

Chemie 8. třída – Chemie v čase epidemie (4)

Opět zdravím žáky 8. třídy při samostudiu chemie. Aby na vás nebylo toho učiva tolik, tak dnes si dáme opakovací hodinu.

A ještě k tomu mám pro vás dobrou zprávu. Už to nebude dlouho trvat a otevřeme virtuální školu, která bude probíhat v prostředí MS Teams. Jako bonus každý z vás dostane licenci na MS Office. Podrobnosti se brzy dozvíte.

Učte se proto názvy a značky prvků (určitě už máte v telefonu nějakou periodickou tabulku), za nedlouho si z toho napíšeme písemku (jestli to půjde). A další písemky jsou v plánu 😊.

Ted' opakujeme tři poslední témata – **Chemická vazba**, **Iontové sloučeniny** a **Periodická soustava prvků**. V příloze posílám pracovní list, který najdete také v pracovním sešitu online učebnice **Chemie 8** na stranách 28 až 30 i se správným řešením. Nejdříve si zkuste sami odpovědět a teprve pak si to zkontrolujte, ne že to budete jen opisovat a tvářit se u toho, že všechno znáte.

The screenshot displays a digital workspace with a chemistry worksheet titled "PRVKY" and "PERIODICKÁ SOUSTAVA PRVKŮ". The worksheet includes several tasks:

- 1. Doplňte názvy pro řady a pro skupce periodické soustavy prvků.
- 2. Z PSP vyplňte všechny značky raději písmenem A a naplňte jejich názvy.
- 3. Odpovězte na otázky: Kolik prvků je a) v 1. periodě PSP, b) v 2. periodě PSP, c) v 3. periodě PSP.
- 4. Označte správně v tvrst: Počet valenčních elektronů lze odvodit: a) z čísla periody, b) z čísla skupiny, c) z protonového čísla.
- 5. Doplňte tabulku: Tabulka with columns: název, značka, protonové číslo, počet valenčních elektronů, perioda, skupina.
- 6. Spojte uvedeně čísla s název, abyste získali názvy chemických prvků. Zaplňte i jejich chemické značky a doplňte periodu a skupinu, ve které jsou umístěny.
- 7. V uvedené tabulce spojte prvky tak, aby byly v jedné skupině. Spojovat můžete vodorovně, svisle i úhlopříčně. Všechny prvky pojmenujte a zaplňte, o kterou skupinu se jedná.
- 8. Stejným způsobem jako v předchozím úkolu postupujte při hledání prvků, které patří do stejné periody.
- 9. Které prvky znázorňují uvedený model? Prvky zaplňte značkou. (Použijte PSP.)
- 10. Vyhledejte a doplňte protonové číslo (Z), počet protonů a elektronů k prvkům: kyslík, síra, dusík, železo, měď.
- 11. Určete a doplňte počet protonů, elektronů a neutronů k prvkům: ^{12}C , ^{35}Cl , ^{80}Br , ^{40}Ca , ^{55}Mn .

A yellow arrow points from the text "Pracovní sešit" to the "PS" icon in the bottom toolbar.

Pracovní sešit

Epidemie nám také přerušila opakování z **nekovů** (kam patří halogeny, uhlík, síra, fosfor) a **polokovů** (křemík). Řešení pracovního listu, který jsme si rozdali, najdete v pracovním sešitě na stranách **41, 42 a 43**. Zkontrolujte si ho, bude se vám to hodit, hlavně mladým chemikům příští rok.

NEKOVY

HALOGENY

1. Označte, které prvky patří mezi halogeny:
S Br Fe C Zn Na F O Li I Al Pb K Cl

2. V jakém skupenství se jednotlivé halogeny za normálních podmínek vyskytují?

3. Ve své domácnosti vyhledáte řádce proutky, které obsahují chlor a jeho sloučeniny. Zapíšte jejich názvy, způsob použití, varování a způsob sběru.

4. Vyberte a doplňte do textu slova v gramaticky správném tvaru:
první látka, sil kyselina, zubní pasta, ječ, halogeny, voda, léčivo, železnatý, fluor, fluorit, kapalina
jsou prvky patří do 17. (VII. A) skupiny PSP. Mezi halogeny patří
chlor, brom. V přírodě se vyskytují ve sloučeninách.
Fluor obsahuje nemot kazivce nehoi s chemickým vzorcem CaF_2 .
Chlor je součástí asi nejnebezpečnějšího nemotu s chemickým vzorcem NaCl . Fluor a chlor jsou zbarvené plyny. Brom je červenohnědá a je to jedovatá látka. Halogeny jsou poměrně hojně využívané v domácnosti. Fluor je součástí, odličující kvalitu zubní skloviny. Chlorem se dezinfikuje. Brom a je součástí

5. Odpovězte na otázky:
a) Kolik valenčních elektronů mají halogeny v obalu atomu?
b) Kolik elektronů mají halogeny v obalu atomu?
c) Kolik atomů tvoří molekula halogenů?
d) Jaký vliv mohou mít halogeny na zdraví člověka?

6. Vypočítejte a porovnejte procentový obsah halogenů v těchto sloučeninách: HF a HCl .

UHLÍK

1. Doplňte chybějící údaje o uhlíku:
a) chemická značka c) mezinárodní název
b) protonové číslo d) umístění ve skupině a periodě

2. Doplňte schéma a využijte jednotlivých forem uhlíka.

Formy uhlíka

FOSFOR

Vyberte správné tvrzení:	ANO	NE
Je v PSP zařazen do stejné skupiny jako dusík.	S	E
Je ve stejné periodě jako dusík.	M	K
Má vyšší protonové číslo než dusík.	U	H
Má stejný počet valenčních elektronů jako dusík.	P	B
Je plynná látka.	F	E
P^{III} je vzácnější než P^{V} atomů fosforu.	C	N
Ovlivňuje růst a vývoj mořin.	S	A
Bílý fosfor se používá na výrobu zápalů.	D	T
Sloučeniny fosforu mohou zhoršovat kvalitu vody.	V	L
Je součástí spárků.	I	V

Správným řešením je název fyzikální stálosti látky:

FOSFOR

40 Str. 40, 41

41 Str. 42, 43

42 Str. 44, 45

43 Str. 46, 47

44 Str. 48, 49

45 Str. 50

46 Str. 51

47 Str. 52

48 Str. 53

49 Str. 54

50 Str. 55

51 Str. 56

52 Str. 57

53 Str. 58

54 Str. 59

55 Str. 60

56 Str. 61

57 Str. 62

58 Str. 63

59 Str. 64

60 Str. 65

61 Str. 66

62 Str. 67

63 Str. 68

64 Str. 69

65 Str. 70

66 Str. 71

67 Str. 72

68 Str. 73

69 Str. 74

70 Str. 75

71 Str. 76

72 Str. 77

73 Str. 78

74 Str. 79

75 Str. 80

76 Str. 81

77 Str. 82

78 Str. 83

79 Str. 84

80 Str. 85

81 Str. 86

82 Str. 87

83 Str. 88

84 Str. 89

85 Str. 90

86 Str. 91

87 Str. 92

88 Str. 93

89 Str. 94

90 Str. 95

91 Str. 96

92 Str. 97

93 Str. 98

94 Str. 99

95 Str. 100

96 Str. 101

97 Str. 102

98 Str. 103

99 Str. 104

100 Str. 105

101 Str. 106

102 Str. 107

103 Str. 108

104 Str. 109

105 Str. 110

106 Str. 111

107 Str. 112

108 Str. 113

109 Str. 114

110 Str. 115

111 Str. 116

112 Str. 117

113 Str. 118

114 Str. 119

115 Str. 120

116 Str. 121

117 Str. 122

118 Str. 123

119 Str. 124

120 Str. 125

121 Str. 126

122 Str. 127

123 Str. 128

124 Str. 129

125 Str. 130

126 Str. 131

127 Str. 132

128 Str. 133

129 Str. 134

130 Str. 135

131 Str. 136

132 Str. 137

133 Str. 138

134 Str. 139

135 Str. 140

136 Str. 141

137 Str. 142

138 Str. 143

139 Str. 144

140 Str. 145

141 Str. 146

142 Str. 147

143 Str. 148

144 Str. 149

145 Str. 150

146 Str. 151

147 Str. 152

148 Str. 153

149 Str. 154

150 Str. 155

151 Str. 156

152 Str. 157

153 Str. 158

154 Str. 159

155 Str. 160

156 Str. 161

157 Str. 162

158 Str. 163

159 Str. 164

160 Str. 165

161 Str. 166

162 Str. 167

163 Str. 168

164 Str. 169

165 Str. 170

166 Str. 171

167 Str. 172

168 Str. 173

169 Str. 174

170 Str. 175

171 Str. 176

172 Str. 177

173 Str. 178

174 Str. 179

175 Str. 180

176 Str. 181

177 Str. 182

178 Str. 183

179 Str. 184

180 Str. 185

181 Str. 186

182 Str. 187

183 Str. 188

184 Str. 189

185 Str. 190

186 Str. 191

187 Str. 192

188 Str. 193

189 Str. 194

190 Str. 195

191 Str. 196

192 Str. 197

193 Str. 198

194 Str. 199

195 Str. 200

196 Str. 201

197 Str. 202

198 Str. 203

199 Str. 204

200 Str. 205

201 Str. 206

202 Str. 207

203 Str. 208

204 Str. 209

205 Str. 210

206 Str. 211

207 Str. 212

208 Str. 213

209 Str. 214

210 Str. 215

211 Str. 216

212 Str. 217

213 Str. 218

214 Str. 219

215 Str. 220

216 Str. 221

217 Str. 222

218 Str. 223

219 Str. 224

220 Str. 225

221 Str. 226

222 Str. 227

223 Str. 228

224 Str. 229

225 Str. 230

226 Str. 231

227 Str. 232

228 Str. 233

229 Str. 234

230 Str. 235

231 Str. 236

232 Str. 237

233 Str. 238

234 Str. 239

235 Str. 240

236 Str. 241

237 Str. 242

238 Str. 243

239 Str. 244

240 Str. 245

241 Str. 246

242 Str. 247

243 Str. 248

244 Str. 249

245 Str. 250

246 Str. 251

247 Str. 252

248 Str. 253

249 Str. 254

250 Str. 255

251 Str. 256

252 Str. 257

253 Str. 258

254 Str. 259

255 Str. 260

256 Str. 261

257 Str. 262

258 Str. 263

259 Str. 264

260 Str. 265

261 Str. 266

262 Str. 267

263 Str. 268

264 Str. 269

265 Str. 270

266 Str. 271

267 Str. 272

268 Str. 273

269 Str. 274

270 Str. 275

271 Str. 276

272 Str. 277

273 Str. 278

274 Str. 279

275 Str. 280

276 Str. 281

277 Str. 282

278 Str. 283

279 Str. 284

280 Str. 285

281 Str. 286

282 Str. 287

283 Str. 288

284 Str. 289

285 Str. 290

286 Str. 291

287 Str. 292

288 Str. 293

289 Str. 294

290 Str. 295

291 Str. 296

292 Str. 297

293 Str. 298

294 Str. 299

295 Str. 300

296 Str. 301

297 Str. 302

298 Str. 303

299 Str. 304

300 Str. 305

301 Str. 306

302 Str. 307

303 Str. 308

304 Str. 309

305 Str. 310

306 Str. 311

307 Str. 312

308 Str. 313

309 Str. 314

310 Str. 315

311 Str. 316

312 Str. 317

313 Str. 318

314 Str. 319

315 Str. 320

316 Str. 321

317 Str. 322

318 Str. 323

319 Str. 324

320 Str. 325

321 Str. 326

322 Str. 327

323 Str. 328

324 Str. 329

325 Str. 330

326 Str. 331

327 Str. 332

328 Str. 333

329 Str. 334

330 Str. 335

331 Str. 336

332 Str. 337

333 Str. 338

334 Str. 339

335 Str. 340

336 Str. 341

337 Str. 342

338 Str. 343

339 Str. 344

340 Str. 345

341 Str. 346

342 Str. 347

343 Str. 348

344 Str. 349

345 Str. 350

346 Str. 351

347 Str. 352

348 Str. 353

349 Str. 354

350 Str. 355

351 Str. 356

352 Str. 357

353 Str. 358

354 Str. 359

355 Str. 360

356 Str. 361

357 Str. 362

358 Str. 363

359 Str. 364

360 Str. 365

361 Str. 366

362 Str. 367

363 Str. 368

364 Str. 369

365 Str. 370

366 Str. 371

367 Str. 372

368 Str. 373

369 Str. 374

370 Str. 375

371 Str. 376

372 Str. 377

373 Str. 378

374 Str. 379

375 Str. 380

376 Str. 381

377 Str. 382

378 Str. 383

379 Str. 384

380 Str. 385

381 Str. 386

382 Str. 387

383 Str. 388

384 Str. 389

385 Str. 390

386 Str. 391

387 Str. 392

388 Str. 393

389 Str. 394

390 Str. 395

391 Str. 396

392 Str. 397

393 Str. 398

394 Str. 399

395 Str. 400

396 Str. 401

397 Str. 402

398 Str. 403

399 Str. 404

400 Str. 405

401 Str. 406

402 Str. 407

403 Str. 408

404 Str. 409

405 Str. 410

406 Str. 411

407 Str. 412

408 Str. 413

409 Str. 414

410 Str. 415

411 Str. 416

412 Str. 417

413 Str. 418

414 Str. 419

415 Str. 420

416 Str. 421

417 Str. 422

418 Str. 423

419 Str. 424

420 Str. 425

421 Str. 426

422 Str. 427

423 Str. 428

424 Str. 429

425 Str. 430

426 Str. 431

427 Str. 432

428 Str. 433

429 Str. 434

430 Str. 435

431 Str. 436

432 Str. 437

433 Str. 438

434 Str. 439

435 Str. 440

436 Str. 441

437 Str. 442

438 Str. 443

439 Str. 444

440 Str. 445

441 Str. 446

442 Str. 447

443 Str. 448

444 Str. 449

445 Str. 450

446 Str. 451

447 Str. 452

448 Str. 453

449 Str. 454

450 Str. 455

451 Str. 456

452 Str. 457

453 Str. 458

454 Str. 459

455 Str. 460

456 Str. 461

457 Str. 462

458 Str. 463

459 Str. 464

460 Str. 465

461 Str. 466

462 Str. 467

463 Str. 468

464 Str. 469

465 Str. 470

466 Str. 471

467 Str. 472

468 Str. 473

469 Str. 474

470 Str. 475

471 Str. 476

472 Str. 477

473 Str. 478

474 Str. 479

475 Str. 480

476 Str. 481

477 Str. 482

478 Str. 483

479 Str. 484

480 Str. 485

481 Str. 486

482 Str. 487

483 Str. 488

484 Str. 489

485 Str. 490

486 Str. 491

487 Str. 492

488 Str. 493

489 Str. 494

490 Str. 495

491 Str. 496

492 Str. 497

493 Str. 498

494 Str. 499

495 Str. 500

496 Str. 501

497 Str. 502

498 Str. 503

499 Str. 504

500 Str. 505

501 Str. 506

502 Str. 507

503 Str. 508

504 Str. 509

505 Str. 510

506 Str. 511

507 Str. 512

508 Str. 513

509 Str. 514

510 Str. 515

511 Str. 516

512 Str. 517

513 Str. 518

514 Str. 519

515 Str. 520

516 Str. 521

517 Str. 522

518 Str. 523

519 Str. 524

520 Str. 525

521 Str. 526

522 Str. 527

523 Str. 528

524 Str. 529

525 Str. 530

526 Str. 531

527 Str. 532

528 Str. 533

529 Str. 534

530 Str. 535

531 Str. 536

532 Str. 537

533 Str. 538

534 Str. 539

535 Str. 540

536 Str. 541

537 Str. 542

538 Str. 543

539 Str. 544

540 Str. 545

541 Str. 546

542 Str. 547

543 Str. 548

544 Str. 549

545 Str. 550

546 Str. 551

547 Str. 552

548 Str. 553

549 Str. 554

550 Str. 555

551 Str. 556

552 Str. 557

553 Str. 558

554 Str. 559

555 Str. 560

556 Str. 561

557 Str. 562

558 Str. 563

559 Str. 564

560 Str. 565

561 Str. 566

562 Str. 567

563 Str. 568

564 Str. 569

565 Str. 570

566 Str. 571

567 Str. 572

568 Str. 573

569 Str. 574

570 Str. 575

571 Str. 576

572 Str. 577

573 Str. 578

574 Str. 579

575 Str. 580

576 Str. 581

577 Str. 582

578 Str. 583

579 Str. 584

580 Str. 585

581 Str. 586

582 Str. 587

583 Str. 588

584 Str. 589

585 Str. 590

586 Str. 591

587 Str. 592

588 Str. 593

589 Str. 594

590 Str. 595

591 Str. 596

592 Str. 597

593 Str. 598

594 Str. 599

595 Str. 600

596 Str. 601

597 Str. 602

598 Str. 603

599 Str. 604

600 Str. 605

601 Str. 606

602 Str. 607

603 Str. 608

604 Str. 609

605 Str. 610

606 Str. 611

607 Str. 612

608 Str. 613

609 Str. 614

610 Str. 615

611 Str. 616

612 Str. 617

613 Str. 618

614 Str. 619

615 Str. 620

616 Str. 621

617 Str. 622

618 Str. 623

619 Str. 624

620 Str. 625

621 Str. 626

622 Str. 627

623 Str. 628

624 Str. 629

625 Str. 630

626 Str. 631

627 Str. 632

628 Str. 633

629 Str. 634

630 Str. 635

631 Str. 636

632 Str. 637

633 Str. 638

634 Str. 639

635 Str. 640

636 Str. 641

637 Str. 642

638 Str. 643

639 Str. 644

640 Str. 645

641 Str. 646

642 Str. 647

643 Str. 648

644 Str. 649

645 Str. 650

646 Str. 651

647 Str. 652

648 Str. 653

649 Str. 654

650 Str. 655

651 Str. 656

652 Str. 657

653 Str. 658

654 Str. 659

655 Str. 660

656 Str. 661

657 Str. 662

658 Str. 663

659 Str. 664

660 Str. 665

661 Str. 666

662 Str. 667

663 Str. 668

664 Str. 669

665 Str. 670

666 Str. 671

667 Str. 672

668 Str. 673

669 Str. 674

670 Str. 675

671 Str. 676

672 Str. 677

673 Str. 678

674 Str. 679

675 Str. 680

676 Str. 681

677 Str. 682

678 Str. 683

679 Str. 684

680 Str. 685

681 Str. 686

682 Str. 687

683 Str. 688

684 Str. 689

685 Str. 690

686 Str. 691

687 Str. 692

688 Str. 693

689 Str. 694

690 Str. 695

691 Str. 696

692 Str. 697

693 Str. 698

694 Str. 699

695 Str. 700

696 Str. 701

697 Str. 702

698 Str. 703

699 Str. 704

700 Str. 705

701 Str. 706

702 Str. 707

703 Str. 708

704 Str. 709

705 Str. 710

706 Str. 711

707 Str. 712

708 Str. 713

709 Str. 714

710 Str. 715

711 Str. 716

712 Str. 717

713 Str. 718

714 Str. 719

715 Str. 720

716 Str. 721

717 Str. 722

718 Str. 723

719 Str. 724

720 Str. 725

721 Str. 726

722 Str. 727

723 Str. 728

724 Str. 729

725 Str. 730

726 Str. 731

727 Str. 732

728 Str. 733

729 Str. 734

730 Str. 735

731 Str. 736

732 Str. 737

733 Str. 738

734 Str. 739

735 Str. 740

736 Str. 741

737 Str. 742

738 Str. 743

739 Str. 744

740 Str. 745

741 Str. 746

742 Str. 747

743 Str. 748

744 Str. 749

745 Str. 750

746 Str. 751

747 Str. 752

748 Str. 753

749 Str. 754

750 Str. 755

751 Str. 756

752 Str. 757

753 Str. 758

754 Str. 759

755 Str. 760

756 Str. 761

757 Str. 762

758 Str. 763

759 Str. 764

760 Str. 765

761 Str. 766

762 Str. 767

763 Str. 768

764 Str. 769

765 Str. 770

766 Str. 771

767 Str. 772

768 Str. 773

769 Str. 774

770 Str. 775

771 Str. 776

772 Str. 777

773 Str. 778