

GIMZETKA



Gazetka uczniowska Publicznego Gimnazjum
w Kąkolewnicy

Nr 5/I 2017

www.gimnazjum.kakolewnica.pl

Numer bezpłatny



W numerze m.in.:

- **jak spędzić bezpiecznie ferie,**
- **przed egzaminem,**
- **sport**

SZKOLNE EXPRESS

- Dnia 22 grudnia 2016 roku na hali sportowej zebrało się całe grono pedagogiczne, emerytowani nauczyciele oraz wszyscy uczniowie obu szkół, aby wspólnie uczestniczyć w apelu bożonarodzeniowym. Zebranych powitał pan dyrektor Witold Lipski i zaprosił do obejrzenia części artystycznej przygotowanej przez uczniów pod kierunkiem pań: Elżbiety Marzyckiej, Agnieszki Radzikowskiej i Bożeny Wawryniuk. Po obejrzeniu przedstawienia ks. Radosław Osipacz wręczył wolontariuszom legitymację świadczącą o pełnoprawnej działalności Szkolnego Koła Caritas.

Na zakończenie pan dyrektor Witold Lipski złożył wszystkim życzenia świąteczne i noworoczne. Następnie dyrektorzy rozdali gospodarzom klas opłatki wigilijne, po czym uczniowie wraz z wychowawcami udali się do klas, aby tam w zaciszu klasy podzielić się nim z innymi i złożyć sobie życzenia.



- Zarząd Powiatu postanowił przyznać trenerom oraz osobom zasłużonym w sporcie w 2015 r., mającym szczególne znaczenie dla powiatu radzyńskiego, wyróżnienia w postaci statuetek i upominków. Z naszej szkoły została wyróżniona Pani Anna Wawrzosek za działalność społeczną na rzecz rozwoju sportu szkolnego w powiecie radzyńskim. Cieszymy się i gratulujemy.

- Od dnia 9 do 13 stycznia w naszej szkole wolontariusze WOŚP: Monika Rarak i Magdalena Gmur zbierały datki pieniężne na rzecz chorych dzieci i seniorów.

- Narszcie się wyśpimy. Ferie zimowe od 16 do 27 stycznia. Życzymy udanego wypoczynku.

Bezpieczeństwo w czasie ferii zimowych.

Już wkrótce wyczekiwane ferie zimowe i czas, kiedy wszyscy możemy odsapnąć po trudach pierwszego semestru i zwolnić na chwilę, trwającą dwa tygodnie. Z pewnością będzie to miły okres, ale nie możemy zapomnieć o tym, że to również okazja do utraty czujności podczas spędzania czasu wolnego. W związku z tym nasza szkoła prowadzi działania profilaktyczne podjęte w związku z okresem zimowym, a w szczególności w okresie ferii zimowych. Dla uczniów zostanie przeprowadzony apel wychowawczy, podczas którego zostanie poruszona następująca tematyka: omówienie zagrożeń występujących w okresie zimowym w najbliższej okolicy, uświadomienie potrzeby informowania wychowawcy o zaobserwowanych zagrożeniach, przekazanie zasad wzywania i udzielania pomocy w sytuacji zaistniałego niebezpieczeństwa utraty życia. Podczas zajęć świetlicowych nauczyciele przypomną uczniom Regulamin dojazdów autobusami i busami dowożącymi uczniów do i ze szkoły. We wszystkich klasach wychowawcy przeprowadzą zajęcia z edukacji społecznej na temat zagrożeń występujących w najbliższej okolicy w czasie ferii zimowych. Ponadto nauczyciele wychowania fizycznego przeprowadzą na lekcjach pogadanki odnośnie niebezpieczeństw, związanych z wchodzeniem na lód w niedozwolonych miejscach. Na pewno zaciekawili młodzież fakt, że w Gminnym Ośrodku Kultury w Kąkolewnicy zorganizowane zostaną zajęcia rekreacyjne dla uczniów Zespołu Oświatowego.

Nie ważne, gdzie spędzasz ferie, są zasady, o których zawsze należy pamiętać:

- *Informuj opiekunów gdzie dokładnie idziesz i o której godzinie wrócisz;*
- *Nie noś kluczy, komórki, pieniędzy w widocznym miejscu – to może skusić potencjalnego złodzieja;*
- *Nie rozmawiaj z obcymi osobami i nie ufaj im;*
- *Przestrzegaj zasad poruszania się po drodze;*
- *Nikomui nie podawaj swojego adresu zamieszkania, nazwiska, nr telefonu;*
- *Jeśli ktoś próbuje Cię skrzywdzić, wołaj głośno o pomoc;*
- *Jeśli ktoś krzywdzi Twojego kolegę, reaguj natychmiast i zwołaj osobę dorosłą.*



Trzecie miejsce w konkursie inscenizacji teatralnych pt. „Myśl trzeźwo, żyj zdrowo”

Dnia 15.12.2016 r w Gminnym Ośrodku Kultury w Kąkolewnicy odbył się po raz kolejny konkurs inscenizacji teatralnych pt. „Myśl trzeźwo, żyj zdrowo” pod patronatem Wójta Gminy Kąkolewnica oraz Gminnej Komisji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych. Nasza szkoła zajęła III miejsce i otrzymała w nagrodę statuetkę.

Spektakl pt. „Narkotykom - NIE” został przedstawiony przez młodzież gimnazjum społeczności szkolnej. Przedstawienie zostało przygotowane przez p. Anetę Jakoniuk, p. Aleksandrę Wolińską i p. Bożenę Wawryniuk.



Tytułem powtarzania – specjalnie dla klas trzecich

Kolejna rocznica powstania styczniowego

Powstanie styczniowe w literaturze

Klęska powstania styczniowego była tragedią narodową, przede wszystkim dlatego, że na długo przekreślała nadzieję na odzyskanie niepodległości. Wraz z upadkiem powstania klęskę poniosła także romantyczna ideologia. Pozostała gorycz i wzmagający się terror zaborców. Nowe pokolenie pozytywistów zaczyna propagować hasła pracy u podstaw. Tak więc głównym zadaniem był nadal stosunek do sprawy narodowej, rozpatrywany jednak w odmiennych niż romantyczna kategoriach. Nie negowano całkowicie sensu walki zbrojnej, odkładano ją jednak na przyszłość do momentu, gdy cały naród będzie przygotowany do niej zarówno materialnie, jak i duchowo. Powstanie styczniowe, bohaterowie powstańczy są jednak stale obecni w literaturze epoki pozytywizmu. Pełna sentymentu do narodowych świętości jest nowela Elizy Orzeszkowej pt. "Gloria victis" (Chwała zwyciężonym). Autorka składa hołd poległym i wyraża przekonanie, że poniesione ofiary nie były daremne, a przyszłość doceni ich wielkość. Natomiast w powieści pt. "Nad Niemnem" pamięć o powstańcach jest wciąż żywa. Jego symbolem jest zbiorowa mogiła powstańcza w korczyńskim lesie. Powstanie pisarza otacza największą czcią, uważa je za wyraz najszlachetniejszych cech i dążeń polskiego narodu.



Powstanie styczniowe w malarstwie

Powstanie styczniowe znalazło odbicie w malarstwie Artura Grottgera. Malarz stworzył cykle poświęcone powstaniu: *Polonia*, *Lithuania*, *Wojna*, *Warszawa I*, *Warszawa II*. Obrazy malowane czarną kredką miały kształtować świadomość narodową Polaków końca XIX wieku. Podobną rolę odegrały obrazy Maksymiliana Gierymskiego: *Patrol powstańczy*, *Powstaniec z 1863 roku*.



Obrazy Artura Grottgera

Powstanie styczniowe w muzyce

Muzyka o powstaniu styczniowym miała pokazać, podobnie jak literatura i malarstwo, bohaterstwo narodu polskiego i przypominać następnym pokoleniom dramat tamtych dni, np.:

*W krwawym polu srebrne ptaszę,
Poszły w boje chłopcy nasze.
Hu! Ha! Krew gra, duch gra, hu! Ha!
Niechaj Polska zna, jakich synów ma!*

*Obok Orła znak Pogoni,
Poszli nasi w bój bez broni.
Hu! Ha! Krew gra, duch gra, hu! Ha!
Matko-Polsko, żyj!
Jezus, Maria! Bij!*

*Naszym braciom dopomagaj,
Nieprzyjaciół naszych zmagaj.
Hu! Ha! Wiatr gra, krew gra, hu! Ha!
Niechaj Polska zna,
Jakich synów ma.*

To powstanie narodowe przeciw Rosji. Przyczyną wybuchu była branka, czyli nadzwyczajny pobór młodzieży do carskiego wojska. Początek powstania to 22 stycznia 1863 r. Tymczasowy Rząd Narodowy tego dnia w manifeście ogłosił uwłaszczenie chłopów w Królestwie

Polskim. Powstanie zasięgiem objęło Królestwo Polskie, Litwę, Białoruś, częściowo Ukrainę. Władzą naczelną stanowił Rząd Narodowy. Od października 1863 roku dyktatorem był Romuald Traugutt. W czasie powstania stoczono 1200 potyczek, przeważała wojna partyzancka. W marcu 1864 r. władze carskie uwłaszczyły chłopów. Powstanie zostało stłumione przez wojska rosyjskie, a na jej uczestników spadły masowe represje zwane nocą Apuchtina. Powstańców zsyłano na Syberię, zmieniono nazwę Królestwa Polskiego na Kraj Nadwiślański, prowadzono wzmożoną politykę rusyfikacyjną. Warto wspomnieć, że społeczeństwo uczciło to wydarzenie, nosząc biżuterię patriotyczną i żałobę narodową. Po upadku powstania powstawało nowe pokolenie, które upomniało się o niepodległą Ojczyznę. Ta postawa wobec polityki zaborców nazwana została przez Stefana Żeromskiego: *Szyfową pracą*.

Tworzenie zdań

Tutaj znajdziesz przydatne, podstawowe informacje do tego, aby poprawnie tworzyć zdania.

Części mowy

Części mowy, to

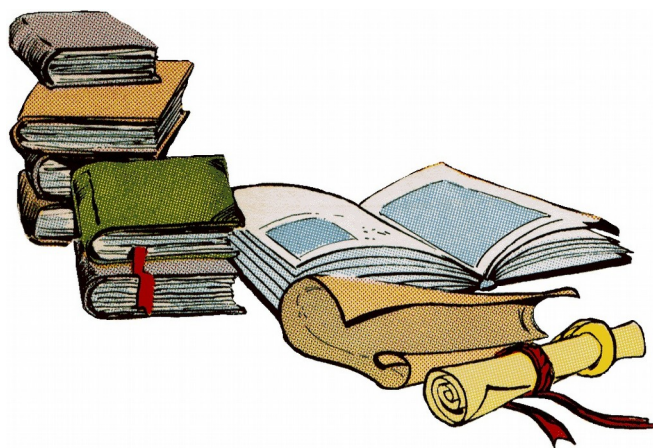
1. Rzeczowniki - oznaczają np. ludzi, miejsca czy rzeczy.
2. Czasowniki - określają co się dzieje.
3. Przymiotniki - to słowa opisujące rzeczowniki.
4. Zaimki - to słowa takie, jak on, ona, ono, których możemy używać zamiast rzeczownika.
5. Przysłówki - modyfikują znaczenie przymiotników, czasowników i rzeczowników
poprzez określenie miejsca, czasu, sposobu itd.
6. Spójniki - łączą zdania lub części zdań.
7. Liczebniki - określają ilość lub kolejność.
8. Przyimki - łączą rzeczowniki, zaimki i części zdań z resztą zdania.
9. Wykrzykniki - są wyrazem emocji, niezwiązane z resztą zdania.
10. Partykuły - wzmacniają lub modyfikują znaczenie innych wyrazów,
partykułą jest wyraz nie.

Części zdania

Części zdania, to

1. Podmiot - nadrzędna część zdania. Jest wykonawcą czynności. Odpowiada na pytania:
kto? co? Wyróżniamy podmiot: gramatyczny, logiczny, domyślny i szeregowy.
2. Orzeczenie - określa czynności lub stany osób albo rzeczy. Wyróżniamy dwa typy
orzeczeń: czasownikowe i imienne.

3. Dopełnienie - określa czasownik. Odpowiada na pytania: kogo? co? czego? komu? czemu? Kim? czym? itd. - odpowiada na pytania przypadków oprócz mianownika.
4. Przydawka - określa rzeczownik. Odpowiada na pytania: jaki? jaka? jakie? który? która? Które? czyj? czyja? czyje? ile? czego? Z czego?
5. Okolicznik - określa czasownik. Wyróżniamy okoliczniki: miejsca, czasu, celu, przyczyny, sposobu, przyzwolenia, warunku.



Biologia

1. Uzupełnij zdania, zaznaczając odpowiedzi wybrane spośród A–F w taki sposób, aby informacja dotycząca procesu zachodzącego w komórkach drożdży podczas wyrastania ciasta była prawdziwa.

Ciasto drożdżowe może wyrosnąć dzięki temu, że w komórkach drożdży odbywa się A/ B

Głównym substratem w tym procesie jest C / D

a jego produktami są E / F.

A. oddychanie tlenowe

B. oddychanie beztlenowe

C. glukoza

D. tlen

E. dwutlenek węgla, woda i energia

F. dwutlenek węgla, alkohol etylowy i energia

2. Informacje do zadań 2 – 3

Ciało tasiemca nieuzbrojonego jest płaskie i długie. Składa się z główki z przyssawkami, szyjki oraz wielu członów. W każdym członie znajdują się męskie i żeńskie narządy rozrodcze. Najstarsze człony mogą zawierać do 100 000 jaj. Dorosły tasiemiec żyje i rozmnaża się płciowo w jelicie cienkim człowieka, natomiast żywicielem jego larw jest bydło.

2. Opisany organizm należy do

- A. stawonogów. B. nicieni C. mięczaków. D. płazińców.

3. Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń.

Tasiemiec nieuzbrojony ma dwóch żywicieli.

PRAWDA FAŁSZ

Tasiemiec nieuzbrojony jest obojnakiem.

PRAWDA FAŁSZ

Tasiemiec nieuzbrojony jest pasożytem zewnętrznym.

PRAWDA FAŁSZ

Tasiemca cechuje duża rozrodczość.

PRAWDA FAŁSZ

4. Które z poniższych zdań dotyczą budowy stawonogów?

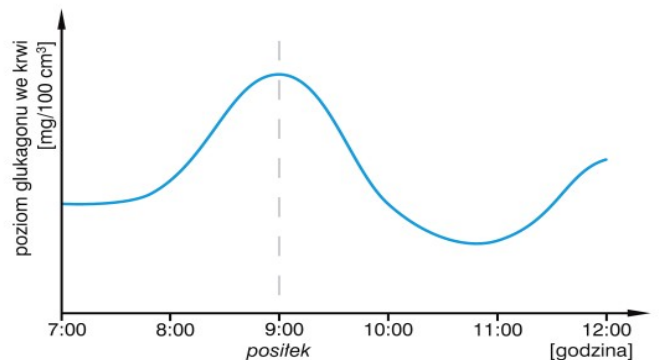
- A. Zwierzęta te mają ciało pokryte chitynowym pancerzem.
B. Mają worek trzewiowy, w którym znajdują się narządy wewnętrzne.
C. Ich ciało składa się z segmentów, które mają podobną budowę.
D. Mają ciało złożone z segmentów połączonych w większe części.
E. Mają parzyste odnóża złożone z wielu części połączonych stawami.

5. Którymi naczyniami krwionośnymi płynie krew natleniona?

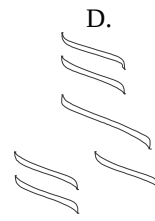
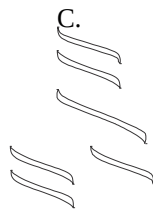
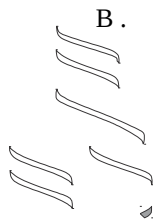
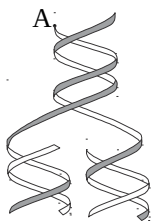
- A. Żyłą płucną, aortą.
B. Żyłą główną, tętnicą płucną.
C. Aortą, żyłą płucną, tętnicą płucną.
D. Tętnicą płucną, aortą.

6. Po przeanalizowaniu wykresu dotyczącego zmian poziomu glukagonu we krwi możemy stwierdzić, że

- A. poziom glukagonu przed posiłkiem spada.
B. poziom glukagonu we krwi nie zmienia się.
C. poziom glukagonu po posiłku spada.
D. poziom glukagonu po posiłku rośnie.



7. Zaznacz punkt, w którym prawidłowo przedstawiono dwie cząsteczki DNA powstałe w wyniku replikacji



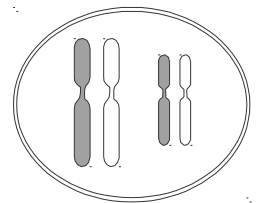
8. Gen warunkujący kręcone włosy jest dominujący (W), a gen warunkujący proste włosy jest recesywny (w). Mama o kręconych włosach i tata o prostych włosach mają dziecko o prostych włosach. Zaznacz punkt, w którym zapisano prawidłowo genotypy mamy, taty i dziecka.

- A. Mama – WW, tata – ww, dziecko – WW.
- B. Mama – Ww, tata – Ww, dziecko – ww.
- C. Mama – Ww, tata – ww, dziecko – ww.
- D. Mama – ww, tata – WW, dziecko – Ww.

9. Ilustracja przedstawia komórkę diploidalną.

Po podziale redukcyjnym tej komórki

- A. powstanie jedna komórka z dwoma chromosomami.
- B. powstaną dwie komórki, z których każda będzie miała cztery chromosomy.
- C. powstaną trzy komórki, z których każda będzie miała dwa chromosomy.
- D. powstaną cztery komórki, z których każda będzie miała dwa chromosomy.



10. Używanie oliwy do przygotowywania potraw jest słuźne, ponieważ jest ona źróđłem

- A. kwasów tłuszczowych, które pozytywnie wpływają na stan naczyń krwionośnych.
- B. soli mineralnych niezbędnych do życia.
- C. witamin regulujących pracę układu pokarmowego.
- D. wszystkich niezbędnych składników do budowy białek organizmu.

Tytułem przemyśleń



Andrzej Mleczo

WZORY z FIZYKI

Nazwa wielkości	Wzór	Jednostka	Symbole
KINEMATYKA			
Prędkość w ruchu jednostajnym prostoliniowym	$v = \frac{s}{t}$	$\frac{m}{s}$	<i>v</i> – prędkość <i>s</i> – droga <i>t</i> – czas <i>a</i> – przyspieszenie <i>g</i> – przyspieszenie ziemskie, współczynnik grawitacji równy 10 $\frac{m}{s^2}$ lub $10 \frac{N}{kg}$ <i>h</i> – wysokość
Prędkość średnia w ruchu zmiennym	$v = \frac{s_{całkowita}}{t}$	$\frac{m}{s}$	
Przyspieszenie	$a = \frac{\Delta v}{t}$	$\frac{m}{s^2}$	
Prędkość w ruchu jednostajnie przyspieszonym	$v = a \cdot t$	$\frac{m}{s}$	
Droga w ruchu jednostajnie przyspieszonym	$s = \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$ $s = \frac{1}{2} \cdot v \cdot t$	<i>m</i>	
Prędkość chwilowa podczas swobodnego spadania	$v = g \cdot t$	$\frac{m}{s}$	
Wysokość, z jakiej ciało spada swobodnie	$h = \frac{1}{2} \cdot g \cdot t^2$	<i>m</i>	
DYNAMIKA			
Przyspieszenie	$a = \frac{F}{m}$	$\frac{m}{s^2}$	<i>a</i> – przyspieszenie <i>F</i> – siła <i>m</i> – masa ciała <i>g</i> – $10 \frac{m}{s^2}$ lub $10 \frac{N}{kg}$
Siła wypadkowa w ruchu jednostajnie przyspieszonym	$F = m \cdot a$	<i>N</i>	
Siła grawitacji (siła ciężkości, ciężar ciała)	$F_g = m \cdot g$	<i>N</i>	
PRACA, MOC, ENERGIA			
Praca mechaniczna	$W = F \cdot s$	<i>J</i>	<i>W</i> – praca <i>F</i> – siła <i>s</i> – droga <i>P</i> – moc <i>t</i> – czas <i>E_p</i> – energia potencjalna grawitacji <i>E_k</i> – energia kinetyczna <i>m</i> – masa ciała <i>h</i> – wysokość <i>v</i> – prędkość <i>r</i> – długość ramienia dźwigni <i>g</i> – $10 \frac{m}{s^2}$ lub $10 \frac{N}{kg}$
Moc	$P = \frac{W}{t}$	<i>W</i>	
Energia potencjalna grawitacji	$E_p = m \cdot g \cdot h$	<i>J</i>	
Energia kinetyczna	$E_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$	<i>J</i>	
Warunek równowagi dźwigni dwustronnej	$F_1 \cdot r_1 = F_2 \cdot r_2$		

TERMODYNAMIKA			
Ilość ciepła pobranego lub oddanego przez ciało	$Q = c \cdot m \cdot \Delta T$	J	Q – ciepło (energia) c – ciepło właściwe m – masa ciała T – temperatura
WŁAŚCIWOŚCI MATERII			
Gęstość	$\rho = \frac{m}{V}$	$\frac{kg}{m^3}$	ρ – gęstość m – masa V – objętość
Ciśnienie	$p = \frac{F_n}{S}$	Pa	p – ciśnienie F – siła S – powierzchnia
Ciśnienie hydrostatyczne	$p = \rho_c \cdot g \cdot h$	Pa	h – głębokość, wysokość słupa cieczy
Siła wyporu	$F_w = \rho_c \cdot V_z \cdot g$	N	$g = 10 \frac{N}{kg}$
PRĄD ELEKTRYCZNY			
Natężenie prądu	$I = \frac{q}{t}$	A	I – natężenie prądu q – ładunek elektryczny
Opór elektryczny	$R = \frac{U}{I}$	Ω	t – czas R – opór elektryczny U – napięcie elektryczne
Praca prądu	$W = U \cdot q$ $W = U \cdot I \cdot t$ $W = P \cdot t$	J	W – praca P – moc
Moc prądu	$P = U \cdot I$	W	
DRGANIA I FALE			
Okres drgań	$T = \frac{1}{f}$	s	T – okres drgań f – częstotliwość drgań λ – długość fali v – prędkość fali
Częstotliwość drgań	$f = \frac{1}{T}$	Hz	
Długość fali	$\lambda = v \cdot T$ $\lambda = \frac{v}{f}$	m	

WZORY SKRÓCONEGO MNOŻENIA

✓ KWADRAT SUMY

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

✓ KWADRAT RÓŻNICY

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

✓ RÓŻNICA KWADRATÓW

$$a^2 - b^2 = (a - b) \cdot (a + b)$$

✓ SZEŚCIAN SUMY

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

✓ SUMA SZEŚCIANÓW

$$a^3 + b^3 = (a + b) \cdot (a^2 - ab + b^2)$$

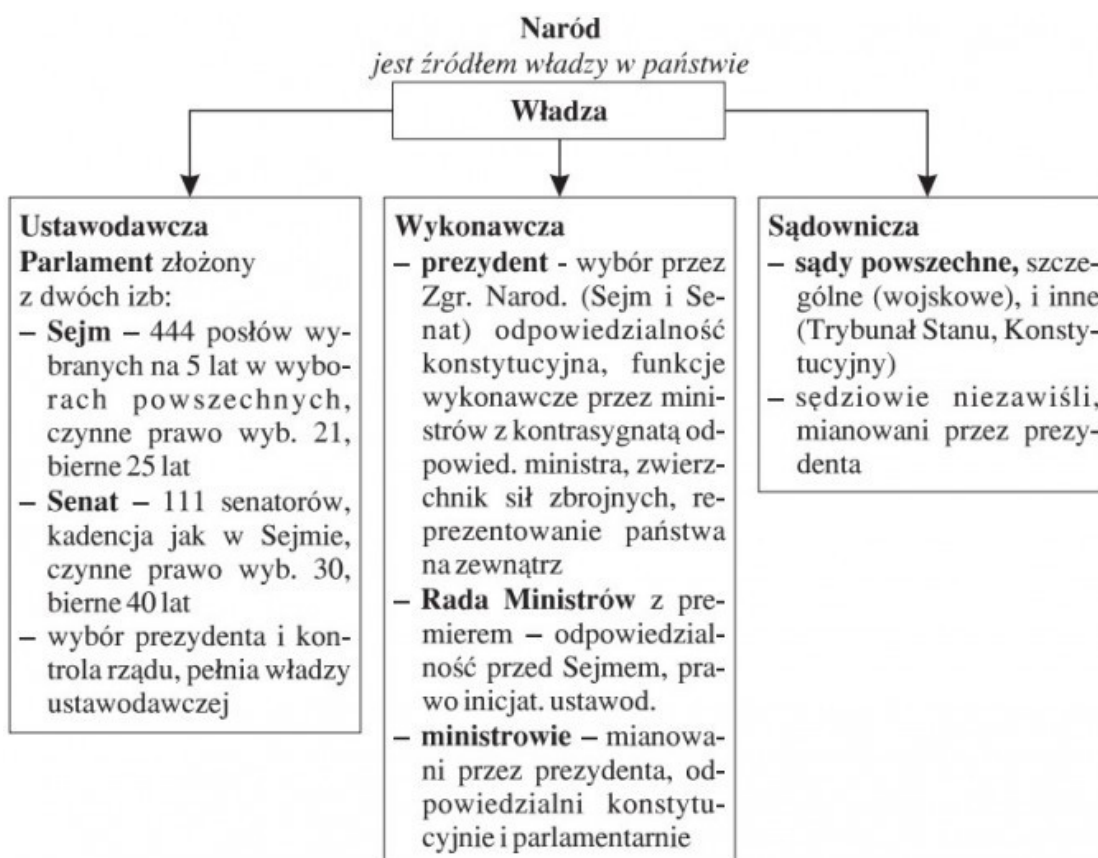
✓ SZEŚCIAN RÓŻNICY

$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

✓ RÓŻNICA SZEŚCIANÓW

$$a^3 - b^3 = (a - b) \cdot (a^2 + ab + b^2)$$

Wiedza o społeczeństwie



Sport, sport

- Trwa V Szkolna Liga Siatkówki dziewcząt i chłopców.

- W plebiscycie "Przeglądu Sportowego" i Telewizji Polskiej na najlepszego sportowca kraju roku 2016 zwyciężyła Anita Włodarczyk. Robert Lewandowski zajął drugie miejsce. Trzecie miejsce przypadło wicemistrz olimpijski z Rio de Janeiro w rzucie dyskiem Piotr Małachowski.



Skoki narciarskie:

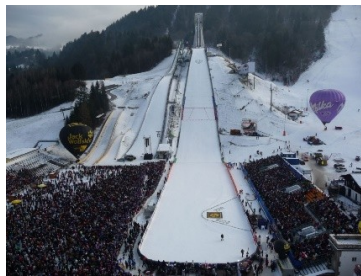
Na przełomie roku 2016 i 2017 roku już po raz 65 odbył się prestiżowy konkurs w skokach narciarskich znany jako „Turniej Czterech Skoczní”. Zaczynając od 29 grudnia niemiecki Oberstdorf, Garmisch-Partenkirchen (1.01.17 r.) oraz austriacki Innsbruck (4.01.17 r.) i Bischofshofen (6.01.17 r.) gościły najlepszych skoczków narciarskich świata.

Skocznie:

Schattenbergschanze – Oberstdorf – Niemcy



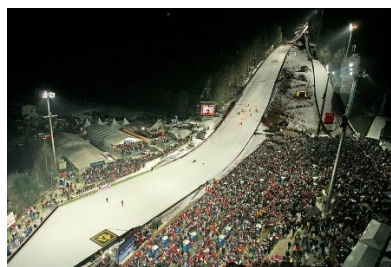
Große Olympiaschanze - Garmisch-Partenkirchen – Niemcy



Bergisel – Innsbruck – Austria



Paul-Ausserleitner-Schanze – Bischofshofen – Austria



Podsumowanie:

Miejscowość	1 miejsce	2 miejsce	3 miejsce
Oberstdorf	Stefan Kraft	Kamil Stoch	Michael Hayböck
Garmisch-Partenkirchen	Daniel-André Tande	Kamil Stoch	Stefan Kraft
Innsbruck	Daniel-André Tande	Robert Johansson	Jewgienij Klimow
Bischofshofen	Kamil Stoch	Michael Hayböck	Piotr Żyła

Triumfotorem całego Konkursu został nasz rodak – Kamil Stoch. W szczytowej formie jest również Piotr Żyła, który uplasował się na drugim miejscu podium! Nie możemy zapomnieć również o Macieju Kot, który przez cały turniej skakał bardzo równo przez co uzyskał 4. miejsce w klasyfikacji generalnej. Skoki to sport nieprzewidywalny. Przekonał się o tym Norweg Daniel-Andre Tande, który po fatalnym ostatnim skoku przegrał z naszymi rodakami walkę o dwa najwyższe stopnie podium. To co wydarzyło się 6 stycznia z pewnością przejdzie do historii polskich skoków narciarskich! Jeszcze nigdy podium Konkursu Czterech Skoczni nie było tak biało-czerwone! A od ostatniego triumfu Adama Małysza minęło 16. lat! Patrząc na to co wydarzyło się w Niemczech i Austrii wszyscy z nadzieją czekamy na kolejne konkursy Pucharu Świata! Kamil, Piotr i Maciej – prawdziwi trzej królowie skoków narciarskich! Chapeau bas, Panowie!



Piłka siatkowa:

Stephane'a Antigę zastąpił Ferdinando De Giorgi. Nowemu trenerowi narodowej kadry życzymy sukcesów.

Więcej informacji o sporcie i wyjeździe na mecz siatkarski do Warszawy w następnym numerze naszej szkolnej gazetki.

Skład redakcji :

Katarzyna Hukaluk, Kamila Dadun, Dominika Kieczka, Dominika Komoń, Aleksandra Szkodkowska, Julia Izdebska, Julia Jaśniak, Dominik Okliński, Kamil Kośmider
Opiekun: Piotr Szkuřłatowicz
Korekta: Elżbieta Krasuska