

Zadania dla klasy 7d 18.11



... owocnej środy...

Według planu:

1. fizyka

Temat: Prawo Archimedesesa- warunki pływania ciał.

Dzisiaj próbujemy podsumować prawo Archimedesesa....

Wykonaj dołączoną kartę pracy (osobny dokument) i odeślij mi przez teamsy lub na adres: halina.rynczuk@onet.pl

Praca i termin obowiązuje wszystkich !!!!

Termin wykonania pracy: 18.11.2020, godzina 18:00.

2. j. angielski zajęcia na platformie Teams

Hello 😊 How are you today? Let's write in English 😊

ZAPRASZAM NA LEKCJĘ ONLINE NA TEAMSACH

Na rozgrzewkę wykonaj quiz i przypomnij sobie wh-words

<https://wordwall.net/pl/resource/2605498/wh-words>

Następnie wykonaj ćwiczenia poniżej, odpowiedzi zapisz w zeszycie:

you could be right. Moze masz racje.

1 Połącz słowa z pierwszej i drugiej kolumny, tak by powstały pytania. W parach zadajcie je sobie nawzajem.

- | | | | |
|---|-----------|---|---------------------------------------|
| 1 | Who | A | would you like to live in the future? |
| 2 | What | B | is it now? |
| 3 | When | C | in this school do you like best? |
| 4 | Where | D | is your birthday? |
| 5 | What time | E | would you like to get for Christmas? |

2 Uzupełnij pytania słowami z ramki. W parach zadajcie sobie nawzajem powstałe pytania.

far long many much often tall

- 1 How _____ are you?
- 2 How _____ time do you need to get dressed in the morning?
- 3 How _____ does it take to start your computer?
- 4 How _____ films did you see in the last two months?
- 5 How _____ do you go dancing?
- 6 How _____ is it from here to your home?

Następnie zapisz temat:

Topic: E-mail. Odpowiedź na ogłoszenie.

Otwórz podręcznik i zapoznaj się z informacjami na stronie 18, następnie wykonaj ćw 1, 2 oraz 3 z tej strony. Odpowiedzi zapisz w zeszyte.

Good luck !!!!

j. niemiecki zajęcia na platformie Teams

Temat: Kto co lubi? Czasownik modalny "mögen".

!!!! Praca z podręcznikiem i zeszytem ćwiczeń

1. Praca z tekstem - wpis na bloga , zadanie : prawda/fałsz (zadanie 5/34)
2. Pytanie o zainteresowania wyrażone przy pomocy czasownika modalnego "mögen-lubić" (zadanie 6/35)
 - a. odmiana czasownika modalnego "mögen"
 - b. członkowie rodziny
 - c. Hobby
3. Przyporządkowanie pytań do odpowiedzi (zadanie 7/35)
4. Tłumaczenie zdań z polskiego na niemiecki (zadanie 8/35)
5. Praca w parach - tworzenie dialogów w/g przykładu. (zadanie 9/37)
 1. Praca domowa: zeszyt ćwiczeń zadania 4, 5, 6, 7, 8 str. 21 oraz zadanie 9 dla chętnych

3. informatyka

Temat: Tworzenie plakatu – zadanie projektowe.

1. Przygotowanie plakatu „Dbajmy o las”.

2. Zadania szczegółowe:

- tematyka plakatu (już podana w punkcie 1),
- opracowanie koncepcji graficznej,
- zebranie materiałów,
- przygotowanie zdjęć i tekstów,
- umieszczenie przygotowanych materiałów w plakacie,
- końcowa edycja plakatu,
- wysłanie plakatu na email hzagrodnik@sp22sosnowiec.onmicrosoft.com do 20.11.2020 r.

Pozdrawiam

H. Zagrodnik

j. angielski zajęcia na platformie Teams

Tak jak wyżej.

4. j. polski - zajęcia na platformie Teams

T: Wartość zdrowia.

1. Powtórzymy zdobyte wiadomości o J. Kochanowskim
2. Obejrzymy wywiady z lekarzami i pacjentami na temat zdrowia , podyskutujemy, na temat wartości, jaką jest zdrowie
3. Dokonamy wnikliwej analizy fraszki pt. „Na zdrowie”(podręcznik st.73)

Praca domowa:

Przygotuj logo i hasło kampanii społecznej zachęcającej do troski o zdrowie wśród młodzieży.

5. chemia zajęcia na platformie Teams

Z poniedziałkowej lekcji już wiesz czym są tlenki? Na dzisiejszych zajęciach poznasz równania reakcji dzięki, którym można je otrzymać. Kontynuujemy dalej temat: **Tlen – najważniejszy składnik powietrza.**

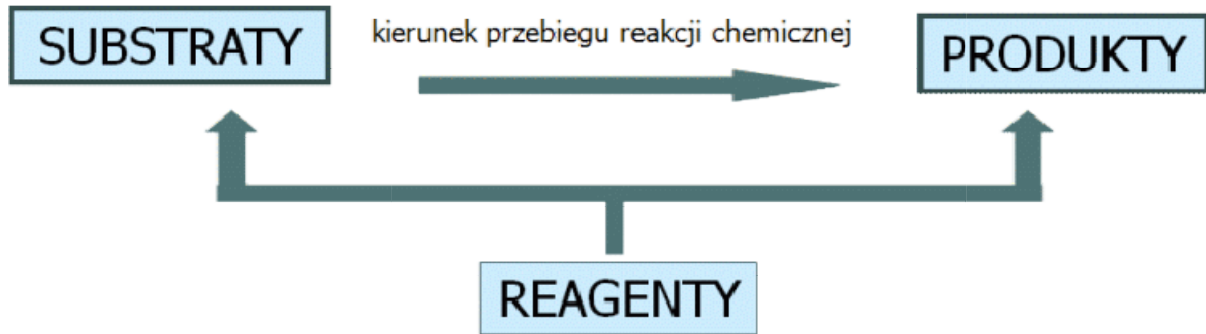
Uwaga!!!

W przyszłym tygodniu odbędzie się sprawdzian wiadomości z działu: SUBSTANCJE I ICH PRZEMIANY w formie testu online.

<https://epodreczniki.pl/a/reakcje-syntezy-i-analizy/DuxLnIPJ5>

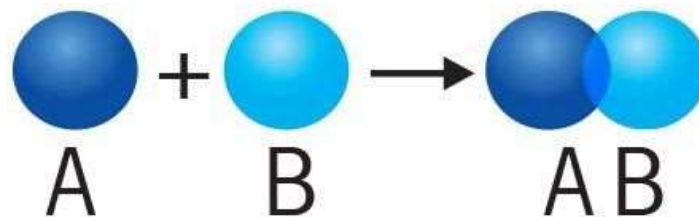
Notatka w punktach:

1. Równanie reakcji chemicznej jest zapisem przemiany zachodzącej podczas eksperymentu. Po lewej stronie równania znajdują się SUBSTRATY (substancje, które ze sobą reagują), a po prawej PRODUKTY (substancje, które powstały w reakcji). Wszystkie substancje występujące w równaniu reakcji chemicznej nazywamy REAGENTAMI.

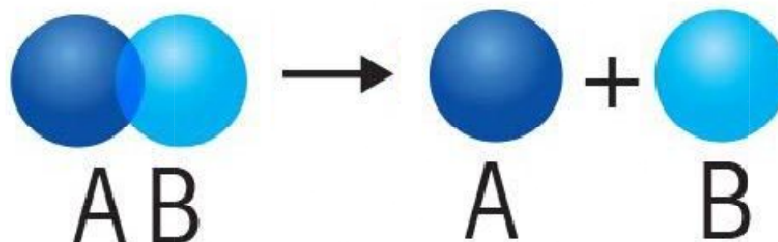


2. Reakcje chemiczne dzielimy na:

- a. **Reakcja syntezy** (łączenia) – reakcja chemiczna, podczas której z kilku substratów powstaje jeden produkt



- b. **Reakcja analizy** (rozkładu) – reakcja chemiczna, podczas której z jednego substratu powstaje kilka produktów



Z obu schematów wynika, że reakcja syntezy jest reakcją odwrotną do reakcji analizy.

- c. **Reakcja wymiany** polegają na przekształceniu dwóch lub większej ilości substratów w produkty o innym ugrupowaniu atomów lub jonów wchodzących w ich skład. W tej grupie można rozróżnić reakcje wymiany pojedynczej:



oraz reakcje wymiany podwójnej:

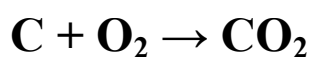


3. Równania reakcji (syntezy), w wyniku których powstają tlenki:

a. Zapis słowny reakcji:



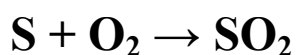
Zapis cząsteczkowy (dla zainteresowanych):



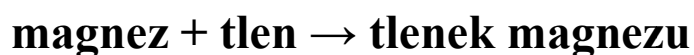
b. Zapis słowny:



Zapis cząsteczkowy (dla zainteresowanych):

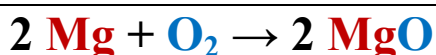


c. Zapis słowny:



Zapis cząsteczkowy (dla zainteresowanych):

$\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$		
Rodzaj atomu	Lewa strona reakcji	Prawa strona reakcji
Mg (magnez)	Mg 1 atom	Mg 1 atom
O (tlen)	O ₂ 2 atomy	O 1 atomy
W równaniu tej reakcji chemicznej nie zgadza się liczba atomów tlenu z lewej i prawej strony równania. Należy przed MgO postawić dwójkę, która zwiększy ilość atomów tlenu do dwóch – również zwiększy ilość atomów magnezu		
$\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$		
Aby ilości atomów Mg zgadzały się po obu stronach równania należy wstawić dwójkę przed Mg		



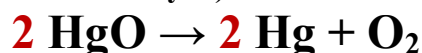
W dwóch pierwszych zapisach cząsteczkowych reakcji ilości poszczególnych atomów się zgadzają. W trzecim równaniu należy uzgodnić strony równania, tak aby ilości poszczególnych atomów były takie same po obu stronach równania – tak jak zostało to przedstawione w tabeli powyżej.

Zasada uzgadniania ilości atomów po obu stronach równania reakcji chemicznej (czyli ustalanie współczynników stechiometrycznych) – w pierwszej kolejności ustala się metale, następnie niemetale inne niż tlen i wodór, a na końcu tlen i wodór.

4. Reakcja analizy na przykładzie otrzymywania tlenu (zachodzi w wyższej temperaturze)
Zapis słowny:



Zapis cząsteczkowy (dla zainteresowanych):



5. **Reakcja spalania** to reakcja chemiczna polegająca na gwałtownym utlenianiu się substancji. Proces ten połączony jest z wydzielaniem ciepła oraz światła.

Reakcje syntezy z punktu trzeciego są jednocześnie reakcjami spalania, gdyż węgiel spala się żółtym płomieniem, siarka – bladoniebieskim, a magnez – oślepiającym białym. **(Dla zainteresowanych:** w tych reakcjach zmienia się wartościowość węgla, siarki i magnezu. Jako pierwiastki w stanie wolnym mają ją równą zero, a w powstałych związkach odpowiednio; węgiel i siarka – cztery, a magnez – dwa).

6. religia

Temat: Jak masz na imię: Jakub czy Izrael? kno.

Matka Teresa z Kalkuty mówiła czasami o sobie, że jest jak ołówek w ręku Boga. Prowadzona Jego ręką, chciała napisać jak najwięcej dobra. Dla Hindusów, nie uznających kultu świętych, Matka Teresa była Osobą Wielką Duchem, pojawiającą się co jakiś czas na ziemi i odmieniającą świat swą niezwykłą mocą i postawą. Dla nas jest świętą, która swoje siły, umiejętności i przede wszystkim wiarę złożyła w ręce Boga, a on pisał przez nią wiele dobra. Bóg pragnie posługiwać się człowiekiem jak narzędziem w swoim ręku. Jednym z takich „narzędzi” był Jakub ze Starego Testamentu, który miał do spełnienia wyjątkową misję. Miał kontynuować obietnicę powstania wielkiego narodu, którą Bóg dał jego dziadkowi Abrahamowi. Bóg posłużył się nim, stawiając go u początków narodu wybranego.

W Starym Testamencie imię osoby odkrywało jej tajemnicę i wskazywało na życiowe przeznaczenie. Jedno ze znaczeń imienia Jakub to „oszust” lub „ten, który oszukuje”. Może

się wydawać, że o oszustach nic nie powinno być napisane w Biblii. Jednak istnieje zasada, że gdy Biblia mówi o osobach postępujących źle, to albo potępia zło, albo pokazuje ich przemianę. Biblijny Jakub miał wiele wspólnego ze znaczeniem swojego imienia. Jego brat Ezaw tak mówił o nim: „Nie darmo dano mu imię Jakub! Dwukrotnie mnie już podszedł: pozbawił mnie mego przywileju pierworodztwa, a teraz odebrał za mnie błogosławieństwo!” (Rdz 27,36).

Jakub miał brata bliźniaka Ezawa, który urodził się pierwszy i w związku z tym miał większe prawa. Jednym z nich była przypadająca większa część majątku po ojcu. Wiązało się z tym również szczególne błogosławieństwo ojca. Jakub podstępnie „kupił” od Ezawa przywilej syna pierworodnego za miskę soczewicy. Później ukradł błogosławieństwo ojca – był on niewidomy, więc nie wiedział, którego syna błogosławi. Jakub, by ojciec go nie rozpoznał, założył strój brata. Potem musiał uciekać z rodzinnego domu przed gniewem Ezawa. Udał się do brata matki, ożenił się i wiódł dostatnie życie. Odczuwał jednak brak więzi rodzinnych i po wielu latach powrócił, by pojednać się z bratem. Ponieważ miało dojść do spotkania po długim okresie nienawiści, Jakub obawiał się zemsty ze strony brata. W noc poprzedzającą spotkanie Jakub został sam, by modlić się i błagać Boga o pomoc. Tej nocy w Jakubie dokonała się duchowa przemiana.

W życiu człowieka musi nastąpić przewartościowanie. Ważne jest, aby wiedzieć, jak chcemy zmienić swoje życie i co chcemy zmienić na lepsze.

„Gdy zaś Jakub pozostał sam jeden, ktoś zmagał się z nim aż do wschodu jutrzeńki, a widząc, że nie może go pokonać, dotknął jego stawu biodrowego i wywichnął Jakubowi ten staw podczas zmagania się z nim. A wreszcie rzekł: «Puść mnie, bo już wschodzi zorza!» Jakub powiedział: «Nie puszczę cię, dopóki mi nie pobłogosławisz». Wtedy [tamten] go zapytał: «Jakie masz imię?» On zaś rzekł: «Jakub». Powiedział: «Odtąd nie będziesz się zwał Jakub, lecz Izrael, bo walczyłeś z Bogiem i z ludźmi i zwyciężyłeś». Potem Jakub rzekł: «Powiedz mi, proszę, jakie jest Twe imię». Ale On odpowiedział: «Czemu pytasz mnie o imię?» – i pobłogosławił go na owym miejscu. Jakub dał temu miejscu nazwę Penuel, mówiąc: «Mimo że widziałem Boga twarzą w twarz, jednak ocaliłem me życie». Słońce już wschodziło, gdy Jakub przechodził przez Penuel, utykając na nogę”. (Rdz 32,25-32)

Nocna walka Jakuba z Bogiem to symbol wewnętrznej przemiany. Jakub wytrwale zмага się z Bogiem o błogosławieństwo. Błogosławieństwo swego ojca podstępnie wykradł, o błogosławieństwo Boga musi walczyć. Jakub musi je zdobyć uczciwie, a do tego z wielkim

trudem, bo przecież Boga nie da się oszukać. Zwichnięty staw biodrowy będzie przypominał Jakubowi o walce. Nowe imię Izrael to jakby nowa tożsamość. Z oszusta Jakub zmienia się w człowieka, który będzie walczył o Boże błogosławieństwo. To także walka z samym sobą, by mógł odejść od zła do dobra, od kłamstwa do prawdy. Bóg zmienia imię, aby wskazać człowiekowi nowe zadanie, tak jak to było np. w życiu Jakuba, św. Piotra czy św. Pawła. Nowe imię to nowa droga ku Bogu. Jakub miał dwunastu synów, od których powstało dwanaście pokoleń Izraela.

Imię otrzymane na chrzcie jest święte nie ze względu na jego etymologiczne znaczenie. Na przykład imię Beata pochodzi od słowa „błogosławiona”, czyli inaczej szczęśliwa, a przecież nie każda osoba o tym imieniu jest szczęśliwa. Wartość imienia pochodzi od faktu, że pod tym imieniem zna nas sam Bóg. Ono będzie nam towarzyszyło już zawsze, także po śmierci. To imię oznacza nas jako osobę i nadaje nam tożsamość. Imię zostało nam nadane w imię Trójcy Świętej. Tak jak Jakub otrzymał wraz z nowym imieniem życiową misję, tak również my od chwili chrztu mamy zadanie od Boga. Nowe imię Jakuba łączyło się z przemianą życia na lepsze.

7. plastyka

Temat: Fotografia w sztuce nowoczesnej – dadaizm, surrealizm.

Przeczytaj lekcję w podręczniku strona 28-29

Wyjaśnij w zeszycie termin dadaizm i surrealizm.

Wykonaj ćwiczenie ze strony 28

Prace przyslij na emaila katarzyna.olejniczak06@gmail.com

8. wychowanie do życia w rodzinie

Grupa dziewczynek

Dojrzewanie- rozwój fizyczny- lekcja dla grupy dziewcząt

Obejrzyj krótką prezentację (w osobnym dokumencie na stronie szkoły). Spróbuj porozmawiać z mamą o Jej okresie dojrzewania. Ile miała lat jak zauważyła pierwsze zmiany, jak przechodziła pierwsze miesiączki. Po prostu usiądźcie, zróbcie sobie herbatkę i pogadajcie jak kobieta z kobietą.

Udanych pogaduszek! ☺

Grupa chłopców:

Zapoznaj się z przesłanymi materiałami – milej lektury 😊

Sebastian Sowa

Temat: Dojrzewanie – rozwój fizyczny – KNO

Lekcja 1 z 5 (chłopcy)

Zaczynam dojrzewać

Chłopiec – oznaki początkowej fazy dojrzewania, między 9 a 15 rokiem życia:

- przyrost wysokości i wagi ciała,
- wydłużenie się dłoni i stóp,
- zmiana głosu (mutacja),
- rozwój narządów płciowych (jąder i moszny),
- pojawienie się owłosienia wokół narządów płciowych,
- pojawiają się pierwsze polucje (zmazy nocne).




Każdy chłopiec rozwija się tak samo, ale tempo i czas zmian u każdego z nich przebiega zgodnie z jego własnym zegarem biologicznym.



Huśtawka nastrojów i uczucia

- Przeżywanie i wyrażanie uczuć jest czymś naturalnym.
- Możemy jednak nauczyć się właściwie je okazywać.
- Ważne, aby mieć świadomość jak nasze zachowanie wpływa na innych i jak inni wpływają na nas.
- Jeśli nauczymy się właściwie reagować i panować nad sobą, odczujemy radość i satysfakcję.



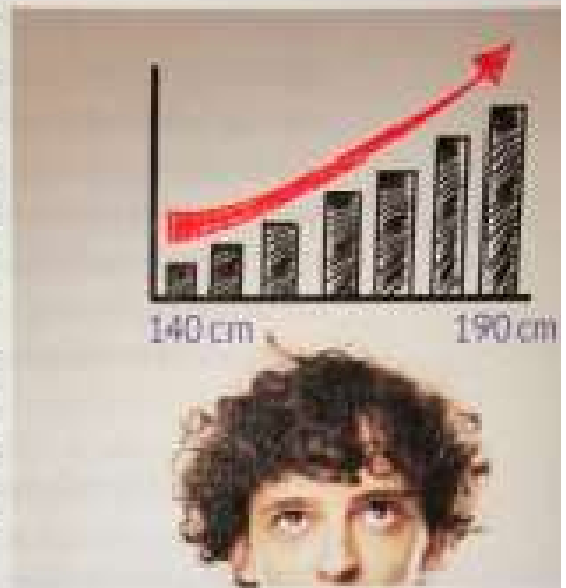


**Strona zewnętrzna
człowieka jest
stroną tytułową
jego wnętrza.**

(prysłowie perskie)

Dojrzewanie fizyczne chłopców

Pierwszą oznaką dojrzewania u chłopców jest na ogół gwałtowny wzrost, o którym już była mowa. Niektórzy chłopcy wchodzi w fazę intensywnego wzrostu nieco później. Jeśli więc koledzy są wyżsi, a ty jeszcze nie zacząłeś intensywnie rosnąć, nie martw się – przyjdzie czas, że ich dogonisz. Wzrost jest cechą w dużej mierze dziedziczną. Jeśli masz niezbyt wysokich rodziców, zapewne i ty będziesz niższy niż niektórzy z twoich kolegów. Pocięsz się jednak, że często nowe pokolenia są wyższe od swoich rodziców.



• Rozrost narządów płciowych

Początkowo narządy płciowe rosną bardzo wolno, czas ich intensywnego wzrostu przypada na okres dojrzewania. Powiększa się worek mosznowy, a jego skóra przebarwia się na ciemny kolor. Powiększają się również jądra; czasem obserwuje się ich asymetrię – jedno leży nieco niżej niż drugie. Bardzo wyraźnie powiększa się i grubieje członek. Czasem w tej fazie narządy płciowe są jakby opuchnięte, wydają się większe niż u dorosłego mężczyzny i są bardzo wrażliwe.

Intensywny rozwój narządów płciowych wiąże się z ich dużą wrażliwością na bodźce. Występują częste erekcje, czyli wzwody członka – przestrzenie wewnątrz członka, tak zwane ciała jamiste, wypełniają się krwią pod ciśnieniem, co powoduje jego sztywnienie. Jest to przygotowanie do przyszłej aktywności seksualnej. U chłopców wzwody występują nie tylko pod wpływem bodźców erotycznych, ale także innych, takich jak obcisła odzież, otępienie (np. kąpiel w zimnej rzece) lub wysiłek, a nawet stres. Może się to więc zdarzyć w każdej, nieoczekiwanej sytuacji i chłopiec nie ma na to wpływu. Można nosić luźniejszą odzież i... pocieszać się, że ta nadwrażliwość wkrótce minie, a sytuacja się marnuje.

• Polucje

Wraz z rozwojem narządów płciowych pojawiają się polucje, czyli nocne wytryski. Jest to zjawisko fizjologiczne, świadczące o działalności gruczołów płciowych, które zaczynają produkować spermę, czyli nasienie – plemniki oraz płyn nasienny. Wytwarzanie nasienia rozpoczyna się dość gwałtownie; organizm pozbywa się jego nadmiaru przez samoistne wytryski spermy w czasie snu. Niekiedy towarzyszą temu zjawisku obrazy erotyczne. Nasilenie polucji jest cechą indywidualną – są chłopcy, którym zdarzają się one co noc, i tacy, którym nie zdarzają się prawie wcale – obie sytuacje są normalne.

• Napięcie seksualne

Rozwijające się jądra zaczynają produkować testosteron – męski hormon płciowy. Powoduje on napięcie seksualne – gotowość organizmu do podjęcia aktywności seksualnej. Napięcie to czasem bywa silne i domaga się rozładowania.

Chłopcy w okresie pokwitania muszą pamiętać, że dojrzałość seksualna (czyli zdolność do odbycia aktu seksualnego) pojawia się jako pierwsza, jeszcze przed dojrzałością biologiczną, psychiczną i społeczną. Młody człowiek nie jest jednak gotowy, by w sposób odpowiedzialny podjąć współżycie seksualne: nie dojrzał do głębokiej miłości, do założenia rodziny, do rodzicielstwa – a wszystko to powinno towarzyszyć podjęciu aktywności seksualnej. Podjęcie jej przedwcześnie, wyłącznie pod wpływem napięcia seksualnego, przyniesie jedynie rozładowanie tego napięcia: da w efekcie przyjemne co prawda, ale płytkie, niedojrzałe przeżycie, w dodatku najczęściej wiążące się z krzywdą wyrządzoną dziewczynie, która inaczej te sprawy przeżywa.

W okresie dojrzewania zdarza się, że młodzi ludzie podejmują pewną formę rozładowania napięcia seksualnego, zwaną masturbacją lub onanizmem czy autoerotyzmem. Polega ona na pobudzaniu własnych narządów płciowych w celu osiągnięcia przyjemności.



Dawniej błędnie uważano, że masturbacja powoduje wiele negatywnych skutków natury medycznej. Także obecnie wśród młodych ludzi zdarzają się wątpliwości, czy nie jest ona przyczyną niepłodności, niedorozwoju lub innych schorzeń. Są to obawy nieuzasadnione, masturbacja nie powoduje żadnych skutków medycznych. U większości osób, których dotyczy, minie ona w momencie osiągnięcia wyższego stopnia dojrzałości psychicznej, moralnej i duchowej. U niektórych jednak może prowadzić do uzależnienia. Zdarza się, że długotrwała i częsta masturbacja, połączona z wyszukanyimi fantazjami erotycznymi, sprawia, że ktoś doświadcza satysfakcji seksualnej tylko pod wpływem nietypowych bodźców. Może to być przyczyną późniejszych zaburzeń we współżyciu. Ponadto masturbacja utrwała egoistyczne i niedojrzałe przeżywanie sfery seksualnej, bez odniesienia do drugiej osoby i bez powiązania z uczuciem miłości, może więc utrudnić osiągnięcie integracji seksualnej (pojęcie to poznacie w kolejnych latach edukacji). Tak więc od strony psychologicznej nie zawsze jest całkowicie nieszkodliwa.

Dla wielu młodych ludzi masturbacja jest problemem; przyznają, że czują się z tym źle i chcieliby umieć się od niej powstrzymać. Warto ująć ten problem w kategoriach zadania: „Wiem, że jest to zachowanie niedojrzałe, chcę osiągnąć dojrzałość, więc podejmuję trud uporania się z nim”. Nie jest to łatwe, ale nawet drobny sukces jest ważny. Nie należy od razu stawiać sobie poprzeczki bardzo wysoko: postanowienie „już nigdy” jest na ogół nierealne. Jak w każdym przypadku pracy nad sobą, najlepiej iść małymi krokami. Z badań wynika, że istotną rolę w podejmowaniu aktywności masturbacyjnej odgrywają bodźce erotyzujące (np. pornografia). Świadome ich unikanie jest jednym z dostępnych sposobów ćwiczenia charakteru. Samoopanowanie i kontrola nad własnym ciałem jest w życiu każdego człowieka niezwykle ważną umiejętnością – czyni go panem samego siebie.

Korzystanie z pornografii może nieść negatywne skutki dla rozwoju młodego człowieka. Najpoważniejszym z nich jest budowanie nieprawdziwego obrazu ludzkich relacji seksualnych. Zadaniem pornografii nie jest przecież ukazanie piękna aktu seksualnego ani dostarczenie wiedzy o nim, lecz wywołanie pobudzenia seksualnego. W tym celu pokazuje ona głównie szczegóły anatomiczne, często przerysowane i nienaturalne. Obraz aktu seksualnego w materiałach pornograficznych jest zwykle płytki i wulgarny, nierzadko powiązany

z przemocą i wykorzystaniem. Osoby grające w filmach porno lub pozujące do zdjęć tego typu są często krzywdzone i wykorzystywane. Takie sytuacje, a także produkcja i rozpowszechnianie pornografii z udziałem osób niepełnoletnich i zwierząt oraz prezentującej przemoc, są przestępstwem.

Choć w wieku dojrzewania napięcie seksualne bywa kłopotliwe, nie powinno być odbierane w kategoriach negatywnych. Jest ono naturalnym przygotowaniem do współżycia seksualnego i w przyszłości, w połączeniu z uczuciem miłości do wybranej na całe życie osoby, będzie źródłem pięknych przeżyć i wspaniałych wzruszeń.

• Zmiana sylwetki

Testosteron, produkowany przez jądra, powoduje przyrost masy mięśni. Sylwetka chłopca zmienia się z dziecięcej na męską: rozrastają się barki, pogrubia kościec.

Proces kształtowania się męskiej sylwetki może być znakomicie wspomagany przez uprawianie sportu i ćwiczenia. Chłopcy na ogół lubią ruch i aktywność fizyczną, energia dosłownie ich rozpiera. Warto ją mądrze zagospodarować: zapisać się do klubu sportowego, potrenować z kolegami na boisku czy w sali gimnastycznej. Warto też pamiętać o dobrym odżywianiu się (regularne obiady!)

i o tym, że... papierosy i alkohol negatywnie oddziałują na rozwój, a narkotyki i dopalacze całkowicie rujną zdrowie, o czym będzie więcej napisane w rozdziale 12.



• Dodatkowe owłosienie

Podobnie jak u dziewcząt, w okresie dojrzewania u chłopców pojawia się owłosienie łonowe, pokrywające skórę w okolicy narządów płciowych. Pojawia się również owłosienie pod pachami oraz na tułowiu, na przykład na klatce piersiowej. W drugiej fazie dojrzewania chłopcy niecierpliwie oczekują oznak zarostu na twarzy – maszynka

do golenia w łazience dla wielu jest symbolem męskości. Nasilenie zarostu oraz owłosienia tułowia jest cechą bardzo indywidualną i rozwija się powoli, na gęstą brodę trzeba nieraz długo czekać.

• Mutacja

Rozrost krtani i więzadeł głosowych powoduje zmianę głosu z dziecięcego na niski, męski. Czasem odbywa się to stopniowo, niemal niezauważalnie. Częściej jednak mutacja ma przebieg dość burzliwy i... kłopotliwy. Zmiany głosu są nieoczekiwane i chłopiec raz mówi basem, a za chwilę falsetem*. Nie należy się tym przejmować, barwa głosu wkrótce się ustali i już nikt w rozmowie telefonicznej nie pomyli cię z siostrą. Najwyżej z ojcem...



• Ginekomastia

U niektórych chłopców w okresie dojrzewania pojawia się obrzęk i wrażliwość, a nawet bolesność sutków. Jest to zjawisko przejściowe, związane ze zmianami hormonalnymi; może dotyczyć jednego lub obu sutków i być bardziej lub mniej nasilone; trwa kilka miesięcy. Wzbudza zwykle niepokój chłopca, czy nie jest to na przykład objaw nowotworu. Nie ma powodu do obaw, ginekomastia mija samoistnie i nie wymaga żadnych zabiegów. Jeśli trwa długo i jest intensywna, można zasięgnąć porady lekarskiej.

POLECENIA I PYTANIA

Na arkuszu papieru napiszcie pytanie: „Co powinni zrobić chłopcy, którzy niepokoją się pewnymi objawami swojego dojrzewania?”. Następnie metodą burzy mózgów stwórzcie numerowaną listę takich objawów i sposobów radzenia sobie z nimi.

Test: „Dojrzewanie – prawda czy fałsz”

Przeczytaj poniższe stwierdzenia i postaw znak „X” w rubryce P lub F, zaznaczając, czy zdania są prawdziwe czy fałszywe.

Lp.	Twierdzenie	P	F
1	Burza hormonalna to etap, w którym chłopiec przygotowuje się do bycia mężczyzną i w przyszłości ojcem, a dziewczynka do bycia kobietą i w przyszłości matką.		
2	Każdy nastolatek ma pryszcze.		
3	Dojrzewanie wszystkich dziewcząt i chłopców rozpoczyna się jednocześnie i jednocześnie się kończy.		
4	Podczas dojrzewania zmienia się kształt i wielkość narządów płciowych. Dotyczy to zarówno chłopców, jak i dziewcząt.		
5	Narządy płciowe są najintymniejszą częścią naszego ciała i pełnią ważną rolę w przekazywaniu życia (poczęcia dziecka).		
6	Testosteron – hormon odpowiedzialny za rozwój cech męskich – wytwarzany jest w tarczycy.		
7	Sygnalem dojrzewania płciowego u chłopca jest pierwsza ejakulacja, czyli mimowolny wypływ nasienia z czołka podczas snu, dlatego niekiedy nazywana jest polucją lub zmianą nocną.		
8	Zarówno miesiączka u dziewcząt, jak też ejakulacja u chłopców są znakami zdolności do posiadania potomstwa.		
9	Dojrzały organizm męski nieustannie wytwarza miliony plemników.		
10	Chłopiec w wieku dojrzewania, jeśli podejmie współżycie seksualne, może stać się ojcem.		
11	Całkowite dojrzewanie chłopca kończy się już w wieku 15 lat.		