ČASOPIS, KTERÝ VÁM OTEVŘE BRÁNY KRIMINOLOGIE

KRIMI GYBY

VÁNOČNÍ PROJEKT 2021

Vážení čtenáři,

v rukou držíte klíč k odhalení nejdůležitějších kriminalistických metod současnosti. V tomto časopise se nedozvíte jen to, jak fungují, ale připravili jsme si pro Vás i spoustu dalšího čtení. Máte rádi podcasty o zločinech? Skvělé, začněte listovat. Že se v Bystrci neděje nic protizákonného? Nenechte se zmást, dokážeme Vám pravý opak.
Celý časopis vznikl během projektu KRIMI GYBY, který má u nás na škole tradici již od roku 2013. V letošním roce našel projekt KRIMI GYBY inspiraci v televizním seriálu Dobrodružství kriminalistiky.

Stejně jako v tomto seriálu budou mít studenti během dvou dnů možnost nahlédnout do historie jednotlivých kriminalistických metod, a dokonce si je i vyzkouší. Mohou se těšit na izolaci DNA s paní profesorkou Pučovou, s paní profesorkou Šašinkovou a panem profesorem Zouharem přičichnou k důkazům při analýze pachových stop – a to je jen malý výčet toho, co studenty během KRIMI GYBY čeká. A náš časopis je bude doprovázet, takže i Vy budete mít možnost nahlédnout – jak se říká – pod pokličku.
Za redakci Vám přejeme příjemné čtení.

OBSAH

02 Úvod
03 KRIMI GYBY v datech
04 Jak projekt probíhal?
04 - 05 Medailonky učitelů
06 Krádež s nečekaným koncem
07 Izolace DNA
08 Pojďte s námi šifrovat!
09 Fenomén true crime
10 Krimi kvíz
11 Poznejte redakci

Autorka článku: Klára Toupalíková

KRIMI GYBY V DATECH

Předvánoční čas na našem gymnáziu očividně svádí ke kriminálním aktivitám. Od roku 2013 byly totiž zaznamenány celkem čtyři zločiny. Naštěstí byly všechny zdárně vyřešeny a zločinci našimi studenty dopadeni. Pokud navíc uvážíme, že ke každé hanebnosti došlo v noci a žádnému studentovi nebylo nikdy ublíženo, myslím, že se můžeme cítit v bezpečí.

2013

- vloupání do šaten
- první živé vysílání na Facebooku

2015

- vražda zaměstnance, který pachatele přistihl při krádeži

2018

- krádež počítače z kabinetu

2019

- krádež mikroskopů z učebny biologie

A co se dělo mezitím? V roce 2012 proběhly Divy přírody, které rozšířily poznání přírodních věd, a o dva roky později projekt Vivat AQUA zkoumající vodu z různých hledisek. Projekty v letech 2016 a 2017 pak akcentovaly téma Vánoc.

Autorka článku: Tereza Zavřelová

JAK PROJEKT PROBÍHAL?

Projekt KRIMI GYBY probíhal v pondělí a úterý předvánočního týdne a zahájil ho pan ředitel úvodní řečí ve druhém patře školy. Poté nám byla objasněna pravidla. Účastníci projektu se rozdělili do skupin a ty mezi sebou soupeřily o nejlepší výsledek. Hodnotila se nejenom správnost provedení úkolu na stanovišti, ale i délka a kvalita videa, které studenti během projektu natáčeli. Vyhodnocení projektu a promítání videí účastníků proběhly na stejném místě ve středu ráno. Svou práci zde představili i video reportéři z 5A6. Navíc vyšel tištěný časopis (který právě držíte v rukou) a byly také zprovozněny webové stránky projektu: http://krimigyby.tode.cz/

Autorka článku: Klára Toupalíková

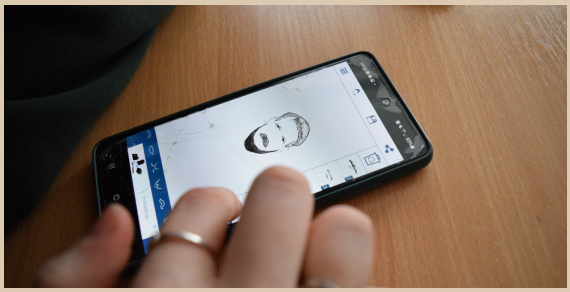
MEDAILONKY ORGANIZÁTORŮ KRIMI GYBY

Jméno: Marie Kvašňovská
Předmět: fyzika a matematika
Stanoviště: 3D tiskárna
Fun fact: Nikdy neměla zlomeninu, voní jí právě sfouknuté sirky a ráda čte fantasy.

Jméno: Markéta Dobisová
Předmět: fyzika a matematika
Stanoviště: Trasologie
Fun fact: Kromě matematiky a fyziky má vystudovanou i španělštinu. Ráda lyžuje.

Jméno: Martina Lipková
Předmět: fyzika a matematika
Stanoviště: Trasologie
Fun fact: O Vánocích je pro ni zásadní procházka, večeře v širokém rodinném kruhu a hlavně: pryč z města. Chce se co nejdříve vidět na svahu na horách.

Jméno: Kamila Hudcová
Předmět: biologie a chemie
Stanoviště: Daktyloskopie
Fun fact: Když před lety o svátcích spálila vánočku, rozhodla se jí nakrmit kachny. Tak vznikla její tradice vánočního výletu s přáteli kolem řeky Svratky. (Kachny už nekrmí, protože jim to škodí.)



Jméno: Jana Tudíková
Předmět: anglický jazyk a dějepis
Stanoviště: Identikit
Fun fact: Nechápe, jak to, že ji ještě nevyhodili.

Jméno: Jana Pučová
Předmět: matematika a chemie
Stanoviště: Izolace DNA
Fun fact: V poslední době se nadchla do kyanotypie (metoda vyvolávání fotek). Vyrábí tak vánoční přání pro přátele a rodinu.

Jméno: Monika Hodinková
Předmět: zeměpis a matematika
Stanoviště: GPS
Fun fact: Byla svědkem krádeže – malý chlapec přímo před jejíma očima ukradl ze stánku lízátko.

Jméno: Dagmar Šašinková
Předmět: biologie a chemie
Stanoviště: Pachové stopy
Fun fact: Dokáže srolovat jazyk do korýtka. Stejně tak i její dva mladší bratři – jde o geneticky podmíněný znak.

Jméno: Lenka Bartoňková
Předmět: tělocvik a biologie
Stanoviště: Analýza krve
Fun fact: Už od základní školy věděla, že chce být učitelkou.

Jméno: Pavel Zouhar
Předmět: matematika a chemie
Stanoviště: Pachové stopy
Fun fact: Nerad se zpovídá novinářům.

Autorky článku: Thea Votavová, Renata Sasková

KRÁDEŽ S NEČEKANÝM KONCEM

Bylo sychravé odpoledne. Typické počasí pro konec října. Paní Kozderková seděla u kuchyňského stolu a rutinně si projížděla novinky na zpravodajském portálu. V Bystrci se toho obyčejně moc neděje, tentokrát ji ale jedna zpráva z místa jejího bydliště opravdu zaujala.

Při čtení se hlasitě rozesmála.

„Co tě tak pobavilo?“ zeptal se pan Kozderka, který večeřel naproti ní.

„To bys nevěřil, čeho jsou ti lidi dneska schopní,“ začala vyprávět.

Tohle ráno se paní A. probudí s nepříjemným pocitem, ale nedokáže si ho nijak vysvětlit. Den začne jako obvykle: nikdo nic nestíhá a její dcera ji znovu prosí o odvoz do školy. Paní A. má dnes pracovní poradu až později, takže neprotestuje. Při cestě do garáže zrovna vedou horlivou diskusi, vzápětí jim však slova dojdou. Auto paní A. bylo v noci z garáže odcizeno. Namísto do školy a do práce zamíří tedy paní A. i s dcerou v manželově autě na policejní stanici. Tam rozčarovaná majitelka ukradeného vozu celou událost podrobně popíše.

Když se slzami v očích vyjde ven, prosviští kolem ní auto. To její.
Paní A. pohotově zareaguje a začne zloděje pronásledovat. Během honičky jako z filmu zalarmuje policisty a informuje je o poloze odcizeného vozidla. Auta projíždějí přes Kraví horu a Žlutý kopec směrem k Úvozu. Po chvíli se ale muži v odcizeném autě dostanou do pasti. Neopatrně vjedou do slepé uličky, kde jim ženy v druhém autě statečně zatarasí cestu.

Muži začnou utíkat zahrádkami, proti policistům však nemají šanci. A jak se později ukáže, minimálně jeden z nich není ve světě zločinu žádným nováčkem.

„Tak to chce fištrón ukrást auto a pak s ním jezdit na stejným místě!“ rozesmál se pan Kozderka.

Autorky článku: Klára Toupalíková, Tereza Zavřelová

IZOLACE DNA

stanoviště

Na stanovišti paní profesorky Pučové nás čeká izolace DNA z banánu. Po úvodní přednášce se přesouváme k hlavnímu úkolu. V třecí misce rozmačkáme banán společně s pískem. Drť dále smícháme s teplou vodou, solí a saponátem. Čekáme 5-10 minut. Odstátou směs nalijeme do filtračního aparátu a necháváme filtrovat. Do filtrátu přidáváme ethanol, který nám vysráží DNA banánu. Pojďme se na stanoviště podívat ze tří úhlů, abychom si vytvořili autentickou představu o tom, co se zde poslední dva dny dělo.

POHLED PANÍ PROFESORKY

1. Vaše stanoviště úzce souvisí i s Vaší aprobací. Kdy jste se rozhodla chemii studovat a proč?
O studiu přírodních věd jsem uvažovala vždy, ke konci studia na gymnáziu jsem si zvolila matematiku a chemii. Na přírodních vědách se mi líbí, že obory jsou propojené a rozvíjí logické myšlení.

2. Je i Vaše stanoviště inspirované seriálem Dobrodružství kriminalistiky?
Ano, je. Ovšem v našich podmínkách nelze izolovat lidskou DNA, proto jsme k izolaci DNA použili banány.

3. V kterém konkrétním případě byla tato metoda použita?
Poprvé se tato metoda použila v roce 1986, kdy se k objasnění znásilnění a vraždy 15leté Lindy Mannové použila separace DNA ze spermatu. Díky ní se nejen podařilo najít vraha, ale došlo i k propuštění nevinného podezřelého. V České republice se tato metoda poprvé použila v roce 1992.

4. Jak skupiny pracovaly? A jak jejich spolupráce probíhala?
Jednotlivé skupiny se vzájemnou spoluprací i přístupem k samotnému úkolu lišily. Někteří pracovali s větším zápalem, všechny skupiny ale zadání úspěšně dokončily.

POHLED ASISTENTŮ NA STANOVIŠTI

1. Co Vás na této metodě překvapilo?
Že je to relativně nová metoda. Poprvé ji použili někdy v 80. letech.

2. Dozvěděly jste se o DNA něco nového?
DNA u jednovaječných dvojčat je velmi podobná, ale liší se vazbami mezi nukleovými bázemi. Takže i u jednovaječných dvojčat jde rozlišit, kdo je pachatelem.

POHLED ÚČASTNÍKŮ PROJEKTU

1. Jaké jsi měla očekávání před začátkem praktické části? Naplnila se?
Už dříve jsme izolovali DNA cibule, a tak jsem čekala, že DNA banánu bude alespoň trochu rozdílná. Rozdíl byl však jen nepatrný. Dvoušroubovice byla moc hezky vidět. Je až neuvěřitelné, jak jednoduše lze izolovat tak malou část.

2. Co sis z tohoto stanoviště odnesla?
Vždycky je dobré si zopakovat, jak se skládá filtrační papír. (smích)

Autorka článku: Klára Toupalíková

POJĎTE S NÁMI ŠIFROVAT!

stanoviště

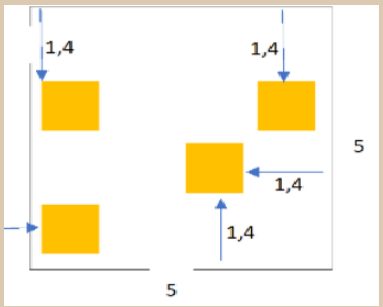
Paní profesorka Kvašňovská se společně s paní profesorkou Dobisovou zapojily do projektu Průša pro školy. Vytvořily fyzikální trimino. Pokud jim tato hra podobná dominu bude schválena, získají pro naši školu 3D tiskárnu. Ta byla studentům poprvé představena během předvánočního projektu KRIMI GYBY. Vizí paní profesorky Kvašňovské bylo propojit šifrování s 3D tiskem. Nakonec přišla se skvělým nápadem.

V pondělí 20. prosince tak poprvé naživo vidím 3D tiskárnu v akci. Naším úkolem je vytvořit repliku rozbitého důkazního materiálu. V ruce držím rozlomenou Cardanovu mřížku o velikosti 5x5 cm2. Pro tento úkol si musím pomoct 3D tiskárnou.
V programu Tinkercad si vytvořím identickou mřížku a 3D tiskárna můj návrh vytiskne. Materiálem je roztavený plast filament, ze kterého se ve třech dvoumilimetrových vrstvičkách mřížka vytiskne. Tisk trvá asi 15 minut a po jeho dokončení mě čeká už jen jeden úkol – pomocí vlastnoručně vyrobené mřížky musím rozluštit šifru.

Pokud vás mrzí, že jste si tento zajímavý úkol nemohli vyzkoušet, nemusí. Bohužel vám neukážu, jak si mřížku vytisknout, ale můžete si ji vystřihnou podle následující šablony a zkusit, jestli byste dokázali následující šifru rozluštit!

A na závěr jsem paní profesorku Kvašňovskou trochu vyzpovídala. Inspiraci našla v šifrovacím stroji Enigma, který se používal k dešifrování tajných zpráv od 20. let 20. století. Za druhé světové války ho používala zejména německá armáda a samotný kód stroje prolomil až britský matematik Alan Turing. Paní profesorka přitom hledala něco jednoduchého a rychlého, aby to studenti v časovém limitu stihli. Na začátku měla trochu obavy, že studenti nebudou mít dost času, a také si nebyla jistá obtížností úkolu. Nakonec ale s žádnou skupinkou problém nebyl a všichni úkol zvládli velmi dobře. Někteří dokonce stihli i bonus!

Na stanovišti vládla příjemná a tvůrčí atmosféra. „Asistenti dobře pochopili program a zvládli studentům pomoct. Studenti byli v úterý trochu méně nadšení než v pondělí, ale já jsem si to užila. Potěšilo mě, že úkol byl časově zvládnutelný a někdo dokonce vyřešil i bonus. Škoda jen, že někteří nepochopili princip zjednodušeného stroje Enigma," uzavřela setkání paní profesorka.



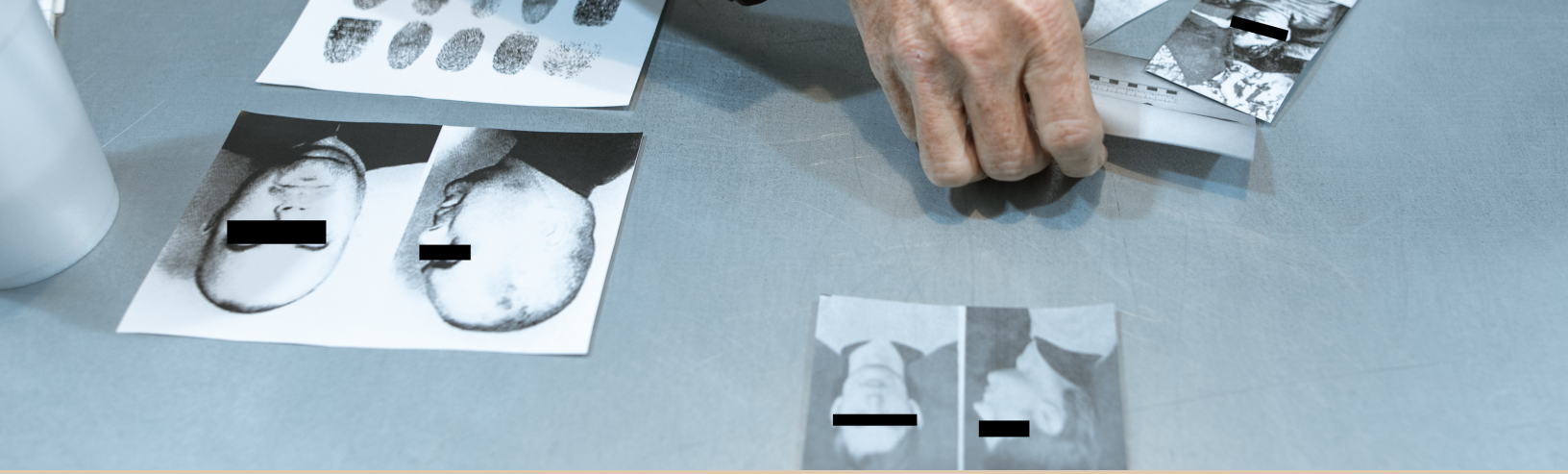
H	U	R	G
I	R	L	K
A	E	V	T
Y	U	!	J

střípky z jednotlivých stanovišť

ANALÝZA KRVE

Paní profesorka Bartoňková se výzvy jen tak nelekne. To je fakt známý celé škole. Pro vědecký pokrok je ochotna využít jak své krve, tak krve svého syna. Nebojte, v učebně 304 se nevyvolávají démoni, ani neoživuje Voldemort. Krvelační studenti jen zkoumají krev a krevní skupiny a kupodivu ještě nikdo neomdlel.

Autorka článku: Tereza Zavřelová



Co stojí za fenoménem true crime

Za posledních pár let stoupla nevídanou rychlostí popularita podcastů. Využíváme je k lecčemu: k učení, k nalezení inspirace, pro zábavu. Pouštíme si je i „jen tak, aby nebylo ticho“. Jeden specifický typ mluveného slova přitom všechny poslechové platformy ovládl: 44 % posluchačů podcastů se (podle prof. M. McMahon z Deakin University) našla právě v true crime. A hned tři čtvrtiny z tohoto počtu tvoří ženy ve věku 15 až 30 let.

Co nás na příbězích o vraždách tak fascinuje? Z určitého úhlu pohledu by se dalo říct, že true crime je jistou formou detektivek pro mladší generace. Agathu Christie jsme vyměnili za Opravdové zločiny na Spotify a Sira Arthura Conana Doyla za My Favourite Murder na YouTube. A stejně jako tradiční detektivní novely i true crime řadíme mezi „oddechovky“. Dalším důležitým aspektem oblíbenosti podcastů o vraždách je představa dokonalého zločinu. Přezdívku Jack Rozparovač zná každý, ale o to víc je fascinující, že nikdo netuší, kdo to doopravdy byl. Konspirační teorie se táhnou už od konce 19. století a stále jde o jednoho z nejznámějších vrahů beze jména.

Dokonale naplánovaná loupež nebo dokonale naplánovaná vražda se tak stávají často využívanými motivy například ve filmech. A samozřejmě, že v Debiiných parťačkách ani ve Velké oříškové loupeži nejsme na straně zákona.

To, co nás ale k poslouchání true crime podcastů motivuje nejvíce, je strach a snaha mu čelit. Ať to zní sebeabsurdněji, true crime mívá často na svoje posluchače uklidňující účinky. Většina žen se paradoxně cítí bezpečněji poté, co si poslechnou o těch nejzvrhlejších zločinech. Když se u podcastů dobrovolně vystavujeme strachu, dokazujeme si, že nám naše představy nemůžou ublížit.

U true crime podcastů vyvstávají i jiné otázky. Je např. morální poslouchat příběhy cizího neštěstí „na dobrou noc“? Do jaké míry jde o jistou formu hyenismu? A jaký dopad bude mít celý fenomén na společnost? Objeví se nějaké změny v psychice lidí? Budeme odolnější, nebo naopak agresivnější?

Uvidíme...

Autorka článku: Thea Votavová

KRIMI KVÍZ aneb Jakou roli hraješ v detektivním příběhu?

Zajímalo tě někdy, kým bys byl, kdyby ses ocitnul v detektivním příběhu? Tak právě pro tebe jsme vytvořili tento kvíz. Přečti si otázku a vyber odpověď, která se na tebe hodí nejvíc. Průběžně si sčítej body napsané za odpověďmi a na konci se dozvíš svůj výsledek.

1. Které z následujících jídel je vaše nejoblíbenější?

a) Sushi – 2b
b) Zamíchaná krupicová kaše s grankem – 1b
c) Svíčková – 3b
d) Boršč – 4b

2. Která z následujících silných stránek vás nejvíc vystihuje?

a) Jsem šampiónem v piškvorkách – 3b
b) Nemám problém si najít přátele kdekoliv – 2b
c) Dokážu zhlédnout celý seriál během pár dní – 1b
d) Rychle se učím novým věcem – 4b

3. Co byste udělali s výhrou v loterii?

a) Uspořádal bych večírek pro všechny moje přátele – 2b
b) Daroval bych peníze na výzkum lidského mozku – 3b
c) Koupil bych si rozlehlé pozemky daleko od městského ruchu – 4b
d) Založil bych si útulek pro opuštěné kočky – 1b

4. Jste hlavní podezřelý ve vyšetřování vraždy, co uděláte?

a) Věřím svým komunikačním schopnostem dostatečně na to, abych se u soudu zastupoval sám – 4 b
b) Uteču do Mexika, ať už jsem vinen nebo ne – 2b
c) Poprosím tatínka, aby mi zaplatil nejlepšího advokáta ve městě – 1b
d) Budu spoléhat na spravedlivost právního systému, ať už jsem vinen nebo ne – 3b

5. Která z následujících slabých stránek vás nejvíc vystihuje?

a) Často si stěžuji na své problémy – 1b
b) V davu se občas stávám neviditelným – 4b
c) S oblibou pomlouvám ostatní za jejich zády – 2b
d) Jsem příliš velký perfekcionista – 3b

6. Jak byste se zbavili těla?

a) Zbavil bych mrtvolu jakýchkoliv identifikačních prvků a hodil do řeky – 3b
b) Utekl bych a doufal, že policie tělo nenajde – 1b
c) Pokusil bych se čin zamaskovat jako sebevraždu – 2b
d) Pohřbil bych tělo ve sklepě – 4b

VÝSLEDKY

o 1–6 bodů: Oběť
V detektivním příběhu jsi oběť! Je na tobě něco, co láká vraha. V noci v parku si dávej pozor!

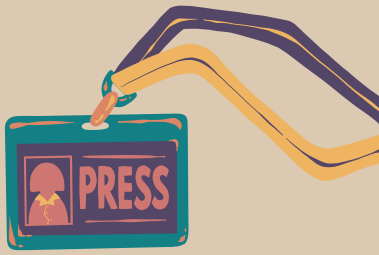
o 7–12 bodů: Komplic
Jsi komplic! Ve dvou se to přece lépe táhne! (Hlavně těžké tělo mrtvoly.) Občas parťákovi doneseš lopatu, zalepíš oběti ústa nebo uklidíš pár kubíků krve. Ale pamatuj! Začne-li parťák vypovídat, hned na něj práskni všechno, jako komplic dostaneš mírnější trest.

o 13–18: Detektiv
Jsi rozený detektiv. Znáš všechny způsoby vyšetřování. Víš, kde hledat stopy a jak identifikovat pachatele. Věříš ve spravedlivé soudní procesy a ve spravedlnost obecně. Možná se někdy vyrovnáš i samotnému Herculu Poirotovi.

o 19–24: Vrah
Gratuluji! Dosáhl/a jsi maxima bodů. Jestli mě někdy pozveš na procházku do lesa, srdečně odmítnu – stejně jako podezřele bublavý zelený nápoj na uklidnění. Ale neboj, možná to jen znamená, že jsi cílevědomý a neštítíš se žádné práce.

Autorky článku: Thea Votavová, Zuzana Pavelková, Karolína Hovořáková

PŘEDSTAVENÍ REDAKCE



ZUZANA PAVELKOVÁ

Autorka článku *Představení redakce* a *Krimi kvízu*
Fun fact: Umí nazpaměť celou písničku „Svalnatec“ od Leoše Mareše.

KLÁRA TOUPALÍKOVÁ

Šéfredaktorka
Fun fact: Miluje Sherlocka Holmese.

TEREZA ZAVŘELOVÁ

Autorka článku *Historie projektu a dalších*
Na otázku:
„Spáchala jsi někdy trestný čin?“
odpověděla: „V 2. třídě jsem ukradla spolužačce gumu. Třikrát. "

RENATA SASKOVÁ

Autorka článků na web a *Medailonky učitelů*
Fun fact: Na levé noze jí v malíku chybí kloub.

KAROLÍNA HOVOŘÁKOVÁ

Hlavní grafik
Fun fact: Až podezřele často poslouchá podcasty o zločinech a zločincích.

JAN ŽUPKA

Editor a koordinátor redakce
Na otázku: „Spáchal jsi někdy trestný čin?“
odpověděl: „Chcete to abecedně nebo chronologicky?“

THEA VOTAVOVÁ

Autorka článku o *true crime* a *Krimi kvízu*
Na otázku:
„Myslíš si, že bys byl/a schopen/na na základě svých znalostí perfektně zakrýt vraždu?“
odpověděla: „Absolutně ne. Dělá se mi špatně z krve a bojím se vrahů. Nedokážu po sobě uklidit nádobí, natož místo činu.“

střípky z jednotlivých stanovišť

DAKTYLOSKOPIE

Černé ruce, papíry, otisky na skle. Učebna číslo 305 působí jako kominické učiliště. Zdání ale mate. To jenom paní profesorka Hudcová a její asistentky Verča a Monča barví dlaně studentů černou barvou, aby jim ukázaly, jak odhalování pachatele pomocí otisků prstů funguje. Z učebny se ozývá smích a nepřerušovaný hovor, studenti se baví obtiskáváním nesmyvatelné barvy na papír, sklo i na vlastní tváře. I když paní profesorka razantně zasahuje, když si účastníci olizují prsty od barvy, aby nedošlo k otravě, v dílničce panuje uvolněná atmosféra.

Autorka článku: Zuzana Pavelková

REKLAMNÍ OKÉNKO

GYMNÁZIUM BRNO-BYSTRC

Zajímá vás angličtina nebo španělština? Jste znudění z obyčejného školního zvonění?
Pokud jste minimálně na jednu otázku odpověděli ano, tak je Gymnázium Brno-Bystrc to pravé ořechové přímo pro vás.

Přijďte se k nám podívat na Den otevřených dveří 18.1.2022 od 16 do 18 hodin a ujistěte se ve své volbě příští školy.

Sledujte nás na facebooku: Gymnázium Brno-Bystrc, příspěvková organizace a pro veškeré aktuální infomace navštivte náš web www.gyby.cz.
Těšíme se na vás!

DRÁTĚNÉ ŠPERKY Z CHIRURGICKÉ OCELI

Ukázky sortimentu a objednávky na Instagramu @_handmade_by_kristi_

CELÝ REDAKČNÍ TÝM DĚKUJE VŠEM PROFESORŮM ZA SPOLUPRÁCI A PANÍ PROFESORCE ŠPETÍKOVÉ ZA JEJÍ VELKOU VÝPOMOC!

Spolufinancováno Jihomoravským krajem. jihomoravský kraj