

Wyniki Konkursu Sleeveface – „Ubrani w książkę”

Z przyjemnością informujemy, że Konkurs Sleeveface – „Ubrani w książkę” został rozstrzygnięty. Dziękujemy wszystkim, którzy podjęli wyzwanie i spróbowali swoich sił w zmaganiach. Jury w składzie: przewodnicząca wicedyrektor Marta Piszczek oraz członkowie: Renata Chlupka – Kosiba, Agnieszka Gawron, Iwona Przebięda, Kinga Pułkownik, Tomasz Korczak postanowiło przyznać następujące nagrody:

1. Mateusz Solak 3IB
2. Karol Ptak 3TC
3. Magdalena Budzik 1TIG

Gratulujemy i zachęcamy do udziału w konkursach organizowanych przez bibliotekę szkolną!

Potęga Informatyki

12 grudnia uczniowie klas 1 IAP, 1 IBP i 1 TIG wraz z opiekunami wzięli udział w 9 edycji Potęgi Informatyki organizowanej przez **Wyższą Szkołę Biznesu – National-Louis University w Nowym Sączu**. Potęga Informatyki to widowisko multimedialne, w którym świat realny połączył się z wirtualnym. Wśród wielu ciekawych prezentacji wysłuchaliśmy m.in. **Kiedy Science Fiction staje się rzeczywistością, Jak stworzyć gry komputerowe czy serwis internetowy**.



Rekordowa suma z kiermaszu charytatywnego

3680, 00 zł to dochód z kiermaszów ozdób świątecznych, które odbyły się w ZSME i przy Kościele Misjonarzy w Tarnowie. Pieniądze przekazane zostały na działania statutowe Tarnowskiego Hospicjum Domowego.

Dziękuję wszystkim, którzy w jakikolwiek sposób pomogli przy tej akcji. Szczególne podziękowania składam na ręce: pani Grażyny Dziurok, pani Iwony Przebiędzy, pana Tomasza Korczaka, którzy nie tylko wykonali dużą ilość ozdób świątecznych, ale także opiekowali się młodzieżą podczas kiermaszu w niedzielę 8 grudnia br. Dziękuję także za pomoc w organizacji przedsięwzięcia: pani Małgorzacie Cichoń, pani Joannie Kłósek, pani Jolancie Lpińskiej, pani Barbarze Szczeń, pani Justynie Świdorskiej, pani Katarzynie Zych.

Kiermasz przy kościele prowadzili: Jakub Bernat 4IB, Sławomir Bieda 1IBP, Dariusz Bieleński 1IAP, Magdalena Budzik 1TIG, Jakub Jasielec 2MA, Mateusz Solak 3IB, Marcin Węgrzyn 1IBP.



ZSME mistrzem Tarnowa

W dniu 10 grudnia 2019 r. w hali TOSiR, w ramach Licealiady rozegrano Mistrzostwa Tarnowa w Piłce Siatkowej Chłopców. Reprezentacja ZSME rozpoczęła rywalizację od fazy grupowej gdzie zmierzyła się z zespołami IV LO i ZSEO. W pierwszym meczu nasza drużyna pokonała ZSEO 2:0 (25:7 i 25:8), a następnie wygrała z reprezentacją IV LO również w stosunku 2:0 (25:12).



i 25:6) zapewniając sobie tym samym zwycięstwo w grupie i awans do ścisłego finału. W fazie finałowej reprezentacja ZSME zmierzyła się najpierw z drużyną III LO wygrywając pierwszego seta do 17 i doznając pierwszej i jedynej jak się później okazało porażki w drugim secie do 22. W decydującym meczu o zwycięstwo w całym turnieju i tytule Mistrza Tarnowa nasza drużyna została pokonana przez reprezentację I LO wygrywając ten mecz w stosunku

2:0 (w setach 25:16 i 25:12).

ZSME reprezentowali: Dominik Skotnicki, Filip Kaczyk, Piotr Nocek, Adrian Lechowicz, Karol Czarnecki, Patryk Cup, Adrian Lachowicz, Paweł Lesiak oraz Dawid Czarnik, a opiekunem reprezentacji był mgr Ryszard Surdej. Serdecznie gratulujemy i życzymy dalszych sukcesów.



Jasełka

Tegoroczne jasełka w ZSME lekko odbiegały od tradycyjnych. Nie było żłóbka, nie było pasterzy, nie było mędrców, co nie znaczy, że nie było Bożego Narodzenia. Narodził się Jezus, narodził się, w przemienionym sercu zgorzkniałego sknery – Scroog`a. Ponura dickensowska opowieść wigilijna oderwała widzów od lirycznych scen bożonarodzeniowych a skierowała w stronę tego, co tak naprawdę w tradycji świątecznej najważniejsze, narodzenia się Boga w ludzkich sercach.

W świat bożonarodzeniowej refleksji, przeniosła społeczność ZSME, klasa 1TMP pod opieką Grażyny Dziurok, w stworzeniu odpowiedniego klimatu pomogły wykonane przez p. Małgorzatę Cichoń grafiki wnętrz, w których toczyła się akcja spektaklu.



Pomoc finansowa dla Tarnowskiego Hospicjum Domowego.

Najważniejsza i najbardziej kosztowną w domowym hospicjum jest opieka medyczna – zakup specjalistycznego sprzętu, leków i środków sanitarnych. Dlatego też nasza placówka od kilkunastu lat włącza się w pozyskiwanie funduszy dla hospicjum. Jednym ze sposobów są kiermasze charytatywne. Tym razem w bibliotece szkolnej, rozpoczęły się przygotowania do kiermaszu wielkanocnego. Bardzo prosimy o przynoszenie do biblioteki: koszyczków, doniczek, sztucznych kwiatów, gałązek brzozy, dekoracji wielkanocnych typu: baranki, zajaczki, kurczaki i innych ozdób, z których można zrobić stroiki wielkanocne. Zapraszamy także do współpracy przy tworzeniu dekoracji wielkanocnych.

Studniówki czar!

To była niezapomniana noc dla uczniów Zespołu Szkół Mechaniczno-Elektrycznych w Tarnowie. W Brzozowym Dworku w Woli Rzędzińskiej odbyła się tegoroczna studniówka sześciu klas maturalnych szkoły z ulicy Szujskiego. Zabawa była przednia, a poprzedził ją tradycyjny polonez, odtańczony przez uczniów każdej z klas w towarzystwie swoich nauczycieli oraz wspólny toast szampanem wzniesiony za pomyślność na maturze. O majowych egzaminach na studniówce nikt nie myślał.







Globalne ocieplenie będzie postępować szybciej, niż sądzimy

W październiku ubiegłego roku opublikowany został Specjalny Raport IPCC, dotyczący globalnego ocieplenia klimatu o 1,5°C. Dokument ten pokazuje, co powinniśmy zrobić, żeby ograniczyć wzrost średniej temperatury powierzchni Ziemi do maksymalnie 1,5-2°C względem epoki przedprzemysłowej, tak, jak to zostało uzgodnione w ramach Porozumienia Paryskiego z 2015 roku: do 2030 roku musimy zredukować emisje CO₂ o połowę, a kilkanaście lat później – do zera. Możliwe jednak, że na zapobieżenie niebezpiecznej zmianie klimatu mamy jeszcze mniej czasu.

W Specjalnym Raporcie IPCC przyjęto, że wzrost temperatury będzie postępował w tempie takim, jak dotychczas, czyli ok. 0,2°C na dekadę. Tymczasem w grudniu w prestiżowym czasopiśmie naukowym *Nature* ukazał się artykuł o dającym do myślenia tytule: „Globalne ocieplenie będzie postępować szybciej, niż sądzimy” (Xu i in., 2018). Przyczyn, z powodu których autorzy ostrzegają, że temperatura na Ziemi będzie prawdopodobnie rosła jeszcze szybciej jest kilka. Przyjrzyjmy się im.

Emisje gazów cieplarnianych, zamiast maleć, wciąż rosną

Emitujemy coraz więcej dwutlenku węgla. Po krótkim okresie zahamowania (lata 2014-2016) wzrost emisji CO₂ ze spalania paliw kopalnych znów przyspieszył – w roku 2018 wyniósł ok. 3% (wyemitowaliśmy w sumie 37,1 mld ton CO₂ – patrz Emisje CO₂ dalej rosną – budżet węglowy 2018).

Oznacza to, że globalne emisje CO₂ podążają trajektorią zbliżoną do najgorszego rozpatrywanego przez IPCC scenariusza RCP8.5 (tzw. Biznes-jak-zwykle). W scenariuszu tym stosowane przez IPCC modele klimatu prognozują ocieplenie w tempie 0,25-0,32°C na dekadę, czyli szybsze niż założone w ostatnim Specjalnym Raporcie IPCC 0,2°C na dekadę.

Prawdopodobne szybsze ocieplenie się klimatu niż mówią prognozy IPCC

Na skutek szybszego niż zakładano wzrostu emisji CO₂ i spadku emisji SO₂, przekroczenie progu ocieplenia o 1,5°C nastąpi najprawdopodobniej już około 2030 roku, a o 2°C ok. 2045 roku. To o wiele wcześniej, niż wynikałoby z prognozy z ostatniego Specjalnego Raportu IPCC, który ocenia prawdopodobieństwo ocieplenia o 1,5 °C do 2030 roku na 17% , zaś do 2052 roku na 83%. Jeśli dodatkowo weźmiemy pod uwagę zmiany prądów oceanicznych i temperatury powierzchni oceanów, to istnieje co najmniej 10-procentowe ryzyko, że próg ocieplenia o 1,5°C przekroczymy już do 2025 roku.

Czasu na skuteczne działania zostało nam więc bardzo niewiele. Tym bardziej, że być może już gdzieś w okolicy ocieplenia o 1,5-2°C znajduje się „punkt bez powrotu” – próg nieodwracalnego przejścia do stanu „Cieplarnianej Ziemi”. Wskazany w Porozumieniu Paryskim graniczny próg 1,5-2°C wzrostu temperatury względem epoki przedprzemysłowej nie wziął się „z sufitu” – to

zakres maksymalnych temperatur, jakie występowały na Ziemi w ostatnim milionie lat. Ocieplenie powyżej tego poziomu doprowadzi do „wyrwania się dzina z butelki”. Arktyka zacznie topnieć, a odbijające promieniowanie słoneczne lód i śnieg zostaną zastąpione przez pochłaniającą energię, ciemną powierzchnię ziemi i wodę, co nasili ogrzewanie się naszej planety. Wraz ze wzrostem temperatury przyspieszy rozkład materii organicznej w glebach, powodując emisję dwutlenku węgla i metanu. Proces ten dotknie też w szczególności wiecznej (dotychczas) zmarzliny i zamrożonej w niej materii organicznej. Zacznie się też wydzielać metan z oceanicznych pokładów hydratów metanu. Fale upałów i susze, nakładające się na przesuwające się strefy klimatyczne, doprowadzą do pożarów lasów, przez co uwięziony w nich węgiel trafi w postaci CO₂ do atmosfery. Dojdą do tego także inne sprzężenia zwrotne, które po przekroczeniu pewnego progu (2,5°C? 2°C? 1,5°C?) dalej już same z siebie będą napędzać zmianę klimatu (patrz Ziemia „stabilna” czy „cieplarniana”?).

Źródło: <https://naukaoklimacie.pl/aktualnosci/globalne-ocieplenie-bedzie-postepowac-szybciej-niz-sadzimy-348>

Epidemia

Sto lat temu grypa hiszpanka zabiła co najmniej 50 milionów osób na całym świecie. Była to najbardziej śmiertelna epidemia w najnowszych dziejach ludzkości. Pojawienie się podobnego patogenu jest niemal pewne, ale dziś już raczej nie spowoduje tylu śmiertelnych ofiar.

Pierwszą falę zachorowań na grypę, którą potem nazwano hiszpanką (pierwsze europejskie doniesienia o niej pochodziły z Hiszpanii) odnotowano wczesną wiosną 1918 roku. W trakcie swego pierwszego uderzenia była wysoce zaraźliwa, ale raczej łagodna w przebiegu. Druga fala grypy zaczęła się w sierpniu i charakteryzowała się niezwykle wysoką śmiertelnością, głównie z powodu pojawiającego się dodatkowo odoskrzelowego zapalenia płuc. Trzeci epizod miał miejsce zimą 1918/1919. Cechą charakterystyczną dwóch ostatnich fal hiszpanki była wysoka śmiertelność wśród osób 20-40 letnich, co jest nietypowe dla „normalnej”, sezonowej grypy, zbierającej swe śmiertelne żniwo głównie wśród najmłodszych dzieci oraz seniorów.

Zwierzęta źródłem zarazy.

Jak twierdzi na łamach „New England Journal of Medicine” dwóch amerykańskich wirusologów David Morens i Jeffery Taubenberger (oba z National Institute of Allergy and Infectious Diseases) taka pandemia (epidemia na ogólnosiwiatową skalę) jak w 1918 roku może się wydarzyć właściwie w każdym momencie. Hiszpanka była bowiem chorobą odzwierzęcą, której rezerwuarem było ptactwo wodne. Badania dowodzą, że groźne szczepy grypy wciąż krążą w przyrodzie i nie da się ich wyeliminować, bo nie da się wybić połowy zwierząt na świecie.

Z opinią Morensa i Taubenbergera zgadza się dr Paweł Grzesiowski, adiunkt Szkoły Zdrowia Publicznego CMKP w Warszawie.

– *Grypa typu hiszpanka może powrócić w każdej chwili. Wirus mutuje w taki sposób, że co 100-150 lat pojawia się szczep pandemiczny, czyli taki, który może*

zaatakować dużo ludzi w krótkim czasie. Pojawienie się wirusa pandemicznego jest więc jedynie kwestią czasu, a nie pytania, czy w ogóle do tego dojdzie – komentuje dr Grzesiowski.

Według niego, mimo, że wirus będzie posiadał potencjał pandemiczny, nie zabije tak wiele osób jak 100 lat temu. Dowodem tego jest pandemia grypy w latach 2009-2010. Popularnie nazywano ją „świńską gripą”. Zabiła 100-400 tys. osób. Wywoływał ją wirus A/N1H1. Jedno z jego białek w 99 proc. przypominało białko wirusa hiszpanki. Dlatego objawy obydwu tych chorób były podobne, m.in. dość szybko pojawiało się zapalenie płuc z charakterystycznymi zmianami martwiczymi.

Jednak, choć wirus z 2009 miał ogromny potencjał pandemiczny, nie doszło do większej tragedii. Głównie dlatego, że medycyna jest znacznie lepiej rozwinięta, niż sto lat temu.

– Dodatkowo musimy mieć na względzie, że wirus typu A, który był odpowiedzialny za świńską gripę, był bardzo wrażliwy na leki przeciwwirusowe. To znacznie poprawiało rokowania chorych – mówi dr Grzesiowski.

Jeśli na skutek zapalenia pojawiały się zmiany martwiczne w płucach, pacjentów podłączano do respiratora czy sztucznego płuca (ECMO).

Towarzyszące grypie zapalenie płuc, które wywołuje zazwyczaj dwoinka zapalenia płuc, czyli *Streptococcus pneumoniae*, dziś leczy się antybiotykami. Sto lat temu, kiedy ich nie było, ludzie byli całkowicie bezbronni, stąd też tak wiele ofiar hiszpanki.

– Po prostu umierali, bo nie było penicyliny, ani innych skutecznych antybiotyków. Sulfonamidy też nie były używane na większą skalę. W tej chwili mamy całą baterię antybiotyków, którymi możemy leczyć zarówno paciorkowce, jak i gronkowce. Lekooporność tych bakterii nie rozwinęła się jeszcze tak daleko żebyśmy byli bezbronni – mówi dr Grzesiowski.