

Leonardo V. Academy



Leonardo
V. Academy

**Kurikulum Leonardo V.
Academy (4. třída, Year 5)**

Richardson.

Vyukový plán dle kurikula Leonardo V. Academy

4. třída / rok 5 (Key Stage 2)

Obsah	Strana
1) Obsah	(1)
2) Prohlášení	(2)
3) Studijní předměty:	(3)
* Anglický jazyk	(4–19)
* Matematika	(20–28)
* Prvouka	(29–32)
* Zeměpis	(33–36)
* Dějepis	(37–39)
* Informatika a výpočetní technika	(40–45)
* Výtvarná výchova	(46–47)
* Pracovní činnosti	(48–50)
* Hudební výchova	(51–54)
* Cizí jazyky	(55–57)
* Tělesná výchova	(58–59)
4) Odkazy	(60–61)



Prohlášení

Cílem LVA v Praze je poskytovat žákům výuku a vzdělávání na vysoké úrovni, které splňují podmínku komplexnosti a modernosti. Díky propojení vysoké úrovně britských akademických standardů s pokrokovým globálním pohledem je náš vzdělávací program inovativní a moderní. Z náročného výukového prostředí se mohou těšit všichni naši stávající studenti, stejně jako ti, kteří o nástupu do naší školy teprve uvažují.

Pro potřeby zachování výše uvedených standardů vychází kurikulum LVA pro 4. třídu z podkladů následujících státních i soukromých vzdělávacích institucí:

❖ Ministerstvo školství Velké Británie

- <https://www.gov.uk/government/organisations/departments-for-education>

❖ Národní kurikulum pro Anglii (základní školství)

- <https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-primary-curriculum>

❖ Pearson mezinárodní zkoušky (první stupeň)

- <http://www.cie.org.uk/programmes-and-qualifications/cambridge-primary/cambridge-primary/curriculum/>

❖ Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

- <http://www.msmt.cz/areas-of-work/basic-education-1>



Studijní předměty

Ve čtvrté třídě se žáci LVA věnují níže uvedeným předmětům:

- * Anglický jazyk (5 hodin),
- * Matematika (5 hodin),
- * Prvouka (4 hodiny),
- * Zeměpis (2 hodiny),
- * Dějepis (2 hodiny),
- * Informatika a výpočetní technika (2 hodiny),
- * Výtvarná výchova (2 hodiny),
- * Pracovní činnosti (1 hodina),
- * Hudební výchova (2 hodiny),
- * Cizí jazyky (3 hodiny),
- * Tělesná výchova (2 hodiny).

Výuka každého z předmětů probíhá v souladu s Národním anglickým kurikulem.



- Využít první dvě nebo tři písmena k dohledání správné podoby slova ve slovníku.
- Pracovat s tezaurem.

b) Psaní a kultura písemného projevu:

- Psát čitelně, plynule a větším tempem:
 - Zvolit si z nabízených tvarů písmen a posoudit, která písmena je vhodné propojit.
 - Zvolit si takový nástroj psaní, který nejlépe odpovídá zadanému úkolu.

c) Kompozice:

- Příprava písemného projevu:
 - Určení cílové skupiny čtenářů a smyslu psaní, volba vhodné podoby textu s využitím podobných textů.
 - Zaznamenávání a rozvíjení původních myšlenek, s tím že žák v případě potřeby čerpá inspiraci z četby a výzkumu.
 - Při psaní příběhů popřemýšlet o tom, jak autoři tvořili své postavy a prostředí v kusech, jež žáci četli, vyslechli či zhlédli.
- Psaní nanečisto a následná tvorba finálního textu:
 - Volba odpovídající gramatiky a slovní zásoby, a to s pochopením, jak tato volba může změnit, či umocnit význam textu.
 - Popis postav, prostředí a atmosféry ve vyprávění a zapojovat dialogy k dokreslení postav a oživení děje.
 - Zkracování delších pasáží.
 - Pomocí široké škály prostředků dodat odstavcům jednotnost.
 - Využívat další organizační a prezentační nástroje pro úpravy textu a čtenářovu orientaci (např. nadpisy, odrážky, podtrhávání).
- Hodnotit a upravovat text:

- Zvážení účelnosti textu vlastního i druhých.
 - Navrhování změn v gramatice, slovní zásobě a interpunkci pro umocnění účelu textu a jasnosti sdělení.
 - Důsledně a správně používat gramatický čas v celém textu.
 - Dbát na správnou shodu přísudku s podmětem při použití jednotného a množného čísla. Rozlišovat mezi jazykem psaným a mluveným a volit vhodný rejstřík.
- Hledat pravopisné a interpunkční chyby.
- Číst vlastní texty nahlas před částí posluchačů nebo celou skupinou s využitím správné intonace a hlasitosti tak, aby byl význam jasný.

iv) **Psaní – slovní zásoba, mluvnice a interpunkce:**

- Dále rozvíjet pochopení konceptů definovaných v Angličtina příloha 2:
- Rozpoznávat slovní zásobu a větné konstrukce, jež odpovídají formální řeči a písemnému projevu, včetně spojovacích výrazů.
 - K přenosu informací ve větě využívat pasivní slovesa.
 - Používat předpřítomné tvary sloves pro vyjádření vztahu času a příčiny.
 - Používat rozvinuté jmenné fráze k přenosu složitějších sdělení.
 - Pomocí modálních sloves a příslovcí určovat stupně pravděpodobnosti.
 - Používat věty vztažné s **who, which, where, when, whose, that** či s implikovaným (tj. vynechaným) vztažným zájmenem.
 - Osvojit si gramatiku 4. a 5. třídy z Angličtina příloha 2.
- Poukázat na gramatické a jiné jevy:
- Pomocí čárek upřesňovat význam a vyhnout se dvojznačnosti.
 - Vyhnout se dvojznačnosti pomocí spojovníků.
 - Používat závorky, pomlčky a čárky pro vyjádření vsuvky.

- Používat středník, dvojtečku a pomlčky pro vyjádření přechodu mezi dvěma na sobě nezávislými větami.
 - Pomocí dvojtečky naznačit počátek výčtu.
 - Důsledně a uceleně používat odrážky.
- Pochopit mluvnickou terminologii z Angličtina příloha 2 a přesně a vhodně ji zapojovat do diskuse o vlastních textech a četbě.

Příloha 1

Pravopis

Většina lidí slova správně vyslovuje, ale špatně píše. Zpravidla se to týká mladších žáků.

Před koncem předškolní docházky by žáci měli být schopní přečíst velké množství rozličných slov s již osvojenými hláskami a písmeny, a to bez ohledu na to, zda se s těmito slovy již setkali, nebo ne. Pravopis je ovšem něco docela jiného. Jakmile se žáci naučí více než jeden možný zápis určité hlásky, výběr vhodných písmen bude odviset buď od vědomé snahy daná slova se naučit nebo od méně vědomého způsobu vstřebávání těchto slov prostřednictvím četby. Žáci mladšího školního věku ještě neměli dost času na to se naučit nebo vstřebat přesný zápis všech slov, která mohou v písemném projevu potřebovat.

V této příloze jsou uvedené příklady slov, jež reprezentují každý vyučovaný vzorec. Mnohá ze slov uváděných jako „příkladová slova“ pro předškoláky a první třídu, včetně bezmála všech slov uváděných jako „výjimky“, se často objevují v písemném projevu žáků, a proto je žádoucí, aby si osvojili jejich správnou písemnou podobu. Takzvané „výjimky“ zahrnují i hlásky a písmena dosud nevyučované z důvodu omezené použitelnosti, což ovšem může být dáno tím, že se objevují jen ve velice malém množství slov odpovídajících věku, než že byly vzácné v anglických výrazech obecně.

Slovní zásobu pro 2.-5. ročník stanovuje zákon. Seznam je souhrnem slov, jež se běžně objevují v písemných projevech žáků a v nichž se nejčastěji chybí. Některá z uvedených slov se mohou jevit jako celkem náročná, nicméně sto slov z každého seznamu si lze bez problémů osvojovat po dobu čtyř let během Key stage 2 společně s dalšími slovy dle učitelova uvážení.

Pravidla a návody jsou zamýšleny jako podpora výuky pravopisu. Znalost hlásek by se měla prohlubovat, aby napomohla upevnění pravopisu po Key stage 1 (první třída); učitelé by měli pozornost žáků neustále upínat na písmena a hlásky, jež do již probrané látky zapadají. Žáci by však měli stále více pronikat do významu morfologie a etymologie. Přestože některá písmena a hlásky přítomné v základových slovech je zkrátka nutné se naučit, učitelé mohou v případě potřeby žákům pomoci pochopit vztah mezi významem a pravopisem. Například chápání významového vztahu mezi slovy *medical* a *medicine* může žákům pomoci zapisovat hlásku /s/ ve slově *medicine* pomocí písmena „c“. Žákům lze rovněž pomoci tak, že budou slova správně psát s předponami a příponami, pakliže ovšem znají některé ze základních principů jejich přidávání. Učitelé by

měli být obeznámeni s tím, co se žáci v pravopisu naučili v předchozích letech, například jaká pravidla přidávání předpon a přípon si osvojili.

Obsah levého sloupce této přílohy stanovuje zákon; prostřední a pravý sloupec žádnému nařízení nepodléhají.

K přepisu zvuků (fonémů) zde posloužila Mezinárodní fonetická abeceda (IPA). Tabulka IPA znaků je součástí tohoto dokumentu.

Pravopis: Náplň práce pro 4. třídu

➤ Opakování látky ze 3. třídy:

➤ Nová látka pro 4. třídu

Zákonné položky	Pravidla a typy (nepovinné)	Příkladová slova (nepovinné)
Zakončení typu /ʃəs/ se zápisem -cious nebo -tious	Mnoho běžných slov takové zakončení nemá. Pakliže základové slovo končí na -ce , zvuk /ʃ/ má zpravidla podobu c – např. <i>více – vicious, grace – gracious, space – spacious, malice – malicious</i> . Výjimka: <i>anxious</i> .	<i>vicious, precious, conscious, delicious, malicious, suspicious</i> <i>ambitious, cautious, fictitious, infectious, nutritious</i>
Zakončení typu /ʃəl/.	-cial je typický zápis po samohlásce, zatímco -tial po souhlásce, existují ovšem i výjimky. Výjimky: <i>initial, financial, commercial, provincial</i> (zápis posledních tří slov úzce souvisí s <i>finance, commerce</i> a <i>province</i>).	<i>official, special, artificial, partial, confidential, essential</i>
Slova zakončená na -ant, -ance/-ancy, -ent, -ence/-ency.	-ant a -ance/-ancy se používají v případě, že příbuzné slovo obsahuje /æ/ či /eɪ/ ve správné pozici; zakončení -ation často fungují jako nápoděda. -ent a -ence/-ency lze použít po měkkém c (/s/), měkkém g (/dʒ/) a qu , nebo s příbuzným slovem obsahujícím jasné /ɛ/ ve správné pozici.	<i>observant, observance, (observation), expectant (expectation), hesitant, hesitancy (hesitation), tolerant, tolerance (toleration), substance (substantial)</i> <i>innocent, innocence, decent, decency, frequent, frequency, confident, confidence (confidential)</i>

	Existuje však spousta slov, pro něž výše uvedený návod neplatí. Tato slova je jednoduše třeba se naučit.	<i>assistant, assistance, obedient, obedience, independent, independence</i>
Slova zakončená na -able a -ible. Slova zakončená na -ably and -ibly.	Zakončení -able/-ably jsou mnohem častější než -ible/-ibly. Podobně jako u -ant a -ance/-ancy se zakončení -able používá v případě zakončení příbuzného slova na -ation. Pakliže se zakončení -able přidává ke koncovkám -ce či -ge, pak musí být e po c či g zachováno, jinak tato slova získají „tvrdý“ zvuk (jako v případě <i>cap</i> a <i>gap</i>) před a v zakončení -able. Zakončení -able se zpravidla, ale ne vždy používá tehdy, když před ním lze slyšet celé základové slovo, a to i v případě nepřibuzného zakončení -ation. Prvních pět uvedených příkladů je očividných; ve slově <i>reliable</i>, lze slyšet celé základové slovo <i>rely</i>, nicméně y se ve shodě s pravidlem mění na i. Zakončení -ible je běžné v případech, kdy mu nepředchází celé základové slovo, někdy se však objevuje i tehdy, kdy mu předchází (např. <i>sensible</i>).	<i>adorable/adorably (adoration),</i> <i>applicable/applicably (application),</i> <i>considerable/considerably (consideration),</i> <i>tolerable/tolerably (toleration)</i> <i>changeable, noticeable, forcible, legible</i> <i>dependable, understandable, enjoyable, reliable</i> <i>comfortable, reasonable,</i> <i>possible/possibly, horrible/horribly, terrible/terribly, visible/visibly, incredible/incredibly, sensible/sensibly</i>
Přidávání přípon začínajících na samohlásková písmena u slov zakončených na -fer.	Pakliže je na koncové -fer kladen důraz i po přidání přípony, r se zdvojuje. V opačném případě se koncové r nezdvojuje.	<i>referring, referred, referral, preferring, preferred, transferring, transferred</i> <i>reference, referee, preference, transference</i>
Využití spojovníku.	Spojovník lze využít, chceme-li připojit předponu k základovému slovu, zejména pak končí-li	<i>co-ordinate, re-enter, co-operate, co-own</i>

	předpona na samohlásku a základové slovo na ni začíná.	
Slova s hláskou /i:/, jež se po c zapisuje jako ei.	Pravidlo, jež říká „i před e, ale jen po c“ se vztahuje na slova, v nichž se hláska zapsaná jako ei vyslovuje /i:/. Výjimky: <i>protein, caffeine, seize</i> (a také <i>either</i> a <i>neither</i> , pakliže se vyslovují s počátečním /i:/).	<i>deceive, conceive, receive, perceive, ceiling</i>
Slova, jež obsahují písmennou skupinu ough.	ough je jedním z nejsložitějších zápisů v angličtině – lze jej využít k reprezentaci mnoha odlišných zvuků.	<i>ought, bought, thought, nought, brought, fought</i> <i>rough, tough, enough</i> <i>cough</i> <i>though, although, dough</i> <i>through</i> <i>thorough, borough</i> <i>plough, bough</i>
Slova s „tichými“ písmeny (např. takovými, jejichž přítomnost nelze vyvodit z výslovnosti slova.	Některá písmena, která se dnes již ve slově nevyslovují, svou zvukovou podobu před stovkami let měla: např. ve slově <i>knight</i> , byla hláska /k/ před /n/, přičemž gh zastupovalo zvuk, který odpovídá „ch“ ve skotském slově <i>loch</i> .	<i>doubt, island, lamb, solemn, thistle, knight</i>
Homofony a další často zaměňovaná slova.	Ve dvojicích protikladných slov končí podstatná jména na -ce a slovesa na -se . <i>Advice</i> a <i>advise</i> v tomto ohledu fungují jako dobrá nápodoba, neboť <i>advise</i> (sloveso) se vyslovuje se /z/ –, které nelze psát jako c . Další příklady: aisle: ulička mezi místy k sezení (v kostele, ve vlaku, v letadle). isle: ostrov. aloud: nahlas. allowed: povoleno.	<i>advice/advise</i> <i>device/devise</i> <i>licence/license</i> <i>practice/practice</i> <i>prophecy/prophesy</i> <i>farther: further</i> <i>father: otec</i> <i>guessed: minulé přičestí slovesa guess</i> <i>guest: host (osoba)</i> <i>heard: minulé přičestí slovesa hear</i>

	affect: zpravidla jako sloveso (ovlivnit) (např. <i>This weather may affect our plants</i>). effect: zpravidla jako podstatné jméno (účinek, dopad) (např. <i>It may have an effect on our plants</i>). V případě slovesa je význam „vnést“ (např. <i>He will effect changes in the running of the business</i>). altar: stolovitý kus nábytku v kostele. alter: pozměnit. ascent: pohyb vzhůru. assent: souhlasit/souhlas (sloveso i podstatné jméno). bridal: co má do činění s nevěstou či svatbou. bridle: uzda, např. koňská. cereal: vyrobené ze zrna (např. snídaňové cereálie). serial: přídavné jméno od <i>series</i> – sled věcí jedna za druhou. compliment: někoho hezkým způsobem okomentovat (sloveso) nebo samotný komentář (podstatné jméno). complement: souvisí se slovem <i>complete</i> – udělat něco úplným nebo doplnit (např. <i>her scarf complemented her outfit</i>).	herd: skupina zvířat, stádo led: minulé přičestí slovesa <i>lead</i> lead: přítomný tvar téhož slovesa, případně velmi těžký kov, olovo (<i>as heavy as lead</i>) morning: ráno mourning: truchlit nad ztrátou někoho blízkého past: minulý, minulost (např. <i>in the past</i>) případně předložka či příslovce místa (např. <i>he walked past me</i>) passed: minulé přičestí slovesa <i>pass</i> (např. <i>I passed him on the road</i>) precede: jít vepředu nebo před někým proceed: pokračovat
Homofony a další často zaměňovaná slova. (pokračování)	descent: pohyb dolů (scházet). dissent: nesouhlasit/nesouhlas (sloveso i podstatné jméno). desert: jako podstatné jméno – poušť (důraz na první slabiku); jako sloveso – opustit (důraz na druhou slabiku) dessert: (důraz na druhou slabiku) zákusek. draft: podstatné jméno – první pokus o písemné vyjádření; sloveso – něco poprvé zkusit; někoho povolát (např. <i>to draft in extra help</i>) draught: průvan.	principal: přídavné jméno – nejdůležitější (např. <i>principal ballerina</i>) podstatné jméno – ředitel (např. <i>principal of a college</i>) principle: princip, zásada profit: zisk prophet: prorok stationary: nehybný stationery: papírenské zboží steal: krást steel: ocel wary: opatrný weary: unavený who's: ztažený tvar <i>who is</i> či <i>who has</i> whose: čí (např. <i>Whose jacket is that?</i>)

Příloha 2: Slovní zásoba, mluvnice a interpunkce

Slovo	Tvoření sloves a přídavných jmen z podstatných jmen pomocí přípon (např. <i>-ate</i> ; <i>-ise</i> ; <i>-ify</i>). Slovesné předpony (např. <i>dis-</i> , <i>de-</i> , <i>mis-</i> , <i>over-</i> and <i>re-</i>).
Věta	Věta vztažná uvozená výrazem <i>who</i> , <i>which</i> , <i>where</i> , <i>when</i> , <i>whose</i> , <i>that</i> , či vynechaným vztažným zájmenem. Určování míry pravděpodobnosti pomocí příslovců (např. <i>perhaps</i> , <i>surely</i>) či modálních sloves (např. <i>might</i> , <i>should</i> , <i>will</i> , <i>must</i>).
Text	Prostředky soudržnosti textu v rámci odstavce (např. <i>then</i> , <i>after that</i> , <i>this</i> , <i>firstly</i>). Propojování sdělení napříč paragrafy prostřednictvím příslovečných určení času (např. <i>later</i>), místa (např. <i>nearby</i>) a čísel (např. <i>secondly</i>) či volbou času (např. <i>he had seen her before</i>).
Interpunkce	Závorky, pomlčky a čárky k vyjádření vsuvky. Používání čárek pro přehlednost a jako prevenci dvojznačnosti.
Žakovská terminologie	Modální sloveso, vztažné zájmeno věta vztažná vsuvka, závorka, pomlčka soudržnost, dvojznačnost

➤ 4. třída: Slovní zásoba

accommodate

accompany

according

achieve

aggressive

amateur

ancient

apparent

appreciate

attached

available

average

awkward
bargain
bruise
category
cemetery
committee
communicate
community
competition
conscience
conscious
controversy
convenience
correspond
criticise
curiosity
definite
desperate
determined
develop
dictionary
disastrous
embarrass
environment
equip (-ped, -ment)
especially
exaggerate
excellent
existence

explanation
familiar
foreign
forty
frequently
government
guarantee
harass
hindrance
identity
immediate(ly)
individual
interfere
interrupt
language
leisure
lightning
marvelous
mischievous
muscle
necessary
neighbour
nuisance
occupy
occur
opportunity
parliament
persuade
physical

prejudice
privilege
profession
programme
pronunciation
queue
recognise
recommend
relevant
restaurant
rhyme
rhythm
sacrifice
secretary
shoulder
signature
sincere(ly)
soldier
stomach
sufficient
suggest
symbol
system
temperature
thorough
twelfth
variety
vegetable
vehicle

Matematika (*popis předmětu*)

Žáci se učí řešit náročnější matematické problémy a zároveň kontrolují, zda-li jsou výsledky v kontextu problému korektní. Popisují situace matematicky pomocí symbolů, slov a diagramů, vytvářejí vlastní závěry a vysvětlují důvody. Sestavují vlastní výroky na základě dostupných důkazů. Chápu řád čísla a s jeho pomocí násobí a dělí celá a desetinná čísla. Řadí, sčítají a odčítají záporná čísla. Kontrolují řešení pomocí inverzních operací a tvoří odhady pomocí aproximací. Počítají části nebo procenta z určitého množství a naměřených hodnot. Sestavují a používají jednoduché vzorce s jednou nebo dvěma operacemi. Používají souřadnice ve všech čtyřech kvadrantech. Měří a kreslí úhly až do nejbližšího stupně. Chápu, určují a popisují všechny symetrie dvourozměrných útvarů. Převádějí jedny metrické jednotky na jiné a znají přibližné metrické ekvivalenty běžně používaných imperiálních jednotek. Zvládají rozumně odhadovat různá běžná měření. Umějí zjistit plochu obdélníků a trojúhelníků a objem kváдру. Čtou měřítko v mapách, plánech a grafech. Používají průměr diskrétních dat. Interpretují grafy, diagramy a koláčové grafy. Používají pravděpodobnost v rozsahu od 0 do 1 a chápu, že při opakování experimentu se mohou výsledky lišit.

Matematika (cíle předmětu)

i) Operace a algebraické uvažování

Používat závorky v číselných výrazech a vyhodnocovat výrazy s těmito symboly.

- Vytvářet struktury se dvěma liniemi symetrie, například na pegboardu nebo na čtverečkováném papíře.
- Znat a používat zákony aritmetiky pro násobení (aniž by bylo nutné používat pojmy komutativita, asociativita a distributivita).

Psát jednoduché výrazy, které vyjadřují výpočty s čísly, a interpretovat číselné výrazy bez jejich vyčíslování.

➤ Příklad:

- Vyjádřete výpočet: „Sečti 8 a 7, poté vynásob 2.“, jako $2 \times (8 + 7)$. Pochopit, že $3 \times (18\,932 + 921)$ je třikrát více než $18\,932 + 921$, aniž by bylo nutné počítat uvedený součet nebo součin.

Vytvořit dvě číselné struktury pomocí dvou zadaných pravidel. Odhalit zjevné vztahy mezi odpovídajícími členy. Vytvořit uspořádané dvojice skládající se z příslušných hodnot obou řad a vykreslit uspořádané dvojice do souřadné soustavy.

➤ Příklad:

- Máte-li pravidlo: „Přičti 3.“, a začínáte číslem 0 a máte-li pravidlo: „Přičti 6.“, a začínáte číslem 0, vygenerujte hodnoty ve výsledných řadách a sledujte, že členy jedné řady jsou dvojnásobkem odpovídajících členů ve druhé řadě. Neformálně vysvětlíte důvod, proč tomu tak je.
- Určovat vztahy mezi dvěma čísly a vytvářet zobecněné výroky pomocí slov, symbolů a písmen, např. druhé číslo je dvojnásobkem prvního plus 5 ($n, 2n+5$); všechna čísla jsou násobky 3 minus 1 ($3n-1$); součet úhlů v trojúhelníku je 180 stupňů.

ii) Číslo a operace v desítkové soustavě

Chápat, že ve víceciferném čísle představuje číslice na určité pozici 10násobek toho, co představuje číslice na místě napravo a $1/10$ toho, co představuje číslice nalevo.

- Vědět, co vyjadřují jednotlivé číslice v celých číslech do miliónu.

Vysvětlit počet nul v součinu při násobení čísla mocninou 10 a vysvětlit umístění desetinné čárky při násobení nebo dělení desetinného čísla mocninou 10. Používat celočíselné exponenty při označení mocnin 10.

- Násobit a dělit libovolné celé číslo od 1 do 10 000 čísly 10, 100 nebo 1 000 a vysvětlit, co se děje.

Číst, psát a porovnávat desetinná čísla až do tisícín.

- Číst a psát desetinná čísla až do tisícín pomocí číslic v desítkové soustavě, názvů čísel a rozšířené formě, např. $347,392 = 3 \times 100 + 4 \times 10 + 7 \times 1 + 3 \times (1/10) + 9 \times (1/100) + 2 \times (1/1000)$.
- Porovnávat dvě desetinná čísla až do tisícín na základě významu číslic na jednotlivých pozicích, pomocí symbolů $>$, $=$ a $<$ pro zápis výsledků porovnání.
- Používat správně znaménka $>$, $<$ a $=$.
- Řadit čísla s až dvěma desetinnými místy (včetně čísel s různým počtem míst).

Zaokrouhlovat desetinná čísla na libovolný počet míst pomocí řádu čísel.

- Zaokrouhlovat celá čísla na nejbližší 10, 100 nebo 1 000.
- Zaokrouhlovat číslo se dvěma desetinnými místy na nejbližší desetinu nebo nejbližší celé číslo.

Plynule násobit celá čísla s více číslicemi pomocí standardního algoritmu.

- Násobit dvojice násobků 10, např. 30×40 , nebo násobků 10 a 100, např. 600×40 .

- Násobit dvoumístná, trojmístná nebo čtyřmístná čísla (včetně peněžních součtů) jednociferným číslem a dvoumístná nebo trojmístná čísla dvoumístnými čísly.

Hledat celočíselné podíly celých čísel pro až čtyřciferné dělence a dvouciferné dělitele, pomocí strategií založených na řádu čísel, vlastnostech operací a vztazích mezi násobením a dělením. Znázornit a vysvětlit výpočet pomocí rovnic, pravoúhlých polí nebo modelů plochy.

- Násobit a dělit libovolné celé číslo od 1 do 10 000 čísly 10, 100 nebo 1 000 a vysvětlit, co se děje.
- Dělit dvouciferná čísla jednocifernými čísly se zbytkem.
- Dělit trojciferná čísla jednocifernými čísly se zbytkem a dělit trojciferná čísla dvoucifernými čísly (beze zbytku), včetně součtů peněz.

Sčítat, odčítat, násobit a dělit desetinná čísla do setin pomocí konkrétních modelů nebo nákresů a strategií vycházejících z řádu čísla, vlastností operací a vztahů mezi sčítáním a odčítáním; dát strategii do souvislosti s písemnou metodou a vysvětlit důvod.

- Násobit a dělit libovolné celé číslo od 1 do 10 000 čísly 10, 100 nebo 1 000 a vysvětlit, co se děje.
- Dělit dvouciferná čísla jednocifernými čísly se zbytkem.
- Dělit trojciferná čísla jednocifernými čísly se zbytkem a dělit trojciferná čísla dvoucifernými čísly (beze zbytku), včetně součtů peněz.
- Přičítat/odečítat čísla blízká k násobkům jedné při sčítání čísel s jedním desetinným místem, např. $5,6 + 2,9$; $13,5 - 2,1$.

iii) Zlomky

Sčítat a odečítat zlomky s různými jmenovateli (včetně smíšených čísel) záměnou zadaných zlomků za ekvivalentní zlomky, aby vznikly ekvivalentní zlomky součtu nebo rozdílu se stejnými jmenovateli.

- Příklad:

- $2/3 + 5/4 = 8/12 + 15/12 = 23/12$. (obecně platí $a/b + c/d = (ad + bc)/bd$.)

➤ Porovnávat zlomky se stejnými jmenovateli a souvisejícími jmenovateli, např. $3/4$ se $7/8$.

Řešit slovní úlohy se sčítáním a odčítáním zlomků vztahujících se ke stejnému celku, včetně případů s rozdílnými jmenovateli, například pomocí vizuálních modelů zlomků nebo rovnic vyjadřujících problém. Používat jednoduché zlomky a číselný vjem ze zlomků pro odhady v duchu a vyhodnotit rozumnost odpovědí.

➤ Příklad:

- Odhadněte, že výpočet $2/5 + 1/2 = 3/7$ je chybný, protože $3/7 < 1/2$.

Vyjádřit zlomek jako podíl čitatele a jmenovatele ($a/b = a \div b$).

➤ Příklad:

- Vyjádřete $3/4$ jako 3 děleno 4 a všimněte si, že $3/4$ násobeno 4 se rovná 3 a že když se 3 celá čísla rozdělí rovným dílem mezi 4 lidi, každý z nich má podíl rovný $3/4$.
- Jestliže se 9 lidí podělí o 50librový sáček rýže rovným dílem, kolik liber rýže dostane každý z nich? Mezi jakými dvěma celými čísly leží odpověď?

Řešit slovní úlohy s dělením celých čísel, kde odpovědi jsou zlomky nebo smíšená čísla, např. pomocí vizuálních modelů zlomků nebo rovnic vyjadřujících problém.

Používat a rozšířit znalosti násobení o násobení zlomku nebo celého čísla zlomkem.

➤ Vyjádřit součin $(a/b) \times q$ jako a částí z podílu q a b při rozdělení na stejné části, případně jako výsledek sekvence operací $a \times q \div b$. Například, použijte vizuální model zlomků ke znázornění $(2/3) \times 4 = 8/3$ a vytvořte pro tuto rovnici slovní úlohu. Udělejte totéž s rovnicí $(2/3) \times (4/5) = 8/15$. (Obecně platí $(a/b) \times (c/d) = ac/bd$.)

- Najít plochu obdélníka se stranami vyjádřenými ve zlomcích pomocí vyplnění obdélníka čtverečky s vhodnou délkou strany podle zlomků a ukázat, že plocha je stejná jako když vynásobíme délky stran. Násobit strany vyjádřené ve zlomcích a najít tak plochu obdélníku a vyjádřit násobení zlomků jako plochu obdélníku.

Vyjádřit násobení jako škálování (změnu velikosti) pomocí:

- Porovnání velikosti součinu s velikostí jednoho činitele podle velikosti druhého činitele, bez provedení naznačeného násobení.
- Vysvětlit, proč násobení daného čísla zlomkem větším než 1 vede k součinu většímu než dané číslo (chápat násobení celými čísly většími než 1 jako známou věc); vysvětlit, proč násobení daného čísla zlomkem menším než 1 vede k součinu menšímu než dané číslo, dát do souvislosti princip ekvivalence zlomků $a/b = (n \times a) / (n \times b)$ s efektem násobení zlomku a/b hodnotou 1.

Řešit slovní úlohy z běžného života, včetně násobení zlomků a smíšených čísel, např. pomocí vizuálních modelů zlomků nebo rovnic vyjadřujících problém.

Použít a prohloubit znalosti dělení o dělení jednotkových zlomků celými čísly a celých čísel jednotkovými zlomky.

- Vyjádřit dělení jednotkového zlomku nenulovým celým číslem a vypočítat takové kvocienty. Například, vytvořte příběh pro výraz $(1/3) : 4$ a vyjádřete kvocient pomocí vizuálního modelu zlomku. Využijte vztah mezi násobením a dělením a vysvětlete, že $(1/3) : 4 = 1/12$, protože $(1/12) \times 4 = 1/3$.
- Vyjádřit dělení celého čísla jednotkovým zlomkem a vypočítat takové kvocienty. Například, vytvořte příběh pro výraz $4 : (1/5)$ a vyjádřete kvocient pomocí vizuálního modelu zlomku.
- Využijte vztah mezi násobením a dělením a vysvětlete, že $4 : (1/5) = 20$, protože $20 \times (1/5) = 4$.

- Řešit běžné problémy obsahující dělení jednotkových zlomků nenulovými celými čísly a dělení celých čísel jednotkovými zlomky, například pomocí vizuálních modelů zlomků a rovnic vyjadřujících problém. Například, kolik čokolády dostane každý člověk, jestliže se 3 lidé podělí rovným dílem o $\frac{1}{2}$ lb čokolády? Kolik porcí o velikosti $\frac{1}{3}$ šálku se nachází ve 2 šálcích s hrozkami?
- Dávat do souvislosti hledání zlomků a dělení a použít je jako operátory při hledání zlomků, včetně několika desetín a setin ze zadaného množství.

iv) Měření a data

Převádět standardní jednotky různé velikosti v zadaném systému jednotek (např. převést 5 cm na 0,05 m) a používat tyto převody při řešení běžných úloh ve více krocích.

- Převádět mezi jednotkami (kg a g, l a ml, km, m, cm a mm) pomocí desetinných čísel do tří desetinných míst, tedy například vědět, že 1,245 m je 1 m 24,5 cm.

Pomocí čárového grafu zobrazit naměřená data ve zlomcích jednotek ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$). Pomocí operací se zlomky pro tento ročník řešit problémy s informacemi zadanými v čárových grafech.

➤ Příklad:

- Pro různá naměřená množství kapaliny ve stejných pohárcích zjistěte, kolik kapaliny obsahovaly jednotlivé pohárky, kdyby bylo celkové množství rozděleno rovnoměrně.
- Řešit problém vyjádřením, získáním a interpretací dat v tabulkách, grafech a diagramech, například čárových grafech vzdálenosti a času, tabulkách měnových převodů; frekvenčních tabulkách a sloupcových grafech se seskupenými diskrétními daty.

Chápat objem jako vlastnost pevných objektů a chápat princip měření objemu.

- Krychle s délkou strany 1 jednotka se nazývá „jednotková krychle“, má „jednu krychlovou jednotku“ objemu a lze jej použít k měření objemu.
- O pevném objektu, který lze vyplnit bez mezer nebo překryvů pomocí n jednotkových krychlí, se říká, že má objem n krychlových jednotek.

Měřit objemy počítáním jednotkových krychlí, pomocí krychlových cm, krychlových palců, krychlových stop a improvizovaných jednotek.

- Volit a používat standardní jednotky pro měření. Psát a číst do dvou nebo tří desetinných míst.

Dávat objem do vztahu s operacemi násobení a sčítání a řešit běžné i matematické problémy s objemem.

- Najít objem pravoúhlého kváдру s celočíselnými délkami stran vyplněním pomocí jednotkových krychlí a ukázat, že objem odpovídá vynásobení délek stran, což je totéž, jako vynásobit plochu základny výškou kváдру. Znázornit násobení tří celých čísel jako objem a předvést tak například asociativitu násobení.
- Používat vzorce $V = l \times w \times h$ a $V = b \times h$ při výpočtech objemu kváдру s celočíselnými délkami stran, v kontextu řešení běžných a matematických problémů.
- Chápat objem jako aditivní hodnotu. Hledat objemy pevných těles složených ze dvou nepřekrývajících se kvádrů, sčítáním objemů nepřekrývajících se částí a aplikovat tuto metodu na běžné problémy.

v) Geometrie

Pomocí dvojice kolmých přímek zvaných osy stanovit souřadný systém, jehož průsečík (počátek) leží v bodě 0 na obou osách a bod v rovině se lokalizuje pomocí uspořádané dvojice čísel nazývaných souřadnice.

- Číst a kreslit souřadnice ve všech čtyřech kvadrantech.
- Chápat, že první číslo říká, jak daleko je třeba cestovat z počátku ve směru jedné osy, a druhé číslo určuje, jak daleko

je třeba cestovat z počátku ve směru druhé osy. Konvence říká, že názvy obou os a souřadnic vzájemně odpovídají (např. osa x a souřadnice x, osa y a souřadnice y).

Vyjádřit běžné a matematické problémy zakreslením bodů v prvním kvadrantu souřadné roviny a vysvětlit souřadnice bodů v zadané situaci.

- Číst a kreslit souřadnice ve všech čtyřech kvadrantech.

Chápat, že všechny atributy, které náleží k určité kategorii dvourozměrných obrazců, rovněž náleží ke všem podkategoriím této kategorie.

- Příklad:

- Všechny obdélníky mají čtyři pravé úhly a čtverce jsou obdélníky, takže všechny čtverce mají čtyři pravé úhly.

- Určit a popsat vlastnosti čtyřúhelníků (včetně rovnoběžníků, kosočtverců a lichoběžníků) a zařadit je pomocí rovnoběžných stran, stejných stran či stejných úhlů.

Zařadit dvourozměrné obrazce do hierarchie na základě vlastností.

- Zařadit různé mnohoúhelníky a chápat, zdali je dvojrozměrný útvar mnohoúhelníkem nebo ne.

Prvouka (*popis předmětu*)

Hlavním cílem prvouky ve 4. třídě je rozvíjet u dětí hlubší pochopení celé řady přírodovědných myšlenek. Žáci budou zkoumat a hovořit o vlastních nápadech, klást otázky týkající se přírodních jevů a systematictěji analyzovat funkce, vztahy a interakce. Ve vyšší fázi Key Stage 2 se žáci seznámí s abstraktnějšími myšlenkami a začnou zjišťovat, jak jim tyto úvahy pomáhají pochopit a předvídat, jak funguje svět. Naučí se chápat, že myšlenky vědců se v průběhu času mění a vyvíjejí. Naučí se, jak nejlépe řešit přírodovědné otázky pomocí různých druhů výzkumu, například pozorováním změn během různých časových období, pozorováním struktur, seskupováním a tříděním jevů, testováním a hledáním řešení s použitím celé řady druhotných zdrojů informací. Žáci budou dělat závěry na základě dat a pozorování, stavět své úvahy na důkazech a používat znalosti a pochopení k výkladu vlastních zjištění.

Žáci ve 4. třídě používají své zkušenosti z prvouky, aby mohli zkoumat nápady a klást různé otázky, volit a plánovat nejvhodnější způsoby výzkumu a hledat odpovědi na přírodovědné otázky. Měli by využívat a rozvíjet informace při určování, zařazování a popisu živé i neživé přírody a určovat struktury, které se v přírodě objevují.

Žáci by se měli sami rozhodovat, jaká pozorování uskuteční, jaká měření provedou, jak dlouho se jim budou věnovat, jestli je potřeba je opakovat, jaké zvolit měřicí zařízení a jak je správně používat. Měli by si vybrat jednu ze známých metod, jak zaznamenat data, hledat různé příčinné souvislosti v datech a hledat důkazy, které vyvracejí nebo podporují jejich úvahy. Měli by pomocí výsledků určit, kdy je třeba provést další testy a pozorování, poznat, které sekundární zdroje budou při zkoumání úvah nejlepší, a začít oddělovat názory od faktů.

Měli by používat vhodný vědecký jazyk a ilustrace při diskusích, komunikaci a zdůvodňování nápadů a měli by probrat, jak se vědecké nápady v průběhu času vyvíjejí.

Prvouka (cíle předmětu)

i) Živá příroda a životní prostor

Žáci by se měli po celý rok zajímat o životní prostředí v okolí. Měli by sledovat změny během života zvířat a rostlin, například zeleniny nebo květin na zahradě či zvířat v okolním prostředí. Měli by znát práci přírodovědců a ochránců zvířat, například Davida Attenborougha a Jane Godallové.

Žáci by se měli dozvědět o různých druzích reprodukce, včetně pohlavního a nepohlavního rozmnožování rostlin a pohlavního rozmnožování živočichů.

Žáci mohou zkoumat přírodu pomocí: pozorování a porovnávání životního cyklu rostlin a zvířat v okolí s ostatními rostlinami a zvířaty na světě (v deštném lese, v oceánech, v pouštích a v dávných dobách), klást vhodné otázky a hledat důvody podobností a odlišností. Mohou zkusit vypěstovat nové rostliny z různých částí původních rostlin, například semen, stonků, kořenů, hlíz a cibulek. Mohou sledovat změny u zvířat v průběhu času (například líhnutí a chov kuřat) a porovnávat, jak se různá zvířata rozmnožují a jak rostou.

Žáci se naučí:

- Popsat rozdíly v životních cyklech savců, obojživelníků, hmyzu a ptáků.
- Popsat reprodukci některých rostlin a zvířat.

ii) Zvířata a lidé

Žáci se naučí:

- Popisovat, jak lidé stárnou.
- Nakreslit a popsat časovou osu růstu a vývoje člověka.
- Popsat změny, k nimž dochází v pubertě.

iii) Vlastnosti látek

Žáci budou systematictěji chápat látky, zkoumat a porovnávat vlastnosti látek a dávat je do souvislostí s tím, co se ve 3. ročníku naučili o magnetismu a ve 3. třídě o elektřině. Žáci budou zkoumat vratné změny, např. vypařování, filtrování, cezení, tání a rozpouštění, a chápat, že tání a rozpouštění jsou dva různé procesy. Žáci prozkoumají změny, u kterých je návrat zpět obtížný, například hoření,

rezavění a další reakce, například ocet se sodou. Zjistí, jak chemici vytvářejí nové látky, například Spencer Silver, jenž vynalezl lepidlo pro žluté kancelářské štítky, nebo Ruth Beneritová, která vynalezla nevrásčitou bavlnu.

Žáci se naučí:

- Porovnávat a seskupovat běžné látky podle vlastností, například tvrdosti, rozpustnosti, průhlednosti, vodivosti (elektrické nebo tepelné) a reakce na magnet.
- Že některé látky se rozpouštějí v kapalině a vytvářejí roztok a zjistí, jak látku z roztoku získat zpět.
- Pomocí znalostí pevných látek, kapalin a plynů rozhodnout, jak lze oddělit směsi, například pomocí filtrování, cezení a vypařování.
- Na základě důkazů ze srovnávacích testů zdůvodnit, kde se používají běžné látky, například kovy, dřevo či plasty.
- Ukázat, že rozpouštění, míchání a stavové změny jsou vratné změny.
- Vysvětlit, že některé změny vedou ke vzniku nových látek a že tento druh změn je obvykle nevratný, například změna související s hořením a působením kyseliny na sodu.

iv) Země a vesmír

Žáci poznají model Slunce a Země, díky němuž lze vysvětlit den a noc. Žáci zjistí, že Slunce je hvězda ve středu naší sluneční soustavy a má 8 planet: Merkur, Venuši, Zemi, Mars, Jupiter, Saturn, Uran a Neptun (Pluto bylo v roce 2006 překvalifikováno na „trpasličí planetu“). Pochopí, že měsíc je nebeské těleso, které obíhá kolem nějaké planety (Země má 1 měsíc, Jupiter má 4 velké měsíce a spoustu menších). Žáci poznají, jak se vyvíjely úvahy o sluneční soustavě. Pochopí, že geocentrický model sluneční soustavy musel ustoupit heliocentrickému systému na základě práce vědců jako Ptolemaios, Alhazen a Koperník.

Žáci se naučí:

- Popsat pohyb Země a dalších planet vůči Slunci ve sluneční soustavě.
- Popsat pohyb Měsíce vůči Zemi.

- Popsat Slunce, Zemi a Měsíc jako přibližně kulová tělesa.
- Pomocí otáčení Země vysvětlit den a noc a zdánlivý pohyb Slunce po obloze.

v) Síly

Žáci budou zkoumat padající předměty a zjišťovat vliv odporu vzduchu. Vliv odporu vzduchu budou zkoumat pozorováním, jak padají různé předměty, například padáky a semínka platanu. Budou sledovat síly, díky kterým se předměty dávají do pohybu, zrychlují nebo zpomalují. Žáci budou zkoumat vliv tření na pohyb a sledovat, jak zpomaluje nebo zastavuje pohybující se předměty, například vliv brzd na jízdní kolo. Žáci budou zkoumat vliv páky, kladek a jednoduchých strojů na pohyb. Žáci se budou učit, jak vědci (například Galileo Galilei a Isaac Newton) přispěli k teorii gravitace.

Žáci se naučí:

- Vysvětlit, že předměty bez opory padají směrem k Zemi kvůli gravitační síle, která působí mezi Zemí a padajícím předmětem.
- Určit vliv odporu vzduchu, odporu vody a tření, které působí mezi pohybujícími se plochami.
- Chápat, že některé mechanismy, například páka, kladky a ozubená kola umožňují, aby menší síla měla větší vliv.

Zeměpis (popis předmětu)

Během 4. třídy se učí tato hlavní témata: světadíly a oceány, voda, Jižní Amerika, práce s atlasem, doprava, Evropská unie, osídlení pobřeží a vítr.

Ve 4. ročníku by kvalitní výuka zeměpisu měla v žácích vzbudit zvědavost a úžas nad světem a jeho obyvateli, což by jim mělo vydržet po zbytek života. Výuka by měla žákům zprostředkovat znalosti různých míst, lidí, zdrojů a přírodního i lidského prostředí společně s hlubokým pochopením hlavních fyzikálních procesů na Zemi a lidské činnosti. V průběhu výuky by nové poznatky o světě měly žákům pomoci prohloubit pochopení interakce mezi fyzikálními procesy a lidskou činností a znalosti krajiny a životního prostředí. Znalosti zeměpisu, vnímání a dovednosti představují způsob, jak vysvětlit vlastnosti Země v různém měřítku, jejich vazby a proměny.

Národní kurikulum pro zeměpis má zajistit, že všichni žáci mohou:

- Rozvíjet znalost celosvětově významných míst – na souši i na moři – včetně jejich fyzikálních parametrů, významu pro lidstvo a toho, jak tyto parametry napomáhají pochopení procesů probíhajících na daném místě.
- Pochopit procesy, díky nimž vznikají klíčové fyzikální jevy a lidská činnost ve světě, jak na sobě navzájem závisejí a jak se mění v prostoru a v čase.
- Získat potřebné zeměpisné dovednosti, aby mohli shromažďovat, analyzovat a zpracovávat data získaná v terénu, což prohloubí pochopení zeměpisných procesů.
- Interpretovat zdroje zeměpisných informací, například mapy, diagramy, glóby, letecké snímky a geografické informační systémy (GIS).
- Předávat zeměpisné informace různými způsoby, například pomocí map, číselného a kvantitativního vyjadřování či písemně.

Zeměpis (*cíle předmětu*)

i) Světadíly a oceány

- Proč potřebujeme vodu?
- Zásoby vody.
- Pouště a zavlažování.
- Život v poušti.
- Tropické deštné lesy.
- Sucha.

ii) Jižní Amerika

- Zeměpis Jižní Ameriky.
- Země Jižní Ameriky.
- Tradice a festivaly v Jižní Americe.
- Jazyky a lidé.
- Zeměpisný popis obyvatelstva Jižní Ameriky.
- Kolumbie a Brazílie.

iii) Práce s atlasem

- Popis map.
- Čtení map.
- Hledání pohoří.

iv) Doprava

- Druhy dopravy.

- Silniční doprava.
- Dopravní problémy.
- Chceme nové silnice?

v) Pobřeží

- Rysy pobřeží.
- Pohyby oceánského dna.
- Vlny a pobřežní eroze.
- Pláže.

vi) Evropská unie

- Poloha zemí.
- Jazyky.
- Evropské tradice.
- Evropské řeky.
- Evropská pohoří.
- Evropská unie a Euro.

vii) Osídlení pobřeží

- Typy pobřežního osídlení.
- Pobřežní turistická letoviska.
- Pobřežní města Akaba, Port of Jebel Ali.
- Singapur.
- Rotterdam.

viii) Vítr

- Využití větru.
- Hurikány.
- Tornáda.

Dějepis (*popis předmětu*)

Výuka dějepisu ve 4. třídě se bude zaměřovat na: Tudorovce; viktoriánské období; 2. světovou válku; Annu Frankovou.

Kvalitní výuka dějepisu žákům poskytne ucelené znalosti a porozumění dějinám Británie i celého světa. V žácích by měla probudit touhu dozvědět se víc o minulosti. V rámci výuky by se měli naučit klást vnímavé otázky, kriticky myslet, zvažovat důkazy, třídit argumenty a dělat si na věci vlastní názor. Díky výuce dějepisu žáci mohou pochopit spletnosti životů lidí, proces změny, rozličnost kultur a vztahů mezi rozličnými skupinami a dále jim umožňuje chápat vlastní identitu a výzvy moderního světa.

Žáci by si měli i nadále budovat chronologicky správné povědomí o britské, lokální a světové historii, být schopní jasně líčit události z jednotlivých období. měli by si zaznamenávat spojitosti, kontrasty a trendy v průběhu času a budovat si odpovídající slovníček dějepisných pojmů. Měli by často klást a někdy také odvozovat historicky platné otázky o změně, příčině, podobnosti, odlišnosti a významu. Měli by vytvářet erudované odpovědi, jež spočívají v pečlivém výběru a uspořádání relevantních informací. Měli by pochopit, že naše znalost minulosti vychází z různých druhů zdrojů. Pro zajištění výše uvedeného postupu v rámci výuky britské, lokální a světové historie, by učitelé měli kombinovat přehled s hloubkovým studiem, aby žákům umožnili pochopit dlouhou vývojovou křivku a složitost specifických aspektů obsahu.

Dějepis (cíle předmětu)

i) Tudorovci

- Angličtí monarchové od Ovládnutí Anglie Normany až k Tudorovcům.
- Richard III.
- Války růží.
- Bitva u Bosworthu.
- Jindřich VIII.
- Ženy krále Jindřicha VIII.
- Konec vztahu mezi církví a korunou.
- Thomas More.
- Thomas Cromwell.
- Reformace.
- Život Tudorovců.

ii) Viktoriánské období

- Viktoriánské školy.
- Rozdílná měřítka pro chlapce a dívky.
- Charles Dickens.
- Oliver Twist.

iii) 2. světová válka

- Cesta k válce.
- Nacistická okupace Polska.

- Spojenci a osa Berlín-Řím-Tokio.
- Blesková válka.
- Evakuace dětí během 2. světové války.
- Přídělový systém.
- Ženy ve válce.
- Propaganda.
- Kdo vyhrál válku?
- 2. světová válka v Asii.

Informatika a výpočetní technika (*popis předmětu*)

Předmět informační a výpočetní technika (ICT) pro 4. třídu připravuje žáky na práci s informačními technologiemi na druhém stupni základní školy. S pomocí těchto poznatků mohou žáci kreativněji pracovat, efektivněji komunikovat, řešit problémy a kriticky přemýšlet na úrovni odpovídající věku. Zahrnuje správné psaní na klávesnici, práci s textem, návrhy prezentací a tabulek, využití operačního systému počítače a jeho aplikací, smysluplné vyhledávání na internetu a filtrování informací, povědomí o internetové bezpečnosti, spolupráci, komunikaci s pomocí internetových zdrojů a nápravu multimediálních aplikací.

Informatika a výpočetní technologie (*cíle předmětu*)

V předmětu informatika a výpočetní technika pro 4. třídu se od žáků očekává, že budou:

1. Předávat myšlenky pomocí zpracování a formátování textů, různých grafických prvků a tabulek.
2. Vytvářet prezentace a předávat poznatky ostatním pomocí digitálních nástrojů.
3. Vytvářet multimediální digitální příběhy s použitím obrázků, zvuku a videa.
4. Využívat technologie pro práci s obrázky při úpravách a tvorbě obrázků pro digitální prezentace.
5. Plánovat písemné i jiné projekty pomocí vizuálních mapovacích nástrojů.
6. Shromažďovat, třídit a analyzovat data pomocí vhodných digitálních nástrojů a využívat vzorce a grafy.
7. Rozeznat zkreslení v digitálních zdrojích.
8. Elektronicky komunikovat s ostatními a společně s nimi identifikovat a zkoumat globální problémy v kontrolovaném vzdělávacím prostředí.
9. Předcházet zraněním pomocí různých ergonomických strategií při práci s technologiemi.
10. Analyzovat a řešit základní softwarové problémy (restart, obnovení, zavírání a opakované otevírání aplikací po uložení práce)
11. Předvést bezpečné a společné využívání technologií.

Získané dovednosti

Žáci se naučí:

1. Používat hardware a software a rozvíjet znalosti informačních technologií.
 - Používat rozmanitý hardware a software (například různé druhy počítačů a klávesnic, televizory, DVD, videozařízení, hudební přehrávače a osobní organizéry) pro různé úkoly v celé řadě situací.
 - Zkoumat počítačové systémy a řídicí technologie v běžném životě.
 - Zkoušet a diskutovat o svých zkušenostech s počítači a sledovat používání informačních technologií v okolním světě.
2. Komunikovat pomocí informačních technologií.
 - Sestavovat text a obrázky a s jejich pomocí předávat myšlenky v podobě slov, tabulek, obrázků a zvuku.

- Vytvářet, přepracovávat a prezentovat nápady pomocí manipulace s textem, rozvržení textu, hledání chyb a oprav.
 - Využívat kreslení nebo grafických nástrojů pro prezentaci nápadů.
3. Zpracovávat informace pomocí počítačů.
- Zkoumat a využívat různé způsoby, jak vkládat a uchovávat informace v počítači.
 - Třídit informace pomocí počítačů.
 - Ukládat, načítat a zpracovávat informace uložené v databázi nebo tabulkovém procesoru.
4. Měřit a ovládat pomocí počítačů.
- Chápat, že řízení je součástí mnoha běžných činností a zařízení.
 - Posílat jednoduché ovládací příkazy do zařízení nebo virtuálního zařízení.
5. Modelovat pomocí informačních technologií.
- Chápat, že počítače lze používat k vyjádření skutečných nebo imaginárních situací, a že existuje rozdíl mezi zobrazením a realitou.
 - Zkoumat skutečné nebo imaginární situace v počítačových simulacích a rozhodovat se v rámci simulace, která danou situaci ovlivňuje.
 - Zasílat příkazy do vstupního zařízení v počítačové simulaci.
 - Zkoumat možnosti simulace nebo hry, klást otázky a rozhodovat se.

1. ZAČÁTEK PRÁCE S TEXTEM (Microsoft Word)

- Vkládat jednoduchá slova pomocí klávesnice nebo jiného vstupního zařízení.
- Označovat a upravovat text.
- Kopírovat/vyjímat věty a vkládat je mezi jiné dvě věty.
- Používat základní ikony (např. pro tisk, ukládání nebo kontrolu pravopisu) pomocí myši nebo jiného ukazovacího zařízení.
- Pojmenovávat, ukládat a načítat dokumenty.
- Používat vhodné metody (kontrolu pravopisu) k ověření, že text neobsahuje chyby.

Předchozí znalosti	Nová slovíčka	
• Znat jednoduchá slova a znaky • Chápat, že myš ovládá ukazatel • Psát jednoduché věty • Používat tečky a velká písmena • Oddělovat slova v psaném textu pomocí mezer	• program • software • myš • kurzor/ukazatel • drag and drop • obrazovka/monitor • klávesy/klávesnice • označení • mezerník • typ písma • caps lock • pásky/nabídky	• úpravy • mazání • tisk/tiskárna • ikona • text • shift • návrat/enter • zpětný mezerník • • kopírování/vyjmutí/vložení • zvýraznění/výběr • banka slov • zpracování textu

2. ZAČÁTEK PRÁCE S OBRÁZKY (Paint)

- Kreslit obrázky nebo vzory pomocí jednoduchých obrazců a čar.
- Upravovat obrázky pomocí vizuálních efektů.
- Přidávat obrazce a upravovat je pomocí nástrojů.
- Vybarvovat obrazce a obrázky pomocí štětců.
- Přidávat podrobnosti k existujícím obrázkům, používat úsečky nebo geometrické obrazce.
- Kopírovat nebo mazat symboly nebo objekty.
- Opravit díru po smazání objektu.
- Ukládat upravené obrázky příkazem „Uložit jako“.

Předchozí znalosti	Nová slovíčka	
• Ovládání pomocí myši • Zvolit a otevřít program	• grafika • ikona • nástroj tužka • nástroj štětec • nástroj sprej • vyplnění • vyjmutí, • kopírování, vkládání	• čára • textura • uložit / uložit jako • výběr • krok zpět • tisk

3. ZAČÁTEK PRÁCE S GRAFY (Microsoft Excel)

- Ukládat a uspořádat informace.
- Prezentovat informace v tabulkách či grafech.
- Zodpovídat jednoduché otázky pomocí tabulek nebo grafů (např. nejčastější nebo nejméně častá hodnota).
- Vyvozovat z tabulek a grafů jednoduché závěry.

Předchozí znalosti	Nová slovíčka	
• Žáci umějí uspořádat objekty do skupin • Žáci umějí vkládat informace do počítače pomocí klávesnice a myši • Žáci umějí uspořádat jednoduchá data do tabulky nebo seznamu	• informace • piktogram • ikony • sběr dat • třídění	• uspořádání • sloupcový graf • graf • kruhový graf • data

4. ZÁKLADY PROGRAMOVÁNÍ (logo MSW)

- Dát želvě na obrazovce sadu pokynů a docílit stanoveného cíle.
- Zapsat pokyny do želvy.
- Používat i jiné úhly než 90 či 180 stupňů.
- Vytvářet množinu příkazů s nejméně pěti pohyby a dosáhnout stanoveného cíle.
- Vytvářet geometrické obrazce pomocí příkazů.

Předchozí znalosti	Nová slovíčka	
• Znat jednoduché přepínače • Chápat pojem zapnuto a vypnuto • Chápat pohyb vpřed, vzad, doleva, doprava a otočení • Počítadla • Odhad vzdálenosti • Chápat čtvrtinovou, poloviční a celou otáčku	• sekvence • pořadí • instrukce • želva na obrazovce/podlaze	• řídicí zařízení • příkazy • programovatelný • spustit/zastavit

5. ZAČÁTEK PRÁCE S VYHLEDÁVÁNÍM

- Používat vyhledávače.
- Vyhledávat a procházet informace pomocí tlačítek, nabídek a indexů.
- Vyhledávat informace pomocí klíčových slov.
- Předložit důkazy o provedeném průzkumu.
- Volit vhodná klíčová slova.
- Vybírat vhodné výsledky.

Předchozí znalosti	Nová slovíčka	
• Vybírat ikony • Znat rejstřík A-Z a obsah v knize • Vědět, jak používat knižní verze encyklopedií (nebo slovníku) • Pokud žáci používají pro tento modul internet, je vhodné jim stručně vysvětlit práci s internetovým prohlížečem	• vyhledávání/vyhledávače • CD-ROM • menu • index	• klíčová slova • hot link/hot spot • odkazy v textu • hlavní stránka

6. ZAČÁTEK PRÁCE S ELEKTRONICKOU POŠTOU

- Vytvořit a poslat e-mailovou zprávu.
- Odpovědět na e-mail.
- Shromažďovat a číst e-maily.
- Používat složky pro e-maily.
 - Příchozí pošta.
 - Odchozí pošta.
 - Odeslaná pošta.
- Přeposílat e-mail a zkopírovat pro jiného příjemce.
- Vytisknout e-mail.

Předchozí znalosti	Nová slovíčka	
• Znalost běžných způsobů práce s počítačovými aplikacemi, například ukazatele a ikony	• e-mail • e-mailová adresa • připojení • příchozí/odchozí/odeslaná pošta • kopie (cc) • předmět	• online/offline • odeslat • přijmout • odpovědět • přeposlat

Výtvarná výchova (*popis předmětu*)

Během 4. třídy budou žáci pracovat na prohlubování témat studovaných ve 3. třídě. Témata pro 4. třídu zahrnují: prvky umění; Leonardo Da Vinci; schopnost ocenit umění; kulturně specifické umění (domorodci); výzkumný projekt založený na původní práci žáků.

Umění, řemeslná tvorba a design jsou jedním z nejušlechtlejších projevů lidské tvořivosti. Kvalitní výuka Umění a designu by měla umět vtáhnout, inspirovat a poskytnout žákům výzvu, přičemž by je zároveň měla vybavit schopností a chutí experimentovat, vymýšlet a tvořit vlastní umělecké výtvary.

Žáci 4. třídy by měli stavět na učivu z Key Stage 1 a třetí třídy a naučit se rozvíjet osvojené techniky, včetně schopnosti práce s materiálem tvořivě, originálně a se vzrůstajícím povědomím o rozličných druzích umění, uměleckého řemesla a designu. Žáci by se dále měli naučit: vytvořit si náčrtník, do něhož budou zaznamenávat své postřehy a čerpat z něj již dříve poznamenané nápady; měli by zdokonalit své techniky z oblasti umění a designu, včetně kreslení, malování a modelování s pomocí různých typů materiálů (např. tužka, uhlí, barva, modelína); a znát velké umělce, architekty a designéry z historie.

Výtvarná výchova (*cíle předmětu*)

i) Prvky umění

- Experimenty s bílou, černou a šedou barvou.
- Symetrický a nesymetrický design.
- Jednobodová perspektiva.
- Kresba a modelace zvířat.

ii) Leonardo Da Vinci

- Životopis.
- Historie.
- Příklady umělecké práce.
- Praktické náčrtky.

iii) Oceňování umění

- Vyjadřovací formy umění.
- Žákovská interpretace.
- Zkoumání kreseb ostatních.

iv) Kulturně specifické umění

- Domorodé umění.
- Pointilismus.

v) Umělecká prezentace

- Zkoumání konkrétního umělce.
- Individuální projekt.
- Obhajoba vlastní volby ze strany žáků.

Pracovní činnosti (*popis předmětu*)

Témata výuky pracovních činností ve 4. třídě zahrnují: uměleckou prezentaci; individuální zkoumání konkrétního umělce; vysvětlení vlastního uměleckého díla a analýza výběru.

Pracovní činnosti jsou poutavý, precizní a praktický předmět. Žáci zapojují svou tvořivost a představivost do výroby věcí, které řeší skutečné i možné problémy v rozličných oblastech, a to s ohledem na potřeby, touhy a hodnoty své i druhých. Osvojují si široké spektrum vědomostí a čerpají z oborů, jako jsou matematika, prvouka, strojírenství, výpočetní technika a výtvarná výchova. Žáci se učí riskovat, využívat důvtip a stávají se inovativními, podnikavými a schopnými jedinci. Zhodnocují někdejší a současný design a technologie, čímž si budují kritické porozumění jeho dopadu na každodenní život i širší svět. Kvalitní výuka pracovních činností zásadně přispívá k tvořivosti.

Prostřednictvím rozličných prakticky zaměřených činností by si žáci měli osvojit vědomosti, pochopení a dovednosti potřebné k iterativnímu procesu navrhování a výroby. Měli by pracovat v řadě odpovídajících kontextů (např. doma, ve škole, v rámci volného času, kultury, v průmyslu, továrny a širšího okolí).

Pracovní činnosti (*cíle předmětu*)

i) Konkrétní obsah a témata

- Umělecká prezentace.
- Individuální zkoumání konkrétního umělce.
- Příklad vlastní práce a vysvětlení a analýza výběru.

ii) Design

- Pomocí výzkumu a designových kritérií přijít s návrhem produktu, který bude funkční, poutavý, účelný a zaměřený na konkrétní jedince či skupiny.
- Vymyslet, vyvinout, zpracovat a komunikovat vlastní nápady prostřednictvím diskuze, okomentovaných návrhů, průřezů a technických výkresů, prototypů, vzorců a počítačem podporovaného projektování.

iii) Výrobek

- Vybírat ze širší nabídky nástrojů a vybavení pro potřeby přesného splnění praktických zadání.
- Vybírat a používat větší množství materiálů a součástek, včetně stavebního materiálu, textilií a přísad dle jejich funkčních vlastností a estetických kvalit.

iv) Hodnocení

- Zkoumat a analyzovat větší množství produktů.
- Zhodnotit nápady a produkty ve světle vlastních designových kritérií a vzít si z pohledu druhých příklad pro vlastní práci.
- Pochopit, jak klíčové události a jedinci v oblasti designu pomáhali utvářet svět.

v) Znalost technologií

- Aplikovat své porozumění pro potřeby zesílení, upevnění, či podepření komplexnějších staveb.
- Porozumět mechanickým systémům a používat je ve svých návrzích.
- Chápat a využívat elektrické systémy ve vlastních výtvorech.
- Využít znalosti počítačů k naprogramování, sledování a ovládání produktů.

Hudební výchova (*popis předmětu*)

Ve 4. třídě žáci vstupují do druhé poloviny studia na KS2 study a v hudební výchově proto budou stavět na znalostech a dovednostech osvojených v předešlých dvou letech.

Se vzrůstajícím důrazem na poslech a hudební přednes žáci poznají a sami si zažijí vztah mezi zvuky, a zároveň poznají, jak hudba odráží různé druhy záměru. Žáci budou hrát na flétnu a další nástroje, a to jak z odposlechu, tak na základě notového zápisu, a přitom si zachovají vlastní roli ve skupinovém přednesu. Začnou si uvědomovat, jak do sebe jednotlivé části zapadají a co je zapotřebí k dosažení celkového efektu.

Žáci budou improvizovat melodické a rytmické fráze jako součást skupinového vystoupení a budou tvořit na základě nápadů z hudebních struktur. S použitím odpovídajícího jazyka budou popisovat, porovnávat a hodnotit rozličné druhy hudby. K tomu ještě žáci budou navrhovat vylepšení práce vlastní i druhých a vyjadřovat se k tomu, jak dalece byly kýmžené záměry naplněny.

Hudební výchova (*cíle předmětu*)

i) Prvky hudby

a) Prvky

Prostřednictvím aktivní účasti se ozeznámit s prvky hudby (rytmus, melodie, souzvuk, forma, hlasový témbř, apod.)

- Rozpoznat stálý rytmus, hýbat se do rytmu, zahrát stálý rytmus a jednoduchý rytmický vzorec.
- Rozlišovat mezi rychlým a pomalým, postupným zpomalováním a zrychlováním.
- Rozpoznat zřejmé odchylky v poloze hlasu: vysoko a nízko.
- Rozlišit mezi hlasitým a tichým, postupným zesilováním a ubíráním na hlasitosti.
- Opakovat krátké rytmy a melodické vzorce.
- Zpívat v jednohlase, v duetu i unisono ve sboru.
- Poznat sloku a refrén.
- Zahrát jednoduché rytmy a melodie.
- Rozpoznat harmonii, kánony, písňe pro jeden a více hlasů.
- Pracovat s hlasovým témbřem a frázováním.

b) Notový zápis

Žáci získají povědomí o následujících typech zápisu:

- Celá nota, půlová nota s tečkou, půlová, čtvrt'ová nota, osminové noty.
- Celá, půlová a čtvrt'ová pomlka.
- Houslový klíč (G klíč), basový klíč (poehopit, že pro rozličné nástroje platí různé klíče (a proč).

- Názvy not.
- Zvýšení a snížení not.
- Rozdělení notové osnovy na takty, časové úseky.
- Metrum 4/4 doby, 2/4 doby, 3/4 doby.
- Dynamičnost: piano, forte, crescendo, decrescendo.

i) Poslech, zkoumání a přednes

Žáci budou vedeni k poslechu velkého množství hudby, včetně dětských písniček, instrumentálních skladeb a hudby z mnoha rozličných kultur.

a) Flétna, jak zahrát písničku

- Pravidla skupinového hraní, kontrola zvuku, schopnost zahrát jednoduché melodie dle notového zápisu.
- Rozsah D1 – D2 (levá ruka).
- Pravidelná výuka hry na flétnu, skupinové zkoušení, samostatný přednes s doprovodem.
- Ovládání dechu.

b) Rytmická práce s perkusemi

- Hra na rozličné nástroje (Orffovy nástroje, xylofon, drumbeny, zvonečky...).
- Hry, vzorce, hraní dle rozličných notových zápisů.
- Improvizace.

c) Poslech a popis hudby

- Poslech rozličných hudebních stylů a popis (nástroje, nálada, dynamičnost, interpretace, srovnání, obeznámení se slavnými melodiemi).

d) Využití hudby a rytmu

- Hudba kolem nás (film, ceremonie, město, telefon, rádio ...).

Cizí jazyky (*popis předmětu*)

Ve 4. třídě se žáci budou věnovat mimo jiné těmto tématům: „hello“; zeměpis studované země; rozhovory; odlety; psaní deníku; mezi horami a moři; piknik; v džungli; na dně moře; suvenýry; a návštěva galerie.

Žáci LVA mají možnost volit z vícero cizích jazyků. Čeští žáci se ve 4. třídě řídí osnovami, které jsou úzce provázané s českým národním kurikulem, zatímco žáci, kteří česky nehovoří, se učí podle osnov, které vycházejí z metodiky standardního evropského rámce.

Naši žáci mohou navíc studovat i francouzštinu, a to dle osnov, které přesně odpovídají Národnímu kurikulu Anglie.

Výuka by se měla odvíjet od základů vštípených během Key Stage 1, ať už žáci pokračují ve zvoleném jazyce, nebo si zvolí jiný. Výuka se může týkat jakéhokoli moderního či klasického jazyka a měla by žáky vést k výraznému pokroku ve zvoleném jazyce. Učitel by měl vhodně vyvažovat výuku mluveného a psaného jazyka, přičemž by měl položit základy učení dalšího jazyka na Key Stage 3. Žáci by si měli vytvářet a sdílet své názory, vědomosti a pocity slovem i písmem, a to především v oblasti každodenních záležitostí a s využitím znalosti zvukové podoby jazyka, gramatiky a slovní zásoby. Cizí jazyky by měly být zaměřeny především na praktickou komunikaci. Pokud se výuka týká klasického jazyka, bude ve středu zájmu lingvistická vybavenost pro porozumění textu pochopení starodávné civilizace. Studenti klasického jazyka se mohou účastnit krátkých rozhovorů v daném jazyce, zatímco diskuse nad textem bude vedena v angličtině. Lingvistické základy v klasickém jazyce mohou podpořit studium moderního jazyka na Key Stage 3.

Cizí jazyky (cíle předmětu)

i) Konkrétní obsah a témata

- „hello“
- Zeměpis studované země
- Rozhovory
- Odlety
- Psaní deníku
- Mezi horami a moři
- Piknik
- V džungli
- Na dně moře
- Suvenýry
- Návštěva galerie

ii) Poslech & porozumění

- Naslouchat mluvenému jazyku a prokázat pochopení zapojením se do diskuze a reagováním.
- Objevovat vzorce a zvuky jazyka prostřednictvím písní a rýmů a propojit psanou a mluvenou podobu slova s významem.

iii) Mluvení

- Zapojovat se do konverzace; ptát se a odpovídat na otázky; vyjádřit názor a reagovat na názory ostatních; hledat vysvětlení a pomoc.
- Mluvit ve větách s použitím známých slovíček, frází a základní jazykové výstavby.

- Vypěstovat si správnou výslovnost a intonaci, tak aby hlasité čtení či užívání běžných slov a frází byly pro ostatní srozumitelné.
- Ústně informovat široké spektrum posluchačů o svých myšlenkách a názorech.

iv) Čtení & porozumění

- Číst pozorně a prokázat porozumění slovům, frázím a jednoduchým textům.
- Umět ocenit příběhy, písničky, básně a rýmy v daném jazyce.
- Rozšiřovat si slovní zásobu a snažit se pochopit nová slova z již známého textu, a to i s pomocí slovníku.

v) Psaní

- Psát z paměti slovní spojení a postupně je přetvářet v nové a jasně srozumitelné věty.
- Popisovat lidi, místa, věci a činnosti ústně* i písemně.
- Osvojit si základní gramatiku studovaného jazyka, včetně (pokud je relevantní): ženských, mužských a středních tvarů a časování nejběžnějších sloves; klíčové rysy a vzorce jazyka; jak je aplikovat například do tvorby věty a jak se liší či se naopak podobají angličtině.

Tělesná výchova (*popis předmětu*)

Kvalitní kurikulum tělesné výchovy vzbuzuje ve všech žácích touhu po úspěchu v soutěživých sportech a dalších fyzicky náročných aktivitách. Předmět dává žákům možnost získat důvěru ve vlastní tělo, podporuje jejich zdraví a kondici. Příležitosti ke sportovnímu zápolení a další činnosti podporují charakter a vnášejí hodnoty jako čestnost a respekt.

Během 4. třídy budou žáci i nadále využívat a rozvíjet své schopnosti. Zjistí, jak mohou své schopnosti využívat různými způsoby při činnosti a pohybových aktivitách. Měli by rádi komunikovat, spolupracovat a soutěžit spolu navzájem. Budou stále lépe chápat, jak se zlepšovat v různých fyzických aktivitách a sportech, a zjistí, jak vyhodnotit a vnímat vlastní úspěch.

Tělesná výchova (*cíle předmětu*)

i) Sport a hry

- běh, skok, hod a chytání, samostatně i v kombinacích,
- soutěživé hry, upravené dle potřeby, a využívání základních principů útoku a obrany,
- rozvoj přizpůsobivosti, síly, techniky, ovládání a rovnováhy,
- tanec s různými druhy pohybu,
- účast na venkovních a dobrodružných činnostech, individuálně i v týmu,
- porovnání výkonu se staršími výsledky; zlepšování osobních rekordů.

ii) Plavání a bezpečnost ve vodě

Žáci se především naučí:

- správně, sebevědomě a zdatně plavat na vzdálenost nejméně 25 metrů,
- správně využívat celou řadu plaveckých stylů,
- bezpečně se zachránit v různých situacích ve vodě.

Odkazy

Anglický jazyk:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/335186/PRIMARY_national_curriculum_-_English_220714.pdf

Matematika:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/335158/PRIMARY_national_curriculum_-_Mathematics_220714.pdf

Prvouka:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/425618/PRIMARY_national_curriculum_-_Science.pdf

Zeměpis:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239044/PRIMARY_national_curriculum_-_Geography.pdf

Dějepis:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239035/PRIMARY_national_curriculum_-_History.pdf

Informatika a výpočetní technika:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239033/PRIMARY_national_curriculum_-_Computing.pdf

Výtvarná výchova:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239018/PRIMARY_national_curriculum_-_Art_and_design.pdf

Pracovní činnosti:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239041/PRIMARY_national_curriculum_-_Design_and_technology.pdf

Hudební výchova:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239037/PRIMARY_national_curriculum_-_Music.pdf

Cizí jazyky:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239042/PRIMARY_national_curriculum_-_Languages.pdf

Tělesná výchova:

<https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-physical-education-programmes-of-study>

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Gibson'.