlődése 2. A Világegyetem 3. A Naprendszer csillaga 4. A Nap körül keringő égitestek 5. A Föld, mint égitest 6. A Hold 7. Az űrkutató szerepe a Naprendszer megismerésében 8. A térkép 9. Távérzékelés és térinformatika 10. A Föld belső szerkezete 11. A kőzetlemezek mozgása 12. A lemezmozgások következményei – A földrengések és a vulkanizmus 13. A lemezmozgások következményei – A hegységképződés 14. Az ásványok és a kőzetek keletkezése 15. Hasznosítható ásvány-együttesek 16. Földtörténet 17. Felszínfejlődés a belső és a külső erők kölcsönhatásában 	<ol style="list-style-type: none"> 29. A vízburok tulajdonságai 30. A vízburok mozgásai 31. A felszín alatti vizek 32. A karsztosodás 33. A felszíni vizek 34. A folyóvíz felszínformáló munkája 35. A jég felszínformáló munkája 36. Gazdálkodás a vizekkel 37. A szoláris és a földrajzi övezetesség 38. A forró övezet 39. A mérsékelt övezet 40. A hideg övezet 41. A függőleges övezetesség 42. A népesség összetétele 43. A népesség földrajzi eloszlása 44. A világnépesség gyarapodása 45. Sokaság és életminőség a Földön 46. A magányos települések és a falvak 47. A városok 	<p>Jónás – Dr. Kovácsné – Szöllősy - Vízvári: Földrajz 9. MS-2621U Földrajzi Atlasz középiskolásoknak FI-506010903/1</p>
-----------------	-----------	---	--	---

		<p>18. A talaj: a földrajzi burok összetett rendszere</p> <p>19. A légkör anyaga és szerkezete</p> <p>20. A levegő felmelegedése</p> <p>21. A felhő – és csapadékképződés</p> <p>22. Légnyomás, szél; ciklonok, anticiklonok</p> <p>23. Időjárási frontok</p> <p>24. Az időjárás előrejelzése, az időjárás-jelentés értelmezése</p> <p>25. A nagy földi légkörzés</p> <p>26. A monszun-szélrendszer; a helyi szelek</p> <p>27. A szél és a csapadék felszínformáló tevékenysége</p> <p>28. A légkör jelentősége, védelme</p>		
--	--	--	--	--

<p>Földrajz</p>	<p>10.</p>	<p>1.A világgazdaság építőkövei: az államok 2.A gazdasági és foglalkozási szerkezet 3.Nyertesek és vesztesek a világgazdaságban 4. A multik és a globalizáció 5. Mindennapi pénzügyeink – a pénzről másképpen 7. A pénz mozgatja a világot? 8. A Római Szerződéstől az Európai Unióig 9. Együtt egymásért – az EU közös gazdaságpolitikai céljai 10. A Benelux-államok 11. Nagy-Britannia 12. Franciaország 13. Olaszország 14. Spanyolország 15.Észak-Európa országai 16. Németország 17. Ausztria és Svájc 18. Kelet-Közép-Európa és Délkelet-Európa 19. Lengyelország 20. Csehország és Szlovákia 21. Románia 22. Jugoszlávia felbomlása 23. Szlovénia, Horvátország, és Szerbia 24. Ukrajna 25. Oroszország</p>	<p>26. Magyarország természeti és társadalmi erőforrásai 27. A gazdasági átalakulás két évtizede 28.Közép-Magyarország és Budapest 29.Nyugat-Dunántúl 30. Közép- és Dél-Dunántúl 31. Észak-Magyarország 32. Régiók az Alföldön 33. Törökország 34. Izrael 35. A Közel-Kelet arab országai 36. Afrika: kontinens a világgazdaság perifériáján 37. Egyiptom 38. Dél-afrikai Köztársaság 39. Az Amerikai Egyesült Államok 40. Az USA gazdasága 41. USA: az északi körzet 42. USA: a déli körzet 43. USA: a nyugati körzet 44. Az USA árnyékában: Latin-Amerika 45. Brazília, a jövő országa 46. Japán 47. Az újonnan iparosodó országok 48. India 49. Földünk – a túlszűfolt bolygó 50.Bőség és éhínség között 51. A geoszférák környezeti problémái 52. A fenntartható fejlődés kérdőjelei</p>	<p>Probáld Ferenc – Ütőné Visi Judit: Földrajz 10. NT-17136/1 Földrajzi Atlasz középiskolásoknak FI-506010903/1</p>
------------------------	-------------------	--	--	--

<p>Földrajz fakultáció</p>	<p>11.</p>	<p>29. A csillagászati ismeretek fejlődése 30. A Világegyetem 31. A Naprendszer csillaga 32. A Nap körül keringő égitestek 33. A Föld, mint égitest 34. A Hold 35. Az űrkutatás szerepe a Naprendszer megismerésében 36. A térkép 37. Távérzékelés és térinformatika 38. A Föld belső szerkezete 39. A kőzetlemezek mozgása 40. A lemezmozgások következményei – A földrengések és a vulkanizmus 41. A lemezmozgások következményei – A hegységképződés 42. Az ásványok és a kőzetek keletkezése 43. Hasznosítható ásvány-együttesek 44. Földtörténet</p>	<p>29. A vízburok tulajdonságai 30. A vízburok mozgásai 31. A felszín alatti vizek 32. A karsztosodás 33. A felszíni vizek 34. A folyóvíz felszínformáló munkája 35. A jég felszínformáló munkája 36. Gazdálkodás a vizekkel 37. A szoláris és a földrajzi övezetesség 38. A forró övezet 39. A mérsékelt övezet 40. A hideg övezet 41. A függőleges övezetesség 42. A népesség összetétele 43. A népesség földrajzi eloszlása 44. A világnépesség gyarapodása</p>	<p>Jónás – Dr. Kovácsné – Szöllősy - Vízvári: Földrajz 9. MS-2621U Földrajzi Atlasz középiskolásoknak FI-506010903/1</p>
-----------------------------------	-------------------	--	---	--

<p>Földrajz fakultáció</p>	<p>12.</p>	<p>1.A világgazdaság építőkövei: az államok 2.A gazdasági és foglalkozási szerkezet 3.Nyertesek és vesztesek a világgazdaságban 4. A multik és a globalizáció 5. Mindennapi pénzügyeink – a pénzről másképpen 7. A pénz mozgatja a világot? 8. A Római Szerződéstől az Európai Unióig 9. Együtt egymásért – az EU közös gazdaságpolitikai céljai 10. A Benelux-államok 11. Nagy-Britannia 12. Franciaország 13. Olaszország 14. Spanyolország 15.Észak-Európa országai 16. Németország 17. Ausztria és Svájc 18. Kelet-Közép-Európa és Délkelet-Európa 19. Lengyelország 20. Csehország és Szlovákia 21. Románia 22. Jugoszlávia felbomlása 23. Szlovénia, Horvátország, és Szerbia 24. Ukrajna 25. Oroszország</p>	<p>26. Magyarország természeti és társadalmi erőforrásai 27. A gazdasági átalakulás két évtizede 28.Közép-Magyarország és Budapest 29.Nyugat-Dunántúl 30. Közép- és Dél-Dunántúl 31. Észak-Magyarország 32. Régiók az Alföldön 33. Törökország 34. Izrael 35. A Közel-Kelet arab országai 36. Afrika: kontinens a világgazdaság perifériáján 37. Egyiptom 38. Dél-afrikai Köztársaság 39. Az Amerikai Egyesült Államok 40. Az USA gazdasága 41. USA: az északi körzet 42. USA: a déli körzet 43. USA: a nyugati körzet 44. Az USA árnyékában: Latin-Amerika 45. Brazília, a jövő országa 46. Japán 47. Az újonnan iparosodó országok 48. India</p>	<p>Probáld Ferenc – Ütőné Visi Judit: Földrajz 10. NT-17136/1 Földrajzi Atlasz középiskolásoknak FI-506010903/1</p>
-----------------------------------	-------------------	--	--	---

Tantárgy	Évfolyam/csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
francia nyelv	9. évfolyam heti3 óra	Commencer Tu viens d'ou?	La mode Dans une ville	Vida Enikő: Le nouvel Allons-y 1. LX-0027TK

		La famille	Á la maison	
francia nyelv	10. évfolyam heti 3 óra	Circuler en ville	L' année scolaire	Vida Enikő: Le nouvel Allons-y 1.
		L' emploi du temps	Le sport et la musique	LX-0027TK
			La géographie de la France	
francia nyelv	11. évfolyam heti 3 óra	Les vacances	Les repas, la cuisine	Vida Enikő: Le nouvel Allons-y 1.
		Les achats	La santé	LX-0121
		La gastronomie	Le climat	
francia nyelv	12. évfolyam heti 3 óra	Faites la fete	Nos amies les betes	Michel Soignet-Szabó Anita:
		Faits et gestes	Les plantes qui nous font vivre	France- Euro-Express
		Garder la forme	Les ages de la vie	13398/ NAT
francia nyelv fakultáció	11. évfolyam heti 2 óra	Se présenter	Le multimédia	Vida Enikő:Le nouvel Allons-y 2.
		Les étapes de la vie	La mode	LX- 0028TK
		Les passe-temps	Le septième art	
francia nyelv fakultáció	12. évfolyam heti 2 óra	Bon appétit !	Á la rentrée	Vida Enikő: Le nouvel Allons-y 2.
		Bon rétablissement	Le monde du travail	LX-0028TK
		Restez en forme !	Bonne route!	

Tantárgy	Évfolyam/csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga követelményei	Tankönyv szerzője, címe száma
Informatika	7.e	Az informatikai eszközök használata Alkalmazói ismeretek (Microsoft Word)	Képek a számítógépen	-
Informatika	8.e	Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, Infokommunikáció	Az információs társadalom, Könyvtári informatika	-
Informatika	9.e	Az informatikai eszközök használata, Alkalmazói ismeretek (Word, PPT)	Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, Infokommunikáció, Az információs társadalom, Könyvtári informatika	-
Informatika	10.e	Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés (MS Excel)	Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés (MS Word)	-
Informatika	9.a	Az informatikai eszközök használata, Az információs társadalom, Alkalmazói ismeretek (Word)	Alkalmazói ismeretek (Word, Powerpoint), Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, Könyvtári informatika	-
Informatika	10.a	Médiainformatika, Az e-szolgáltatások szerepe és használata, Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés (Microsoft Excel, Access)	Alkalmazói ismeretek (Word, weblapkészítés)	-
Informatika	9.b	Az informatikai eszközök használata, Az információs társadalom, Alkalmazói ismeretek (Word)	Alkalmazói ismeretek (Word, Powerpoint), Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, Könyvtári informatika	-
Informatika	9.d	Az informatikai eszközök használata, Az információs társadalom, Alkalmazói ismeretek (Word)	Alkalmazói ismeretek (Word)	-
Informatika	10.d	Alkalmazói ismeretek (Word, Power Point)	Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, Könyvtári informatika	-

Kémia	8.	<ul style="list-style-type: none"> • Kémiai reakciók o redoxireakciók o sav-bázis reakciók értelmezése, közömbösítés • Kémia a természetben o a földkéreg anyagai o természetes vizek o a légkör összetétele o az élet molekulái • Az anyag átalakításra kerül o a házépítés o fémek az ércekből o a kénsav o a nitrogéntől a robbanóanyagokig o a foszfor és a tüzgújtás 	<ul style="list-style-type: none"> o a kőolaj és a földgáz o a ruházatunk anyagai o a műanyagok o az élelmiszerek • Kémia a mindennapokban o élelmiszereink és összetevőik o gyógyszerek és kábítószer o fertőtlenítő- és fehérítőszer, a mosás o a fémek korróziója o elemek és akkumulátorok, az autók o kémia a kertben • Kémia és a környezetvédelem o a levegőszennyezés o a vizek szennyeződése o a hulladékok o az energiaforrások 	<p>Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet Kémia 8. tankönyv (FI-505050801)</p> <p>Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet Kémia 8. munkafüzet (FI-505050802)</p>
Kémia	9. (heti 2 óra)	<ul style="list-style-type: none"> • Az atom felépítése, az elemi részecskék o tudja a fontosabb atomok vegyjeleit o tudjon elemi részecskéket számolni a rendszámából és tömegszámából • Az elektronfelhő szerkezete o tudja felírni az első 18 atom elektronszerkezetét • A periódusos rendszer felépítése o ismerje a kapcsolatot az atom periódusos rendszerben elfoglalt helye és az elektronszerkezete között o ismerje a periodikusan változó tulajdonságokat • Elsőrendű kötések, kialakulásuk, erősségük, példa 	<ul style="list-style-type: none"> • A reakciók energiaviszonyai o képződéshő, reakcióhő o Hess-tétele • Sav-bázis reakciók o sav-bázis elméletek, vizes oldatok kémhatása o a pH és lehetséges értékei o közömbösítés és semlegesítés • Elektronátmenettel járó reakciók o oxidáció és redukció o oxidáló- és redukálószer • Az oxidációs szám megadása • A Daniell-elem felépítése, a részfolyamatok ismerete o az elektródpotenciál jelentősége, az elektromotoros erő számítása 	<p>Kémia 9. – Általános és szervetlen kémia (Mozaik Kiadó, MS-2616U)</p>

		<ul style="list-style-type: none"> o az egyszeres és többszörös kovalens kötések, a datív kötés o az ionos és fémes kötés jellegzetessége • Másodrendű kötések, kialakulásuk, erősségük, példa • A négy kristályrács összehasonlító jellemzése • Fontosabb molekulák alakja és polaritása • Fontosabb összetett ionok • A gázok és gázelegyek jellemzése, Avogadro-törvénye • A folyadékok jellemzése • Az oldatok és összetételük o az oldatok tömegszázalékos összetételének számítása • A szilárd anyagok sajátosságai • A kémiai reakciók feltételei • A reakciók egyenlete, egyenlőségek a kémiában 	<ul style="list-style-type: none"> • A redoxireakciók irányának meghatározása • Az elektrolízis, a Faraday-törvények • A nemesgázok • A hidrogén • A halogének, különösképpen a klór • A hidrogén-klorid és a nátrium-klorid • Az oxigén és az ózon • A víz és a hidrogén-peroxid • A kén • A dihidrogén-szulfid • A kén oxidjai és oxosavai (kén-dioxid, kén-trioxid, kénessav, kénsav) • A nitrogén • Az ammónia • A nitrogén oxidjai és oxosavai (nitrogén-monoxid, nitrogén-dioxid, salétromsav) • A foszfor és a foszforsav 	
Kémia	9. (heti 2 + 1 óra)	<ul style="list-style-type: none"> • Az atom felépítése, az elemi részecskék o tudja a fontosabb atomok vegyjeleit o tudjon elemi részecskéket számolni a rendszámából és tömegszámából • Az elektronfelhő szerkezete o tudja felírni az első 36 atom elektronszerkezetét • A periódusos rendszer felépítése o ismerje a kapcsolatot az atom periódusos rendszerben elfoglalt helye és az elektronszerkezete között 	<ul style="list-style-type: none"> • A reakciók energiaviszonyai o képződéshő, reakcióhő o Hess-tétele • Sav-bázis reakciók o sav-bázis elméletek, vizes oldatok kémhatása o a pH és lehetséges értékei o közömbösítés és semlegesítés o a pH számítása erős savak és bázisok esetén • Elektronátmenettel járó reakciók o oxidáció és redukció o oxidáló- és redukálószer 	Kémia 9. – Általános és szervetlen kémia (Mozaik Kiadó, MS-2616U)

	<ul style="list-style-type: none"> o ismerje a periodikusan változó tulajdonságokat • Elsőrendű kötések, kialakulásuk, erősségük, példa o az egyszeres és többszörös kovalens kötések, a datív kötés o az ionos és fémes kötés jellegzetessége • Másodrendű kötések, kialakulásuk, erősségük, példa • A négy kristályrács összehasonlító jellemzése • Fontosabb molekulák alakja és polaritása o összetettebb molekulák alakjának és polaritásának ismerete • Fontosabb összetett ionok alakja • A gázok és gázelegyek jellemzése, Avogadro-törvénye o normálállapot és standardállapot ismerete • A folyadékok jellemzése • Az oldatok és összetételük o az oldatok tömegszázalékos összetételének számítása o oldatok kémiai koncentrációjának ismerete • A szilárd anyagok sajátosságai • A kémiai reakciók feltételei • A reakciók egyenlete, egyenlőségek a kémiában o alapszintű sztöchiometriai feladatok megoldása 	<ul style="list-style-type: none"> • Az oxidációs szám megadása • A Daniell-elem felépítése, a részfolyamatok ismerete o az elektródpotenciál jelentősége, az elektromotoros erő számítása • A redoxireakciók irányának meghatározása • Az elektrolízis, a Faraday-törvények • A nemesgázok • A hidrogén • A halogének, különösképpen a klór • A hidrogén-klorid és a nátrium-klorid • Az oxigén és az ózon • A víz és a hidrogén-peroxid • A kén • A dihidrogén-szulfid • A kén oxidjai és oxosavai (kén-dioxid, kén-trioxid, kénessav, kénsav) • A nitrogén • Az ammónia • A nitrogén oxidjai és oxosavai (nitrogén-monoxid, nitrogén-dioxid, salétromsav) • A foszfor és a foszforsav 	
--	---	--	--

Kémia	10. (heti 2 óra)	<ul style="list-style-type: none"> • A szén allotróp módosulatainak szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai • A szén oxidjai és a szénsav, a CO és CO₂ mérgező hatása, fontosabb karbonátok • A szilícium és a szilícium-dioxid szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai • A fémek általános jellemzése • Az s-mező fémeinek szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, a lángfestés • Az alumínium szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai • Az alumíniumgyártás • A vas csoport elemeinek szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai • A vasgyártás • A rézcsoport elemeinek szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, a standardpotenciál jelentősége • A cinkcsoport elemeinek szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai • A szerves kémia tárgya, a szénvegyületek csoportosítása, heteroatom, funkciós csoport, organogén elemek, telített és telítetlen vegyületek, normál, elágazó és gyűrűs szerkezetek • A metán szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, a szubsztitúció • Az alkánok elnevezése, a konstitúció, a konformáció, a homológ sor első 10 tagja, fizikai és kémiai tulajdonságok • Az etén és az alkének, szerkezeti sajátosságok, fizikai tulajdonságok, égés, addíció és polimerizáció • A diének szerkezete 	<ul style="list-style-type: none"> • A benzol szerkezete, fizikai tulajdonságai, brómozás és nitrálás • A toluol, xilol, sztirol, naftalin szerkezete és fizikai tulajdonságai • A kloroform, a szén-tetraklorid és a freon-1,2 jelentősége • Az alkoholok szerkezete, csoportosítása, fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítás, felhasználása (metanol, etanol, glikol, glicerin) • A dietil-éter szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítás, felhasználása • A fenol szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, felhasználása • Az aldehidek és a ketonok szerkezete, a formaldehid, az acetaldehid és az aceton fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítás, felhasználás, jelentőség • A karbonsavak szerkezete, csoportosítása, fizikai tulajdonságaik, a hangyasav és az ecetsav kémiai tulajdonságai, a különbségek indoka, előállítás, felhasználás • A gyümölcsészterek szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítás, felhasználása • A szappanok szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, szintetikus mosószerek • A zsírok és az olajok szerkezetében mutatkozó különbség, fizikai tulajdonságok, kémiai tulajdonságok 	Kémia 10. – Szervetlen és szerves kémia (Mozaik Kiadó, MS-2620U)
-------	------------------	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Az acetilén szerkezete, fizikai tulajdonságok, égési és addíciós reakciói 	<ul style="list-style-type: none"> • A szőlőcukor, gyümölcscukor, ribóz és dezoxiribóz szerkezete, fizikai tulajdonságai, redukáló hatás, a glikozidos hidroxil-csoport • A maltóz, cellobióz, szacharóz felépítése, fizikai sajátságai, redukáló hatása • A cellulóz és a keményítő (amilóz, amilopektin) szerkezete, fizikai tulajdonságaik • Az aminok szerkezete, csoportosítása, fizikai és kémiai tulajdonságaik • A nitrogéntartalmú heteroaromás szerves vegyületek szerkezete és kémiai tulajdonságai • Az amidok szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságaik, a karbamid • Az aminosavak szerkezete, az ikerionos forma, fizikai és kémiai tulajdonságai • A fehérjék elsődleges, másodlagos és harmadlagos szerkezete • A nukleinsavak felépítése 	
Kémia	10. (heti 2 + 1 óra)	<ul style="list-style-type: none"> • A szén allotróp módosulatainak szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai • A szén oxidjai és a szénsav, a CO és CO₂ mérgező hatása, fontosabb karbonátok <ul style="list-style-type: none"> o alapvető sztöchiometriai feladatok o Avogadro törvényének alkalmazása • A szilícium és a szilícium-dioxid szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai • A fémek általános jellemzése • Az s-mező fémeknek szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, a lángfestés 	<ul style="list-style-type: none"> • A benzol szerkezete, fizikai tulajdonságai, brómozás és nitrálás • A toluol, xilol, sztirol, naftalin szerkezete és fizikai tulajdonságai • A kloroform, a szén-tetraklorid és a freon-1,2 jelentősége • Az alkoholok szerkezete, csoportosítása, fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítása, felhasználása (metanol, etanol, glikol, glicerin) 	Kémia 10. – Szervetlen és szerves kémia (Mozaik Kiadó, MS-2620U)

		<ul style="list-style-type: none"> • Az alumínium szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai • Az alumíniumgyártás • A vascsoport elemeinek szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai • A vasgyártás • A rézcsoport elemeinek szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, a standardpotenciál jelentősége • A cinkcsoport elemeinek szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai • A szerves kémia tárgya, a szénvegyületek csoportosítása, heteroatom, funkciós csoport, organogén elemek, telített és telítetlen vegyületek, normál, elágazó és gyűrűs szerkezetek <ul style="list-style-type: none"> o összetettebb szerkezetek csoportba sorolása • A metán szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, a szubsztitúció <ul style="list-style-type: none"> o termokémiai mennyiségek számítása • Az alkánok elnevezése, a konstitúció, a konformáció, a homológ sor első 12 tagja, fizikai és kémiai tulajdonságok <ul style="list-style-type: none"> o több szénatomot és elágazást tartalmazó szénláncok elnevezése • Az etén és az alkének, szerkezeti sajátosságok, fizikai tulajdonságok, égés, addíció és polimerizáció • A diének szerkezete, kémiai tulajdonságai • Az acetilén szerkezete, fizikai tulajdonságok, égési és addíciós reakciói 	<ul style="list-style-type: none"> • A dietil-éter szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítás, felhasználása • A fenol szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, felhasználása • Az aldehidek és a ketonok szerkezete, a formaldehid, az acetaldehid és az aceton fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítás, felhasználás, jelentőség • A karbonsavak szerkezete, csoportosítása, fizikai tulajdonságaik, a hangyasav és az ecetsav kémiai tulajdonságai, a különbségek indoka, előállítás, felhasználás <ul style="list-style-type: none"> o fontosabb szubsztituált karbonsav ismerete (pl. tejsav, borkősav, citromsav) • A gyümölcsészterek szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítás, felhasználása • A szappanok szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, szintetikus mosószerek • A zsírok és az olajok szerkezetében mutatkozó különbség, fizikai tulajdonságok, kémiai tulajdonságok • A szőlőcukor, gyümölcscukor, ribóz és dezoxiribóz szerkezete, fizikai tulajdonságai, redukáló hatás, a glikozidos hidroxil-csoport <ul style="list-style-type: none"> o a gyümölcscukor redukáló hatása 	
--	--	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> • A maltóz, cellobióz, szacharóz felépítése, fizikai sajátságai, redukáló hatása • A cellulóz és a keményítő (amilóz, amilopektin) szerkezete, fizikai tulajdonságaik • Az aminosavak szerkezete, csoportosítása, fizikai és kémiai tulajdonságaik • A nitrogéntartalmú heteroaromás szerves vegyületek szerkezete és kémiai tulajdonságai • Az amidok szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságaik, a karbamid • Az aminosavak szerkezete, az ikerionos forma, fizikai és kémiai tulajdonságai • A fehérjék elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezete • A nukleinsavak felépítése 	
Kémia	11.	<ul style="list-style-type: none"> • Az atomok szerkezete és a periódusos rendszer <ul style="list-style-type: none"> o számítási feladatok ÖLK: 1-14. feladatok o elmélet KFKÉ: 11-17. és 23-26. oldal • Kémiai kötések és kölcsönhatások a halmazokban <ul style="list-style-type: none"> o elmélet KFKÉ: 18-22. oldal • Az anyagi rendszerek <ul style="list-style-type: none"> o számítási feladatok ÖLK: 15-39., 57-67., 81-86., 91-124. feladatok o elmélet és számítási feladatok KFKÉ: 27-39. oldal 	<ul style="list-style-type: none"> • A reakcióegyenletek, a termokémia <ul style="list-style-type: none"> o számítási feladatok ÖLK: 125-136., 424-435. feladatok • A kémiai egyensúly és befolyásolása <ul style="list-style-type: none"> o számítási feladatok ÖLK: 167-184. feladatok o elmélet KFKÉ: 57-62. oldal • Sav-bázis folyamatok <ul style="list-style-type: none"> o számítási feladatok ÖLK: 629-636, 638-643. feladatok o elmélet KFKÉ: 68-77. oldal • Elektrokémia 	<p>Villányi Attila - Ötösöm lesz kémiából (ÖLK)</p> <p>Kémia feladatgyűjtemény a kétszintű érettségire (MK-KE 0003) (KFKÉ)</p> <p>Kémia 9. – Általános és szervetlen kémia (Mozaik Kiadó, MS-2616U)</p>

			<ul style="list-style-type: none"> o számítási feladatok ÖLK: 533-535, 542-546, 550-556. feladatok o elmélet KFKÉ: 81-86. oldal • A hidrogén, a nemesgázok és halogénelemek o elmélet KFKÉ: 115-117. oldal • Az oxigéncsoport elemei o elmélet KFKÉ: 120-123. oldal 	Kémia 10. – Szervetlen és szerves kémia (Mozaik Kiadó, MS-2620U)
Kémia	12.	<ul style="list-style-type: none"> • A nitrogéncsoport elemei és vegyületei o elmélet KFKÉ: 128-132. oldal • A szénsoport elemei és vegyületei o elmélet KFKÉ: 135-138. oldal • A fémek általános jellemzése o számítási feladatok ÖLK: 371-372., 374., 378., 381. feladatok o elmélet KFKÉ: 105-113. oldal • Szénhidrogének és halogénezett származékai o számítási feladatok ÖLK: 264-324. feladatok o elmélet KFKÉ: 160-169. oldal • Oxigéntartalmú szerves vegyületek o számítási feladatok ÖLK: 325-340. feladatok o elmélet KFKÉ: 173-180. oldal 	<ul style="list-style-type: none"> • Nitrogéntartalmú szerves vegyületek o elmélet KFKÉ: 183-187. oldal • Makromolekulák és építőköveik o elmélet KFKÉ: 189-195. oldal • Az emelt szintű érettségi követelmények által előírt kísérletek o nyilvánosságra hozva az oktas.hu oldalon 	<p>Villányi Attila - Ötösöm lesz kémiából (ÖLK)</p> <p>Kémia feladatgyűjtemény a kétszintű érettségire (MK-KE 0003) (KFKÉ)</p> <p>Kémia 9. – Általános és szervetlen kémia (Mozaik Kiadó, MS-2616U)</p> <p>Kémia 10. – Szervetlen és szerves kémia (Mozaik Kiadó, MS-2620U)</p>

Tantárgy	Évfolyam	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
magyar irodalom	7.	<ul style="list-style-type: none"> - A romantika (Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály, Petőfi Sándor Arany János, Tompa Mihály) - Jókai Mór: A kőszívű ember fiai 	<ul style="list-style-type: none"> - Mikszáth Kálmán: Szent Péter esernyője - Kisepikai alkotások - A líra alapformái - Moliére: A fősvény 	Alföldy Jenő-Valaczka András: Irodalom 7. NT-11713/2
magyar irodalom	8.	<ul style="list-style-type: none"> - A Nyugat írói - Írók a két világháború között 	<ul style="list-style-type: none"> - Újabb irodalmunk (versek, novellák, drámák, regényrészletek) 	Alföldy Jenő-Valaczka András: Irodalom 8.

			- Médiaismeret	NT-11813/1
magyar irodalom	9.	- Szövegvilágok - Mítosz és irodalom - Az ókori görögség irodalmából - A római irodalomból - a Biblia világa	- A középkor irodalmából - A reneszánsz irodalmából - Az első „modern” európai regény	Pethőné Nagy Csilla: Irodalom 9. I.-II. kötet NT-17120/I és II.
magyar irodalom	10.	- A magyar barokk irodalmából - A francia klasszicista dráma - A felvilágosodás irodalmából - A romantika epikájából	- A realista regény - A romantika lírájából - A magyar romantika irodalmából	Pethőné Nagy Csilla: Irodalom 10. I.-II. kötet NT-17220/I és II.
magyar irodalom	11.	- A modernség fordulata a világirodalomban - A magyar romantikától a modernségig - Az avantgárd modernség irodalmából	- Életművek a klasszikus modernség magyar irodalmából - A korszak magyar prózairodalmából - Líra a Nyugat-kánon peremén	Pethőné Nagy Csilla: Irodalom 11. I.-II. kötet NT-17320/I és II.
magyar irodalom	12.	- A késő modernség világirodalmából - A korszak magyar költészetéből (József A., Szabó L., Radnóti M.)	- A korszak magyar költészetéből (Pilinszky J., Nemes Nagy Á., Weöres S., Nagy L., Illyés Gy., Márai S.) - A korszak magyar szépprózájából - Varró Dániel	Pethőné Nagy Csilla: Irodalom 12. I.-II. kötet NT-16420/I és II.
magyar nyelv	7.	- Anyanyelvünk zenéje - A kiselőadás, a hozzászólás és a felszólalás - A szószerkezetek (alanyos, tárgyias, határozós)	- A köszöntés és a köszönetnyilvánítás - A szószerkezetek (jelzős, mellérendelő) - Az egyszerű mondat elemzése - Az internetes szövegek típusai - A szóösszetételek	Antalné Szabó Ágnes-Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció 7. NT-11731/1
magyar nyelv	8.	- A kommunikáció fajtái - Mondatfajták (modalitás, szerkezet) - Az írásjelek	- Könyv- és könyvtárhasználat - Fogalmazási kalauz: A vélemény és a vita, Az önéletrajz, A kérvény - A magyar nyelv története - A magyar nyelv típusa - Nyelvváltozatok - A tömegkommunikáció - Az ismertetés	Antalné Szabó Ágnes-Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció 8. NT-11831
magyar nyelv	9.	- A kommunikáció - A nyelvi szintek (hangok, szavak, szószerkezetek, mondatok)	- Az esszé - Helyesírás - A szöveg	Antalné Szabó Ágnes-Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció 9.

				NT-17137
magyar nyelv	10.	- Jelek és jelrendszerek - A szövegtípusok	- A stílus - A bemutatkozás szövegtípusai - A hivatali levél - Stílusrétegek és stílusárnyalatok - Az értekezés és a tanulmány	Antalné Szabó Ágnes-Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció 10. NT-17237
magyar nyelv	11.	- Retorika	- Nyelvváltozatok - Nyelvművelés	Antalné Szabó Ágnes-Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció 11. NT-17337
magyar nyelv	12.	-A nyelv és az ember	- Nyelvtörténet	Antalné Szabó Ágnes-Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció 12. NT-17437
magyar fakultáció/ specializáció	11.	- Mítoszok - Biblia - Az ókori görög és római irodalom - A középkor irodalma - A reneszánsz irodalom - A barokk irodalma - A felvilágosodás irodalma - Szófajok - Szóelemek	- A romantika irodalma (Kölcsey F., Vörösmarty M., Petőfi S., Arany J.) - Hangtan - Szövegfajták - Nyelvművelés - Nyelvhelyesség - Szóképek - Alakzatok	zanza.tv
magyar fakultáció/ specializáció	12.	- A XIX. század irodalma - A XX. század irodalma (Ady E., Babits M., Kosztolányi D.) - Mondattan - Retorika - Szövegtan	- A XX. század irodalma (Szabó L., József A., Radnóti M., Pilinszky J.) - Stílusrétegek - Nyelvtörténet - szóbeli érettségi témakörök	zanza.tv

Tantárgy	Évfolyam /csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
matematika	7.e/mat.	1. Természetes számok, racionális számok 2.Algebrai kifejezések 3.Egyenletek, egyenlőtlenségek	1. Halmazok, kombinatorika 2. Lineáris függvények, sorozatok 3. Síkgeometria II.	Jakab-Kosztolányi-Pintér-Vincze: <u>Sokszínű matematika 7.o.</u>

		4. Síkgeometria I.	4. Statisztika, valószínűségyszámítás 5. Térgeometria	MS-2307
matematika	7.e/ang.	1. Természetes számok, racionális számok 2. Algebrai kifejezések 3. Egyenletek, egyenlőtlenségek 4. Síkgeometria I.	1. Halmazok, kombinatorika 2. Lineáris függvények, sorozatok 3. Síkgeometria II. 4. Statisztika, valószínűségyszámítás 5. Térgeometria	Jakab-Kosztolányi-Pintér-Vincze: <u>Sokszínű matematika 7.o.</u> MS-2307
matematika	8.e/mat.	1. Gondolkozz és számolj (halmazelmélet, számelmélet, kombinatorika, valószínűségyszámítás) 2. Testek, felületek, síkidomok	1. Algebra 2. Geometriai transzformációk 3. Relációk, függvények, sorozatok	Jakab-Kosztolányi-Pintér-Vincze: <u>Sokszínű matematika 8.o.</u> MS-2308
matematika	8.e/ang.	1. Gondolkozz és számolj (halmazelmélet, számelmélet, kombinatorika, valószínűségyszámítás) 2. Testek, felületek, síkidomok	1. Algebra 2. Geometriai transzformációk 3. Relációk, függvények, sorozatok	Jakab-Kosztolányi-Pintér-Vincze: <u>Sokszínű matematika 8.o.</u> MS-2308
matematika	9.e/mat.	1. Kombinatorika, halmazok 2. Algebra és számelmélet 3. Függvények	1. Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek 2. Egybevágósági transzformációk 3. Statisztika	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 9.o.</u> MS-2309U
matematika	9.e/ang.	1. Kombinatorika, halmazok 2. Algebra és számelmélet 3. Függvények	1. Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek 2. Egybevágósági transzformációk 3. Statisztika	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 9.o.</u> MS-2309U
matematika	10.e/mat.	1. Kombinatorika 2. Gyökvonás 3. A másodfokú egyenlet 4. A körrel kapcsolatos ismeretek bővítése	1. Hasonlósági transzformáció 2. Hegyesszögek szögfüggvényei 3. Vektorok 4. Szögfüggvények 5. Valószínűségyszámítás	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 10.o.</u> MS-2310U
matematika	10.e/ang.	1. Kombinatorika 2. Gyökvonás 3. A másodfokú egyenlet	1. Hasonlósági transzformáció 2. Hegyesszögek szögfüggvényei 3. Vektorok	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 10.o.</u>

		4.A körrel kapcsolatos ismeretek bővítése	4. Szögfüggvények 5.Valószínűségszámítás	MS-2310U
matematika	11.e	1. Kombinatorika, gráfok 2. Hatvány, gyök, logaritmus 3. Trigonometria I.	1. Trigonometria II. 2.Koordinátagéometria 3.Valószínűségszámítás	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 11.o.</u> MS-2311T
matematika	11.e/spec.	1. Kombinatorika, gráfok 2. Hatvány, gyök, logaritmus 3. Trigonometria I.	1. Trigonometria II. 2.Koordinátagéometria 3.Valószínűségszámítás 4. Differenciálszámítás	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 11.o.</u> MS-2311T
matematika	12.e	1. Matematikai logika 2. Sorozatok 3. Terület, kerület, térfogat, felszín számítás	1.Valószínűségszámítás, statisztika 2.Rendszerező ismétlés	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 12.o.</u> MS-2312
matematika	12.e/spec.	1. Matematikai logika 2. Sorozatok 3. Terület, kerület, térfogat, felszín számítás	1.Valószínűségszámítás, statisztika 2. Integrálszámítás 3.Rendszerező ismétlés	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 12.o.</u> MS-2312
matematika	9. o.	1. Kombinatorika, halmazok 2. Algebra és számelmélet 3. Függvények	1. Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek 2. Egybevágósági transzformációk 3. Statisztika	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 9.o.</u> MS-2309U
matematika	10. o.	1. Kombinatorika 2. Gyökvonás 3. A másodfokú egyenlet 4.A körrel kapcsolatos ismeretek bővítése	1. Hasonlósági transzformáció 2. Hegyesszögek szögfüggvényei 3. Vektorok 4. Szögfüggvények 5.Valószínűségszámítás	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 10.o.</u> MS-2310U
matematika	11. o.	1. Kombinatorika, gráfok 2. Hatvány, gyök, logaritmus 3. Trigonometria I.	1. Trigonometria II. 2.Koordinátagéometria 3.Valószínűségszámítás	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 11.o.</u> MS-2311T
matematika	12. o.	1. Matematikai logika 2. Sorozatok 3. Terület, kerület, térfogat, felszín számítás	1.Valószínűségszámítás, statisztika 2.Rendszerező ismétlés	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 12.o.</u> MS-2312

matematika	11. fakt.	1. Kombinatorika, gráfok 2. Hatvány, gyök, logaritmus 3. Trigonometria I.	1. Trigonometria II. 2. Koordináta geometria 3. Valószínűség számítás 4. Differenciál számítás	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 11.o.</u> MS-2311T
matematika	12. fakt.	1. Matematikai logika 2. Sorozatok 3. Terület, kerület, térfogat, felszín számítás	1. Valószínűség számítás, statisztika 2. Integrál számítás 3. Rendszerező ismétlés	Kosztolányi-Kovács-Pintér-Urbán-Vincze: <u>Sokszínű matematika 12.o.</u> MS-2312

Tantárgy	Évfolyam	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Mozgóképek és médiaismeret	9. a,b,d,e , 10.c	Médiatörténet (könyv nyomtatás, sajtó, rádió, televízió, internet) A film születése: a fotografikus kép és a mozgóképek története.	A film formanyelve, kompozíciós szabályok álló és mozgó képen. (Montázs feladat vagy fotó sorozat készítése adott szempontok szerint.)	

Tantárgy	Évfolyam	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Művészetek (Művészettörténet)	9.e:	Őskortól az ókori római művészetig	Ókeresztény művészetektől az Európán kívüli művészetekig	Imréhné Sebestyén Margit: A képzelet világa 9. AP-092203
Művészetek (Művészettörténet)	10.e,	Reneszánsztól a klasszicista művészetig	Romantika művészetétől a posztmodernig	Imréhné Sebestyén Margit: A képzelet világa 10. AP-102203
Művészetek (Művészettörténet)	12. a,b,c	Őskortól az Európán kívüli művészetekig	Reneszánsztól a posztmodernig	Imréhné Sebestyén Margit: A képzelet világa 10. AP-102203

Tantárgy	Évfolyam/csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Német első idegen nyelv	9.évf. heti 3 óra	Einheit 4-7. Wohnwelten Die Zeit	Einheit 8-11. Berlin Urlaub in Deutschland	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A1 MX 157

		Arbeiten in Leipzig Was machen Sie beruflich?	Lebensmittel Aus der Modezeitung	
	10.évf. heti 3 óra	Einheit 12- Einheit 2. Der Körper Deutsch lernen Familiengeschichte	Einheit 3-Einheit 6. Eine Reise Hobbys Medien gestern und heute Ausgehen	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A1 MX 157 Funk, Kuhn, Demme: Studio d A2 MX 173
	11.évf. heti 3 óra	Einheit 7-9. Zu Hause Kultur erleben Arbeitswelten	Einheit 10-12. Feste und Geschenke Mit allen Sinnen Erfindungen und Erfinder	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A2 MX 173
	12.évf. heti 3 óra	érettségi témakörök Személyes vonatkozások, család Ember és társadalom Környezetünk Az iskola A munka világa	érettségi témakörök Életmód Szabadidő, művelődés, szórakozás Utazás, turizmus Tudomány és technika Gazdaság	érettségi gyakorlókönyv
Német első idegen nyelv	9.évf. heti 6 óra	A1 Lektion 4-12: Menschen und Häuser Termine, Tagesablauf Orientierung Berufe Berlin sehen Ferien und Urlaub Essen und trinken Kleidung und Wetter Körper, Gesundheit	A2 Lektion 1-11: Sprachen, Biografien Familienalbum Reisen, Mobilität Aktiv in der Freizeit Medien Ausgehen Zu Hause Kultur erleben Arbeitswelten Feste und Geschenke Mit allen Sinnen	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A1 MX 157 Studio d A2 MX 173
	10.évf. heti 5 óra	A2 Lektion 12-B1 Lektion 5 Erfindungen, Erfinder Zeitpunkte Alltag Männer- Frauen-Paare Deutschlands größte Stadt	B1 Lektion 6-Lektion 10 Klima und Umwelt Peinlich, peinlich Generationen Migration Europa und Politik	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A2 MX 173 Studio d B1 MX

		Schule und lernen		
	11.évf. heti 5 óra	B2/1 Lektion 1-4 Von Feen und Prinzen Mein gutes Recht Digital zu Hause Einfach lecker	B2/1 Lektion 5-8 Natur pur Viel Arbeit Wo die Liebe hinfällt Lesezeichen	Kuhn, Niemann: Studio d Mittelsufe B2/1 Kurs- und Übungbuch
	12. évf. heti 5 óra	Lektion 1-10: Lebensformen, Familie Frauen- Männerrollen Arbeit Mensch und Natur Feste, Feiertage Konsum, Kaufen Dorf, Stadt Wohnen Schulen, Schüler	Lektion 11-20: Gesunde Ernährung Naturheilkunde, Wellness Suchtkrankheiten Mode, Kleidung Kultur, Freizeit Sport Reien, Urlaub Medien Technik Umwelt	Kulcsár Péter Sprich einfach B2! Maxim kiadó

Tantágy	Évfolyam/csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Német második idegen-nyelv	9.évf. heti 3 óra	Start auf Deutsch-Einheit 3. Cafe d Im Sprachkurs Städte-Länder-Sprachen	Einheit 4-Einheit 7. Menschen und Häuser Termine Orientierung Berufe	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A1 MX 157
	10.évf. heti 3 óra	Einheit 8-Einheit 10. Berlin sehen Ferien und Urlaub Essen und Trinken	Einheit 11-Einheit 2. Kleidung und Wetter Körper und Gesundheit Sprachen und Biografien Familienalbum	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A1 MX 157 Studio d A2 MX 173
	11.évf. heti 3 óra	Einheit 3-Einheit 5. Reisen und Mobilität	Einheit 6-Einheit 8. Ausgehen	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A2 MX 173

		Aktiv in der Freizeit Medien	Zu Hause Kultur erleben	
	12.évf. heti 3 óra	Einheit 9-12. Arbeitswelten Feste und Geschenke Mit allen Sinnen Erfindungen und Erfinder	érettségi témakörök Személyes vonatkozások, Család Ember és társadalom Környezetünk Az iskola A munka világa Életmód Szabadidő, művelődés, Szórakozás Utazás, turizmus Tudomány és technika Gazdaság	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A2 MX 173 érettségi gyakorlókönyv

Tantágy	Évfolyam/csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Német második idegen-nyelv	9.évf. heti 4 óra	Start auf Deutsch-Einheit 5. Cafe d Im Sprachkurs Städte-Länder-Sprachen Menschen und Häuser Termine	Einheit 6-Einheit 10. Orientierung Berufe Berlin sehen Ferien und Urlaub Essen und Trinken	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A1 MX 157
	10.évf. heti 4 óra	studio d A1.Einheit 11-studio d A2 Einheit 3. Kleidung und Wetter Körper und Gesundheit Sprachen und Biografien Familienalbum Reisen und Mobilität	Einheit 4-Einheit 8. Aktiv in der Freizeit Medien Ausgehen Zu Hause Kultur erleben	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A1 MX 157 Studio d A2 MX 173
	11.évf. heti 3 óra	Einheit 9-Einheit 12. Arbeitswelten Feste und Geschenke Mit allen Sinnen	studio d B1 Einheit 1-Einheit 4. Zeitgefühl Alltag (Polizei, Bank) Männer-Frauen-Paare	Funk, Kuhn, Demme: Studio d A2 MX 173

		Erfindungen und Erfinder	Deutschlands größte Stadt- Ruhrgebiet	
	12.évf. heti 4 óra	Einheit 5, 6, 7, 8, 10. Schule und lernen Klima und Umwelt peinlich, peinlich Generationen Europa und Politik	érettségi témakörök Személyes vonatkozások, család Ember és társadalom Környezetünk Az iskola A munka világa Életmód Szabadidő, művelődés, szórakozás Utazás, turizmus Tudomány és technika Gazdaság	Funk, Kuhn, Demme: Studio d B1 érettségi gyakorlókönyv

Tantágy	Évfolyam/csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Német fakultáció	11. évf. heti 2 óra	Urlaub, Ferien Städte/Dörfer, Wohnort Wohnung Familie, Hausarbeit Beziehungen, Freunde (Lektion 1-5)	Schule Berufswahl Freizeit Medien Lebensmittelgeschäft, Supermärkte (Lektion 6-10.)	Horváthné Lovas Márta: Magnet Deutsch 2 Padlás Nyelviskola
	12. évf. heti 2 óra	Dienstleistungen Gesunde Ernährung Sport Gesundheit, Krankheit (Lektion 11-15)	Verkehr Urlaub, Reise Klimawandel Umweltschutz Verbrechen (Lektion 16-20)	Horváthné Lovas Márta Magnet Deutsch 2

Tantágy	Évfolyam/csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Német specializáció	11. évf. heti 2 óra	Lernen Freizeit, Hobbys Tägliches Leben Mode, Einkaufen Feste, Musik (Lektionen 1- 5.)	Beziehungen Sport Tiere Essen, Trinken Reisen, Urlaub (Lektionen 6-10.)	Anni Fischer_Mitziviris: So geht's Klett
	12. évf. heti 2 óra	Gesundheit Sprache, Ausbildung Medien, Technik Arbeit, Berufe Umwelt, Wohnen (Lektion 11.-15)	Nyelvvizsgára készítő témakörök	Anni Fischer_Mitziviris: So geht's Klett

Tantárgy	Évfolyam/csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Társadalomismeret	11. fakt	1. Szocializációs színterek 2. Devianciák 3. Életmód, időmérleg 4. Ünnepek 5. Nemzet, nemzetiség, etnikum 6. Demográfiai viszonyok a világban és Magyarországon a XX. század második felétől	7. Hátrányos helyzet 8. A szociológia, mint tudomány 9. Vállalkozási formák és jellemzőik 10. A pénz és a bankok 11. A marketing alapjai 12. A gazdaság szereplői	Kukorelli-Pozsár: Állampolgári ismeretek, Az én pénzem, Pénzügyi Oktatási Program törzsanyaga és Andorka Rudolf: Bevezetés a szociológiába /elektronikus változat, részletek/ c. könyve alapján ppt-k, amelyeket a vizsgázók megkapnak

Társadalmis meret	12. fakt	<p>1. Különböző kultúrák, multikulturalizmus</p> <p>2. Társadalmi szerepek</p> <p>3. A társadalmi szerződés, a jogrend</p> <p>4. A nemzetfogalom változásai</p> <p>5. Magyarság a határokon innen és túl, nálunk élő kisebbségek</p> <p>6. Magánérdek, közérdek</p>	<p>7. Állampolgárság, jogok és kötelezettségek</p> <p>8. Alkotmány</p> <p>9. Az emberi jogok 3 nemzedéke</p> <p>10. Hatalmi ágak</p> <p>11. Önkormányzatiság</p> <p>12. A munkaviszony</p>	
--------------------------	-----------------	---	--	--

Tantárgy	Évfolyam/ csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Testnevelés	7.	<p>Atlétika: (térdelőrajt, 60 m; távolugrás, kislabdahajítás, 600 m)</p> <p>kötélmászás</p> <p>Kosárlabdázás,</p> <p>Talajgyakorlati elemek</p> <p>Szertorna: elemek</p>	<p>Atlétika (60 m; magasugrás, súlylökés, 600 m)</p> <p>kötélmászás</p> <p>Kézilabdázás,</p> <p>Szertorna: összefüggő gyakorlatok (talaj, korlát, gerenda),</p> <p>szekrényugrás</p>	-
Testnevelés	8.	<p>Atlétika (60 m; távolugrás, kislabdahajítás, 600 m)</p> <p>kötélmászás</p> <p>Kosárlabdázás,</p> <p>Talajgyakorlati elemek</p> <p>Szertorna: elemek</p>	<p>Atlétika (60 m; magasugrás, súlylökés, 600 m)</p> <p>kötélmászás</p> <p>Kézilabdázás,</p> <p>Szertorna: összefüggő gyakorlatok (talaj, korlát, gerenda)</p> <p>szekrényugrás</p>	-
Testnevelés	9.	<p>Atlétika (60 m; távolugrás, kislabdahajítás, 600-800 m)</p> <p>kötélmászás</p> <p>Kosárlabdázás,</p> <p>Talajgyakorlati elemek</p> <p>Szertorna: elemek</p>	<p>Atlétika (60 m; magasugrás, súlylökés, 600-800 m)</p> <p>kötélmászás</p> <p>Kézilabdázás,</p> <p>Szertorna: összefüggő gyakorlatok (talaj, korlát, gerenda, gyűrű)</p> <p>szekrényugrás</p>	-

Testnevelés	10.	Atlétika (60 m; távolugrás, kislabdahajítás, 600-800 m) kötélmászás Kosárlabdázás, Talajgyakorlati elemek Szertorna: elemek	Atlétika (60 m; magasugrás, súlylökés, 600-800 m) kötélmászás Kézilabdázás, Szertorna: összefüggő gyakorlatok (talaj, korlát, gyűrű, gerenda) szekrényugrás	-
Testnevelés	11.	Atlétika (60 m; távolugrás, kislabdahajítás, 800-1000 m) kötélmászás Kosárlabdázás, Talajgyakorlati elemek Szertorna: elemek	Atlétika (60 m; magasugrás, súlylökés, 800-1000 m) Kézilabdázás, kötélmászás Szertorna: összefüggő gyakorlatok (talaj, korlát, gyűrű, gerenda) szekrényugrás	-
Testnevelés	12.	Atlétika (60 m; távolugrás, kislabdahajítás, 800-1000 m) kötélmászás Kosárlabdázás, Talajgyakorlati elemek Szertorna: elemek	Atlétika (60 m; magasugrás, súlylökés, 800-1000 m) kötélmászás Kézilabdázás, Szertorna: összefüggő gyakorlatok (talaj, korlát, gyűrű, gerenda) szekrényugrás	-
Testnevelés fakultáció	11.	Atlétika (60 m; távolugrás, kislabdahajítás, 800-1000 m) kötélmászás Kosárlabdázás, Talajgyakorlati elemek Szertorna: elemek	Atlétika (60 m; magasugrás, súlylökés, 800-1000 m) kötélmászás Kézilabdázás, Szertorna: összefüggő gyakorlatok (talaj, korlát, gyűrű, gerenda) szekrényugrás	-
Testnevelés fakultáció	12.	Atlétika (60 m; távolugrás, kislabdahajítás, 800-1000 m) kötélmászás Kosárlabdázás, Talajgyakorlati elemek Szertorna: elemek	Atlétika (60 m; magasugrás, súlylökés, 800-1000 m) kötélmászás Kézilabdázás, Szertorna: összefüggő gyakorlatok (talaj, korlát, gyűrű, gerenda) szekrényugrás	-

Tantárgy	Évfolyam/csoport	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Történelem	7.E	1. A civilizáció hajnala 2. Az emberi történelem kezdete – az őskőkor 3. Az újkőkor forradalma 4. Élet az őskorban 5. A sumerok, a mezopotámiai civilizáció létrehozói 6. Az írás és a törvények születése 7. Egyiptom, a Nílus ajándéka 8. Egyiptom birodalmi 9. A Biblia földje, Palesztina 10. A kereskedők földje, Fönícia 11. A Közel-Keletet egyesítő birodalmak 12. Az indiai civilizáció 13. A kínai civilizáció 14. Összekötő utak a civilizációk között 15. Európa bölcsője, Hellász 16. A görög történelem kezdetei 17. A görögséget összekötő kapocs, a hitvilág <i>A görög mitológia (Olvasmány)</i> 18. A polisz születése és a görög gyarmatosítás 19. Polgárjogi küzdelmek Athénban 20. A demokrácia kiteljesedése és működése Athénban 21. Egy másik görög út, Spárta 22. A görög-perzsa háborúk (Kr. e. 492–448) 23. Az athéni demokrácia fénykora 24. Görög művészetek és tudományok 25. Athén és Spárta küzdelme 26. Nagy Sándor birodalma	30. Európa megteremtője, Róma 31. A város alapításától a királyság bukásáig 32. A köztársaság kialakulása és intézményei 33. Itália meghódítása és a patrícius-plebejus ellentét feloldódása 34. A pun háborúk és a Földközi-tenger medencéjének meghódítása 35. Római vallás, római mítoszok 36. A köztársaság válsága 37. Út az egyeduralom felé 38. Julius Caesar diktatúrája 39. Augustus egyeduralma – a principátus 40. A császárság első századai 41. Virágzás és válság. A Római Birodalom gazdasága 42. Élet a Római Birodalomban: lakóhelyek és utak 43. Élet a Római Birodalomban: a római nép kedvtelése 44. A kereszténység születése 45. A birodalom válsága – a dominatus 46. A kereszténység egyházzá szerveződése 47. A birodalom szétesése, a Nyugatrómai Birodalom bukása 48. Rómaiak a Kárpát-medencében	Száray Miklós: Történelem 7.; OFI (Raktári szám: NT17601) Történelem atlasz középiskolák számára, OFI (Raktári szám: FI-504010903)

		27. A hellenizmus kora (Kr. e. III-I. század) 28. A görög mindennapok, a család, a nők és a gyermekek 29. A görög sport és az olümpiai játékok		
--	--	--	--	--

<p>Történelem</p>	<p>8. e</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. A „sötét” középkor 2. Új királyságok a Nyugatrómai Birodalom romjain 3. A mezőgazdaság fejlődése és a társadalom átalakulása Nyugat-Európában 4. A francia és az angol hűbériség 5. Keletrómai Birodalomból Bizánci Birodalom 6. Az iszlám térhódítása 7. Egyház a középkori Európában 8. A császárság és a pápaság küzdelme 9. A keresztes hadjáratok Egy lovagrend tündöklése és bukása 10. A középkori város születése és jellemzői 11. Közép-Európa kialakulás és jellemzői 12. Kelet-Európa és a Mongol birodalom 13. Gesztáink, eredetmondáink 14. Az őstörténeti kutatás nehézségei 15. Népünk vándorlása a sztyeppén 16. Benyomulás a Kárpát-medencébe, a honfoglalás 17. A kalandozásoktól az államalapításig 18. Szent István műve: az államalapítás 19. Az új rend megszilárdítása 20. A viharos XII. század 21. Az Aranybulla 22. A tatárjárás 23. A tatárjárás következményei 24. A tartományúri hatalom kibontakozása 25. művelődés és mindennapok az Árpád-korban 	<ol style="list-style-type: none"> 26. Éghajlat és történelem 27. Gazdasági válság és fellendülés Nyugat-Európában 28. Társadalmi és politikai változások Nyugaton. A rendiség 29. Ny-Eu. hatalmi viszonyai a XIV-XV. században 30. Közép-Európa a XIV-XV. században 31. Lengyelország és Kelet-Európa a XIV-XV. században 32. Az Oszmán Birodalom kialakulása és felépítése 34. A román, a gótikus és a reneszánsz építészet 35. A középkor művelődése 36. Élet a középkorban 37. A Szent Korona és az ország 38. A királyi hatalom helyreállítása 39. Nagy Lajos, a törvényhozó lovagkirály 40. Zsigmond kora 41. A rendi állam harca a törökkel 42. Hunyadi János, a törökverő 43. Hunyadi Mátyás, a rendek királya 44. Mátyás, a nagy hatalmú uralkodó 45. Művelődés a XI-XV. századi Magyarországon 46. Magyarország népessége a középkorban 47. Magyarország gazdasága a középkorban 	<p>Száray Miklós: történelem 8. NT-17602 Történelem atlasz középiskolák számára, OFI (Raktári szám: FI- 504010903)</p>
--------------------------	--------------------	--	---	--

<p>Történelem</p>	<p>9. e</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kultúrák találkozása, felfedezések 2. A nagy földrajzi felfedezések Amerika és az indián kultúrák 3. A nagy földrajzi felfedezések hatásai 4. A reformáció kezdete és a német vallásháború 5. Hatalmi vetélkedés és a kálvini reformáció 6. Az Oszmán Birodalom és Spanyolország harca. A katolikus megújulás 7. A tőkés termelés kibontakozása Németalföldön és Angliában 8. Hollandia létrejötte és Anglia megerősödése 9. Közép-Európa a XVI. században 10. Oroszország és Ázsia kultúrái 11. A végveszélybe került ország – a végyvárak világa 12. A Jagelló-kor 13. A mohácsi csata 14. Az ország három részre szakadása 15. A várháborúk időszaka 16. A Magyar Királyság – a királyi Magyarország 17. A hódoltság 18. A reformáció Magyarországon 19. Az Erdélyi Fejedelemség születése 20. Magyarország gazdasága a XVI-XVII. században 21. Kiútkeresés egy átmeneti világból – az utópiák 22. Polgárháború és köztársaság Angliában 23. Az angol alkotmányos monarchia kialakulása és az államelméletek 24. A francia abszolutizmus 	<ol style="list-style-type: none"> 30. A közösség és a hit szolgálata. Értelmiség a XVII. században 31. A tizenöt éves háború 32. Bocskai István Habsburg-ellenes mozgalma 33. Erdély aranykora 34. Magyarország a XVII. század első felében, a katolikus megújulás 35. A rendek és a dinasztia párharca a XVII. század második felében 36. A török kiűzése Magyarországról 37. A felszabadult Magyarország a dunai monarchiában 38. A Rákóczi-szabadságharc kibontakozása 39. A Rákóczi-szabadságharc és a szatmári megegyezés 40. Élet a háborúk árnyékában 41. Egy misztikus szervezet a misztikumok ellen: a szabadkőművesek 42. Szellemi forradalom – a felvilágosodás 43. Az alkotmányos Brit Birodalom születése 44. Az USA megszületése 45. A felvilágosult abszolutizmus 46. Hatalmi politika a XVIII. században 	<p>Száray Miklós: Történelem 9. NT-17603 Történelem atlasz középiskolák számára, OFI (Raktári szám: FI- 504010903)</p>
--------------------------	--------------------	---	--	--

		<p>A zsidóság</p> <p>25. A Habsburgok dunai monarchiája</p> <p>26. Spanyolország hanyatlása, a hatalmi viszonyok megváltozása</p> <p>27. Lengyelország, a Baltikum és Oroszország a XVII. században</p> <p>28. Az Oszmán Birodalom és hűbéres államai a XVII. században</p> <p>29. Életmód és mindennapok a kora újkorban</p>		
--	--	---	--	--

<p>Történelem</p>	<p>9.</p>	<p>1.A történelem kezdete – a kőkor 2. Egyiptom, a Nílus ajándéka 3. Mezopotámia és a Közel-Keletet egyesítő birodalmak 4. Kultúra és vallás a Közel-Keleten, a Biblia földje 5. Dél-és Kelet-Ázsia birodalmai 6. A polisz születése 7. A görög vallás, a mítoszok világa 8. Spárta – a görög család és a görög nevelés 9. Athén, a demokrácia kialakulás és fénykora 10. A görög-perzsa háborúk 11. A poliszok hanyatlása és Nagy Sándor birodalma 12. Görög mindennapok, művészetek és tudományok 13. Róma város alapításától a köztársaság fénykoráig 14. A köztársaság sikerei és válsága 15. Az egyeduralkodó kialakulása és a principátus rendszere 16. A római civilizáció és életvitel 17. Hatalomgyakorlás és élet a császárságban 18. A kereszténység születése és egyházzá szerveződése 19. A Római Birodalom szétesése 20. Pannónia – élet egy határ menti provinciában 21. Új királyságok a nyugatrómai Birodalom romjain 22. A középkori egyház és szerepe 23. A Közel-Kelet és az iszlám térhódítása</p>	<p>24. A hűbériség és a Nyugat előretörése 25. A gazdaság hanyatlása és fellendülése Ny-Eu-ban 26. A rendiség kialakulása 27. Közép-Európa a középkorban 28. Kelet-Európa és a Mongol Birodalom 29. Az Oszmán Birodalom kialakulása és előretörése 30. A középkor tudománya, oktatása és művészete 31. Élet a középkorban 32. A magyarság őstörténete 33. A honfoglalás és a kalandozások 34. A magyar államalapítás 35. Az új rend megszilárdulása és változásai a XI-XIII. században 36. A tatárjárás és következményei 37. A királyi hatalom megrendülése és helyreállítása 38. Nagy Lajos és Zsigmond, a lovagkirályok 39. Harcban a törökkel 40. Hunyadi Mátyás, a nagy hatalmú király 41. A középkori magyar művelődés és életmód 42. Magyarország népessége és gazdasága a középkorban</p>	<p>Száray Miklós: Történelem 9. NT 17142 Történelem atlasz középiskolák számára, OFI (Raktári szám: FI-504010903)</p>
--------------------------	------------------	---	---	--

<p>Történelem</p>	<p>10.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. A nagy földrajzi felfedezések 2. A reformáció kibontakozása és hatásai. 3. A Habsburgok felemelkedése és a katolikus megújulás 4. A tőkés termelés kibontakozása Hollandiában és Angliában 5. Az angol polgárháború és az alkotmányos monarchia kialakulása 6. A francia abszolutizmus 7. A Német-római Birodalom és a Habsburgok dunai monarchiája 8. Közép- és Kelet-Európa a XVI-XVII. században 9. Az Oszmán Birodalom és az Európán kívüli világ 10. Életmód és művelődés a kora újkorban 11. A középkori magyar állam bukása 12. A kényszerpályára került ország 13. A három részre szakadt ország 14. A reformáció Magyarországon 15. A Bocskai-szabadságharc 16. Erdély aranykora és összeomlása 17. A királyi Magyarország a XVII. században 18. A török kiűzése Magyarországról 19. Élet és halál a török háborúk korában 20. A Rákóczi-szabadságharc 21. Szellemi forradalom – a felvilágosodás 22. Anglia és amerikai gyarmata 23. A hatalmi egyensúly százada 	<ol style="list-style-type: none"> 24. Meghiúsult reformok és forradalom Franciaországban 25. Kísérlet az alkotmányos monarchia megszilárdítására 26. A forradalom zsarnoksága 27. Napóleon birodalma és bukása 28. Az ipari forradalom és következményei 29. A XIX. század uralkodó eszméi 30. Hatalmi politika és forradalmi hullámok a XIX. század első felében 31. A népek tavasza 32. Európa és a világ a XVIII-XIX. században 33. Magyarország új helyzete a Habsburg Birodalomban 34. A XVIII. századi népességnövekedés és etnikai következményei 35. A magyar gazdaság újjáépítése 36. Reformok és felvilágosult abszolutizmus Magyarországon 37. A kompromisszum helyreállítása a rendek és a Habsburg dinasztia között 38. A napóleoni háborúk hatásai Magyarországon 39. A reformok megindítói: Széchenyi és Wesselényi 40. Politikai irányzatok a reformkorban 41. Politikai küzdelmek az 1840-es években 42. A nemzeti ébredés Magyarországon 43. Törvényes forradalom és konszolidációs kísérlet 44. A fegyveres harc kirobbanása, a védelem megszervezése 	<p>Száray Miklós: Történelem 10. NT 17242 Történelem atlasz középiskolák számára, OFI (Raktári szám: FI-504010903)</p>
--------------------------	-------------------	---	--	---

			45. Önvédelmi harc és fényes diadal 46. Fényes győzelmek és a túlerő diadala	
Történelem	11.	<p>1.A forradalmakat felváltó hatalmi politika 2. Az olasz egység megvalósulása 3. A német egység létrejötte 4. Az ipari forradalom újabb hulláma 5. Népesedési folyamatok és a polgári állam jellemzői 6. A hármas szövetség létrejötte 7. Az USA felemelkedése 8. A gyarmatosítás újabb hulláma 9. Az egyenlőtlen fejlődés, az antant létrejötte 10. A társadalmi kiegyezés felé Nyugaton és az ellentétek felé Keleten 11. Mindennapok a boldog békeidőkben 12. Az önkényuralom rendszere 13. Az ellenállástól a megbékélésig 14. A kiegyezés 15. A nemzetiségi kérdés 1849 és 1868 között 16. A dualizmus megszilárdulása 17. A magyar kormányok a felzárkózás szolgálatában 18. A felzárkózó gazdaság 19. A népesedési és a nemzetiségi viszonyok alakulása 20. Városiasodás és asszimiláció 21. Átalakuló társadalom 22. Új jelenségek a politikában 23. A boldog békeidők 24. Az ellentétek kiéleződése, a háború kitörése</p>	<p>29. Magyarország a világháborúban 30. Forradalom és összeomlás 31. A kommunista diktatúra és felszámolása 32. A trianoni békediktátum 33. A győztes Európa gondjai 34. Az olasz fasizmus és a tekintélyuralmi rendszerek 35. Köztes-Európa az új világban 36. A bolsevik Oroszország 37. A világgazdasági válság és kiutak keresése 38. A gyarmati világ megrendülése 39. A nácizmus Németországban 40. A világháború küszöbén 41. A trianoni béke gazdasági és társadalmi hatásai 42. A politikai konszolidáció 43. A gazdasági konszolidáció 44. A revízió és az oktatás 45. Társadalmi változások és életmód 46. A világgazdasági válság Magyarországon 47. Kilábalás a válságból. a külpolitikai helyzet változása 48. A világháború előestéjén 49. A náci birodalom előretörése 50. A szövetségesek felülkerekedése 51. A szövetségesek győzelme 52. A háború borzalmai 53. Magyarország háborúba sodródása</p>	<p>Száray Miklós: Történelem 11. NT- 17342 Történelem atlasz középiskolák számára, OFI (Raktári szám: FI-504010903)</p>

		25. Az első háborús évek, a háború jellege 26. A háború kiszélesedése és új vonásai 27. A világforradalom bővületében 28. A háborút lezáró békék	54. Magyarország belépése a világháborúba 55. A német megszállás és a magyar holokauszt 56. A sikertelen végjáték	
--	--	---	---	--

<p>Történelem</p>	<p>12.</p>	<p>1. Háborús együttműködésből békés szembenállás 2. A hidegháború kibontakozása 3. A párizsi béke és a német kérdés 4. A szovjet tömb kialakulása és jellemzői 5. A gyarmati rendszer felbomlása 6. A hidegháború és az enyhülés kezdete 7. A háború után: a kiszolgáltatott ország 8. Út a diktatúra felé 9. A párizsi béke és a diktatúra előkészítése 10. A Rákosi-korszak 11. Rákosi gazdaságpolitikája és felemás leváltása 12. Az „új szakasz” politikájától a forradalomig 13. Az 1956-os forradalom és szabadságharc 14. Szembenállás, de enyhülés 15. A nyugati demokráciák és a szovjet tömb az enyhülés időszakában 16. Eszmék, kultúra, tudomány és életmód az enyhülés éveiben 17. A kis hidegháború és a szovjet rendszer válsága 18. A kétpólusú világrend megszűnése 19. Megtorlás és konszolidáció 20. A „legvidámabb barakk” kiépülése a hatvanas években 21. A hanyatlás kezdete a hetvenes években 22. Életszínvonal és mindennapok 23. A szocialista rendszer válsága a nyolcvanas években 24. A rendszerváltoztatás Mo-on 25. Népesedési viszonyok és társadalmi változások a szocialista Magyarországon</p>	<p>32. A demokratikus rendszer kiépítése 33. Az új magyar demokrácia működése 34. A piacgazdaság kiépítése – magánosítás és kárpótlás 35. A társadalmi viszonyok alakulása 36. Külpolitika, hazánk a Kárpát-medencében 37. Magyarország nemzetiségei és a határon túli magyarok a kilencvenes években 38. Oktatás, kultúra, művelődés 39. Társadalmi sokszínűség 40. A szegénység 41. Előítélet és diszkrimináció 42. A demokrácia 43. Nemzet és állam 44. A mai magyar demokrácia 45. A piac 46. A vállalkozások 47. A pénzpiac 48. Az állam gazdasági szerepe 49. Az államháztartás és a monetáris politika 50. A munkaerőpiac 51. Oktatás és képzettség 52. A munkaviszony</p>	<p>Boronkai-Kaposi-Katona-Száray: Történelem 12. NT-17442</p>
--------------------------	-------------------	---	---	---

		<p>26. Nemzetiségek és etnikumok Magyarországon. Magyarok a határokon túl</p> <p>27. Az Európai Unió kialakulása és felépítése</p> <p>28. Információs és technikai forradalom – globális világgazdaság</p> <p>29. A fenntarthatóság és a globalizáció kérdései</p> <p>30. Az új világrend és gondjai</p> <p>31. Napjaink média által befolyásolt világa és a tömegkultúra</p>		
--	--	---	--	--

<p>Történelem</p>	<p>11. fakultáció</p>	<p>1. Az ókori keleti civilizációk vallási és kulturális jellemzői. A zsidó vallás 2. Az athéni demokrácia kialakulása és működése a Kr. e. V. században. A görög filozófia kiemelkedő képviselői 3. Róma története. Julius Caesar egyeduralmi kísérlete. 4. Octavianus hatalomra jutása és a principatus rendszere Augustus idején 5. Az antikvitás kiemelkedő kulturális értékei. A görög-római hitvilág 6. A kereszténység kialakulása, főbb tanításai, államvallássá válása 7. A Frank Birodalom történetének főbb állomásai. A hűbériség és a jobbágyság fő jellemzői. Az uradalom és a mezőgazdasági technika. 8. A nyugati és a keleti kereszténység fő jellemzői 9. Hitélet és vallások. A szerzetesrendek jellemzői 10. A középkori város és a céhes ipar 11. A rendi állam kialakulása és működése Angliában és Franciaországban 12. Az Oszmán Birodalom kialakulása és főbb jellemzői 13. Az iszlám vallás kialakulás és főbb tanításai 14. A román és a gótikus művészet és a reneszánsz kultúrája 15. Művelődés és írásbeliség a középkorban</p>	<p>16. A honfoglaló magyarság életmódja. A magyarok eredete, vándorlása és a honfoglalás 17. Géza és István állama 18. Az új rend megszilárdulása I. László és Könyves Kálmán idején 19. Az Aranybulla. A tatárjárás és az újjáépítés 20. I. Lajos törvényei és az Anjou-kori társadalom 21. Zsigmond 22. Hunyadi János 23. Hunyadi Mátyás reformjai 24. A nagy földrajzi felfedezések és a kapitalista gazdaság jellemzői 25. A XVI-XVII. századi gyarmatosítás és a világgazdaság kialakulása 26. Reformáció, ellenreformáció, barokk</p>	<p>Száray Miklós: Történelem 9. NT-17142 Száray Miklós: Történelem 10. NT-17242</p>
--------------------------	------------------------------	---	---	--

Történelem	12. fakultáció	1.Magyarország új helyzete a Habsburg Birodalomban 2. A XVIII. századi népességnövekedés és etnikai következményei 3. Mária Terézia 4. II. József Központi szóbeli témakörök /E/	Központi szóbeli témakörök kidolgozása /E/	Száray Miklós: Történelem 11. NT- 17342
-------------------	-----------------------	--	--	--

Tantárgy	Évfolyam	Első féléves vizsga témakörei	Második féléves vizsga témakörei	Tankönyv szerzője, címe, száma
Vizuális kultúra	7.e, 9. a,b,c,d	A vizuális nyelv kifejező eszközeinek használata (tanulmányrajz készítése természeti formáról vegyes technikával)	Vizuális kommunikáció :kép és szöveg kapcsolata (plakát, könyv, CD,DVD borító tervezése)	
Vizuális kultúra	8.e, 10. a,b,c,d	A vizuális kultúra területeinek alapismerete (festészeti technikák, grafikai eljárások, fotografikus kép, mozgókép formanyelve) Emberábrázolás képi megjelenítése szabadon választott technikával.	Ember és környezete. A térábrázolás története és ábrázolási rendszerei (pl. Monge-féle képsík rendszer, axonometria, perspektívikus kép, vetületi ábrázolás). Két iránypontos perspektívikus kép szerkesztése.	

