



SPOJENÁ ŠKOLA SV. VINCENTA DE PAUL, BRATISLAVA

Učebné osnovy

pre 3.r. SŠ

SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA

Inovovaný štátny vzdelávací program
3 hod.

Učebný plán iŠKVP
3 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Osobnostný a sociálny rozvoj – Učivo literatúry je primárne zamerané na osobnostný a sociálny rozvoj napr. v dielach L. N. Jégé: Cesta životom (biografický román), M. Urban: Staroba (psychologická novela), J. Jesenský: Demokrati (sociálny a spoločenský román), J. C. Hronský: Jozef Mak, M. Urban: Živý bič (sociálno-psychologický román). Pobáda študentov k úvahám nad jednotlivými etapami života, učí ho zamýšľať sa nad životom a nežiť ho povrchné. Pomáha im pripraviť sa na mnohé životné ťažkosti, učí ich citlivosti a pokore pred ľuďmi, sebou samými aj spoločnosťou. Vychováva ich k hodnotám, k aktívnemu zapojeniu sa do spoločenského diania. Pomáha študentom hľadať odpovede na mnohé životné otázky a poznať samých seba.

Environmentálna výchova – Realizuje sa prostredníctvom hodín literatúry v rôznych tematických celkoch, napr. Próza naturizmu (diela F. Švantner: Nevesta hôľ, M. Figuli: Tri gaštanové kone, D. Chrobák: Drak sa vracia a i.), Literárna moderna, prekliati básnici, Katolícka moderna.

Mediálna výchova – V tematickom celku Vedecká komunikácia a Zvukové jazykové prostriedky posúdiť kvalitu a význam informačných zdrojov. V tematickom celku Naturizmus majú študenti možnosť porovnať literárne dielo a filmové spracovanie daného diela (napr. M. Figuli: Tri gaštanové kone, D. Chrobák: Drak sa vracia a i.)

Multikultúrna výchova – V tematických celkoch Literárna moderna a Avantgardné umelecké smery poukázať na rôznorodosť umenia, jeho chápanie, a vyjadrovanie v rôznych kultúrach. Učí žiakov tolerancii, obdivu a kráse v rôznorodosti.

Ochrana života a zdravia – V tematickom celku Medzivojnová literatúra poukázať na hlavné postavy, ktoré sa dostali do nepriaznivej životnej situácie, boli nútené bojovať vo vojne, na ich snahu prekonať všetky prekážky a prežiť v nepriaznivých podmienkach.

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti – Realizuje sa prostredníctvom tvorby pojmových máp a ich prezentáciou pred spolužiakmi, resp. slúži na prezentovanie základných informácií jednotlivých autorov a literárnych období. V tematickom celku Zvuková stránka jazyka sa poukazuje na prozodické vlastnosti reči (správna artikulácia, primerané tempo reči, melódia, dôraz...)

CUDZIE JAZYKY

Prvý cudzí jazyk je anglický jazyk.

Druhý cudzí jazyk sa vyučuje podľa aktuálnej ponuky v danom školskom roku.

ANGLICKÝ JAZYK

Inovovaný štátny vzdelávací program
4 hod.

Učebný plán iŠkVP
4 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Obsahový štandard je zameraný na jazykovú úroveň B2. Rozvíja témy: človek a spoločnosť, krajiny mestá a miesta, zamestnanie, masmédiá. Pri vyučovaní sa zameriavame na rozvoj kritického myslenia, spoločnosť a celosvetové dianie, analýzu a prípravu na maturitné témy v širšom kontexte.

Gramatika: 3. kondicionál a zmiešané kondicionály, nepriama reč, modálne slovesá v minulosti, gerundiá.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Multikultúrna výchova – S využitím rozšírenej slovnej zásoby rozoberáme fenomén migrácie, vzájomnej tolerancie, zameriavame sa na spolužitie rôznych etník v anglofónnom svete.

Regionálna výchova – Diskutujeme o geografii a politických systémoch UK a USA v porovnaní so Slovenskom.

Osobnostný a sociálny rozvoj – Študenti nacvičujú písanie životopisu a motivačného listu a realizujú simuláciu pracovného pohovoru v angličtine.

Mediálna výchova – Zameriavame sa na analýzu bulvárnej vs serióznej tlače, na vplyv reklamy na spotrebiteľské správanie jednotlivca.

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti – Príprava komplexných prezentácií na danú tému (využitie digitálnych kompetencií z učebnice).

NEMECKÝ JAZYK

Inovovaný štátny vzdelávací program
3 hod.

Učebný plán iŠkVP
3 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre predmet nemecký jazyk pre úroveň A2//B1 v rozsahu 12 hodín počas 4-ročného štúdia.

Predmet nemecký jazyk sa vyučuje ako druhý cudzí jazyk, ktorý si žiaci povinne volia.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Osobnostný a sociálny rozvoj – Žiaci sú vedení k uvedomeniu si dôležitosti disciplíny a vytrvalosti pre ich osobnostný rozvoj. Rozširujú si svoj kultúrny prehľad, definujú svoj kultúrny vkus, interpretujú rôznorodé umelecké diela. Učia sa sebaaprezentácii a rozvíjajú komunikačné stratégie, ktoré im pomôžu lepšie sa uplatniť na trhu práce.

Mediálna výchova – Žiaci sa zdokonaľujú v porozumení informácii z rôznych zdrojov a v odhaľovaní dezinformácii. Uvedomujú si nebezpečenstvá sociálnych sietí a špecifiká sociálnych väzieb udržiavaných prostredníctvom sociálnych sietí. Diskutujú o výhodách a nevýhodách internetu, sociálnych sietí, porovnávajú jednotlivé médiá a ich efektivitu šírenia informácii.

Multikultúrna výchova – Definujú o kultúrnych rozdieloch Nemecka a Rakúska a rozvíjajú schopnosť nachádzať v našich kultúrach prvky, ktoré nás spájajú. Oboznamujú sa s rôznymi zvykmi počas slávania sviatkov a s rôznymi kultúrnymi interpretáciami. Spoznávajú rôzne štýly učenia – porovnávajú vzdelávacie systémy na Slovensku a v Nemecku.

Ochrana života a zdravia – Žiaci si uvedomujú význam športu pre ich zdravie. Majú možnosť tiež porozumieť vplyvu kyberšikany na psychické zdravie človeka.

Regionálna výchova a ľudová kultúra – Oboznamujú sa s nemeckými a švajčiarskymi regiónmi a jednotlivými spolkovými krajinami Nemecka, ich osobitosťami, typickými prvkami, pamätihodnosťami, ich ľudovými tradíciami a kultúrnym koloritom.

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti – Žiaci rozvíjajú svoje komunikačné a prezentačné zručnosti prostredníctvom tvorby prezentácie k určeným témam.

Finančná gramotnosť – Žiaci si uvedomujú hodnotu peňazí pri realizácii svojich záľub.

ŠPANIELSKY JAZYK

Inovovaný štátny vzdelávací program
3 hod.

Učebný plán iŠkVP
3 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre predmet španielsky jazyk pre úroveň A2/B1 v rozsahu 12 hodín počas 4-ročného štúdia.

Predmet španielsky jazyk sa vyučuje ako druhý cudzí jazyk, ktorý si žiaci povinne volia.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Prierezové témy sú realizované integrovanou formou v rámci vyučovania španielskeho jazyka. Kladie sa dôraz na rozvoj komunikačných kompetencií na úrovni A2/B1, kritické myslenie, argumentáciu a samostatný jazykový prejav. Témy sú implementované prostredníctvom diskusií, projektov, práce s autentickými materiálmi a prezentácií.

Multikultúrna výchova – Realizuje sa diskusiami o kultúrnych rozdieloch a podobnostiach medzi Slovenskom a hispánskymi krajinami, témami ako migrácia, identita, tradície a globalizácia.

Osobnostný a sociálny rozvoj – Realizuje sa rozvojom schopnosti vyjadriť názor, argumentovať a reagovať, spoluprácou v skupine a riešením problémových úloh.

Mediálna výchova – Realizuje sa prácou s autentickými médiami (správy, videá), rozvojom kritického hodnotenia informácií.

Environmentálna výchova – Realizuje sa v témach životné prostredie, klimatické zmeny, udržateľnosť, diskusiami o ekologickom správaní.

Ochrana života a zdravia – Realizuje sa v témach zdravý životný štýl, psychické zdravie, stres, diskusiami o životných návykoch.

Finančná gramotnosť – Realizuje sa v témach práca, príjem, výdavky, cestovanie, služby, rozvojom schopnosti plánovať rozpočet a orientovať sa v cenách.

Tvorba projektov a prezentačné zručnosti – Realizuje sa pravidelnou prezentáciou projektov v španielskom jazyku, rozvojom schopnosti štruktúrovať a prezentovať informácie.

TALIANSKY JAZYK

Inovovaný štátny vzdelávací program
3 hod.

Učebný plán iŠkVP
3 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre predmet taliansky jazyk pre úroveň A2/B1 v rozsahu 12 hodín počas 4-ročného štúdia.

Predmet taliansky jazyk sa vyučuje ako druhý cudzí jazyk, ktorý si žiaci povinne volia.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Spomienky a zážitky

téma: Prázdniny, letné zážitky, rozprávanie o minulosti, cestovanie. Gramatika: Minulý zložený čas (*Passato prossimo*), pravidelné a nepravidelné príchastia minulé, voľba pomocného slovesa (*essere/avere*).

Prierezová téma: *Multikultúrna výchova*

Obsah: Žiaci spoznávajú obľúbené dovolenkové destinácie v Taliansku a porovnávajú taliansky spôsob trávenia letných prázdnin (*ferragosto*) so slovenskými zvykmi. Učia sa o geografickej rozmanitosti Apeninského polostrova a budujú si otvorený vzťah k spoznávaniu cudzích krajín a ich histórie.

Prierezová téma: *Osobnostný a sociálny rozvoj*

Obsah: Rozvoj schopnosti zdieľať osobné skúsenosti a zážitky. Žiaci sa učia aktívne počúvať rozprávanie spolužiakov o ich minulosti, čím si posilňujú vzájomné väzby v triede. Dôraz sa kladie na sebavyjadrenie a spracovanie pozitívnych aj negatívnych emócií z prežitých udalostí.

Móda a štýl

téma: Oblečenie, nakupovanie, fyzický vzhľad, farby a materiály. Gramatika: Zámená v akuzatívne (priame zámená – *pronomi diretti*), väzba s *passato prossimo*, stupňovanie prídavných mien (základy).

Prierezová téma: *Mediálna výchova*

Obsah: Analýza vplyvu reklamy a sociálnych sietí na vnímanie krásy a módy u mladých ľudí. Žiaci pracujú s talianskymi módnymi magazínmi a blogmi, učia sa kriticky pristupovať k mediálnym obrazom "ideálneho" vzhľadu a rozpoznávať marketingové stratégie svetových talianskych značiek.

Prierezová téma: *Environmentálna výchova*

Obsah: Diskusia o problematike "fast fashion" (rýchla móda) v kontraste s kvalitnou talianskou remeselnou výrobou. Žiaci hľadajú riešenia pre udržateľnú spotrebu, ako je recyklácia oblečenia alebo uprednostňovanie ekologických materiálov, čím si budujú zodpovedný prístup k životnému prostrediu.

Telo a zdravie

téma: Ľudské telo, šport, zdravý životný štýl, návšteva lekára. Gramatika: Zvratné slovesá v prítomnom čase a v minulosti (*passato prossimo*), neosobný výraz *si* (*forma impersonale*).

Prierezová téma: *Ochrana života a zdravia*

Obsah: Žiaci si osvojujú slovnú zásobu súvisiacu s prevenciou chorôb a zdravou výživou. Učia sa popísať svoje symptómy u lekára a diskutujú o dôležitosti pravidelného pohybu a spánkového režimu pre dospievajúcich. Lekcia vedie k uvedomeniu si hodnoty vlastného zdravia.

Prierezová téma: *Tvorba projektu a prezentačné zručnosti*

Obsah: Žiaci v skupinách pripravujú kampaň alebo plagát na tému „Môj týždeň zdravia“. Navrhujú ideálny jedálniček a tréningový plán, pričom výsledky prezentujú pred triedou. Trénujú si schopnosť argumentovať, vizuálne spracovať informácie a zrozumiteľne odovzdať posolstvo publiku.

Vzdelávacia oblasť: **MATEMATIKA A PRÁCA S INFORMÁCIAMI**

MATEMATIKA

Inovovaný štátny vzdelávací program
3 hod.

Učebný plán iŠkVP
3 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Osobnostný a sociálny rozvoj – Vo všetkých témach učiť sa riešiť problémy, nájsť postup, rôzne spôsoby riešenia, rozdeliť si úlohu na menšie kroky, zhodnotiť výsledok riešenia, vedieť argumentovať, zdôvodňovať, dedukovať a indukovať.

Mediálna výchova – V témach Postupnosti vedieť zhodnotiť informácie o číselných údajoch, o ktorých sa dozvieme z médií.

Environmentálna výchova – V témach: objemy, povrchy telies- spotreba vody, benzínu a podobne; postupnosti: v geometrickej postupnosti sú príklady na životné prostredie, rast počtu baktérií, populácie a podobne.

Finančná gramotnosť – V témach Funkcie, rovnice a nerovnice, Postupnosti: riešenie financií v rodine, sporenie, pôžička, plánovanie budúcnosti, jednoduché a zložené úrokovanie pri pravidelnom sporení.

INFORMATIKA

Inovovaný štátny vzdelávací program
1 hod.

Učebný plán iŠkVP
1 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Environmentálna výchova – V časti *Reprezentácie a nástroje – práca s prezentáciami* viesť študentov k prezentovaniu vnímania negatívnych zásahov človeka v jeho širšom životnom prostredí.

Mediálna výchova – V časti *Komunikácia a spolupráca – vyhľadávanie na webe* viesť študentov a súčasne u nich rozvíjať spôsobilosť mediálnej kompetencie t. j. zmysluplne, kriticky a selektívne využívať médiá a ich produkty, čo znamená, viesť študentov k tomu, aby lepšie poznali a chápali pravidlá fungovania „mediálneho sveta“, zmysluplnej orientácii v mediálnej ponuke; posúdiť kvalitu a význam informačných zdrojov a produktov. V celku *Reprezentácie a nástroje/práca s tabuľkami* pomáhať pochopiť údaje prezentovaných v grafoch; údaje prezentované v grafoch môžu zavádzať poslucháčov/čitateľov. V celku *Informačná spoločnosť* rozvíjať kritické myslenie pri overovaní údajov a zdrojov na internete.

Multikultúrna výchova – V časti *Komunikácia a spolupráca* – viesť študentov k chápaniu a akceptovať medzikultúrnych rozdielov a ľudských práv, ako aj k ich rešpektovaniu, ale nie k ich stieraniu či potláčaniu.

Ochrana života a zdravia – V časti *Komunikácia a spolupráca – práca s nástrojmi na komunikáciu* viesť študentov identifikovať a charakterizovať nebezpečenstvo ohrozujúce ich psychický vývoj alebo mentálne zdravie, rozvíjať praktické zručnosti v ochrane pred takýmito situáciami. V celku *Informačná spoločnosť* zhodnotiť zhodnotenie prínosov a rizík digitálnych technológií na život mladého človeka.

Osobnostný a sociálny rozvoj – V časti *Reprezentácie a nástroje – práca s prezentáciami* viesť študentov k rozvoju schopnosti kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť, využívať informačné a komunikačné technológie a prostriedky pri získavaní a spracúvaní informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce. V celku *Informačná spoločnosť* využívať potenciál digitálnych technológií v procese učenia sa.

FYZIKA

Inovovaný štátny vzdelávací program
1 hod.

Učebný plán iŠkVP
1 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Osobnostný a sociálny rozvoj – spolupráca v skupine, sebareflexia, vedieť sa vyjadrovať a prezentovať svoje názory, naučiť sa počúvať iných, uplatňovanie svojich práv a rešpektovanie práv iných, orientovanie sa vo svete povolání, rozpoznať svoje silné a slabé stránky, stanoviť si ciele v súlade so svojimi schopnosťami, záujmami a potrebami; v rámci poznávania prírodných zákonov vedieť spoznávať seba, svoje obmedzenia zmyslového chápania fyziky mikrosveta

Mediálna výchova – využívanie médií na hľadanie i spracovanie informácií o nových poznatkoch, technológiách

Multikultúrna výchova – spoznávať rôzne kultúry z hľadiska používania rôznych fyzikálnych jednotiek, typov elektrických zásuviek a zástrčiek, technických výdobytkov.

Environmentálna výchova – vedenie k vlastnej zodpovednosti za vzťah k prostrediu, ochrane prírody a krajiny, lokálnym a globálnym problémom (spotreba el. energie, šetrenie)

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti – vedieť používať informácie a pracovať s nimi a formulovať závery, identifikovať a popísať problém, navrhnúť postup riešenia problému.

Finančná gramotnosť – pochopiť a vysvetliť vzťah ľudská práca a peniaze, vedieť posúdiť význam fyziky v súčasnosti pri výdobytkoch modernej techniky a ich vplyv na šetrenie elektrickej energie, rozlíšiť vplyvy reklamy na spotrebiteľa (napríklad elektromobily), vysvetliť pojem riziko a pojem poistenie.

BIOLÓGIA

Inovovaný štátny vzdelávací program
2 hod.

Učebný plán iŠkVP
2 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Multikultúrna výchova – V tematickom celku *Organizmus a prostredie* spoznávať prírodné bohatstvo vlastného regiónu a regiónov iných kultúr.

Mediálna výchova – V tematických celkoch *Svet rastlín a húb* a *Svet živočíchov* vedieť vyhľadať informácie z rôznych zdrojov o ekologickom, farmakologickom a hospodárskom význame rastlín, húb a živočíchov, získať základné zručnosti pri používaní médií, vedieť posúdiť kvalitu a význam informačných zdrojov.

Osobnostný a sociálny rozvoj – V tematickom celku *Organizmus a prostredie* uplatňovať základné princípy zdravého životného štýlu, v tematickom celku *Svet rastlín a húb* rozvíjať zručnosti komunikácie pri diskusii o využívaní rastlín a húb s omamnými účinkami.

Environmentálna výchova – V tematickom celku *Organizmus a prostredie* získať zručnosti, postoje, vedomosti a návyky k ochrane a zlepšovaniu životného prostredia. V tematickom celku *Svet rastlín a húb* vedieť posúdiť význam rastlín a húb pre človeka, diskutovať o vplyve GMO rastlín na človeka a kvalitu potravy. V celku *Svet živočíchov* vedieť posúdiť význam živočíchov pre človeka.

Ochrana života a zdravia – V tematickom celku *Svet rastlín a húb* vedieť posúdiť zdravotné následky zneužívania omamných a psychotropných látok, vedieť diskutovať o hubách s omamnými účinkami, vedieť posúdiť farmakologický význam rastlín a húb. V tematickom celku *Svet živočíchov* vedieť diskutovať o význame živočíchov pri terapii rôznych ochorení.

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti – V tematických celkoch *Svet rastlín a húb*, *Svet živočíchov* naučiť sa získavať potrebné informácie z rôznych zdrojov, vedieť navrhnúť a realizovať projekt, získať zručnosti pri prezentácii a obhajobe projektu.

Finančná gramotnosť – Život s človekom - výnosnosť poľnohospodárskych plodín a produktov z hľadiska ekonomickej výnosnosti a význam hospodárneho správania sa vo svojom okolí, príp. získať informácie a právach spotrebiteľov. V rámci jednotlivých ekosystémov upozorniť na využitie a vyčerpatelnosť prírodných zdrojov a potrebu ich hospodárneho využívania.

CHÉMIA

Inovovaný štátny vzdelávací program
1 hod.

Učebný plán iŠkVP
1 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Mediálna výchova – Téma: príprava DOD - Stratégie kompetentného zaobchádzania s rôznymi druhmi médií a ich produktmi, rozvoj mediálnej kompetencie, príprava propagačných materiálov na DOD školy.

Osobnostný a sociálny rozvoj – Téma: *Sacharidy, Lipidy, Bielkoviny* - faktory zdravého životného štýlu, poruchy príjmu potravy a ich prevencia, GMO

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti – Téma: *Kvalita života a zdravie* - výber témy a jej spracovanie a prezentovanie pred spolužiakmi

PRAKTICKÉ CVIČENIA

Inovovaný štátny vzdelávací program
0 hod.

Učebný plán iŠkVP
1 hod.

V 3. ročníku sa v rámci vzdelávacej oblasti Človek a príroda v predmete praktické cvičenia využíva disponibilná hodina na cvičenia z chémie a cvičenia z biológie.

CVIČENIA Z CHÉMIE

Inovovaný štátny vzdelávací program
0 hod.

Učebný plán iŠkVP
0,5 hod.

Témy, počty hodín a výber jednotlivých experimentov je možné prispôbiť potrebám a zručnostiam danej skupiny, materiálovému zabezpečeniu školy, výberu učiteľa v rámci IŠVP a rozširujúcich tém cieľových požiadaviek k maturitnej skúške z chémie.

Posilnenie časovej dotácie napomáha rozvíjaniu prírodovednej gramotnosti, zmení kvalitu výkonov v oblasti praktickej zručnosti, aplikácie metód vedeckého skúmania, prepojenia teórie s praxou a v oblasti environmentálneho vzdelávania.

Nakoľko je chémia experimentálna veda, teoreticky náročná na logické a abstraktné myslenie, posilnenie časovej dotácie značne napomáha k zlepšeniu ich výkonového štandardu a zvýšenie záujmu o daný predmet.

Žiaci si upevňujú dôležité spôsobilosti objektívne a spoľahlivo pozorovať, experimentovať, opísať pozorovanie a experiment, analyzovať, interpretovať získané údaje a tvoriť závery. Následne žiaci:

- hlbšie porozumejú chemickým javom a procesom prebiehajúcim v okolí
- osvojujú si a uplatňujú zásady bezpečnej práce s chemickými látkami
- získajú manuálne zručnosti, intelektové a sociálne spôsobilosti pri realizácii praktických činností
- prezentujú vhodným spôsobom odborné poznatky a informácie
- plánujú a realizujú pozorovania, merania a experimenty
- prezentujú a obhajujú svoje postupy a tvrdenia logickou argumentáciou založenou na dôkazoch
- analyzujú problémy, aplikujú poznatky, formulujú a overujú hypotézy
- spájajú poznatky nadobudnuté štúdiom chémie a iných vedných odborov a riešia nastolené problémy
- diferencujú informácie o použití rôznych chemických látok v praxi a v bežnom živote, z odborného chemického hľadiska, z hľadiska významu pre človeka, vplyvu na životné prostredie a ľudské zdravie.

Príklady:

Bezpečnosť práce: použiť správnu techniku pri práci s laboratórnymi váhami, odmerným valcom a pipetou

Sústavy látok: navrhnuť a uskutočniť vhodný spôsob oddelenia zložiek zmesi: destilácia, filtrácia, usadzovanie, kryštalizácia, odparovanie

Protolytické reakcie: dodržiavať zásady bezpečnosti práce s kyselinami a zásadami; použiť indikátory pH na určenie kyslosti alebo zásaditosti roztoku; klasifikovať roztoky na kyslé, neutrálne a zásadité podľa danej hodnoty pH; uskutočniť neutralizáciu roztokov; napísať chemickú rovnicu neutralizácie; vymenovať príklady praktického využitia neutralizácie

Tematický celok: *Bezpečnosť*

Obsahový štandard: Bezpečnosť pri práci v chemickom laboratóriu a s chemickými látkami. Výstražné označovanie chemických látok. Prvá pomoc pri úrazoch. Bezpečnosť práce v chemickom laboratóriu základné laboratórne pomôcky a práca s nimi

Výkonový štandard: Poznať a dodržiavať pravidlá bezpečnosti práce s chemickými látkami. Používať ochranné pomôcky pri práci. Poznať zásady prvej pomoci. Likvidácia chemikálií a ich vplyv na životné prostredie

Tematický celok: *Látky v živých organizmoch*

Obsahový štandard: Lipidy, tuky a oleje, nenasýtené mastné kyseliny a esenciálne, dvojité väzby. Príprava mydla. Alkalická hydrolýza acylglycerolov. Emulgačné schopnosti mydla, emulgácia, čistiace účinky mydiel a saponátov. Cholesterol, dobrý a zlý cholesterol, ω -3 a ω -6 mastné kyseliny, lecitín a staníny. Sacharidy, monosacharidy a disacharidy, redukujúce a neredukujúce sacharidy. Zložené sacharidy, jednoduché a zložené sacharidy, vlastnosti škrobu, amylóza, amylopektín. Práca s modelmi, štruktúra sacharidov, cyklické vzorce, optická izoméria. Bielkoviny, peptidová väzba, biuretová reakcia. Denaturácia bielkovín, biologická aktivita, denaturácia, štruktúra bielkoviny a výživová hodnota. Primárna a sekundárna štruktúra bielkovín. Nukleové kyseliny, DNA, RNA, purínové a pyrimidínové bázy. Enzymy, enzymová katalýza, faktory a jej rýchlosť, tráviace enzýmy. Vitamíny, biokatalyzátory, vitamíny, antioxidanty.

Výkonový štandard: Uskutočniť navrhovaný spôsob dôkazu dvojitej väzby vo vzorkách tukov a olejov. Porovnať ich výživovú hodnotu. Urobiť zápis experimentu. Uskutočniť navrhovaný spôsob prípravy mydla. Napísať príslušnú chemickú rovnicu a urobiť zápis o experimente. Zistiť pomocou internetu domáce spôsoby prípravy mydla. Urobiť zápis experimentu. Overiť emulgačné schopnosti mydla. Porovnať čistiace účinky mydiel v rôznych druhoch vody. Porovnať ekologické hľadisko používania mydiel a saponátov. Urobiť zápis experimentu. S využitím odbornej literatúry a internetu prehodnotiť stravovacie návyky, životosprávu a životný štýl v súvislosti s rizikami so zvýšenou hladinou cholesterolu. Odlíšiť glukózu a sacharózu. Vysvetliť chemickú podstatu experimentu. Navrhnuť a uskutočniť dôkaz glukózy a fruktózy v mede a ovocí. Urobiť zápis experimentu. Navrhnuť a uskutočniť dôkaz prítomnosti škrobu v zemiaku, ryži a múke. Urobiť zápis experimentu. Využiť modely pri poznávaní štruktúry a vlastností sacharidov. Navrhnuť a uskutočniť dôkaz bielkoviny vo vaječnom bielku, mlieku, v strukovinách (získať vzorku z potraviny). Urobiť zápis experimentu. Pozorovať vlastnosti bielkovín, poznať pozitívne využitie a negatívne dôsledky denaturácie. Urobiť zápis experimentu. Využiť modely pri poznávaní štruktúry bielkovín. V odbornej literatúre a na internete vyhľadať hodnoty obsahu bielkovín vo vybraných potravinách, poznať význam bielkovín vo výžive človeka. Uskutočniť hydrolýzu RNA a dôkaz purínových báz. Urobiť zápis experimentu. Uskutočniť štiepenie škrobu slinnou α -amylázou. Urobiť zápis experimentu. Overiť prítomnosť vitamínu C v ovocí. Vysvetliť chemickú podstatu dôkazových reakcií. S pomocou internetu porovnať množstvá vitamínu C v ovocí a zelenine. Urobiť zápis experimentu.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Vyučovanie daných prierezových tém bude zapracované do vybraných vyučovacích tém, realizované formou individuálnou, kooperatívnou, uplatnením medzipredmetových vzťahov, príležitostnými aktivitami a podujatiami a v rámci školských a mimoškolských projektov.

Dopravná výchova – Cieľom je naučiť sa pozorovať svoje okolie, vyhodnocovať situáciu z hľadiska bezpečnosti: v tematickom celku Chemické reakcie a rovnice

Environmentálna výchova – Zdôrazňuje pochopenie objektívnej platnosti základných prírodných zákonitostí, dynamických súvislostí od najmenej zložitých ekosystémov až po biosféru ako celok, postavenie človeka v prírode a komplexné funkcie ekosystémov vo vzťahu k ľudskej spoločnosti (t.j. pre zachovanie základných podmienok života), pre získanie obnoviteľných zdrojov surovín a energie a pre mimoprodukčné hodnoty (inšpiráciu a odpočinok). Kladie základy systémového prístupu

zvýrazňujúceho väzby medzi prvkami systémov, ich hierarchické usporiadanie a vzťahy k okoliu: v tematických celkoch Bezpečnosť; Sústavy látok, pozorovanie a experiment; Chemické reakcie a rovnice; v tematických celkoch Deriváty uhlíkovodíkov

Ochrana života a zdravia – Formatívna a informatívna zložka učiva sa prezentuje: odbornou činnosťou žiakov, ktorá im umožňuje osvojenie vedomostí a zručností v sebaochrane a poskytovaní pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života. Vo všetkých ročníkoch pri laboratórnych prácach dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s nebezpečnými chemickými faktormi a chemickými látkami.

Osobnostný a sociálny rozvoj – Kľúčovými pojmami sú evolúcia ľudského správania, komunikácia človeka s prírodou, sebaregulácia konania ako základný ekologický princíp: v tematických celkoch Bezpečnosť; Sústavy látok, pozorovanie a experiment; Chemické reakcie a rovnice; v tematických celkoch Sústavy látok, pozorovanie a experiment; Chemické reakcie a rovnice; Organických látky, uhlíkovodíky; Deriváty uhlíkovodíkov

Mediálna výchova – Kritické čítanie a vnímanie mediálnych správ – pestovať kritický prístup ku spravodajstvu a reklame. Interpretácia vzťahu mediálnej správy a reality – rozlišovať typy správ a ich funkcie, formulovať rozdiely medzi reklamou a správou a medzi „faktickými“ a „fiktívnymi“ obsahmi, pozorovať hlavné rysy reprezentatívnosti (rozlišovať realitu od médiami zapracovaných stereotypov ako reprezentantov reality) – v tematickom celku Látky v živých organizmoch

Multikultúrna výchova – Multikulturalita – spoznávať multikulturalitu dnešného sveta a jej predpokladaný vývoj v budúcnosti, vnímať a ohodnotiť multikulturalitu ako prostriedok vzájomného obohacovania. Kľúčovými pojmami sú evolúcia ľudského správania, komunikácia človeka s prírodou, sebaregulácia konania ako základný ekologický princíp: v tematických celkoch Sústavy látok, pozorovanie a experiment; Chemické reakcie a rovnice; v tematickom celku Deriváty uhlíkovodíkov.

CVIČENIA Z BIOLÓGIE

Inovovaný štátny vzdelávací program
0 hod.

Učebný plán iŠKVP
0,5 hod.

Témy, počty hodín a výber jednotlivých experimentov je možné prispôbiť potrebám a zručnostiam danej skupiny, materiálovému zabezpečeniu školy, výberu učiteľa v rámci IŠVP a rozširujúcich tém cieľových požiadaviek k maturitnej skúške z biológie.

Žiaci:

- získajú ucelenú predstavu o prírode ako výsledku vzájomného pôsobenia jej zložiek,
- analyzujú, interpretujú, triedia a hodnotia informácie o organizmoch a prírode,
- poznajú a používajú správnu terminológiu pri interpretácii procesov a javov v prírode,
- aplikujú empirické metódy práce (pozorovanie, experimentovanie, meranie) pri skúmaní biologických procesov,
- plánujú, uskutočňujú, zaznamenávajú a vyhodnocujú biologické pozorovania a pokusy,
- prakticky riešia problémy, argumentujú, vyvodzujú závery, navrhujú riešenia,
- kriticky myslia – odlišujú spoľahlivé informácie od nespoľahlivých,
- diskutujú o význame a praktických dôsledkoch biologických vedeckých objavov,
- aplikujú osvojené vedomosti a zručnosti na podporu svojho zdravia, prevenciu ochorení a rizikového správania,
- prejavujú zodpovednosť vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu,
- plánujú a realizujú školské individuálne alebo skupinové projekty v oblasti biológie,
- prezentujú a obhajujú výsledky svojej práce.

Tematický celok: *Biológia človeka a zdravý životný štýl*

Obsahový štandard: rast kostí, spojenie kostí, kontrakcia kostrového svalu. Deriváty kože, enzýmy, trávenie, vstrebávanie, distribúcia a difúzia dýchacích plynov, ventilácia pľúc. Krv, lymfa/miazga, tkanivový mok, zrážanie krvi, cievne systémy, systém difúzny a distribučný, prejavy činnosti srdca. Homeostáza, termoregulácia, regulácia látková, nervová. Imunita vrodená, získaná, imunitná reakcia, alergia, prenos nervového vzruchu, podnet, vnem, reflex nepodmienený a podmienený, reflexný oblúk. Vznik pohlavných buniek, menštruačný cyklus, oplodnenie, vývin prenatalný a postnatálny, gravidita, pôrod.

Výkonový štandard: aplikovať poznatky o stavbe orgánových sústav pri charakteristike ich funkcií, analyzovať vzájomné vzťahy medzi procesmi prebiehajúcimi v ľudskom tele. Vytvoriť schému vzťahu medzi orgánom tráviacej sústavy, enzýmom a zložkou potravy, zaujať stanovisko k rôznym formám alternatívnej výživy, navrhnúť týždenný stravovací plán s prihliadnutím na individuálne potreby jedinca. Overiť súvislosť vitálnej kapacity pľúc so svalovým výkonom, overiť súvislosť pracovného cyklu srdca so svalovým výkonom, hodnotiť limitujúce kritériá pre darovanie krvi. Schematicky znázorniť reflexný oblúk, navrhnúť možnosti imunizácie organizmu, diskutovať o etických princípoch partnerstva a plánovaného rodičovstva, zdôvodniť príčiny a dôsledky civilizačných a infekčných ochorení, diskutovať o význame vedeckých objavov pre diagnostiku, prevenciu a liečbu ochorení.

Tematický celok: *Genetika*

Obsahový štandard: znaky kvalitatívne, kvantitatívne, fenotyp, gény veľkého účinku, malého účinku, genotyp, genóm, nukleotid, dusíkatá báza, RNA mediátorová, transferová, ribozómová, komplementarita, triplet, genetický kód, replikácia, matrica, expresia génu, proteosyntéza, transkripcia, translácia, bunka haploidná, diploidná, genetický zápis kríženia, kombinačný štvorec, chromozóm eukaryotický, prokaryotický, chromozóm homologický, heterologický, autozóm, gonozóm, plazmid, rezistencia. Mitóza, meióza, crossing over, segregácia, kombinácia, lokus, Mendelove zákony, dominancia úplná, neúplná, recesivita, kodominancia, zygota, homozygot, heterozygot, uniformita, reciprocita, štiepny pomer, dedičnosť viazaná na pohlavné chromozómy, mutácie génové, chromozómové, genómové, mutagény, antimutagény, génové manipulácie, génové inžinierstvo, geneticky modifikované organizmy. Populačný výskum, dedične podmienené ochorenia, prenatalná diagnostika, amniocentéza.

Výkonový štandard: zostaviť pojmovú mapu základných genetických pojmov, zdôvodniť odlišnosť štruktúry DNA a RNA v súvislosti s ich významom pre prenos genetickej informácie, vysvetliť proces syntézy bielkovín, rozlíšiť dedičnú a nededičnú premenlivosť, schematicky znázorniť a popísať stavbu chromozómu, zdôvodniť význam jedno a dvojchromatídového chromozómu pri bunkovom delení, porovnať jadrovú a mimojadrovú dedičnosť. Aplikovať pravidlá autozómovej dedičnosti a dedičnosti viazanej na pohlavné chromozómy na konkrétnych príkladoch, vysvetliť príčiny variability organizmov, diskutovať o príčinách a dôsledkoch mutácií, navrhnúť program na redukcii negatívnych mutagénnych faktorov vo svojom životnom prostredí, navrhnúť a realizovať projekt na tému génové manipulácie – ich význam a riziká, prezentovať a obhajovať projekt. Preskúmať dedičnosť konkrétneho znaku v konkrétnej rodine, zostaviť rodostrom rodiny podľa konkrétneho sledovaného znaku, analyzovať rizikové faktory geneticky podmienených ochorení človeka, kriticky posúdiť základné objavy v oblasti genetiky, diskutovať o význame genetického poradenstva, diskutovať o etických aspektoch génových manipulácií.

Tematický celok: *Stavba a životné prejavy organizmov*

Obsahový štandard: difúzia, osmóza, aktívny transport, metabolizmus látkový, energetický, anabolizmus, katabolizmus, ATP, enzýmy, biokatalyzátory, autotrofia, heterotrofia, pletivo delivé, trváce, krycie, vodivé, základné, diferenciácia buniek, tkanivo epitelové, spojivé, svalové, nervové. Orgán, orgánová sústava (krycia, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, riadiace sústavy, zmyslové orgány, rozmnožovacia). Fotoautotrofia, heterotrofia, fotosyntéza, chloroplast, asimilačné pigmenty, fáza svetelná, syntetická, dýchanie, respirácia, biologická oxidácia, anaeróbne dýchanie, kvasenie, aeróbne dýchanie, vodný režim, asimilačný a transpiračný prúd, transpirácia, gutácia spracovanie potravy mechanické, chemické, trávenie mimobunkové, vnútrobunkové, tráviace šťavy, tráviace enzýmy, vstrebávanie/resorpcia, mechanizmus dýchania, výmena dýchacích plynov, dýchanie vonkajšie, vnútorné, telové tekutiny, transport látok, vylučovanie, homeostáza, filtrácia, nefrón, moč primárny, definitívny. Reprodukcia cibule, hľuzy, poplazy, odrezky, púčiky, gaméty, bunkový cyklus, interfáza, bunkové delenie, mitóza, meióza, chromozóm, zdvojenie genetickej informácie, bunka diploidná, haploidná, fázy bunkového delenia, mitotický aparát, rodozmena, výtrusnica, výtrus, tyčinka, piestik, bunka vajcová, spermatická, opelenie, oplodnenie, ontogenéza, klíčenie, rast, vývin, dormancia. Pučanie, regenerácia, párenie, vajíčko, spermia, hermafroditizmus, gonochorizmus, pohlavná dvojtvarosť, zygota, vývin embryonálny, postembryonálny, priamy, nepriamy.

Výkonový štandard: porovnať a schematicky znázorniť základné mechanizmy príjmu a výdaja látok bunkou. Zdôvodniť význam ATP v bunke, lokalizovať jednotlivé typy pletív a tkanív, vysvetliť funkciu základných typov pletív a tkanív z hľadiska zabezpečenia životných procesov rastlín a živočíchov, vysvetliť význam jednotlivých orgánových sústav pre fungovanie organizmu ako celku, analyzovať spôsoby výživy organizmov. Vysvetliť princíp svetelnej a syntetickej fázy fotosyntézy, vymedziť podmienky fotosyntézy, porovnať anaeróbne a aeróbne dýchanie, dať do protikladu fotosyntézu a dýchanie, diskutovať o význame fotosyntézy a dýchania v prírode, vysvetliť význam vodného režimu pre rastlinu, vymedziť faktory, ktoré ovplyvňujú príjem a vedenie vody rastlinou. Vysvetliť súvis činností orgánov tráviacej, dýchacej, obehovej a vylučovacej sústavy pri zabezpečovaní metabolických procesov, vysvetliť funkciu jednotlivých častí tráviacej, dýchacej a obehovej sústavy cicavcov, analyzovať procesy trávenia a vstrebávania živín, vonkajšieho a vnútorného dýchania, obehu telových tekutín, vylučovania, overiť existenciu reflexov a funkciu zmyslových receptorov, vysvetliť na príkladoch rozdiely medzi pohlavným a nepohlavným rozmnožovaním, vysvetliť význam jednotlivých fáz bunkového cyklu, porovnať chromozóm v interfáze bunkového cyklu a počas delenia bunky, zdôvodniť rozdiel v počte chromozómov medzi diploidnou a haploidnou bunkou, vysvetliť mechanizmus, ktorý zabezpečuje zhodu genetickej informácie dcérskej bunky s materskou, vysvetliť na príklade rodozmenu machu a objasniť jej princíp, porovnať proces opelenia a oplodnenia semenných rastlín. Popísať základné fázy ontogenézy rastlín, vymedziť základné faktory ovplyvňujúce rast rastlín, porovnať na príkladoch živočíchov vývin priamy a nepriamy, embryonálny a postembryonálny, vysvetliť vzájomnú súvislosť medzi podmienkami prostredia, starostlivosťou o potomstvo a množstvom vytvorených vajíčok.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Dopravná výchova –v tematickom celku Ekologické podmienky života sa zamerať na dôsledky znečistenia vzduchu, vody a pôdy vplyvom dopravy, upriamiť pozornosť na s tým spojené globálne ekologické problémy sveta a hľadanie alternatívnych ekologických zdrojov energie pre pohon motorových vozidiel. V tematickom celku Faktory ovplyvňujúce zdravie a život človeka a v tematickom celku Zdravý životný štýl upriamiť pozornosť žiakov na nebezpečenstvo užívania návykových látok a ich vplyv na fyzické, psychické zdravie a zároveň na bezpečnosť cestnej premávky. V tematickom celku Faktory ovplyvňujúce životné prostredie upriamiť pozornosť žiakov na alternatívne zdroje energie využiteľné v doprave.

Environmentálna výchova – v tematickom celku Organizmus a prostredie poukázať na vplyv vonkajších faktorov ako sú čistota ovzdušia, vody a pôdy a prepojenie ochrany životného prostredia s naším každodenným životom. V tematickom celku Životné prostredie organizmov a človeka pomôcť žiakom chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím a hľadať možnosti rozumného využívania prírodných zdrojov. V tematickom celku Starostlivosť o prírodné prostredie vysvetliť súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu, ale aj vo vzťahu k vlastnému zdraviu. V tematickom celku Ekologické podmienky života získať vedomosti, zručnosti, postoje a návyky k ochrane a zlepšovaniu životného prostredia. Získať informácie o zásahoch človeka do životného prostredia a vedieť vyhodnotiť ich dôsledky v lokálnych a globálnych súvislostiach, nájsť príklady poškodzovania prírody nevhodnou činnosťou človeka v okolí školy.

Ochrana života a zdravia – v tematickom celku Biológia človeka a zdravý životný štýl učiť žiakov význam orgánov a orgánových sústav a hodnotu zdravia. Formovať predpoklady na dosiahnutie vyššej telesnej zdatnosti a celkovej odolnosti organizmu na fyzickú a psychickú záťaž v náročných životných situáciách. Osvojiť si vedomosti a zručnosti v sebaochrane a poskytovaní pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života.

Osobnostný a sociálny rozvoj – v tematickom celku Biológia človeka a zdravý životný štýl získanie základných sociálnych zručností pre riešenie rôznych situácií, akceptácie rôznych typov ľudí, názorov, prístupov k riešeniu problémov, uplatňovanie základných princípov zdravého životného štýlu a nerizikového správania v každodennom živote.

Regionálna výchova – v tematickom celku Príroda Slovenska a v tematickom celku Organizmus a prostredie na základe osvojenia si vedomostí o prírodnej stavbe Slovenska a jej hospodárskej využiteľnosti pre súčasnosť rozvíjať sebareflexiu, ktorá povedie k uvedomeniu si koreňov, možností, obmedzení i premien vlastnej kultúrnej identity.

Mediálna výchova – v tematickom celku Ekologické podmienky života získať základné zručnosti pri používaní médií, vedieť vyhľadať informácie o chránených, užitočných, prípadne škodlivých rastlinách a živočíchoch z rôznych zdrojov, posúdiť kvalitu a význam informačných zdrojov pri ochrane rastlín a živočíchov.

Multikultúrna výchova – v tematickom celku Biológia človeka – ľudské spoločenstvo podnecovať a rozvíjať u žiakov tolerantné postoje k nositeľom odlišných kultúr a tiež rozvíjať sebareflexiu, ktorá povedie k uvedomeniu si koreňov, možností, obmedzení i premien vlastnej kultúrnej identity.

Vzdelávacia oblasť: ČLOVEK A SPOLOČNOSŤ

GEOGRAFIA

Inovovaný štátny vzdelávací program
1 hod.

Učebný plán iŠkVP
1 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Mediálna výchova – Podpora zaobchádzania s rôznymi druhmi štatistických údajov o socio-ekonomických charakteristikách Slovenska z relevantných zdrojov Štatistického úradu. Viest' žiakov k tomu, aby ich využívali efektívne a vedeli sa v nich správne orientovať, teda vyberať si výchovno-vzdelávacie informácie. S cieľom vytvoriť vlastný názor.

Multikultúrna výchova – Žiaci spoznávajú pri vyučovaní, v osobnom i verejnom živote kultúru Slovenska. Výchovné a vzdelávacie pôsobenie je zamerané na to, aby žiaci akceptovali kultúrnu rozmanitosť jednotlivých regiónov SR ako spoločenskú realitu, rozvíjala sa u nich tolerancia a rešpekt vo vzťahu ku kultúrnej odlišnosti jednotlivých národnostných menšín, ale aj prisťahovalcov.

Osobnostný a sociálny rozvoj – Chápať súvislosti medzi vývojom populácie v SR a vzťahom k historickým súvislostiam i aktuálnej situácii v spoločnosti. Využívať informačné a komunikačné technológie pri získavaní informácií i pri prezentácii svojej práce.

Environmentálna výchova – Upevňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k svojmu životnému prostrediu, aktívne sa podieľať na tvorbe a ochrane prírody v SR, podporovať zdravý životný štýl, vnímať a zodpovedne pristupovať ku kultúrnemu dedičstvu. Vedieť posúdiť zásahy do prírody, pozitívne i negatívne, ako i dopad globálnych ekologických problémov na našu prírodu a život.

Tvorba projektu a prezentačné schopnosti – Rozvíjať schopnosť nájsť správne informácie, pracovať s nimi, riešiť problémy súvisiace s tvorbou projektu, spolupracovať v skupine, vedieť prezentovať svoj, alebo skupinový projekt, prijať kompromis alebo stanovisko inej strany, využívať rôzne typy prezentácií.

Finančná gramotnosť – Porovnať ekonomickú silu jednotlivých regiónov SR ako príčinu regionálnych rozdielov. Zhodnotiť ich dopad na mechanický i prirodzený pohyb obyvateľov na Slovensku.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Osobnostný a sociálny rozvoj – V tematických celkoch naučiť žiakov vnímať človeka v kľúčových obdobiach vzhľadom na spoločenské podmienky, sledovať vývoj osobnosti a sociálnej adaptácie. V tematickom celku Prvý celosvetový vojnový konflikt a Druhá svetová vojna zdôrazniť význam ľudského života. V druhej svetovej vojne sa zamerať na holokaust Židov. V tematickom celku Slovenský vklad do vzniku ČSR a Slovensko v ČSR poukázať na nový trend formovania národných dejín a v tematickom celku Slovenská republika 1939-1945 zdôrazniť vplyv európskej politiky na existenciu samostatnosť Slovenska. V tematickom celku Slovensko v komunistickom Československu zamyslieť sa nad hrozbou ideologického myslenia vo fungovaní štátu. V tematickom celku Slovensko - nová perspektíva nezabúdať na možnosť straty demokracie a návratu ideológií minulosti. Vo všetkých tematických celkoch viesť študentov k národnej hrdosti.

Environmentálna výchova – V tematických celkoch zdôrazniť význam prírodných zdrojov a zmenu klimatických podmienok v živote človeka. Uvedomiť si spätosť života človeka s prírodou a poukázať na ničivosť vojen a ich dopad aj na životné prostredie. V tematickom celku Globalizácia a cesta k európskej integrácii zdôrazniť dôležitosť industrializácie a technického pokroku, no nezabúdať pri tom na ochranu životného prostredia.

Multikultúrna výchova – Vo všetkých tematických celkoch rešpektovať rozmanitosť a toleranciu národných kultúr a pestovať u žiakov úctu k historickým pamiatkam doma i vo svete. Multikultúrna výchova v rámci dejepisu by mala spĺňať nasledujúce ciele: porozumieť historickým a kultúrnym rozdielom, učiť žiakov rozpoznať rôzne kultúrne hodnoty a správanie v rôznych obdobiach dejín. Zlepšiť medziľudské vzťahy, viesť žiakov k rešpektovaniu rôznych národov, etník, náboženstiev, jazykov a tradícií. Podporovať študentov kriticky myslieť. Pomáhať žiakom analyzovať historické udalosti z rôznych uhlov pohľadu, aby pochopili, že história nemá len jednu interpretáciu.

Mediálna výchova – Vo všetkých celkoch v 3. ročníku pozorovať vývoj komunikačných zdrojov, porovnávať ich a posúdiť ich kvalitu a objektivitu vzhľadom na množstvo informácií. V tematickom celku Slovensko v komunistickom Československu viesť žiakov nielen k prijímaniu informácií, ale ich aj kriticky zhodnotiť. Rozpoznať objektivnosť, úmysly za informáciami a rozlišovať medzi faktami a názormi. Pomocou mediálnej výchovy nadobúdať schopnosť vyhľadávať, spracovávať a interpretovať informácie z rôznych zdrojov. Klásť dôraz na pôvod informácií. Naučiť študentov overovať si informácie.

Ochrana života a zdravia – V tematických celkoch Prvý celosvetový vojnový konflikt a Druhá svetová vojna zdôrazniť rozvoj lekárskej vedy a dôležitosť starostlivosti o zdravie človeka. Uvedomiť si vplyv vojenských konfliktov na demografický vývoj a zdravie obyvateľstva. Poukázať na ničivú silu zbraní v moderných dejinách, ktoré, čím boli modernejšie, tým boli ničivejšie, a preto mali negatívnejší dopad na celú spoločnosť.

Regionálna výchova a ľudová kultúra – V regionálnych dejinách sa vyučovanie sústreďuje na významné historické udalosti, ktoré sa odohrali v konkrétnych regiónoch a ich dopad na život človeka v nich. Zároveň sa zamerať na významné osobnosti regionálnych dejín - politických lídrov, kultúrnych predstaviteľov, vedcov a iných. Viesť študentov k ochrane kultúrneho dedičstva, tradícií, zvyklostí, architektúry, folklóru a inými prvkami, ktoré formovali kultúru regiónu.

Finančná gramotnosť – V tematických celkoch pochopiť vzťah rozvoja ľudskej spoločnosti, vnímať dosah vojnových konfliktov na hospodársku situáciu jednotlivých štátov zasiahnutých vojnou, v historickom kontexte sledovať ekonomické a hospodárske procesy krajín pod vplyvom vojen, hospodárskych kríz, epidémií alebo pod vplyvom zmeny štátnych zriadení.

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti – Vo všetkých tematických celkoch naučiť žiakov primerane komunikovať, prezentovať vlastné názory, pripravené práce, hľadať informácie v rôznych zdrojoch.

OBČIANSKA NÁUKA

Inovovaný štátny vzdelávací program
1 hod.

Učebný plán iŠkVP
2 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet. Časová dotácia sa zvyšuje v učebných plánoch iŠkVP o 1 hodinu. Túto disponibilná hodina sa využije na zmenu kvality výkonu.

Obsahový štandard:

1. *Občan a právo*
2. *Základné ekonomické problémy a ich riešenie*
3. *Trh práce*
4. *Svet práce*
5. *Úloha finančných inštitúcií*
6. *Religionistika*

Spôsob realizácie prierezových tém:

Osobnostný a sociálny rozvoj – V tematických celkoch Občan a právo a Religionistika viesť k rešpektu práv každého človeka, napomáhať zručnosti ovládať kultivovanú komunikáciu a vzájomnú spoluprácu a naučiť sa akceptovať rôzne typy ľudí s ich názormi.

Environmentálna výchova – v tematických celkoch Trh práce a Svet práce poukázať na význam udržateľného rozvoja a posilňovať pocit zodpovednosti za seba i životné prostredie. Spoznať globálne ekologické problémy a kriticky zhodnotiť ich vplyv na životné prostredie.

Mediálna výchova – v tematických celkoch Občan a právo a Svet práce Zdôrazniť rozmanitosť informácií šírených prostredníctvom médií z oblasti občianskeho, rodinného a trestného práva, verifikovať ich a uplatniť v bežnom živote.

Multikultúrna výchova – v tematickom celku Človek a právo viesť žiakov k uplatňovaniu svojich práv a rešpektu k právam iných ľudí. V tematickom celku Religionistika sa zamerať na pochopenie prirodzenej rozmanitosti ľudí a akceptovať kultúrnu, náboženskú či inú odlišnosť ľudí a spoločností.

Ochrana života a zdravia – v tematickom celku Svet práce formovať vzťah študentov k problematike ochrany života a zdravia v súčasnosti aj na budúcom pracovisku.

Regionálna výchova a ľudová kultúra – v tematických celkoch Religionistika a Občan a právo poukázať na odlišnosť vývoja jedinca v závislosti od špecifických kultúrnych fenoménov rôznych spoločností.

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti – v celku Svet práce dokázať zostaviť základné písomnosti osobnej agendy v elektronickej podobe, poznať ich funkciu, aplikovať vhodnú formálnu úpravu a tak kultivovane prezentovať seba a výsledky vlastnej činnosti.

Finančná gramotnosť – v tematických celkoch Trh práce a Svet práce naučiť žiakov správne hospodáriť so svojimi príjmami vzhľadom k vlastným potrebám a záujmom, aby boli pokryté nutné (bývanie, energie, strava...) a dobrovoľné výdavky (oddych, zábava, šetrenie...).

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti – Vo všetkých tematických celkoch naučiť žiakov primerane komunikovať, prezentovať vlastné názory, pripravené práce, hľadať informácie v rôznych zdrojoch.

KATOLÍCKE NÁBOŽENSTVO

Inovovaný štátny vzdelávací program
0 hod.

Učebný plán iŠkVP
2 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet. Časová dotácia sa zvyšuje v učebných plánoch iŠkVP o 2 hodiny, ktoré sa využijú na posilnenie vzdelávacieho štandardu zameraného na Identitu a poznanie.

Z aspektu postojovej orientácie možno povedať, že zvnútornenie vlastnej identity žiaka ide cez nachádzanie hodnôt. Nová identita je do istej miery pokračovaním detskej identity, ku ktorej pristupujú nové prvky. Ovplyvňuje to aj prevládajúca identita skupiny vrstovníkov, ku ktorej patrí. Pokiaľ sa žiak nevie s ňou stotožniť, spôsobuje to problémy. Komplexnosť úloh, pred ktorú je žiak postavený, často vedie ku kríze. Hľadanie identity môže aj zlyhať: môže vzniknúť konflikt medzi možnými identitami, tendencia stať sa playboyom alebo dobrodruhom, prepadnúť drogám, alebo neistota, ktorá vyžaduje stále potvrdzovanie. S ohľadom na zdravý náboženský vývoj žiakov je potrebné prehlbovať štyri faktory zdravého náboženského vývinu podľa prof. B. Groma SJ (stíšenie - meditácia, sebaocenenie, vďačnosť v zmysle pozitívneho hodnotenia sveta a druhých a prosociálnosť). V tomto období sa upevňuje sebaocenenie a vyučujúci to má podporovať. Z emocionálneho hľadiska dochádza k postupnému upokojeniu, k upevneniu sebaocenenia, k zrelšiemu prehlbovaniu vzťahu k ľuďom.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Osobnostný a sociálny rozvoj – žiak je schopný objektívne posúdiť osobné vlastnosti, svoj temperament, svoje reakcie a správanie v bežných situáciách ale aj v záťažových a krízových situáciách; vytvára si pozitívny obraz o sebe, ktorý podporuje jeho sebadôveru a samostatný rozvoj; je schopný naformulovania racionálnych argumentov spoznávania Boha; je si vedomý hraníc ľudských možností a skutočnosti presahujúcej človeka. Tento rozvoj sa realizuje prostredníctvom dvojdnovej duchovnej obnovy, ktorú absolvujú študenti raz počas školského roka.

Environmentálna výchova – Je nevyhnutnou súčasťou hodín rímskokatolíckeho náboženstva, nakoľko vieme žiakov k tomu, že žijeme vo svete, ktorý bol stvorený z lásky Boha – Otca. Z vďačnosti za tento dar stvoreného sveta a prírody sa snažíme chrániť tieto hodnoty.

Výchova k manželstvu a rodičovstvu – Táto prierezová téma sa realizuje priebežne preberaním tém na jednotlivých hodinách ako i pozvaním vyškolených lektorov 2x do školského roka.

Ochrana života a zdravia – Žiak je schopný uvedomiť si potrebu duchovnej hygieny pre zdravý životný štýl.

Multikultúrna výchova – žiak je otvorený pre dialóg s ateizmom ako nutnú konfrontáciu veriaceho človeka v súčasnej spoločnosti.

TELESNÁ A ŠPORTOVÁ VÝCHOVA

Inovovaný štátny vzdelávací program
2 hod.

Učebný plán iŠkVP
2 hod.

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Osobnostný a sociálny rozvoj – Žiakov treba viesť k samostatnému plánovaniu pohybových aktivít, rozvíjaniu zodpovednosti za vlastné zdravie a aktívnemu prístupu k zdravému životnému štýlu. Prostredníctvom športových činností je potrebné podporovať spoluprácu, vytrvalosť, sebadisciplínu a rešpektovanie pravidiel fair play.

Mediálna výchova – Žiakov treba viesť ku kritickému hodnoteniu mediálnych informácií o športe, zdraví a životnom štýle. Potrebné je poukázať na pozitívny význam športu prezentovaného v médiách, ale aj na riziká nereálnych vzorov a nevhodného obsahu.

Environmentálna výchova – Žiakov treba viesť k zodpovednému správaniu počas pohybových aktivít v prírode, rozvíjať ich vzťah k životnému prostrediu a podporovať environmentálne uvedoméle správanie pri športových a turistických aktivitách.

Ochrana života a zdravia – Žiakov treba naučiť správnym zásadám bezpečnosti pri športových aktivitách, významu rozcvičenia, regenerácie a prevencie úrazov. Dôležité je zdôrazniť význam pravidelného pohybu, zdravého životného štýlu a základov prvej pomoci.

Multikultúrna výchova – Žiakov treba viesť k rešpektovaniu individuality spolužiakov, tolerancii a spolupráci v kolektíve. Športové aktivity majú podporovať vzájomné porozumenie, rešpektovanie odlišností a pozitívne medziľudské vzťahy.

Finančná gramotnosť – Žiakov treba viesť k uvedomeniu si finančných aspektov športových aktivít a zdravého životného štýlu. Potrebné je poukázať na možnosti efektívneho a dostupného využívania športových a voľnočasových aktivít bez nadmerných finančných nákladov.

SEMINÁRE

Semináre sa otvárajú podľa záujmu študentov v danom školskom roku.

SEMINÁR Z MATEMATIKY

Inovovaný štátny vzdelávací program
0 hod.

Učebný plán iŠKVP
2 hod.

Obsahový a výkonový štandard vychádza z cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov v predmete matematika: https://www.statpedu.sk/files/sk/svp/maturitne-skusky/platne-od-sk-r-2018/2019/cp_matematika_2019.pdf

Tematický celok: *Základy matematiky*

Obsahový štandard: Množiny, výroková logika, čísla, premenné výrazy, teória čísel, rovnice a nerovnice a ich sústavy.

Výkonový štandard: určiť, či daná vetná konštrukcia je alebo nie je výrokom, vedieť použiť logické spojky a kvantifikátory, vedieť tvoriť zložené výroky, určiť ich pravdivostnú hodnotu, negáciu výroku, vedieť určiť množinu, vedieť používať operácie s množinami, vedieť upraviť číselný a algebraický výraz, vedieť použiť pravidlá s mocninami a odmocninami, vedieť používať kritéria deliteľnosti na zistenie, či dané číslo je prvočíslo, zložené číslo a nájsť spoločných deliteľov a násobky skupiny prirodzených čísel, vedieť riešiť lineárne, kvadratické rovnice, s absolútnou hodnotou, iracionálne, exponenciálne a logaritmické rovnice a nerovnice, goniometrické rovnice, sústavy rovníc.

Tematický celok: *Funkcie*

Obsahový štandard: Vlastnosti funkcií, lineárne, kvadratické, mocninové, lineárna lomená funkcia, exponenciálne, logaritmické a goniometrické funkcie.

Výkonový štandard: vedieť určiť základné vlastnosti funkcií- definičný obor, obor hodnôt, monotónnosť, ohraničenosť, párnosť/nepárnosť, prostosť, extrém, periodicitu z grafov a z predpisu, určiť inverznú funkciu a jej vlastnosti, vedieť použiť vlastnosti funkcií pri riešení rovníc a nerovníc.

Tematický celok: *Planimetria*

Obsahový štandard: Základné rovinné útvary, zhodné a podobné zobrazenia.

Výkonový štandard: vedieť vypočítať obvod, obsah rovinných útvarov (trojuholníkov, kružnice, kruhu, mnohoúhelníkov), dĺžky zvyšných strán, ťažníc, výšok, polomerov vpísanej a opísanej kružnice, veľkostí uhlov v trojuholníku, vedieť použiť na výpočet dĺžok Pytagorovu a Euklidovu vetu, na riešenie všeobecného trojuholníka sínusovú a kosínusovú vetu, vedieť určiť vzájomné polohy priamky a kružnice, dvoch kružníc, vedieť zostrojiť obraz bodu a útvaru v osovej, stredovej súmernosti, posunutí, rotácii a rovnobežnosti, vedieť rozhodnúť, či dva útvary sú zhodné, podobné, vedieť použiť vlastnosti zobrazenia vo výpočtových úlohách.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Osobnostný a sociálny rozvoj – Obsahové zameranie: Práca v skupinách pri riešení komplexných úloh, sebaopoznanie cez zvládanie stresu (napr. simulácia maturitného testu).

Výkonový štandard: Študent dokáže efektívne spolupracovať v tíme pri analýze náročných matematických problémov. Vie konštruktívne prijímať kritiku a obhájiť svoj vlastný postup riešenia pred spolužiakmi.

Environmentálna výchova – Obsahové zameranie: Analýza ekologických dát, modelovanie rastu populácie, spotreby energií alebo globálneho otepľovania pomocou funkcií a štatistiky.

Výkonový štandard: Študent vie interpretovať grafy klimatických zmien a zmeny biodiverzity. Dokáže použiť exponenciálne funkcie na modelovanie úbytku prírodných zdrojov alebo šírenia znečistenia.

Mediálna výchova – Obsahové zameranie: Kritické vyhodnocovanie štatistických údajov v médiách, rozpoznanie manipulatívnych grafov a dezinformácií založených na číslach.

Výkonový štandard: Študent vie odhaliť zavádzajúce zobrazenie osí na grafoch v novinách a na internete. Dokáže kriticky posúdiť štatistický výber a odlíšiť koreláciu od kauzality v reálnych správach.

Multikultúrna výchova – Obsahové zameranie: História matematiky, prínos rôznych kultúr (arabská, indická, grécka, mayská matematika), globálne demografické štatistiky.

Výkonový štandard: Študent chápe matematiku ako univerzálny jazyk ľudstva, ktorý sa vyvíjal naprieč rôznymi civilizáciami. Vie pracovať s demografickými dátami rôznych krajín sveta pomocou percent a štatistických metód.

Finančná gramotnosť – Obsahové zameranie: Úrokové počty, hypotéky, spotrebné úvery, inflácia, dane, poistenie a investovanie. Využitie postupností a finančnej matematiky v praxi.

Výkonový štandard: Študent vie samostatne vypočítať čistú úrokovú mieru a porovnať výhodnosť dvoch rôznych úverov (RPMN).

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti – Obsahové zameranie: Spracovanie ročníkového projektu, prezentovanie matematického dôkazu alebo riešenia komplexnej aplikačnej úlohy.

Výkonový štandard: Študent vie štruktúrovane a zrozumiteľne prezentovať výsledky svojej práce s využitím správnej matematickej terminológie. Dokáže vytvoriť vizuálne prehľadnú prezentáciu s presnými grafmi, schémami a rovnicami.

SEMINÁR Z INFORMATIKY

Inovovaný štátny vzdelávací program
0 hod.

Učebný plán iŠkVP
2 hod.

Obsahový a výkonový štandard vychádza z cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov v predmete informatika.

Obsahový štandard:

Typy údajov, premenné, výrazy: výrazy v jazyku Python; premenné; program, prostredie IDLE; výpisy; typy údajov (celočíselné hodnoty, desatinné čísla, logické hodnoty, textové reťazce); modul `random`; kreslenie pomocou modulu `tkinter`; kreslenie s premennými; manipulácie s textovými súborami - otvorenie, čítanie, zapisovanie, zatvorenie súboru

Štruktúry údajov: textové reťazce; n-tice (tuple); zoznam (list); slovník – dictionary; textový súbor

Programové konštrukcie

- podprogramy
 - podprogramy bez parametrov
 - podprogramy s parametrami
- funkcie
 - funkcie s návratovými hodnotami rôznych typov
- program s opakovaním
 - cyklus s pevným počtom opakovaní (`for` cyklus)
 - cyklus s podmienkou na začiatku (`while` cyklus)
- vetvenie programu - podmienený príkaz `if`

Ladenie programu

- syntaktické chyby (syntax error)
- chyby počas behu (runtime errors)
- logické chyby (logic error)
 - zacyklenie
 - zámena poradia príkazov
 - nesprávna podmienka
 - pretečenie premennej

Udalosti v grafickej ploche: udalosti od myši; udalosti od klávesnice

Zmeny útvarov v grafickej ploche: posúvanie útvarov; zmena parametrov grafických objektov; časovač

Spôsob realizácie prierezových tém:

Osobnostný a sociálny rozvoj – Programovanie: rozvoj logického a štruktúrovaného myslenia; rozvoj analytického myslenia (dekompozícia - rozložiť veľkú úlohu na čiastkové úlohy); cvičenie sa v trpezlivosti a vytrvalosti pri ladení svojho programu; kreativita v riešeníach - hľadanie unikátnych či elegantných riešení problémov; písanie zrozumiteľných programov, ktoré sú čitateľné pre iných študentov; čítanie cudzích programov - pochopiť, ako iný človek rozmýšľa

SEMINÁR Z CHÉMIE

Inovovaný štátny vzdelávací program
0 hod.

Učebný plán iŠkVP
2 hod.

Obsahový a výkonový štandard vychádza z cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov v predmete chémia.

Obsahový štandard:

Sústavy látok, pozorovanie a experiment
Štruktúra atómov a iónov, periodická sústava prvkov
Anorganické zlúčeniny a základy ich názvoslovía, chemická väzba
Chemické reakcie, chemické rovnice
Prvky a ich anorganické zlúčeniny

Výkonový štandard:

Výkonový štandard je totožný s cieľovými požiadavkami na maturitu z chémie.

SEMINÁR Z BIOLÓGIE

Inovovaný štátny vzdelávací program
0 hod.

Učebný plán iŠkVP
2 hod.

Obsahový a výkonový štandard vychádza z cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov v predmete biológia.

Rozdelenie tém:

Biológia bunky: Bunková teória. Všeobecné vlastnosti bunky. Chemické zloženie bunky. Štruktúra bunky. Typy buniek. Rozmnožovanie bunky a bunkový cyklus. Látkový a energetický metabolizmus bunky.

Biológia rastlín: Základy anatómie a morfológie rastlín. Stavba, funkcia a typy jednotlivých pletív. Rastlinné orgány. Stavba a funkcie vegetatívnych a reprodukčných orgánov. Základy fyziológie rastlín. Spôsoby výživy rastlín. Chemosyntéza, fotosyntéza. Dýchanie rastlín. Vodný režim rastlín. Rozmnožovanie rastlín. Rodozmena – striedanie pohlavnej a nepohlavnej generácie v ontogenéze rastlín. Systém a fylogénza rastlín Nižšie rastliny (riasy), vyššie rastliny (výtrusné, nahosemenné a krytosemenné rastliny – dvojklíčnolistové a jednoklíčnolistové). Hospodársky významné rastliny a ich využitie.

Huby a lišajníky: Všeobecná charakteristika húb a lišajníkov, spôsob výživy, symbióza, typickí zástupcovia a ich význam.

Genetika: Genetika – veda o dedičnosti a premenlivosti organizmov. Základné genetické pojmy. Molekulové základy dedičnosti – genetická informácia, genetický kód, expresia génu. Genetika bunky. Dedičnosť mnohobunkového organizmu. Mendelove pravidlá dedičnosti. Dedičnosť s dominanciou. Intermediárna dedičnosť. Dedičnosť s väzbou na pohlavie. Genetická premenlivosť. Mutagény. Mutácie a ich význam. Dedičné choroby. Základy populačnej genetiky.

Spôsob realizácie prierezových tém:

Dopravná výchova – zamerať sa na dôsledky znečistenia vzduchu, vody a pôdy vplyvom dopravy, upriamiť pozornosť na s tým spojené globálne ekologické problémy sveta a hľadanie alternatívnych ekologických zdrojov energie pre pohon motorových vozidiel. Upriamiť pozornosť žiakov na nebezpečenstvo užívania návykových látok a ich vplyv na fyzické, psychické zdravie a zároveň na bezpečnosť cestnej premávky a na alternatívne zdroje energie využiteľné v doprave.

Environmentálna výchova – poukázať na vplyv vonkajších faktorov ako sú čistota ovzdušia, vody a pôdy a prepojenie ochrany životného prostredia s naším každodenným životom. Pomôcť žiakom chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím a hľadať možnosti rozumného využívania prírodných zdrojov. Vysvetliť súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu, ale aj vo vzťahu k vlastnému zdraviu, získať vedomosti, zručnosti, postoje a návyky k ochrane a zlepšovaniu životného prostredia, získať informácie o zásahoch človeka do životného prostredia a vedieť vyhodnotiť ich dôsledky v lokálnych a globálnych súvislostiach, nájsť príklady poškodzovania prírody nevhodnou činnosťou človeka v okolí školy.

Ochrana života a zdravia – učiť žiakov význam orgánov a orgánových sústav a hodnotu zdravia. Formovať predpoklady na dosiahnutie vyššej telesnej zdatnosti a celkovej odolnosti organizmu na fyzickú a psychickú záťaž náročných životných situácií. Osvojiť si vedomosti a zručnosti v sebaochrane a poskytovaní pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života.

Osobnostný a sociálny rozvoj – získanie základných sociálnych zručností pre riešenie rôznych situácií, akceptácie rôznych typov ľudí, názorov, prístupov k riešeniu problémov, uplatňovanie základných princípov zdravého životného štýlu a nerizikového správania v každodennom živote.

Regionálna výchova – na základe osvojenia si vedomostí o prírodnej stavbe Slovenska a jej hospodárskej využiteľnosti pre súčasnosť rozvíjať sebareflexiu, ktorá povedie k uvedomeniu si koreňov, možností, obmedzení i premien vlastnej kultúrnej identity.

Mediálna výchova – získať základné zručnosti pri používaní médií, vedieť vyhľadať informácie o chránených, užitočných, prípadne škodlivých rastlinách a živočíchoch z rôznych zdrojov, posúdiť kvalitu a význam informačných zdrojov pri ochrane rastlín a živočíchov

Multikultúrna výchova – podnecovať a rozvíjať u žiakov tolerantné postoje k nositeľom odlišných kultúr a tiež rozvíjať sebareflexiu, ktorá povedie k uvedomeniu si koreňov, možností, obmedzení i premien vlastnej kultúrnej identity.

Tvorba projektu a prezentačné schopnosti – sformulovať hypotézu, navrhnúť postup, pozorovať, experimentovať, vyvodiť závery, prezentovať, používať biologickú terminológiu a interpretovať fakty; aplikovať biologické poznatky pri riešení konkrétnych úloh; uviesť príčiny problémov, vyvodiť závery, navrhnúť riešenia; diskutovať o biologických javoch a procesoch, argumentovať a obhájiť vlastné stanovisko; získať a spracovať údaje o živej prírode.

SPOLOČENSKOVEDNÝ SEMINÁR

Inovovaný štátny vzdelávací program
0 hod.

Učebný plán iŠkVP
2 hod.

Spôsob realizácie prierezných tém:

Osobnostný a sociálny rozvoj – v tematických celkoch Človek ako jedinec a Človek a spoločnosť poukázať na osobnostný rast človeka v procese socializácie. Poukázať na podstatu ľudskej psychiky v rámci formovania sociálnych vzťahov; v tematických celkoch Filozofie zdôrazniť význam filozofických myšlienok na jednotlivca a na ich základe zmenu jeho postojov.

Environmentálna výchova – v tematických celkoch Trh a trhový mechanizmus a Svet práce poukázať na potrebu vzdelávania sa a aplikácie poznatkov z oblasti životného prostredia; budovať povedomie ekologickej zodpovednosti z hľadiska výrobcu i spotrebiteľa;

Multikultúrna výchova – v tematických celkoch Človek a spoločnosť a Občan a štát na sociálnych procesoch sledovať rôznorodosť kultúrnych fenoménov a aplikovať na ne základné ľudské práva v demokratickom prostredí; v tematickom celku Stredoveká filozofia pochopiť odlišnosť vývoja kresťanskej, moslimskej a židovskej filozofie;

Mediálna výchova – v tematických celkoch Občan a právo a Svet práce zdôrazniť rozmanitosť informácií šírených prostredníctvom médií z oblastí občianskeho, rodinného a trestného práva, verifikovať ich a uplatniť v bežnom živote; naučiť žiakov s pomocou médií vytvárať písomné materiály potrebné pri hľadaní zamestnania;

Ochrana života a zdravia – v tematických celkoch Človek ako jedinec a Nezamestnanosť a jej sociálno-ekonomický dopad zdôrazniť potrebu človeka zapájať sa do spoločenského života v súkromnej i pracovnej oblasti a vysvetliť negatívne dopady pri jej absencii; v tematickom celku Úvod do filozofie načrtnúť rôznorodosť názorov na vznik sveta a človeka;

Regionálna výchova a Ľudová kultúra – v tematických celkoch Človek ako jedinec a Človek a spoločnosť a Občan a štát poukázať na odlišnosť vývoja jedinca v závislosti od špecifických sociálnych fenoménov regiónu; v tematickom celku Novoveká a osvietenská filozofia oboznámiť sa s myslením slovenských filozofov a mysliteľov; priblížiť vplyv európskych filozofov na myslenie slovenských vzdelancov v období 18-19. storočia.

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti – Vo všetkých tematických celkoch naučiť žiakov primerane komunikovať, prezentovať vlastné názory, pripravené práce, hľadať informácie v rôznych zdrojoch.